ISSN:1309-8918
https://dergipark.org.tr/tr/pub/mcbuefd

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

# EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*
*Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education*

*Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education*

Cilt/Volume: 13 Sayı/Issue: 1

2025

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi**
**Eğitim Fakültesi Dergisi**

**Bilimsel Yayın Koordinatörü**
Prof. Dr. Kamil ŞİRİN

**Baş Editör**
Dekan
Prof. Dr. Fatma ŞAŞMAZ ÖREN

**Editör**
Doç. Dr. Meral GÖZÜKÜÇÜK
Doç. Dr. Erol ESEN
Doç. Dr. Ayşegül ERGÜN

**İstatistik Editörü**
Doç. Dr. Gökhan KAYIR
Dr. Sinan BEKMEZCİ

**Yazım Dil Editörü**
Doç. Dr. Serdar AKBULUT
Dr. Şükran Oğuz

**İngilizce Dil Editörü**
Dr. Kübra YENEL

**Mizanpaj Editörü**
Dr. Yusuf GÖKKAYA

**Yayın Editörü**
Dr. Seçil SEYMENLER GÜLSOY

**Bu dergi yılda iki kez elektronik ortamda yayımlanır.**

**ISSN – e-ISSN**
1309-8918

**Cilt: 13 Sayı: 1 Yıl: 2025 Haziran**

**Adres:** Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 45900, Demirci, Manisa, TÜRKİYE

**Web :** https://dergipark.org.tr/tr/pub/mcbuefd
**E-posta :** mcbuefd@gmail.com

**Manisa Celal Bayar University**
**Journal of the Faculty of Education**

**Scientific Publication Coordinator**
Prof. Dr. Kamil ŞİRİN

**Editor in Chief**
Dean
Prof. Dr. Fatma ŞAŞMAZ ÖREN

**Editor**
Assoc. Prof. Dr. Meral GÖZÜKÜÇÜK
Assoc. Prof. Dr. Erol ESEN
Assoc. Prof. Dr. Ayşegül ERGÜN

**Statistic Editor**
Assoc. Prof. Dr. Gökhan KAYIR
Dr. Sinan BEKMEZCİ

**Language Editor**
Assoc. Prof. Dr. Serdar AKBULUT
Dr. Şükran OĞUZ

**English Language Editor**
Dr. Kübra YENEL

**Layout Editor**
Dr. Yusuf GÖKKAYA

**Publishing Editor**
Dr. Seçil SEYMENLER GÜLSOY

**This journal is published electronically two times per year.**

**ISSN – e-ISSN**
1309-8918

**Volume: 13 Issue: 1 Year: 2025 June**

**Address:** Manisa Celal Bayar University, Faculty of Education, 45900, Demirci, Manisa, TURKEY.

**Web :** https://dergipark.org.tr/tr/pub/mcbuefd
**E-mail :** mcbuefd@gmail.com

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

**Yayın Kurulu**

Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN
*Hacettepe Üniversitesi*
Prof. Dr. Bahri ATA
*Gazi Üniversitesi*
Prof. Dr. Berna ASLAN
*Ankara Üniversitesi*
Prof. Dr. Çelebi ULUYOL
*Gazi Üniversitesi*
Prof. Dr. Eralp Hüseyin ALTUN
*Ege Üniversitesi*
Prof. Dr. Fatma ŞAŞMAZ ÖREN
*Manisa Celal Bayar Üniversitesi*
Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR
*Atatürk Üniversitesi*
Prof. Dr. Nilgün TATAR
*Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi*
Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU
*Amasya Üniversitesi*
Prof. Dr. Osman BİRGİN
*Uşak Üniversitesi*
Prof. Dr. Selahattin KAYMAKÇI
*Kastamonu Üniversitesi*
Prof. Dr. Serkan NARLI
*Dokuz Eylül Üniversitesi*
Prof. Dr. Yakup YILMAZ
*İstanbul Medeniyet Üniversitesi*
Prof. Dr. Zafer TANGÜLÜ
*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi*
Doç. Dr. Ali Serdar SAĞKAL
*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi*
Doç. Dr. Duygu AK BAŞOĞUL
*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa*
Doç. Dr. İbrahim TURAN
*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa*
Doç. Dr. Meral GÖZÜKÜÇÜK
*Manisa Celal Bayar Üniversitesi*
Doç. Dr. Neşe DOKUMACI SÜTÇÜ
*Dicle Üniversitesi*
Doç. Dr. Ümmühan ORMANCI
Bursa Uludağ Üniversitesi

**Editorial Advisory Board**

Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN
*Hacettepe University*
Prof. Dr. Bahri ATA
*Gazi University*
Prof. Dr. Berna ASLAN
*Ankara University*
Prof. Dr. Çelebi ULUYOL
*Gazi University*
Prof. Dr. Eralp Hüseyin ALTUN
*Ege University*
Prof. Dr. Fatma ŞAŞMAZ ÖREN
*Manisa Celal Bayar University*
Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR
*Atatürk University*
Prof. Dr. Nilgün TATAR
*Alanya Alaaddin Keykubat University*
Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU
*Amasya University*
Prof. Dr. Osman BİRGİN
*Uşak University*
Prof. Dr. Selahattin KAYMAKÇI
*Kastamonu University*
Prof. Dr. Serkan NARLI
*Dokuz Eylül University*
Prof. Dr. Yakup YILMAZ
*İstanbul Medeniyet University*
Prof. Dr. Zafer TANGÜLÜ
*Muğla Sıtkı Koçman University*
Assoc. Prof. Dr. Ali Serdar SAĞKAL
*Aydın Adnan Menderes University*
Assoc. Prof. Dr. Duygu AK BAŞOĞUL
*İstanbul University-Cerrahpaşa*
Assoc. Prof. Dr. İbrahim TURAN
*İstanbul University-Cerrahpaşa*
Assoc. Prof. Dr. Meral GÖZÜKÜÇÜK
*Manisa Celal Bayar University*
Assoc. Prof. Dr. DOKUMACI SÜTÇÜ
*Dicle University*
Assoc. Prof. Dr. Ümmühan ORMANCI
*Bursa Uludağ University*

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

# İÇİNDEKİLER/CONTENTS


## MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
## EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
**Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education**

**Cilt/Volume: 13** **Sayı/Issue: 1**

**Haziran/June 2025**



**The Role of Parents' Gender Role Perceptions in Predicting Psychological Resilience in Preschool Children: Exploring the Moderating Effect of Empathy**
*Research Article*
*Pınar KARABABA, Mine KOYUNCU ŞAHİN* 1-13
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1527368

**Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Anatomi ve Fizyoloji Dersine İlişkin Metaforik Algıları**
*Metaphoric Perceptions of Vocational and Technical Anatolian High School Students Regarding Anatomy and Physiology Courses*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Ender KAZAK, Nihal TEKTAŞ* 14-44
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1484153

**The Effect of Web 2.0-Supported Gamification on EFL Students' Self-Efficacy in Online Learning Environments**
*Research Article*
*Tuba TEMEL, Kürşat CESUR* 45-66
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1449106

**Ortak Sınav Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Görüşleri: İlk Deneyimler**
*Teacher Opinions on the Common Exam Practices: Preliminary Experiences*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Elif ALKAR, Yusuf AVCI* 67-86
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1460690

**Mutlak Gerçek İhtiyacı ile Ruminasyon Arasındaki İlişkide Bilinçli Farkındalık ve Psikolojik Sağlamlığın Seri Aracılık Rolü**
*Serial Mediating Role of Mindfulness and Psychological Resilience in the Relationship Between Need for Absolute Truth and Rumination*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Ahmet KESKİN, Fulya CENKSEVEN ÖNDER* 87-115
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1534271

**Çevre ve İklim Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi ve Karşılaştırılması: Okul Öncesi ve Sınıf Eğitimi Örneklemi**
*Determination and Comparison of the Environmental and Climate Literacy Levels: Preschool and Classroom Education Sample*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Ayşe Gül CANİKLİOĞLU, Neslihan ÜLTAY, Salih Kürşat ÇİLİNGİR* 116-129
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1620530

# İÇİNDEKİLER/CONTENTS

**Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Atık Yönetimine İlişkin Görüşleri ve Argüman Düzeyleri**
*Seventh-Grade Students' Views and Levels of Argumentation on Waste Management*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Şengül ATASOY, Halis BULUT* 130-155
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1593957

**Çok Boyutlu Madde Tepki Kuramı Test Eşitleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması**
*Comparison of Multidimensional Item Response Theory Test Equating Methods*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Burcu DEMİRÖZ, Nuri DOĞAN* 156-176
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1587864

**Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocuk Sevme Durumları ile Motivasyonları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
*The Relationship Between Preschool Teachers' Liking of Child and Their Motivation*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Şeyma DİLEK, İkbal Tuba ŞAHİN SAK* 177-204
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1439883

**6. Sınıf Duyu Organları Konusunun Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrenci Başarısına Etkisi**
*The Effect of Jigsaw Technique on Student Success in Teaching the Subject of Sensory Organs for the 6th Grade*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Adem ERTAÇ, Bilge ÖZTÜRK* 205-237
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1583409

**Opinions of Social Studies Teachers About Ethics in Educational Administration**
*Research Article*
*Hatice FİLİBELİ, Nalan ALTAY* 238-258
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1515444

**İlişki İnançları Üzerine Geliştirilen Bir Grup Programının Lisansüstü Öğrencilerin İnançları Üzerine Etkisinin İncelenmesi**
*Examining the Effect of a Group Program Developed on Relationship Beliefs on Graduate Students' Beliefs*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Gökçe SANCAK AYDIN, Ayhan DEMİR* 259-279
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1591588

**Sınıf içi Öğrenmelerin Değerlendirilmesi Kapsamında İlköğretim Matematik ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Tasarladıkları Ölçme Değerlendirme Araçlarının İncelenmesi**
*Investigation of Assessment and Evaluation Tools Designed by Prospective Elementary Mathematics and Science Teachers in the Scope of Assessment of Classroom Learning*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Serpil KARA, Ayşe YAVUZ* 280-308
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1622868

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

# İÇİNDEKİLER/CONTENTS

**Sınıf Öğretmenlerinin Yaşadığı Güncel Sorunlar**
*Current Problems Faced by Primary School Teachers*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Elif İLHAN ŞİMŞİR, Aslıhan AYAR, Gürsel KAYA, Tuncay CANBULAT* 309-354
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1559337

**Öğretmen Failliğinde Öğretmen Öz-Yeterliği, Kolektif Öğretmen Yeterliği, İş Doyumu ve Değişime Hazır Oluşluğun Yordayıcı Rolü**
*Predictive Effect of Teacher Self-Efficacy, Collective Teacher Efficacy, Job Satisfaction and Readiness for Change on Teacher Agency*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Remziye ULUDAĞ KIRÇIL, İdris AKTAŞ, Şafak ULUÇINAR SAĞIR* 355-385
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1554027

**Değerler Zinciri Etkinliğinin Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersindeki Değerleri Edinmesine Yönelik Etkisinin İncelenmesi**
*An Investigation by the Researchers into the Effect of the Value Chain Activity on Students' Value Acquisition*
*Araştırma Makalesi/Research Article*
*Ahmet ÇOPUR, Zeynep KURT, Özge EŞSİZ* 386-408
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1468452

**Türkiye'de Geometrik Düşünme Üzerine Yazılmış Tez Çalışmalarının İncelenmesi**
*Review of Thesis Studies Written on Geometric Thinking in Türkiye*
*Derleme Makalesi/Review Article*
*Veli SARP, Mehmet Ertürk GEÇİCİ* 409-442
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1575685

**Digital and Entrepreneurial Education Research is a Different Framework**
*Review Article*
*İbrahim DURMUŞ* 443-472
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1494048

**5. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabının Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi**
*Analyzing the 5th Grade Social Studies Textbook in terms of Gender*
*Derleme Makalesi/Review Article*
*Süleyman TEMUR* 473-518
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1583199

**Akıcısızlığa Yönelik Lisansüstü Tezlerin Eğilimleri Üzerine Bir İnceleme**
*A Study of Trends in Graduate Theses Towards Disfluency*
*Derleme Makalesi/Review Article*
*Eylül Şerife YÜKSEL, Başak UYSAL* 519-544
https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1545911

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

**Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education**
ISSN: 1309-8918
Year: 2025, Volume: 13, Issue: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# The Role of Parents' Gender Role Perceptions in Predicting Psychological Resilience in Preschool Children: Exploring the Moderating Effect of Empathy

Pınar Karababa*[1], Mine Koyuncu Şahin[2]

**Abstract**

The present study aimed to examine the direct relationships between parents' gender role perceptions, empathy, and their children's levels of psychological resilience, as well as to investigate the moderating role of parents' empathy levels in the relationship between gender role perceptions and children's levels of psychological resilience. The study sample consists of 206 parents (196 mothers and 10 fathers) with children attending preschool. Participants were provided with measures of gender role perceptions, empathy, and psychological resilience along with a personal information form. The research was conducted within the framework of a correlational survey model. The findings indicated significant relationships between parents' gender role perceptions, empathy, and their children's levels of psychological resilience. However, the findings did not provide evidence for the moderating role of parents' empathy levels in the relationship between parents' gender role perceptions and their children's levels of psychological resilience. The results underscore the importance of considering the strong role of parents' gender role perceptions in their children's levels of psychological resilience. The research findings are discussed in the light of literature.

Keywords: gender role perceptions, empathy, psychological resilience, early childhood, parents.

**Received:** 02/08/2024 | **Accepted:** 07/02/2025 **Research Article**

**Suggested Citation:** Karababa, P., & Şahin, M. K. (2025). The role of parents' gender role perceptions in predicting psychological resilience in preschool children: Exploring the moderating effect of empathy. *Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education, 13*(1), 1-13. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1527368

***Corresponding author:** pcetiner09@gmail.com.

[*1] Corresponding Author: Department of Pre-school Education, University of Afyon Kocatepe, Afyonkarahisar, Türkiye
[2] Department of Pre-school Education, University of Afyon Kocatepe, Afyonkarahisar, Türkiye

# The Role of Parents' Gender Role Perceptions in Predicting Psychological Resilience in Preschool Children: Exploring the Moderating Effect of Empathy

## Introduction

Early childhood is characterized as a sensitive period in terms of physical growth, brain development, language, cognitive, and psychosocial development (Wachs et al., 2015). Negative psychosocial experiences encountered during this period can threaten individuals' holistic development. Children who have early experiences characterized by neglect and abuse, poor economic resources, communication barriers, negative parental attitudes, harsh family relationships, low-quality childcare, negative school experiences, and exposure to violence in society often display significant maladaptive emotional and cognitive outcomes as well as physical health problems (Demircioğlu & Günindi, 2021). The influence of such early experiences can be pronounced not only during adolescence and childhood but also throughout the lifespan (Campbell et al., 2016). Therefore, it is believed to be crucial to empower individuals against negative life experiences during early childhood, a period where the foundations for future life are laid. In this context, the concept of psychological resilience emerges as an important personal strength.

### *The relationship between gender role perceptions and psychological resilience*

Psychological resilience is a broad concept that describes the ability to adapt over time and in various domains in the face of challenges (Werner, 1995). It is expressed as the ability to bounce back after adversity or distress (Masten, 2014). Psychological resilience, as defined by Windle (2011), involves effectively managing significant stressors or factors that could lead to trauma and adapting to this process. This concept is not a singular characteristic that an individual either possesses or lacks. A psychologically resilient individual is suggested to demonstrate positive outcomes across various domains of life over a certain period. Furthermore, psychological resilience can indicate that an individual possesses varying degrees of skills to cope with difficulties in their life. A common perspective on this matter is that individuals, despite being at a higher risk than average when facing serious problems, can sustain more successful lives than expected (Brooks, 2006).

Bernard (1995) asserts that everyone possesses an innate capacity for psychological resilience. Characteristics that define children with high levels of psychological resilience include critical consciousness, problem-solving and social skills, a sense of purpose, and autonomy (Bernard, 1995). Critical consciousness involves having insightful awareness of negative experiences and developing ways to cope with these experiences healthily. Social competence is associated with traits such as compassion, communication skills, empathy, and a sense of humor. Children with social competence establish healthy relationships with adults and peers, forming healthy bonds within the family, community, and school structures they live in. A sense of purpose entails having goals, aspirations related to education, and a belief in a positive future. Problem-solving skills, shaped around two main competencies of making plans for seeking help from others and proficiency, are abstract thinking abilities that enable individuals to develop different solutions to social and cognitive problems they encounter. Finally, autonomy encompasses

children's identification with their identity, the ability to act independently, and having control power over their environment (Bernard, 1995). According to research, psychologically resilient children have elevated self-esteem, demonstrate superior problem-solving types, show lower behavioral issues compared to their friends, and can effectively avert negative issues (Lussier et al., 2007; Malmberg & Flouri, 2011; Trask-Tate et al., 2010).

Additionally, psychological resilience is believed to have a variable, dynamic, and fluid nature (Denckla et al., 2020). Psychological resilience, in a sense, reflects an individual's interaction with their environment and is therefore either hindered by risk factors or strengthened by protective factors. Research on psychological resilience tends to converge on three general categories of risk factors that play a role in psychological resilience. These are individual, environmental, and familial risk factors.

Individual risk factors encompass characteristics that originate from the individual, such as high self-esteem, cognitive abilities, effective problem-solving skills, empathy, a sense of control over one's life, and optimism. Environmental risk factors are associated with experiences such as inadequate nutrition, exposure to societal violence, homelessness, lack of friends and social support, and low socioeconomic status. Finally, familial factors include experiences such as having a large family, exposure to negative parenting approaches, having a parent with mental illness, parental divorce or death, and exposure to familial violence (Gizir, 2007). In contrast, positive parental involvement in their children's lives has been demonstrated to enhance psychological resilience and facilitate a successful transition into adulthood (Quach et al., 2013).

Studies modeling the risk effects on child adjustment often reveal risk indices that include not only distant ecological factors like neighborhood poverty but also factors such as parental approaches that influence the child's behavioral development (Gassman-Pines & Yoshikawa, 2006). In this context, evidence has shown that parents adhering to strong conventional or traditional gender roles pose a risk to their children's levels of psychological resilience (Arslan & Demircioğlu, 2023; Endendijk et al., 2017).

The social role theory posits that gender disparities stem from the prevailing division of gender roles in societies, wherein women are often perceived as homemakers and men as economic providers (Eagly et al., 2000). This divide is still visible in modern societies; mothers are more likely to be the primary caregivers for young children, women are more represented in education and caregiving professions, while men are more represented in professions associated with power, physical strength, status, and action-oriented personality traits (Huerta et al., 2013). Therefore, the literature indicates that parents who embrace non-egalitarian gender roles may engage in maladaptive parenting practices that pose a risk to their children's psychological resilience (Hoffman & Kloska, 1995).

For example, in a longitudinal study conducted in the Netherlands with a sample of 299 two-parent families with a 3-year-old child, the relationships between parents' gender role stereotypes, parental physical control, child gender, and child aggression were examined. The research findings indicated that fathers and mothers with strong traditional gender role perceptions applied more physical control to boys compared to girls. Additionally, the findings revealed that fathers adhering more to traditional gender roles applied more physical control, and children exposed to this exhibited more aggression (Endendijk et al., 2017).

Gender role perceptions involve the acknowledgment of gender-specific and communal roles by both men and women in the familial and societal contexts. Parents who adhere to conventional gender roles may view men as the principal providers for the family and women as caregivers for family members. Conversely, parents who adopt egalitarian gender role perspectives regard child-rearing as a collective obligation (Gaunt, 2006; Hoffman & Kloska, 1995). Parents' egalitarian gender role perceptions are associated with greater adjustment and positive behavior in children. In contrast, parents' conventional gender role perceptions are related to maladjustment in children, such as increased emotional and behavioral problems (MacMullin et al., 2021). For example, research involving parental involvement with children aged 4-7 found that parents who adhere more strongly to traditional gender roles tend to be less involved in their children's lives, resulting in lower levels of adjustment in their children. According to the intuitive parenting model (Cabrera et al., 2007), parents' attitudes, beliefs, and role identities, mediated through parents' behaviors, are associated with child development.

According to a study conducted in the Turkish population, fathers with high levels of gender equality approach, predicted high levels of father involvement, and higher father involvement predicted higher levels of child psychological resilience (Arslan & Demircioğlu, 2023). In this context, one of the unanswered questions is how certain personal characteristics of parents moderate the negative effect of traditional gender roles on children's psychological resilience. Therefore, the current research focuses on empathy as one of the potential personal characteristics of parents.

### *The moderating role of empathy*

Empathy is a personality trait that enables individuals to understand and even feel the emotions, needs, and situations of others (Beavan, 1987). It is a multidimensional construct that includes the ability to understand others' intentions (cognitive empathy) and the capacity to indirectly share their emotional experiences (emotional empathy). The cognitive component of empathy involves considering and comprehending what another person is thinking and feeling. The emotional component of empathy involves experiencing a similar emotion in response to another person's feelings (Davis, 1983). Empathy is considered as fundamental building block of healthy and effective interpersonal communication. Prior research has shown that individuals who have higher levels of empathy are more likely to be present in communication networks based on trust, support, and close relationships (Morelli et al., 2015; Ringwald & Wright, 2021). Additionally, empathy has been positively associated not only with positive social behaviors but also with psychological well-being, self-esteem, and functional coping strategies (Bayraktar et al., 2009; Levesque et al., 2014; Vinayak & Judge, 2018).

Empathy is considered an effective factor in maintaining healthy parenting approaches (Brems & Sohl, 1995). Parents who are not supportive and participatory in their parenting approach are said to lack the ability to perceive and integrate cues from their children, accurately understand their situation, and respond appropriately to their needs (Steele, 1980). As a moderating variable, empathy could influence the predicting effect of parents' gender role perceptions on children’s psychological resilience. Parents with high levels of empathy might engage in more adaptive parenting behaviors, potentially buffering the negative impact of traditional gender roles on psychological resilience. Research has shown that parents

with high levels of empathy display more positive parenting approaches toward their children. For example, in a study, parents who adopted a more empathetic approach in communicating with their children were found to prefer lower levels of psychological control and physical discipline (Bi & Keller, 2019).

### *The current study*

The development of psychological resilience is seen as an indicator of successful adaptation within the context of childhood developmental tasks (Luthar, 2006). Early achievements play a unique role in future periods. It is substantial to underscore the determinants of psychological resilience levels as children complete the developmental tasks of each period. In this process, parents play a crucial role. There is strong evidence supporting the idea that parenting approaches can serve as a protective factor against stress associated with risk factors (Benzies & Mychasiuk, 2009). The current research was designed to uncover the predictive role of parents' gender role perceptions on their children's levels of psychological resilience within the framework of empathy's moderating role. The current study may provide the initial evidence for the relationships between these variables. Accordingly, the aim of the present study is to examine the direct relationships between parents' gender role perceptions and empathy, and their children's psychological resilience levels, as well as to examine the moderating role of empathy in the association between gender role perceptions and psychological resilience. Thus, the hypotheses of the research are as follows:

1. Gender role perceptions of parents will be significantly and positively associated with their children's levels of psychological resilience.
2. The relationship between parents' gender role perceptions and their children's levels of psychological resilience will be significantly moderated by the parents' level of empathy.

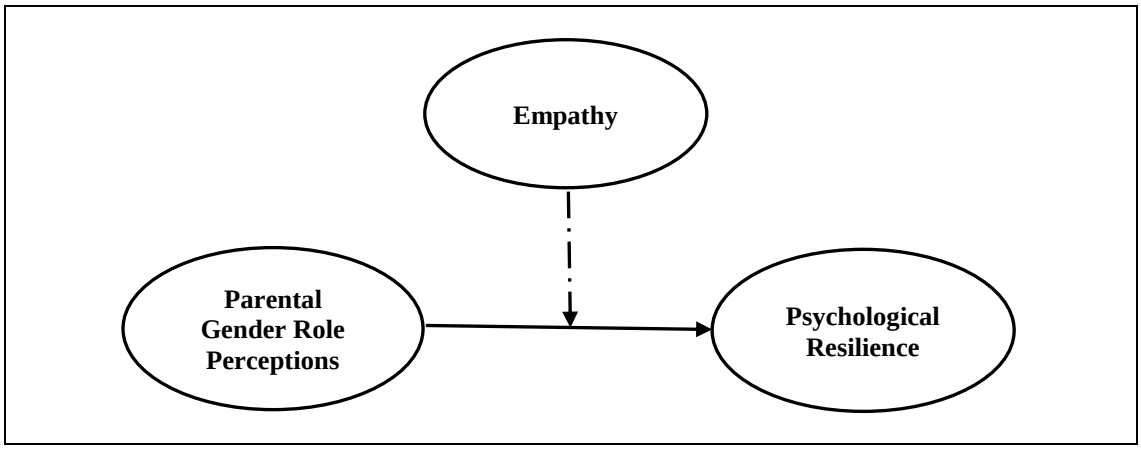



**Figure 1.** The research model

## Method

### *Participants*

The current study was conducted using a correlational research design. The research model is presented in Figure 1. The population of the research consists of parents of children attending pre-school education

institutions in Afyonkarahisar province. The convenience sampling method was adopted for the study. The participants of the study consisted of a total of 206 parents (196 mothers and 10 fathers) of children aged 48-72 months attending three independent preschools during the fall semester of the 2023-2024 academic year. The ages of the parents ranged from 22 to 49, with a mean age of 33.46 (SD = 5.04). Table 1 presents demographic information about the participants.

**Table 1.** Participant characteristics

| **Demographic characteristics** | **Subgroups** | **Values** | |
|---|---|---|---|
| | | ***N*** | ***%*** |
| Role of parents | Mother | 196 | 95.1 |
| | Father | 10 | 4.9 |
| Level of education | Primary school | 11 | 5.3 |
| | Secondary school | 13 | 6.3 |
| | High school | 64 | 31.1 |
| | Graduate and post-graduate | 118 | 57.3 |
| Family type | Nuclear | 191 | 92.7 |
| | Extended | 5 | 2.4 |
| | Single parent | 7 | 3.4 |
| | Blended | 3 | 1.5 |
| Age of the child | Between 48-59 months | 118 | 57.3 |
| | Between 60-72 months | 88 | 42.7 |
| Number of children in the family | 1 | 73 | 35.4 |
| | 2 | 106 | 51.5 |
| | 3 | 22 | 10.7 |
| | 4 | 5 | 2.4 |

### *Data collection tools*

#### *Demographic information form*

In this section, age, parenting role, the educational status, family type, age of the child, and number of children in the family characteristics of the participants were obtained.

#### *The Gender Role Attitudes Scale*

In the study, the Gender Role Attitudes Scale developed by Zeyneloğlu (2008) was used to determine the perception levels of parents' gender roles. The scale, consisting of 38 items, is of the 5-point Likert type (1 = strongly disagree, 5 = strongly agree). The scale has five sub-dimensions: men's gender role, women's gender role, egalitarian gender role, gender role in marriage, and traditional gender role. An example item is “A woman should experience sexual encounter after they are married” for women’s gender role sub-dimension, “Decision to have a child should be made by both spouses in a marriage” for egalitarian sub-dimension, “Man should decide on how to use family income” for men’s gender role sub-dimension, “The head of the household is man” for traditional gender role sub-dimension, and “Husband’s cheating on a wife should be regarded as normal” for gender role in marriage sub-dimension. The highest score that can be obtained from the scale is 190, and the lowest score is 38. Higher scores on the scale indicate higher levels of egalitarian gender role perceptions. In the scale development study, Cronbach's alpha internal

consistency reliability coefficient was calculated as 0.80 for the women's gender role sub-dimension, 0.78 for the egalitarian gender role sub-dimension, 0.72 for the men's gender role sub-dimension, 0.78 for the traditional gender role sub-dimension, 0.78 for the gender role in marriage sub-dimension, and 0.92 for the total scale. In the current study, the total score of the scale was used, and the internal consistency coefficient was calculated as 0.90.

### *The Toronto Empathy Scale*

To assess the participants' empathy levels, the Toronto Empathy Scale, developed by Spreng et al. (2009) and adapted into Turkish by Totan et al. (2012), was utilized. This single-dimensional scale consists of 13 items and is rated on a 5-point Likert scale (1 = not suitable at all, 5 = completely suitable). An example item is “Other people’s misfortunes do not disturb me a great deal.” The score range that can be obtained from the scale is between 15 and 65, with higher scores indicating higher levels of empathy. In the adaptation study, the Cronbach's alpha was calculated as 0.79. Additionally, the test-retest reliability coefficient, conducted with a two-week interval, was found to be 0.73. In the current study, the scale’s internal consistency reliability coefficient was calculated to be 0.72.

### *The Ego Resilience Scale*

The Ego Resilience Scale for 5-6-year-old children, which was developed by Eisenberg et al. (1996) and translated into Turkish by Önder and Gülay-Ogelman (2011), was employed to determine the psychological resilience levels of preschool students. This single-factor scale, consisting of 12 items, is rated on a 9-point Likert scale (1 = does not describe at all, 9 = describes completely). An example item is “When under stress, he/she gives up and backs off.” As the scores obtained from the scale increase, ego resilience also increases. In the adaptation study, the Cronbach's alpha was calculated as 0.86 for mother form and 0.89 for father form. In the current study, mothers and fathers completed the scale, and internal consistency coefficient was calculated as 0.86.

## ***Procedure***

The dataset for the study was obtained from the research sample during the first semester of the 2023-2024 academic year. The research was conducted in accordance with the ethical approval (2023/321) granted by Afyon Kocatepe University. The first author of the study took responsibility for the process of reaching the participants. Participants were reached by sharing the research link in class groups through voluntary classroom teachers. Informed consent forms were obtained from all participants. The participants were presented with the Gender Role Attitudes Scale, the Toronto Empathy Scale, and the Ego Resilience Scale, along with a demographic information form. Participation was anonymous and voluntary. It took approximately 20 minutes for participants to complete the scales. The data were collected using Google Forms.

### *Data analysis*

Descriptive statistics and correlation analyses for the study were conducted using SPSS version 23 software. The MACRO for SPSS (Model 1), developed by Hayes (2018), was utilized to test the moderating role of parental empathy levels in the relationship between parental perceptions of gender roles and psychological resilience levels of preschool children. The Model 1 of the Process Macro with Moderation Analysis uncovers the role of moderator variable in the relationship between independent variable and dependent variable using a categorical moderator, continuous independent, and dependent variables. In the analysis, parental perceptions of gender roles were included as the independent variable, psychological resilience levels of preschool children as the dependent variable, and parental empathy levels as the moderating variable. Based on 5000 random samples, an effect is considered significant if the 95% confidence interval does not include zero. The p-values were two-tailed, and $p < .05$ was considered statistically significant. The analyses within the scope of the study were conducted by the researchers.

## Findings

### *Correlational analysis*

Descriptive statistics for the examined variables are presented in Table 2. The results of Pearson correlation analysis indicated that gender role perceptions were associated positively with empathy ($r = .16$; $p < .05$) and psychological resilience ($r = .25$; $p < .001$). Also, the research findings demonstrated that there was a positive relationship between empathy and psychological resilience ($r = .15$; $p < .05$).

**Table 2.** Descriptive statistics and correlational relationships

| Variables | Correlations | | Descriptive Statistics | | | | Cronbach's Alpha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | M | Sd. | Skew. | Kurt. | |
| 1. Gender role perceptions | 1 | | 158.33 | 15.73 | -.71 | 1.00 | .88 |
| 2. Empathy | .16* | 1 | 55.64 | 5.65 | -.51 | .13 | .70 |
| 3. Psychological resilience | .25*** | .15* | 75.21 | 17.98 | -.59 | -.04 | .83 |

*p <.05; **$p$ <.01; ***$p$ <.00

### *Moderation analysis*

The Table 3 present the findings regarding the moderating influence of empathy on the relationship between gender role perceptions and psychological resilience. The analysis results indicate that the level of gender role perceptions among parents significantly predicts the level of psychological resilience in children ($\beta = 1.36$, $p < .05$, 95% CI = [.02, 2.70]). However, no significant predicting role of parents' empathy levels in predicting children's psychological resilience levels is reached ($\beta = 3.60$, $p > .05$, 95% CI = [-.34, 7.54]). Furthermore, the findings indicate that the interaction of gender role perceptions and empathy, when included as predictor variables, does not significantly contribute to psychological resilience ($\beta = -.02$, $p > .05$, 95% CI = [-.05, .00]). Therefore, the results indicate that empathy does not moderate the relationship between gender role perceptions and psychological resilience.

**Table 3.** Moderation analysis results

| Model Paths | | | | %95 Confidence Interval | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Predictor Variables** | **Effect Value** | **Standard Error** | **t** | **Lower limit** | **Upper Limit** |
| Constant | -159.7594 | 107.6385 | -1.4842 | -371.9988 | 52.4799 |
| Gender Role Perceptions | 1.3607 | .6777 | 2.0080* | .0245 | 2.6969 |
| Empathy | 3.6018 | 1.9966 | 1.8040 | -.3350 | 7.5386 |
| Interaction | -.0205 | .0125 | -1.6362 | -.0452 | .0042 |

*$p$ <.05, **$p$ <.01, ***$p$ <.001

## Discussion, Conclusion and Recommendations

The current study aimed to investigate the direct relationships between parents' gender role perceptions and empathy levels and their children's psychological resilience levels, as well as to investigate the moderating influence of parental empathy on the association between parents' gender role perceptions and their children's psychological resilience levels. While the findings reported significant correlations among the variables under investigation, parental empathy did not demonstrate a moderating role. It is hoped that these findings will guide future research and shed light on prevention and intervention efforts.

The research findings confirm Hypothesis 1 by demonstrating the significant positive predictive role of parents' gender role perceptions in their children's levels of psychological resilience. A review of the literature reveals significant relationships between perceived gender roles and children's psychological resilience levels (Arslan & Demircioğlu, 2023; Endendijk et al., 2017). For instance, a study by Karadağ and Akcinar (2022) found that fathers' adherence to egalitarian gender roles significantly predicted their children's adaptive social behaviors in a positive direction. Maladaptive parenting approaches may explain the predictive role of gender role perceptions on psychological resilience. In line with this, previous studies have shown that parents with traditional gender role perceptions exhibit more maladaptive approaches to their children (Endendijk et al., 2017; Karadağ & Akcinar, 2022). For example, a study found that boys from families where traditional gender roles are prevalent are subjected to twice as much physical discipline compared to children from families where traditional gender roles are not dominant (Endendijk et al., 2017). This explanation is supported by literature documenting that children exposed to maladaptive parenting approaches are at risk of low psychological resilience. For instance, a meta-analysis indicated that both maternal and paternal hostility and rejecting attitudes predict negative worldview outcomes in children, including psychological maladjustment, hostility/aggression, dependency or defensive autonomy, negative self-efficacy, negative self-esteem, emotional unresponsiveness, emotional instability, and negative worldview outcomes based on ethnic origin, culture, and geographical boundaries (Khaleque, 2017).

Our assumption in Hypothesis 2, expecting that empathy would moderate the relationship between parents' gender role perceptions and their children's levels of psychological resilience, was not supported. This result, in a sense, indicates that parents' gender role perceptions are strong predictors of their children's levels of psychological resilience, unaffected by parents' levels of empathy. Gender role perceptions are relatively rigid beliefs that involve excessive generalizations about the characteristics, roles, or behaviors of an entire group based on gender (Ellemers, 2018). Individuals are exposed to entrenched gender beliefs from parents, media, and peers from birth (Endendijk et al., 2018). Firmly embraced gender beliefs become

powerful predictors shaping parents' approaches to their children.

## Limitations

The current findings should be interpreted within the framework of some limitations of the current study. Firstly, the current research findings are limited to parents with preschool-aged children in a patriarchal culture. The low rate of father participation in the current study can also be considered as a limitation. Testing the research hypotheses with a higher rate of father participation and in different cultural groups could contribute to the generalizability of the findings. Another limitation of the study is that it was conducted with a cross-sectional design. A cross-sectional design does not allow for causal inferences regarding predictive effects among variables. For causal inferences, future research could be conducted within experimental or longitudinal frameworks. Finally, the moderating effect in the relationship between gender role perceptions and children's levels of psychological resilience is limited to empathy only. Future research could test the moderating roles of different parental characteristics in the relationship between gender role perceptions and children's levels of psychological resilience. The Toronto Empathy Scale used in this study measures general empathy but does not distinguish between cognitive and emotional components, which could not provide more nuanced insights. Confounding variables such as socioeconomic status were not controlled for, which could influence both gender perceptions and resilience outcomes.

It is believed that this study is the first attempt to investigate the moderating role of empathy in the relationship between parents' gender role perceptions and their children's levels of psychological resilience in the literature, making it significant. The study underscores, firstly, that focusing on parents' gender role perceptions may be a promising target for enhancing the psychological resilience levels of preschool children. Secondly, it suggests that interventions focusing on empathy to mitigate the impact of parents with non-egalitarian gender role perceptions on their children's psychological resilience may be insufficient.

## Declarations

**Ethical statement:** Before collecting the research data within the scope of the research, permission dated 15/11/2023 and numbered 2023/321 was obtained from Afyon Kocatepe University, Social and Human Sciences Ethics Committee.

**Conflict of interest:** The authors have no conflicts of interest.

**Data availability:** Data are available upon request from the authors.

## References


Arslan, Z. G., & Demircioğlu, H. (2023). The impact of fathers' gender perspectives and involvement on children's resilience. *Early Child Development and Care*, *193*(3), 417-431. https://doi.org/10.1080/03004430.2022.2096600

Bayraktar, F., Sayıl, M., & Kumru, A. (2009). Liseli ergenler ve üniversiteli gençlerde benlik saygısı: Ebeveyn ve akrana bağlanma, empati ve psikolojik uyum değişkenlerinin rolü. *Türk Psikoloji Dergisi*, *24*(63), 48-63.

Benzies, K., & Mychasiuk, R. (2009). Fostering family resiliency: A review of the key protective factors. *Child & Family Social Work*, *14*(1), 103-114. https://doi.org/10.1111/j.1365-2206.2008.00586.x

Bernard, B. (1995). *Fostering resilience in children*. ERIC Digest.

Bi, S., & Keller, P. S. (2021). Parental empathy, aggressive parenting, and child adjustment in a noncustodial high-risk sample. *Journal of Interpersonal Violence*, *36*(19-20), NP10371-NP10392. https://doi.org/10.1177/0886260519870165

Brems, C., & Sohl, M. A. (1995). The role of empathy in parenting strategy choices. *Family Relations: An Interdisciplinary Journal of Applied Family Studies*, *44*(2), 189-194. https://doi.org/10.2307/584808

Brooks, J. E. (2006). Strengthening resilience in children and youths: Maximizing opportunities through the schools. *Children & Schools*, *28*(2), 69-76. https://doi.org/10.1093/cs/28.2.69

Cabrera, N., Fitzgerald, H. E., Bradley, R. H., & Roggman, L. (2007). Modeling the dynamics of paternal influences on children over the life course. *Applied Development Science*, *11*(4), 185-189. https://doi.org/10.1080/10888690701762027

Campbell, J. A., Walker, R. J., & Egede, L. E. (2016). Associations between adverse childhood experiences, high-risk behaviors, and morbidity in adulthood. *American journal of Preventive Medicine*, *50*(3), 344-352. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.07.022

Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*, 113-126.

Demircioğlu, H., & Günindi, Y. (2021). Okul öncesi dönem psikososyal risk faktörlerinin incelenmesi. *Bayterek Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi*, *4*(1), 1-31.

Denckla, C. A., Cicchetti, D., Kubzansky, L. D., Seedat, S., Teicher, M. H., Williams, D. R., & Koenen, K. C. (2020). Psychological resilience: An update on definitions, a critical appraisal, and research recommendations. *European Journal of Psychotraumatology*, *11*(1), Article 1822064. https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1822064

Eagly, A. H., Wood, W., & Diekman, A. B. (2000). Social role theory of sex differences and similarities: A current appraisal. In T. Eckes & H. M. Trautner (Eds.), *The developmental social psychology of gender* (pp. 123-174). Erlbaum.

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

Ellemers, N. (2018). Gender stereotypes. *Annual Review Psychology*, *69*, 275-298.

Endendijk, J. J., Groeneveld, M. G., van der Pol, L. D., van Berkel, S. R., Hallers-Haalboom, E. T., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Mesman, J. (2017). Gender differences in child aggression: Relations with gender-differentiated parenting and parents' gender-role stereotypes. *Child Development*, *88*(1), 299-316. https://doi.org/10.1111/cdev.12589

Endendijk, J. J., Groeneveld, M. G., & Mesman, J. (2018). The gendered family process model: An

integrative framework of gender in the family. *Archives of Sexual Behavior*, *47*(4), 877-904. https://doi.org/10.1007/s10508-018-1185-8

Gassman-Pines, A., & Yoshikawa, H. (2006). The effects of antipoverty programs on children's cumulative level of poverty-related risk. *Developmental Psychology*, *42*(6), 981. https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.6.981

Gizir, C. (2007). Psikolojik sağlamlık, risk faktörleri ve koruyucu faktörler üzerine bir derleme çalışması. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, *3*(28), 113-128.

Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (methodology in the social sciences)* (2nd ed.). The Guilford Press.

Hoffman, L. W., & Kloska, D. D. (1995). Parents' gender-based attitudes toward marital roles and child rearing: Development and validation of new measures. *Sex Roles*, *32*(5-6), 273-295.

Huerta, M., Adema, W., Baxter, J., Han, W., Lausten, M., Lee, R., & Waldfogel, J. (2013). *Fathers' leave, fathers' involvement and child development: Are they related? Evidence from four OECD countries.* OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 140, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5k4dlw9w6czq-en

Karadağ, A., & Akcinar, B. (2022). Babaların toplumsal cinsiyet rolleri ve çocuklarının uyumlu sosyal davranışı arasındaki ilişkide çocuk yetiştirme tutumunun rolü. *Gelişim ve Psikoloji Dergisi*, *3*(6), 93-106.

Khaleque, A. (2017). Perceived parental hostility and aggression, and children's psychological maladjustment, and negative personality dispositions: A meta-analysis. *Journal of Child and Family Studies*, *26*(4), 977-988. https://doi.org/10.1007/s10826-016-0637-9

Levesque, C., Lafontaine, M. F., Caron, A., Flesch, J. L., & Bjornson, S. (2014). Dyadic empathy, dyadic coping, and relationship satisfaction: A dyadic model. *Europe's Journal of Psychology*, *10*(1), 118-134.

Lussier, I., Derevensky, J. L., Gupta, R., Bergevin, T., & Ellenbogen, S. (2007). Youth gambling behaviors: An examination of the role of resilience. *Psychology of Addictive Behaviors*, *21*(2), 165-173. https://doi.org/10.1037/0893-164X.21.2.165

Luthar, S. S. (2006). Resilience in development: A synthesis of research across five decades. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Risk, disorder, and adaptation* (pp. 739-795). John Wiley &Sons, Inc..

Malmberg, L. E., & Flouri, E. (2011). The comparison and interdependence of maternal and paternal influences on young children's behavior and resilience. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *40*(3), 434-444. https://doi.org/10.1080/15374416.2011.563469

Masten, A. S. (2014). Global perspectives on resilience in children and youth. *Child Development*, *85*(1), 6-20. https://doi.org/10.1111/cdev.12205

Morelli, S. A., Lieberman, M. D., & Zaki, J. (2015). The emerging study of positive empathy. *Social & Personality Psychology Compass*, *9*, 57-68.

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*(1), 5-21.

Quach, A. S., Epstein, N. B., Riley, P. J, Falconier, & M. K., Fang, X. (2013). Effects of parental warmth and academic pressure on anxiety and depression symptoms in Chinese adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, *24*(1), 1–11. https://doi.org/10.1007/s10826-013-9818-y

Ringwald, W. R., & Wright, A. G. (2021). The affiliative role of empathy in everyday interpersonal interactions. *European Journal of Personality*, *35*(2), 197-211.

Spreng, R. N., McKinnon, M. C., Mar, R. A., Levine, B. (2009). The Toronto Empathy Questionnaire: Scale development and initial validation of a factor-analytic solution to multiple empathy measures. *Journal of Personality Assessments*, *91*(1), 62-71. https://doi.org/10.1080/00223890802484381

Steele, B. (1980). Psycodynamic and biological factors in child maltreatment. In C. Kempe & R. Helfer (Eds.), *The battered child* (pp. 73-103). University of Chicago Press.

Totan, T., Dogan, T., & Sapmaz, F. (2012). The Toronto Empathy Questionnaire: Evaluation of psychometric properties among Turkish university students. *Eurasian Journal of Educational Research*, *46*, 179-198.

Trask-Tate, A., Cunningham, M., & Lang-DeGrange, L. (2010). The importance of family: The impact of social support on symptoms of psychological distress in African American girls. *Research in Human Development*, *7*(3), 164-182. https://doi.org/10.1080/15427609.2010.504458

Vinayak, S., & Judge, J. (2018). Resilience and empathy as predictors of psychological wellbeing among adolescents. *International Journal of Health Sciences and Research*, *8*(4), 192-200.

Wachs, T. D., Georgieff, M., Cusick, S., & McEwen, B. S. (2015). Issues in the timing of integrated early interventions: Contributions from nutrition, neuroscience, and psychological research. In C. Croft (Ed.), *Prenatal and childhood nutrition: Evaluating the neurocognitive connections* (pp. 363-397). Apple Academic Press/Routledge. https://doi.org/10.1201/b18040-19

Werner, E. E. (1995). Resilience in development. *Current Directions in Psychological Science*, *4*(3), 81-84. https://doi.org/10.1111/1467-8721-.ep10772327

Windle, G. (2011). What is resilience? A review and concept analysis. *Reviews in Clinical Gerontology*, *21*(2), 152-169. https://doi.org/10.1017/S0959259810000420

Zeyneloğlu, S., & Terzioğlu, F. (2011). Development and psychometric properties gender roles attitude scale. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *40*(40), 409-420.

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Anatomi ve Fizyoloji Dersine İlişkin Metaforik Algıları

# Metaphoric Perceptions of Vocational and Technical Anatolian High School Students Regarding Anatomy and Physiology Courses

Ender Kazak*[1], Nihal Tektaş[2]

**Öz**

Bu çalışmada, mesleki ve teknik Anadolu lisesi öğrencilerinin "Anatomi ve Fizyoloji dersi" kavramına ilişkin algılarının metaforlar yardımıyla tespit edilmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma tekniklerinden olgubilim (fenomenoloji) deseninin kullanıldığı araştırmanın katılımcılarını, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında, Düzce il merkezinde sağlık hizmetleri alanında ve ilçe merkezinde hasta ve yaşlı hizmetleri alanında eğitim veren mesleki ve teknik Anadolu lisesi dokuzuncu ve onuncu sınıfta okuyan 133 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada amaçlı örnekleme tekniklerinden ölçüt örnekleme tekniği tercih edilmiştir. Araştırma verileri "Anatomi ve Fizyoloji dersi ….. gibidir. Çünkü ….." biçiminde ifade edilmiş bir açık uçlu anket yoluyla toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Olumlu metaforlar içerisinde en sık "aşk", "bilmece", "kılavuz", "okyanus" ve "yıldız" metaforlarının kullanıldığı görülmüştür. Olumsuz metaforlar içerisinde en çok "matematik", "hayat", "çorba", "okyanus", "sözlük" ve "şarkı" metaforlarının kullanıldığı görülmüştür. Nötr metaforlar içerisinde ise en çok "şarkı dinlemek" metaforu kullanıldığı görülmüştür. Öğrencilerin genel olarak olumsuz metaforik algılara sahip olduğu tespit edilmiş ve bu doğrultuda öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: mesleki ve teknik Anadolu lisesi, anatomi ve fizyoloji dersi, metafor

**Abstract**

In this study, it was aimed to determine the perceptions of vocational and technical Anatolian high school students about the concept of "Anatomy and Physiology course" with the help of metaphors. The participants of the study, in which phenomenology design, one of the qualitative research techniques, was used, consisted of 133 students studying in the ninth and tenth grades of vocational and technical Anatolian high schools in the field of health services in Düzce city center and in the field of patient and elderly services in the district center in the 2022-2023 academic year. Criterion sampling technique, one of the purposeful sampling techniques, was preferred in the study. The research data were collected with the statement "Anatomy and Physiology course is like ..... Because ....." and collected through an open-ended questionnaire. Content analysis technique was used to analyze the data. Among the positive metaphors, "love", "riddle", "guide", "ocean" and "star" metaphors were used most frequently. Among the negative metaphors, "math", "life", "soup", "ocean", "dictionary" and "song" metaphors were used most frequently. Among the neutral metaphors, "listening to a song" metaphor was used the most. It was determined that students generally had negative metaphorical perceptions and suggestions were developed accordingly.

Keywords: vocational and technical Anatolian high school, anatomy and physiology course, metaphor

**Başvuru tarihi:** 15/05/2024 | **Kabul tarihi:** 18/03/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Kazak, E., & Tektaş, N. (2025). Mesleki ve teknik Anadolu lisesi öğrencilerinin anatomi ve fizyoloji dersine ilişkin metaforik algıları. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 14-44. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1484153

***Sorumlu yazar:** enderkazak81@hotmail.com

*Sorumlu yazar: Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Yönetimi ABD, Düzce Üniversitesi, Düzce, Türkiye
[1] Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Yönetimi ABD, Düzce Üniversitesi, Düzce, Türkiye
[2] Öğretmen, Düzce İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Düzce, Türkiye

# Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Anatomi ve Fizyoloji Dersine İlişkin Metaforik Algıları

## Giriş

Türkiye'de ortaokul kademesini bitirmiş öğrenciler, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda farklı türdeki liseleri tercih etmektedirler. Bu okullardan biri de mesleki ve teknik Anadolu liseleridir. Mesleki ve teknik Anadolu liselerinin amaçları, öğrencilerin potansiyel yeteneklerine uygun ve yapmaktan zevk alacakları iş alanlarına yönelmelerine yardımcı olmak ve bu alanlarda mesleki anlamda yeterli bir donanıma sahip bireyler yetiştirmek şeklinde ifade edilmektedir (Mumcu vd., 2012). Mesleki ve teknik Anadolu liselerinde, öğrenciler çeşitli alanlarda teknik eğitim alabilmektedir (Göktaş vd., 2022). Sağlık hizmetleri alanı ile hasta ve yaşlı hizmetleri alanı, bu alanlardan yalnızca ikisidir. Nüfusun giderek artması, sosyal, kültürel, ekonomik koşulların değişmesi, verilmekte olan sağlık hizmetlerinin çeşitliliğinin artması sonucu sağlık profesyonelinin iş yükü artmakta, yardımcı sağlık teknisyenlerine ve aynı zamanda yaşlı/hasta bakımı yetersiz kaldığı için nitelikli bakım personeline ihtiyaç duyulmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020a; MEB, 2020b). Bu ihtiyaçların giderilmesi için mesleki ve teknik Anadolu liselerinde sağlık hizmetleri alanı ile hasta ve yaşlı hizmetleri alanında eğitim verilmektedir. Bu açıdan bakıldığında mesleki ve teknik Anadolu liselerinin iş hayatına insan kaynağı sağlamada önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir (Toker Gökçe ve Bülbül, 2014). Bu amaçla her iki alanın öğretim programında alana özgü derslerin yanında ortak olarak mesleki gelişim atölyesi, genel beslenme, işletmelerde mesleki eğitim gibi meslek dersleri okutulmaktadır. Ortak derslerden biri de anatomi ve fizyoloji dersidir.

Sağlık ve tıp eğitiminin en temel derslerinden biri olan anatomi ve fizyoloji dersi, sağlık alanında eğitim veren okulların öğretim programları içerisinde önemli bir yere sahiptir (Kılıç ve Güven, 2018). Sağlık hizmetleri alanı ile hasta ve yaşlı hizmetleri alanı çerçeve öğretim programları incelendiğinde, anatomi ve fizyoloji dersinin dokuzuncu sınıfta "zorunlu meslek dersi" kapsamında haftada dört ders saati olarak verilmektedir (MEB, 2020a; MEB, 2020b). Lisedeki öğretim süreci boyunca öğrencilere okutulacak olan diğer meslek dersleri de (Sistem hastalıkları, temel ilaç bilgisi, mesleki temel uygulamalar vb.) anatomi ve fizyoloji dersi üzerine inşa edilmektedir (Kılıç ve Güven, 2018). Anatomi, canlıların vücut yapısını, bu yapıyı oluşturan organları, organlar arasındaki ilişkileri inceleyen bilim dalıdır (Önel, 2019). Fizyoloji ise canlının vücut yapısına ait işlevleri inceleyen bilim dalıdır (Saraçoğlu, 1996). Anatomi ve fizyoloji dersi, yoğun olarak Latince kavramlar içerdiği için öğrencilerin en çok korktuğu ve öğrenmede güçlük yaşadığı derslerden biridir (Bağcı Uzun vd., 2022; Çan, 2022). Bu nedenle, kavrama ilişkin öğrenci algılarının metaforlar yoluyla analizi önem arz etmektedir.

Eğitim ve öğretim sürecinde, bazı kavramların daha kolay ve anlaşılır bir biçimde ifade edilmesinde metafor kullanımının faydalı olduğu bilinmektedir (Güneş ve Fırat, 2016). Metafor, Grekçe bir kelimedir. "Meta: öte" ve "pherin: taşımak" kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır ve "bir şeyi başka bir şey ile anlatmak" anlamına gelmektedir (Parın, 2017). Eylemler ve düşünceler, metaforlar sayesinde zihnimizde sadece bir imge olarak kalmamakta aynı zamanda kavramsallaşmaktadır (Yalçın ve Enginer, 2012). Literatür incelendiğinde metafor kavramı ile ilgili pek çok tanımın yapıldığı görülmüştür. Yıldırım Bilgen'e (2022) göre metafor, bireylerin açıklamakta zorlandığı ya da kolay, daha iyi ve etkili bir şekilde

ifade etmek istedikleri kavram, olgu ya da durumları benzetme yaparak açıklamalarına fırsat veren zihinsel ve dilsel araçlar olarak ifade edilmektedir. Metaforlar, insanların nesneleri, çevresini, hayatı ve olayları nasıl gördükleri; farklı benzetmelerden yola çıkarak, açıklama yapmak için kullandıkları bir araç olarak düşünülmektedir (Cerit, 2008). Metaforun günlük yaşamda sadece dilde değil, aynı zamanda düşünce ve eylemlerde de yaygın olduğu bilinmektedir (Lakoff ve Johnson, 1980). Metafor, bir fenomeni (olay, olgu) diğer bir fenomen yardımıyla, bunların ortak noktalarını anlamaya teşvik edecek şekilde yorumlatarak, anlam yaratmamızı sağlar (Morgan, 1983). Metaforlar, bilinen bir kavram hakkındaki bilginin, bilinen başka bir kavramla ilgili bağlantısını kurmakla yetinmez, yeni bir anlam için iki kavram arasındaki karşılaştırma sürecini açıklar gibi yeni bir anlayışa önderlik eder (Jensen, 2006). Metaforlar, bilinmeyen ve derinde olan olgunun bilinir hale gelmesini sağlar (Sarıdaş, 2022). Metaforlar, bireylerin bir kavrama yönelik zihin şemalarının belirlenmesine de olanak verir (Er Tuna, 2019). Aynı zamanda iyi tasarlanmış bir metafor düşüncelerin gerçekleştirilmesine yardımcı olur ve bir düşüncenin daha açık, anlaşılabilir ve aydınlatıcı olmasını sağlar (Çelikten, 2006). Güngör vd.'nin (2022) ifadesine göre, metaforlar ile anlaşılması zor ve soyut olan kavramlar, doğadan ya da başka şeylerden esinlenerek, benzetme ve atıflar kullanılarak, bilinen, görülen ve dokunulan somut kavramlar ile ifade edilmektedir. Böylece kavramların, duygu ve düşüncelerin anlatılması ve anlaşılması kolaylaşmaktadır. Öğrenciler, metaforları kullanarak bildikleri bir kavrama mevcut bilgileri doğrultusunda anlamlar yükleyerek ya da nesneler kullanarak açıklamaya çalışmaktadır. Sonuç olarak açıklamaya çalıştıkları kavrama yönelik daha önceden oluşturmuş oldukları kodlamaları veya ipuçlarını vermektedirler (Aktepe vd., 2020). Literatür incelendiğinde mesleki ve teknik Anadolu liseleri öğrencilerinin anatomi ve fizyoloji dersine yönelik metaforik algılarını araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak üniversite düzeyindeki tıp, eczacılık öğrencilerine (Aytekin ve Aytekin, 2011; Çan, 2022), sağlık bilimleri alanındaki hemşirelik ile ebelik öğrencilerine (Taşdemir ve Cihan, 2022) yönelik ve sadece anatomi dersine ilişkin metaforik çalışmalara rastlanılmıştır.

Bu çalışmada literatürdeki çalışmalardan farklı olarak mesleki ve teknik Anadolu lisesi öğrencilerinin anatomi ve fizyoloji dersini nasıl algıladıkları üzerinde durulmuştur. Yukarıda ifade edildiği gibi lisedeki öğrenimi boyunca öğrencilere okutulacak olan diğer meslek derslerinin anatomi ve fizyoloji dersi üzerine inşa edilmesi; Anatomi ve fizyoloji dersi, yoğun olarak Latince kavramlar içermesi nedeniyle öğrencilerin en çok korktuğu ve öğrenmede güçlük yaşadığı derslerden biridir. Bu nedenle, öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersiyle ilgili görüş ve beklentilerinin belirlenmesi, kavram haritaları ve zihinsel imgelerinin yorumlanması önemlidir. Ayrıca bu çalışma ile mesleki ve teknik Anadolu liselerinde okuyan öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersine yönelik metaforik algılarını tespit ederek, derse ilişkin olumsuz algıların nedenlerinin anlaşılması ve bu doğrultuda geliştirilecek öneriler yoluyla uygulamaya katkı sağlanması beklenmektedir. Bu bağlamda, araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır:

- Mesleki ve teknik Anadolu lisesi öğrencilerinin, "Anatomi ve Fizyoloji dersi" kavramına yönelik sahip oldukları metaforik algıları nelerdir?
- Mesleki ve teknik Anadolu lisesi öğrencilerinin, "Anatomi ve Fizyoloji dersi" kavramına yönelik geliştirdiği metaforlar hangi kavramsal kategoriler altında toplanabilir?

## Yöntem

### *Araştırma deseni*

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir. Olgubilim deseni, bireylerin farkında olduğu ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığı olgulara odaklanarak, yaşantılarını, algılarını ve bunlara yüklediği anlamları ortaya çıkarmak için kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersine ilişkin algılarının metaforlar yoluyla ortaya çıkarılması açısından olgubilim deseni tercih edilmiştir. Katılımcıların zihinlerindeki şemalar ve deneyimler kategorize edilerek "Anatomi ve Fizyoloji dersi" kavramına ilişkin algılar metaforlar aracılığıyla incelenmiştir. Çünkü metaforlar, bir konu hakkında bireylerin duygu ve düşüncelerini anlamada ve derinlemesine görüş almada kullanılan önemli araçlardır (İnam, 2008).

### *Katılımcılar*

Araştırmanın katılımcı grubunu 2022-2023 eğitim-öğretim yılında, Düzce il merkezinde sağlık hizmetleri alanında ve ilçe merkezinde hasta ve yaşlı hizmetleri alanında eğitim veren mesleki ve teknik Anadolu lisesi dokuzuncu ve onuncu sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Katılımcılar belirlenirken amaçlı örnekleme tekniklerinden ölçüt örnekleme tekniği tercih edilmiştir. Ölçüt örnekleme yönteminde çalışma grubuna, önceden belirlenen ölçütü karşılayan durumlar dâhil edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Araştırmada ele alınan ölçüt, öğrencilerin mesleki ve teknik Anadolu liselerinde okuyor olmaları ve anatomi ve fizyoloji dersini okuyor olmalarıdır. Dokuzuncu ve onuncu sınıfta bulunan, toplamda 133 öğrenciye anket uygulanmıştır. Bu anketlerden, 109 tanesi geçerli sayılmış ve değerlendirilmeye alınmıştır. Çalışma grubuna ait kişisel bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Öğrencilere ilişkin kişisel bilgiler

| Değişken | Açıklama | f | % |
|---|---|---|---|
| Cinsiyet | Erkek | 29 | 21,80 |
| | Kadın | 104 | 78,20 |
| Alan | Hasta ve Yaşlı Hizmetleri Alanı | 9 | 6,77 |
| | Sağlık Hizmetleri Alanı | 124 | 93,23 |
| Sınıf | 9. sınıf | 77 | 57,90 |
| | 10. sınıf | 56 | 42,10 |

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu kadın (f=104; %78,20), kalan kısmı erkektir (f=29; %21,80). Alana göre dağılıma bakıldığında, çoğunluğu sağlık hizmetleri alanı (f=124; %93,23), kalan kısmı ise hasta ve yaşlı hizmetleri alanı oluşturmaktadır (f=9; %6,77). Sınıfa göre dağılıma bakıldığında, çoğunluğunu 9. sınıf (f=77; %57,90), kalan kısmını ise 10. sınıf (f=56; %42,10) öğrencileri oluşturmaktadır.

### *Veri toplama araçları ve verilerin toplanması*

Veri toplama aracı hazırlanırken, konu ile ilgili literatür incelenmiştir. İnceleme sonucunda iki bölümden oluşan bir form hazırlanmıştır. Nitel araştırmalar konusunda uzman bir öğretim üyesinin görüşlerine de

başvurularak forma son hali verilmiştir. Uygulama yapmadan önce beş öğrenciye ön deneme yapılarak metafor olgusunun anlaşılıp anlaşılmadığı kontrol edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerden, anketin birinci bölümünde yer alan kişisel bilgileri doldurmaları istenmiştir. İkinci bölümde ise anatomi ve fizyoloji dersi kavramına ilişkin sahip oldukları algıları ortaya çıkarmak amacı ile, "Anatomi ve Fizyoloji dersi …….. gibidir. Çünkü …… " cümlesini tamamlamaları istenmiştir. Bunun için, öğrencilere metafor olgusu sözel olarak da açıklanmış ve örnekler verilmiştir. Her öğrencinin anatomi ve fizyoloji dersine yönelik metafor üretmesi beklenmiş ve 10 dakika süre verilmiştir.

Veriler toplanmadan önce, Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 01.06.2023 tarih ve 2023/163 sayılı etik kurul onayı alınmıştır. Veriler, 2022-2023 eğitim-öğretim yılının bahar dönemi haziran ayında, Düzce il merkezi ve ilçe merkezinde bulunan iki mesleki ve teknik Anadolu lisesinin 9. ve 10. sınıf öğrencilerinden, sınıf ortamında bizzat ikinci araştırmacı tarafından toplanmıştır. Anketin doldurulması gönüllülük esasına göre yürütülmüştür. Öğrencilere anketten elde edilen verilerin sadece araştırma için kullanılacağı belirtilmiştir. Katılımcılara kişisel bilgilerinin korunacağı konusunda güvence verilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplar araştırmanın temel veri kaynağını oluşturmaktadır.

### *Verilerin analizi*

Verilerin analizi "içerik analizi" tekniği kullanılarak yapılmıştır. İçerik analizi, elde edilen verilerin kavramsallaştırılması ve temaların oluşturulması, temalar yoluyla da kavramlar arasında anlamlı örüntülerin açıklanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Öğrencilerin geliştirmiş oldukları metaforların analizi ve yorumlanması dört aşamada gerçekleştirilmiştir (Saban, 2009): Birinci aşama kodlama ve ayıklama aşamasıdır. Bu aşamada, öğrencilerden elde edilen metaforlar incelenip, eksik ve hatalı metaforlar elenmiştir, geriye kalanlara ise kod verilmiştir. İkinci aşama derleme aşamasıdır. Bu aşamada metaforların bir listesi yapılmıştır. Üçüncü aşama kategori geliştirme aşamasıdır. Bu aşamada öğrenciler tarafından üretilen metaforlar, anatomi ve fizyoloji dersi olgusuna ilişkin sahip oldukları ortak özellikleri bakımından olumlu, olumsuz ve ne olumlu ne de olumsuz (nötr) metaforlar olarak üç gruba ayrılmıştır. Daha sonra her bir gruptaki metaforlar kendi içerisinde belli bir tema ile ilişkilendirilerek kategoriler oluşturulmuştur. Tema oluşturulurken metaforun kendisi değil, hangi sebeple ileri sürüldüğü dikkate alınmıştır. Dördüncü aşama ise geçerlik ve güvenirliği sağlama aşamasıdır.

Öğrenciler tarafından 133 adet metafor üretilmiştir. Konu ile ilgisi olmayan, neden-sonuç ilişkisi içermeyen metaforların 24 tanesi (%18,05) geçersiz sayılmıştır (örneğin, anatomi ve fizyoloji dersi araba gibidir. Çünkü vücudumuz bizi gezdiriyor, yürütüyor."). Geçerli sayılan 109 metafordan 34 tanesi olumlu (%25,56), 53 tanesi olumsuz (%39,85), 22 tanesi ne olumlu ne olumsuz (%16,54) (nötr) anlam taşıyan metaforlardır. Toplam 34 tane olumlu metafordan aynı türden metaforların birleştirilmesiyle 29, toplamda 53 tane olumsuz metaforlardan aynı türden metaforların birleştirilmesiyle 44, toplamda 22 tane ne olumlu ne de olumsuz (nötr) metaforların birleştirilmesiyle 21 tane metafor elde edilmiştir.

### *Geçerlik ve güvenirlik*

Öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersi olgusuna ait geliştirmiş oldukları metaforlar, olduğu gibi, ayrıntılı ve tarafsız olarak rapor edilmiştir. Bir araştırmada elde edilen verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve

araştırmacının yapmış olduğu araştırmanın sonuçlarına nasıl ulaştığını açıklaması nitel bir araştırmada geçerliğin önemli bir ölçütüdür (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Araştırmanın güvenirliğini sağlamak için elde edilen metaforların ilişkilendirildiği temayı temsil edip etmediğini anlamak amacıyla metaforlar konusunda çalışmaları bulunan bir öğretim üyesinin görüşüne başvurulmuştur. Öğretim üyesine, öğrencilerin geliştirmiş oldukları olumlu, olumsuz ve ne olumlu ne olumsuz metaforlar ile araştırmacının geliştirmiş olduğu temaların listesi ayrı olarak verilmiştir. Listedeki metaforların tümünün, listedeki kavramsal tema ile eşleştirilmesi istenmiştir. Daha sonra araştırmacının yaptığı eşleştirme ile öğretim üyesinin yaptığı eşleştirme karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmada, "görüş birliği" ve "görüş ayrılığı" sayıları tespit edilmiştir. Araştırmanın güvenirliği Miles ve Huberman'ın (1994) formülü (Güvenirlik = görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı X 100) kullanılarak hesaplanmıştır. Bu araştırmada güvenirlik oranı olumlu metaforlarda %90, olumsuz metaforlarda, %92, ne olumlu ne de olumsuz metaforlarda ise %90 olarak bulunmuştur.

## Bulgular

Bu bölümde çalışmaya katılan 133 mesleki ve teknik Anadolu lisesi öğrencisinin anatomi ve fizyoloji dersi hakkındaki metaforik algıları ve bu metaforlar ile oluşturulan kavramsal kategorilere yer verilmiştir. Her kavramsal kategori, öğrencilerin yazmış oldukları cümlelerle desteklenerek açıklanmıştır.

### *"Anatomi ve fizyoloji dersi" kavramına yönelik olumlu metaforik algılar*

Geçerli metaforlar içinde, toplamda otuz dört tane olumlu metafor aynı başlıklar altında birleştirildiğinde toplamda yirmi dokuz tane farklı metafor üretilmiştir. "Kullanma kılavuzu" metaforu ile "Doktorların ve sağlıkçıların kılavuzu" metaforu "Kılavuz" metaforu adı altında birleştirilmiştir. Bunun nedeni, metaforların aynı anlamda kullanılmış olmaları ve benzer gerekçelere dayanmalarıdır.

**Tablo 2.** "Anatomi ve fizyoloji dersi" kavramına ilişkin olumlu metaforik algılar

| Katılımcı Kodu | Metaforların gruplandırılması | Olumlu Metaforik Algıyı Temsil Eden Öğrenciler | |
|---|---|---|---|
| | | f | % |
| Ö2, Ö110 | Aşk | 2 | 5,89 |
| Ö23, Ö111 | Yıldız | 2 | 5,89 |
| Ö27, Ö78 | Kılavuz | 2 | 5,89 |
| Ö19, Ö124 | Okyanus | 2 | 5,89 |
| Ö39, Ö84 | Bilmece | 2 | 5,89 |
| Ö1 | Sigara | 1 | 2,94 |
| Ö4 | Işık | 1 | 2,94 |
| Ö5 | Deniz | 1 | 2,94 |
| Ö7 | Müzik | 1 | 2,94 |
| Ö9 | Evren | 1 | 2,94 |
| Ö22 | Google | 1 | 2,94 |
| Ö33 | Yapboz | 1 | 2,94 |
| Ö50 | Ağaç | 1 | 2,94 |
| Ö54 | Zincir | 1 | 2,94 |
| Ö59 | Akıllı tahta | 1 | 2,94 |
| Ö64 | Müteahhit | 1 | 2,94 |
| Ö77 | Kale ve askerler | 1 | 2,94 |
| Ö88 | Röntgen | 1 | 2,94 |
| Ö90 | İlkyardım | 1 | 2,94 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ö92 | Gökkuşağı | 1 | 2,94 |
| Ö93 | Hayat | 1 | 2,94 |
| Ö98 | Can yeleği | 1 | 2,94 |
| Ö99 | Matruşka | 1 | 2,94 |
| Ö104 | Güneş sistemi | 1 | 2,94 |
| Ö105 | Coğrafya | 1 | 2,94 |
| Ö109 | Eyeliner (göz kalemi) | 1 | 2,94 |
| Ö118 | Ayna | 1 | 2,94 |
| Ö121 | Su | 1 | 2,94 |
| Ö123 | Saat | 1 | 2,94 |
| **Toplam** | | **34** | **% 100** |

Tablo 2'ye bakıldığında üretilen 29 tane farklı olumlu metafordan sıklık düzeyi en fazla olan "Aşk", "Okyanus", "Yıldız", "Kılavuz" ve "Bilmece" metaforları 2'şer (%5,89) kez üretilmiştir. Diğer metaforlar ise yalnızca birer kez üretilmiştir.

### *"Anatomi ve fizyoloji dersi" kavramına yönelik olumsuz metaforik algılar*

Geçerli metaforlar içinde, toplamda elli üç tane olumsuz metafor aynı başlıklar altında birleştirildiğinde toplamda kırk dört tane farklı metafor üretilmiştir. "Yabancı bir şarkı" metaforu ile "Metal şarkıları" metaforu "Şarkı" metaforu adı altında; "Matematik problemi" metaforu ile "Matematik dersi" metaforu "Matematik" metaforu altında birleştirilmiştir. Bunun nedeni, metaforların aynı anlamda kullanılmış olmaları ve benzer gerekçelere dayanmalarıdır.

**Tablo 3.** "Anatomi ve fizyoloji dersi" kavramına ilişkin olumsuz metaforik algılar

| **Katılımcı Kodu** | **Metaforların gruplandırılması** | **Olumsuz Metaforik Algıyı Temsil Eden Öğrenciler** | |
|---|---|---|---|
| | | **f** | **%** |
| Ö29, Ö60, Ö95, Ö115 | Matematik | 4 | 7,55 |
| Ö103, Ö117, Ö133 | Hayat | 3 | 5,66 |
| Ö31, Ö44 | Sözlük | 2 | 3,77 |
| Ö16, Ö17 | Çorba | 2 | 3,77 |
| Ö37, Ö87 | Şarkı | 2 | 3,77 |
| Ö68, Ö73 | Okyanus | 2 | 3,77 |
| Ö6 | Labirent | 1 | 1,89 |
| Ö10 | Saat | 1 | 1,89 |
| Ö11 | Rüzgâr | 1 | 1,89 |
| Ö15 | Kâğıt | 1 | 1,89 |
| Ö18 | Kilitli dolap | 1 | 1,89 |
| Ö21 | Oyuncak | 1 | 1,89 |
| Ö24 | Salata | 1 | 1,89 |
| Ö28 | Kalıcı konut sokakları | 1 | 1,89 |
| Ö36 | Elektrik akımı | 1 | 1,89 |
| Ö38 | Bulmaca | 1 | 1,89 |
| Ö40 | Araba | 1 | 1,89 |
| Ö42 | Defans yapan bir takım | 1 | 1,89 |
| Ö43 | Dünya | 1 | 1,89 |
| Ö49 | Tekerleme | 1 | 1,89 |
| Ö52 | Tükenmez kalem | 1 | 1,89 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ö53 | Orman | 1 | 1,89 |
| Ö56 | Temmuzda şemsiye taşımak | 1 | 1,89 |
| Ö57 | Boş bir beyin | 1 | 1,89 |
| Ö58 | Yazılı | 1 | 1,89 |
| Ö61 | Kaktüs | 1 | 1,89 |
| Ö63 | Soğansız menemen | 1 | 1,89 |
| Ö65 | Satrançtaki açılışlar | 1 | 1,89 |
| Ö72 | Doğada hayatta kalmak | 1 | 1,89 |
| Ö80 | Cips | 1 | 1,89 |
| Ö81 | Hayal kırıklığının kitap hali | 1 | 1,89 |
| Ö82 | Gölge | 1 | 1,89 |
| Ö96 | Kimya | 1 | 1,89 |
| Ö106 | Üzüm | 1 | 1,88 |
| Ö114 | Kan dolaşımı | 1 | 1,88 |
| Ö116 | Sinir sistemi | 1 | 1,88 |
| Ö125 | İkizler burcu | 1 | 1,88 |
| Ö126 | Pazar | 1 | 1,88 |
| Ö127 | Yabancı film | 1 | 1,88 |
| Ö128 | Kara delik | 1 | 1,88 |
| Ö129 | Aşk | 1 | 1,88 |
| Ö130 | İnsanlar | 1 | 1,88 |
| Ö131 | Dil öğrenmek | 1 | 1,88 |
| Ö132 | Meteoroloji | 1 | 1,88 |
| **Toplam** | | **53** | **% 100** |

Tablo 3'e bakıldığında üretilen 44 tane farklı metafordan sıklık düzeyi birinci sırada olan "Matematik" metaforu 4 (%7,55) kez, ikinci sırada "Hayat" metaforu 3 (%5,66) kez, üçüncü sırada ise "Çorba", "Sözlük", "Şarkı" ve "Okyanus" metaforları ise 2'şer (%3,77) kez üretilmiştir. Diğer metaforlar ise yalnızca birer kez üretilmiştir.

### *Ne olumlu ne de olumsuz (nötr) metaforik algılar*

Geçerli metaforlar içinde, toplamda yirmi iki tane ne olumlu ne olumsuz metafor aynı başlıklar altında birleştirildiğinde toplamda yirmi bir tane farklı metafor üretilmiştir. "Aynı şarkıyı sürekli dinlemek" metaforu ile "İngilizce şarkı dinlemek" metaforu "Şarkı dinlemek" metaforu adı altında birleştirilmiştir. Bunun nedeni, metaforların benzer gerekçelere dayanmalarıdır.

**Tablo 4.** "Anatomi ve fizyoloji dersi" kavramına ilişkin ne olumlu ne olumsuz metaforik algılar

| **Katılımcı Kodu** | **Metaforların gruplandırılması** | **Ne Olumlu Ne Olumsuz Metaforik Algıyı Temsil Eden Öğrenciler** | |
|---|---|---|---|
| | | **f** | **%** |
| Ö25, Ö94 | Şarkı dinlemek | 2 | 9,09 |
| Ö3 | Gökyüzü | 1 | 4,55 |
| Ö12 | Orman | 1 | 4,55 |
| Ö14 | Limon | 1 | 4,55 |
| Ö26 | Çorba | 1 | 4,55 |
| Ö32 | Klasik ve çok uzun bir roman | 1 | 4,55 |
| Ö35 | Kaktüs | 1 | 4,55 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ö45 | Sınav | 1 | 4,55 |
| Ö46 | Hayatımdaki yaşantı | 1 | 4,55 |
| Ö48 | İnsan vücudu | 1 | 4,55 |
| Ö51 | Nar | 1 | 4,54 |
| Ö69 | Deniz | 1 | 4,54 |
| Ö76 | Çita | 1 | 4,54 |
| Ö79 | Evlilik | 1 | 4,54 |
| Ö83 | Cumhurbaşkanlığı seçimi | 1 | 4,54 |
| Ö89 | Esnaf | 1 | 4,54 |
| Ö91 | Zekâ küpü | 1 | 4,54 |
| Ö97 | Deniz kolluğu | 1 | 4,54 |
| Ö100 | Damar | 1 | 4,54 |
| Ö108 | Araba sürmek | 1 | 4,54 |
| Ö120 | Parkur | 1 | 4,54 |
| **Toplam** | | **22** | **% 100** |

Tablo 4'e bakıldığında üretilen 21 tane farklı metafordan sıklık düzeyi birinci sırada olan "Şarkı dinlemek" metaforu 2 (%9,09) kez üretilmiştir. Diğer metaforlar ise yalnızca birer kez üretilmiştir.

### *Olumlu metaforlara ait kavramsal kategoriler*

Öğrencilerin "Anatomi ve Fizyoloji dersi" kavramına ilişkin ürettiği 94 farklı (toplamda 133) metafor, ortak özellikleri ve kullanım nedenlerine göre incelenerek 21 farklı kategoride toplanmıştır. Bu kategoriler, ayrı ayrı listelenerek tablolar haline getirilmiştir. Oluşturulan her kategori için öğrencilerin ifadelerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Öğrencilerin "Anatomi ve Fizyoloji dersi" kavramına ilişkin üretilen 29 farklı (toplamda 34) olumlu metafor ortak özellikleri ve kullanım nedenlerine göre incelenerek 9 farklı kategoride toplanmıştır.

#### *Bilgi hazinesi olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

"Bilgi hazinesi olarak anatomi ve fizyoloji dersi" en çok olumlu metaforun bulunduğu kategoridir. Öğrenci görüşleri incelendiğinde, anatomi ve fizyoloji dersinin çok fazla bilgi içerdiği ifade edildiği görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersini bilgi hazinesi olarak gören öğrencilerin görüşleri Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Bilgi hazinesi olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Evren | "Öğrendikçe büyüyen, geliştikçe merak edilen bir keşif gibidir." |
| Google | "İnsan vücudu ile ilgili aradığım her şey var." |
| Gökkuşağı | "Çeşitli konuları vardır." |
| Kılavuz | "Mesleklerinde ihtiyaç duyacakları çoğu bilgi bu derste mevcuttur." |
| Matruşka | "İçinden sürekli yeni bilgi çıkar." |
| Okyanus | "İçerisinde bir sürü bilgi var." |
| Yıldız | "Çok ve daima parlaktır." |

Tablo 5 incelendiğinde, bilgi hazinesi olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait yedi metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında, öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini öğrendikçe daha fazla büyüyen, yeni bilgiler içeren, insan vücudu ile ilgili ihtiyaç duyulan birçok konunun yer aldığı, bilgi içeriği çok fazla olan bir ders olarak algıladıkları

görülmektedir.

### *Bilgilendirici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

"Bilgilendirici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" en çok olumlu metaforun bulunduğu ikinci kategoridir. Öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini bilgilendirici olarak gördükleri anlaşılmaktadır. Anatomi ve fizyoloji dersini bilgilendirici olarak gören öğrencilerin görüşleri Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Bilgilendirici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Akıllı tahta | "Her şeyi bilen, bizi bilgilendiren, kolayca bilgilere ulaşabildiğimiz. Kullanımını bilirsek yani öğrenirsek kolaylıkla anlarız." |
| Işık | "Bizi aydınlatır." |
| Kılavuz | "Neyin nasıl işlediğini ve devamlılık gösterdiğini Anatomi dersinde öğrenebiliriz." |
| Su | "Öğrenci de bardak gibidir. Zihin ihtiyacını giderir." |

Tablo 6 incelendiğinde, bilgilendirici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait dört metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini aydınlatıcı, zihnin bilgi ihtiyacını giderici bir ders olarak algıladıkları görülmektedir.

### *Öğretici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

"Öğretici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" en çok olumlu metaforun bulunduğu üçüncü kategoridir. Öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini öğretici bir ders olarak gördükleri anlaşılmaktadır. Anatomi ve fizyoloji dersini öğretici olarak gören öğrencilerin görüşleri Tablo 7'de sunulmuştur.

**Tablo 7.** Öğretici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Aşk | "Derste kalbimizi öğreniriz." |
| Coğrafya | "Coğrafya 'da dünyanın bölümlerini öğrendiğimiz gibi Anatomi 'de de insanın bölümlerini öğreniriz." |
| Hayat | "Bize her zaman yeni şeyler öğretir." |
| Röntgen | "Vücudumuzda ne var ne yok öğrenilir." |

Tablo 7 incelendiğinde, öğretici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait dört farklı metaforun olduğu ve her bir metaforun bir öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersi ile insan vücuduna ait tüm yapıların ve yeni bilgilerin öğrenildiğini ifade ettikleri görülmektedir.

### *Çaba gösterilmesi gereken bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde anatomi ve fizyoloji dersinin öğrenciler tarafından çaba gösterildiği takdirde anlaşılabileceğini ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersini çaba

gösterilmesi gereken bir ders olarak gören öğrencilerin görüşleri Tablo 8'de sunulmuştur.

**Tablo 8.** Çaba gösterilmesi gereken bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Ayna | "Baktıkça vücudu tanımamızı sağlar." |
| Bilmece | "Çöze çöze anlarız." |
| Yapboz | "Konular birleştikçe yapboz gibi tamamlanır." |

Tablo 8 incelendiğinde, çaba gösterilmesi gereken bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait üç metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersini, baktıkça, çözdükçe ve konular arasında bağlantı kurdukça anlayabildiklerini ifade ettikleri görülmektedir.

### *Bağımlılık yapıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde anatomi ve fizyoloji dersinin öğrenciler tarafından bağımlılık yapıcı bir etkisinin bulunduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersini bağımlılık yapıcı bir etkisinin olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 9'da sunulmuştur.

**Tablo 9.** Bağımlılık yapıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Aşk | "Bir kere tutulunca bir daha bırakılamaz." |
| Sigara | "İşledikçe bağımlılık yapar." |

Tablo 9 incelendiğinde, bağımlılık yapıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini sevdikleri ve konuları anladıkları takdirde bağımlılık yapıcı bir etkiye sahip olduğunu ifade ettikleri görülmektedir.

### *Bağlantılı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrenciler tarafından anatomi ve fizyoloji dersinin diğer meslek dersleri ile bağlantılı olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersinin diğer meslek dersleriyle bağlantılı olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 10'da sunulmuştur.

**Tablo 10.** Bağlantılı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Güneş sistemi | "Güneş sisteminin de diğer gezegenlerle bağlantısı olduğu gibi Anatomi ve Fizyoloji dersinin de diğer derslerle bağlantısı vardır." |
| Müteahhit | "Temelini iyi atarsan sağlam olur ya da bu dersi iyi öğrenirsen diğer derslerinde iyi olur." |

Tablo 10 incelendiğinde, bağlantılı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki

metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersinin diğer mesleki derslerle bağlantılı olduğunu ve temelinin iyi atıldığında diğer derslerde de başarılı olabileceklerini ifade ettikleri görülmektedir.

### *Detaylı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrenciler tarafından anatomi ve fizyoloji dersinin detaylı bir ders olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersini detaylı bir ders olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 11'de sunulmuştur.

**Tablo 11.** Detaylı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Deniz | "Dışı bir bütün, içi ise ayrıntılı ve dikkat çekicidir." |
| Röntgen | "Vücudumuzda ne var ne yok öğrenilir." |

Tablo 11 incelendiğinde, detaylı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersinin ayrıntılı olduğunu, insan vücudu ile ilgili tüm detayları öğrenebildiklerini ifade ettikleri görülmektedir.

### *Dikkat çekici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrenciler tarafından anatomi ve fizyoloji dersinin dikkat çekici bir ders olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersini dikkat çekici bir ders olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 12'de sunulmuştur.

**Tablo 12.** Dikkat çekici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Deniz | "Dışı bir bütün, içi ise ayrıntılı ve dikkat çekicidir." |
| Müzik | "İlgi çekici ve kulağa hoş geldikçe dinlersiniz." |

Tablo 12 incelendiğinde, dikkat çekici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini ayrıntılı, dikkat çekici buldukları ve dinlemekten hoşlandıklarını, ilgili olduklarını ifade ettikleri görülmektedir.

### *Yardımcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrenciler tarafından anatomi ve fizyoloji dersinin yardımcı bir ders olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersini yardımcı bir ders olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 13'te sunulmuştur.

**Tablo 13.** Yardımcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Can yeleği | "Diğer notlar düşük olsa da ortalamayı kurtarır." |
| İlkyardım | "Bize hastanede yardım eden ders O'dur." |

Tablo 13 incelendiğinde, yardımcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersini ortalamalarını yükselten ve hastanede bilişsel anlamda yardımcı olan bir ders olarak ifade ettikleri görülmektedir.

### *Diğer*

Hiçbir temaya dahil edilemeyen olumlu metaforlara ilişkin, "Diğer" adı altında ayrı bir kategori oluşturulmuştur. Bu metaforlara ilişkin gerekçeler, anatomi ve fizyoloji dersine ait olumlu algılara işaret etmesi nedeniyle ele alınacaktır. Bu metaforlara ilişkin öğrenci görüşleri Tablo 14'te sunulmuştur.

**Tablo 14.** Hiçbir temaya dâhil edilmeyen olumlu metaforlar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Ağaç | "Dallara ayrılmakta ve öğrendikçe meyve verir." |
| Eyeliner (göz kalemi) | "Yapılması ve düzgün olması için sabır ister." |
| Kale ve askerler | "Vücudun bölümleri kale, hücreler ise askerler gibidir. Mikroplar ve hastalıklar düşmandır. Vücudumuzu savunmak gerekir. Kaleleri koruruz." |
| Saat | "Vaktin nasıl geçtiğini anlamazsın" |
| Yıldız | "Ne kadar yakın olursan o kadar iyi anlarsın." |
| Zincir | "Hepsi birbiri ile bağlantılıdır." |

Tablo 14 incelendiğinde, hiçbir temaya dahil edilemeyen olumlu altı farklı metaforun olduğu ve her bir metaforun bir öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersinin farklı alt birimlerden oluştuğunu, sabır gerektirdiğini, dersin hızlıca geçtiğini, ilgilenildiğinde anlaşıldığını ve içeriğinin birbiriyle bağlantılı oluğunu ifade ettikleri görülmektedir.

## ***Olumsuz metaforlara ait kavramsal kategoriler***

Öğrencilerin "Anatomi ve Fizyoloji dersi" kavramına ilişkin ürettiği 44 farklı (toplamda 53) olumsuz metafor, ortak özellikleri ve kullanım nedenlerine göre incelenerek 7 farklı kategoride toplanmıştır.

### *Karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

"Karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" en çok olumsuz metaforun bulunduğu kategoridir. Öğrenci görüşleri incelendiğinde anatomi ve fizyoloji dersinin karışık bir içeriğe sahip olduğunun ifade edildiği görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersini karışık bir ders olarak gören öğrencilerin görüşleri Tablo 15'te sunulmuştur.

**Tablo 15.** Karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Aşk | "Karmaşık ve hiçbir şey anlaşılmaz." |
| Bulmaca | "Çok karışık." |
| Çorba | "Çok karışık."<br>"Çok fazla konu var ve çok karışık." |
| Hayat | "Çok karışıktır." |
| Kan dolaşımı | "Çok karışıktır." |
| Kimya | "İkisi de karmakarışıktır." |
| Labirent | "Çok karışık, konunun içine girdiğinde çıkamıyor ve doğru yolu bulmakta çok zorlanırız." |
| Matematik | "Ne kadar uğraşırsam uğraşayım, anlayamam ve karman çorman bir hal alır."<br>"Çok karışıktır." |
| Pazar | "İçine girdikçe karmaşıklaşır." |
| Salata | "Çok karışık." |
| Sinir sistemi | "Çok karışıktır." |
| Yazılılar | "Çok karmaşık ve zor bir ders." |

Tablo 15 incelendiğinde, karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait on iki farklı metaforun olduğu ve toplamda on dört öğrenci tarafından üretildiği anlaşılmaktadır. En fazla üretilen metaforların ise "Çorba" ve "Matematik" olduğu görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini anlaşılmaz, içinden çıkılmaz, zor ve karışık bir derse benzetmeleri dikkat çekmektedir.

### *Anlaşılmaz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

"Anlaşılmaz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" en çok olumsuz metaforun bulunduğu ikinci kategoridir. Öğrenci görüşleri incelendiğinde anatomi ve fizyoloji dersinin anlaşılmaz bir içeriğe sahip olduğunun ifade edildiği görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersini anlaşılmaz bir ders olarak gören öğrencilerin görüşleri Tablo 16'da sunulmuştur.

**Tablo 16.** Anlaşılmaz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Aşk | "Karmaşık ve hiçbir şey anlaşılmaz." |
| Boş bir beyin | "Anlamaya çalışsam bile anlamıyorum." |
| Çita | "Çok hızlı geçer ama bir şey anlamazsın." |
| Elektrik akımı | "Gelir çarpar ama anlamam." |
| Hayat | "Anladığımızı zannederiz ama yine bir zorluk çıkarır." |
| İkizler burcu | "Hiçbir zaman anlamıyorum." |
| Kara delik | "Dersi anlaması çok zordur ve sen anlamaya çalışırken daha çok anlamazsın." |
| Matematik | "Ne kadar uğraşırsam uğraşayım anlayamam ve karman çorman bir hal alır." |
| Meteoroloji | "Ne kadar doğru bildiğimizi zannetsek de hiçbir zaman doğru bilgiye ulaşamayız, gerekçeleri üretilmiştir." |
| Şarkı | "Dinliyorum, çalıyorum ama anlamıyorum.<br>"Ne kadar dinlesek de anlamıyoruz." |
| Yabancı film | "Ne kadar duysak da hiçbir şey yapamayız." |

Tablo 16 incelendiğinde, anlaşılmaz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait on bir farklı metaforun olduğu ve toplamda on iki öğrenci tarafından üretildiği anlaşılmaktadır. En fazla üretilen metaforun ise "Şarkı" olduğu görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini karmaşık ve dinlenilmesine rağmen anlaşılmaz olduğunu ifade ettikleri görülmektedir.

### *Zorlayıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

"Zorlayıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" en çok olumsuz metaforun bulunduğu üçüncü kategoridir. Öğrenci görüşleri incelendiğinde anatomi ve fizyoloji dersinin öğrencileri zorladığının ifade edildiği görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersini zorlayıcı bir ders olarak gören öğrencilerin görüşleri Tablo 17'de sunulmuştur.

**Tablo 17.** Zorlayıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Hayal kırıklığının kitap hali | "Henüz liseye geçmiş bir sağlık meslek öğrencisi bu ders ile karşılaşarak, bu kadar ağır bir konu görerek, bir ezber kitabı okuyarak, daha yeni alışmaya başladığı için zayıf alacağı bir sınava girecektir." |
| Hayat | "Anladığımızı zannederiz ama yine bir zorluk çıkarır."<br>"Hayat gibi o derste zordur." |
| Kalıcı konutların sokakları | "Yokuşlar hiç bitmiyor yani sürekli zor bir ders." |
| Kara delik | "Dersi anlaması çok zordur ve sen anlamaya çalışırken daha çok anlamazsın, gerekçeleri üretilmiştir." |
| Labirent | "Çok karışık, konunun içine girdiğinde çıkamıyor ve doğru yolu bulmakta çok zorlanırız." |
| Tekerleme | "Ezberi güçtür." |
| Temmuzda şemsiye taşımak | "Gereksiz ve zordur." |
| Yazılılar | "Çok karmaşık ve zor bir ders." |

Tablo 17 incelendiğinde, zorlayıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait sekiz farklı metaforun olduğu ve toplamda dokuz öğrenci tarafından üretildiği anlaşılmaktadır. En fazla üretilen metaforun ise "Hayat" olduğu görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinin içeriğini ağır, anlamasının zor, karışık, ezberlenmesinin güç, gereksiz ve zor bir ders olduğunu ifade ettikleri görülmektedir.

### *Yoğun içeriğe sahip bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrenciler tarafından anatomi ve fizyoloji dersinin içeriğinin çok yoğun olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersinin yoğun içeriğe sahip olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 18'de sunulmuştur.

**Tablo 18.** Yoğun içeriğe sahip bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Çorba | "Çok fazla konu var ve çok karışık." |
| Dünya | "Çalışılacak çok şeyi vardır." |
| Kâğıt | "Oku oku bitmiyor." |
| Okyanus | "Akıntısına kapılıp gidersen boğulursun." |
| Oyuncak | "İçini açarsın çok farklı şeyler çıkar. Git gide çoğalır ve bitmek bilmez." |
| Sözlük | "İçinde çok fazla kelime vardır."<br>"Sözlük gibi çok kelime var." |
| Tükenmez kalem | "Bilgileri yaz yaz bitmez." |
| Üzüm | "Bir sürü detayı var, asla bitmiyor." |

Tablo 18 incelendiğinde, yoğun içeriğe sahip bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait sekiz farklı metaforun olduğu ve toplamda dokuz öğrenci tarafından üretildiği anlaşılmaktadır. En fazla üretilen metaforun ise "Sözlük" olduğu görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinin çok fazla içeriğe sahip olduğunu ifade ettikleri görülmektedir.

### *Ön bilgi gerektiren bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinde başarılı olabilmeleri için ön bilgilere sahip olması gerektiğini ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersinde başarılı olabilmek için ön bilgilerin gerektiğini ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 19'da sunulmuştur.

**Tablo 19.** Ön bilgi gerektiren bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| **Metafor Adı** | **Öğrencilerden Alıntı Cümleler** |
|---|---|
| Doğada hayatta kalmak | "Bilgili olmazsan bir şey yapamazsın." |
| Dil öğrenmek | "Latince bilmezsek, anlamaz ve yapamayız." |
| Kilitli bir dolap | "Anahtarın (bilgilerin) olmadan açamazsın." |
| Matematik | "Formülünü bilmezsen hiçbir zaman anlayamazsın." |
| Orman | "Doğru yolu bilmezsen veya bulamazsan kaybolursun." |

Tablo 19 incelendiğinde, ön bilgi gerektiren bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait beş metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinde başarılı olabilmeleri için Latince kavramları bilmelerinin gerekli olduğunu ifade ettikleri görülmektedir.

### *Çaba gerektiren bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinde başarılı olabilmeleri için çaba göstermeleri gerektiğini ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersinde başarılı olabilmek için çaba gösterilmesi gerektiğini ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 20'de sunulmuştur.

**Tablo 20.** Çaba gerektiren bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Araba | "Çalışmazsan beceremezsin, başarısız olursun. Arabayı da çalıştırmazsan durduğu yerde bozulur." |
| Okyanus | "Çabalamazsan batarsın." |

Tablo 20 incelendiğinde, çaba gerektiren bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersi için çaba göstermedikleri takdirde başarısız olacaklarını ifade ettikleri görülmektedir.

### *Gereksiz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinin zor ve içeriğinin kalabalık olmasına rağmen küçük bir oranının gereksiz olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersinin gereksiz bir ders olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 21'de sunulmuştur.

**Tablo 21.** Gereksiz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Cips | "Yüzde yetmişi boştur." |
| Temmuzda şemsiye taşımak | "Gereksiz ve zordur." |

Tablo 21 incelendiğinde, gereksiz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki farklı metaforun olduğu ve her bir metaforun bir öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinin içeriğini çoğunlukla gereksiz bulduklarını ifade ettikleri görülmektedir.

### *Diğer*

Hiçbir temaya dahil edilemeyen olumsuz metaforlara ilişkin, "Diğer" adı altında ayrı bir kategori oluşturulmuştur. Bu metaforlara ilişkin gerekçeler, Anatomi ve fizyoloji dersine ait olumsuz algılara işaret etmesi nedeniyle ele alınacaktır. Bu metaforlara ilişkin öğrenci görüşleri Tablo 22'de sunulmuştur.

**Tablo 22.** Hiçbir temaya dâhil edilemeyen olumsuz metaforlar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Defans yapan bir takım | "Ne yaptıklarını kimse bilmiyor." |
| Gölge | "Notlarıma gölge düşürür." |
| İnsanlar | "Tanıdıkça soğursun." |
| Kaktüs | "Öğrenemezsek batar." |
| Matematik | "Her zaman problemler ile karşılaşırız ama çözmemiz gerekir." |
| Rüzgâr | "Bildiklerimi uçurup gidiyor." |
| Saat | "Vakit geçmek bilmiyor." |
| Satrançtaki açılışlar | "Gidiş yolu farklıdır ama sonuç hep mattır." |
| Soğansız menemen | "Çok kötüdür." |

Tablo 22 incelendiğinde, hiçbir temaya dahil edilemeyen olumsuz dokuz metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersindeki akademik başarısızlığın diğer dersleri olumsuz etkilediğini, dersin geçmek bilmediğini ifade ettikleri ve derse çalışsalar bile başarısız olacaklarına ait inanç içinde oldukları görülmektedir.

### *Ne olumlu ne olumsuz metaforlara ait kavramsal kategoriler*

Öğrencilerin "Anatomi ve Fizyoloji dersi" kavramına ilişkin ürettiği 21 farklı (toplamda 22) olumlu metafor ortak özellikleri ve kullanım nedenlerine göre incelenerek 5 farklı kategoride toplanmıştır.

#### *Gerekli fakat sıkıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinin gerekli ancak sıkıcı bir ders olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersinin gerekli ancak sıkıcı bir ders olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 23'te sunulmuştur.

**Tablo 23.** Gerekli fakat sıkıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Limon | "Ekşi ama bazı şeylerin olmazsa olmazı." |
| Sınav | "Sıkıcı, gerici, stresli ve zordur ama gereklidir." |

Tablo 23 incelendiğinde, gerekli fakat sıkıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki farklı metaforun olduğu ve her bir metaforun bir öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersi hakkında olumsuz duygular yer aldığı ancak yine de gerekli bir ders olarak gördükleri söylenebilir.

#### *Güzel fakat karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinin güzel ancak karışık bir ders olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersinin güzel ancak karışık bir ders olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 24'te sunulmuştur.

**Tablo 24.** Güzel fakat karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Orman | "Güzel görünür ama çok karışıktır. Girince kaybolursun." |
| Çorba | "Çok karışık ama yediğimizde /öğrenince güzel." |

Tablo 24 incelendiğinde, güzel fakat karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini karışık bulmasına rağmen güzel bir ders olarak nitelendirdikleri görülmektedir.

### *Zevkli/eğlenceli fakat zor bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini zevkli/eğlenceli ancak zor bir ders olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersini zevkli/eğlenceli ancak zor bir ders olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 25'te sunulmuştur.

**Tablo 25.** Zevkli/eğlenceli fakat zor bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Hayatımdaki yaşantı | "Hem zor hem öğretici hem de eğlencelidir." |
| Zekâ küpü | "Anlaması zor ama zevklidir." |

Tablo 25 incelendiğinde, zevkli/eğlenceli fakat zor bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini zor bulmasına rağmen zevkli/eğlenceli bir ders olarak nitelendirdikleri görülmektedir.

### *Çeşitli konuları olan anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde Öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini içeriğinin çeşitli konular içerdiklerini ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersinin çeşitli konuları olduğunu ifade eden öğrencilerin görüşleri Tablo 26'da sunulmuştur.

**Tablo 26.** Çeşitli konuları olan anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Damarlar | "Bir sürü dallara ayrılır." |
| Nar | "İçini açtıkça konular çıkar." |

Tablo 26 incelendiğinde, çeşitli konuları olan anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini içeriğinin alt dallara ayrıldığını ve çeşitli konuların yer aldığını ifade ettikleri görülmektedir.

### *Umut verici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi*

Bu kategoride yer alan metaforlar incelendiğinde Öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini umut verici bir ders olarak gördüklerini ifade ettikleri görülmektedir. Anatomi ve fizyoloji dersinin sonunun iyi olacağını umut eden öğrencilerin görüşleri Tablo 27'de sunulmuştur.

**Tablo 27.** Umut verici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisindeki temalar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Gökyüzü | "Karanlık günleri vardır ama mutlaka aydınlığa çıkarır." |
| Parkur | "Zorlayıcıdır ama sonunda güzel şeyler barındırır." |

Tablo 27 incelendiğinde, umut verici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi kategorisine ait iki metaforun her birinin farklı bir öğrenci tarafından dile getirildiği görülmektedir. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinde zorlandıkları ama sonunda akademik başarıyı elde etikleri söylenebilir.

### *Diğer*

Hiçbir temaya dahil edilemeyen ne olumlu ne de olumsuz metaforlara ilişkin, "Diğer" adı altında ayrı bir kategori oluşturulmuştur. Bu metaforlara ilişkin gerekçeler, anatomi ve fizyoloji dersine ait ne olumlu ne de olumsuz algılara işaret etmesi nedeniyle ele alınacaktır. Bu metaforlara ilişkin öğrenci görüşleri Tablo 28'de sunulmuştur.

**Tablo 28.** Hiçbir temaya dâhil edilmeyen ne olumlu ne de olumsuz metaforlar ve katılımcı görüşü örnekleri

| Metafor Adı | Öğrencilerden Alıntı Cümleler |
|---|---|
| Araba sürmek | "İkisi de zor fakat çalıştıktan sonra başarılabilir." |
| Cumhurbaşkanlığı seçimi | "Sonucu her zaman aynıdır." |
| Çita | "Çok hızlı geçer ama bir şey anlamazsın." |
| Deniz | "Yüzmeyi öğrenirsen geçersin, geçemezsen boğulursun." |
| Deniz kolluğu | "Düşük alırsan batırır, yüksek alırsan ortalamayı kurtarır." |
| Esnaf | "Mahalledeki esnafında herkesle ilişkisi vardır. Anatomi ve Fizyoloji dersinin de bütün derslerle ilişkisi vardır." |
| Evlilik | "Kimileri için zordur, kimileri için kolaydır." |
| İnsan vücudu | "Çok karmaşık ama içine girince büyüleyici ve merak uyandırıcı." |
| Klasik ve çok uzun bir roman | "Okurken sıkıcı ve uzun sürer ama bitirince bilgiler kazanır ve o konu hakkında bilgiler alırız." |
| Şarkı dinlemek | "İlk zamanlarda dinlemekten zevk alırız ama sonra bayar ve ilgimizi kaybederiz." |
| | "Dinlerken kulağa güzel gelir ama sözlerini, cümlelerini ezberlemek zordur." |

Tablo 28 incelendiğinde, hiçbir temaya dahil edilemeyen ne olumlu ne de olumsuz on farklı metaforun olduğu ve toplamda on bir öğrenci tarafından üretildiği anlaşılmaktadır. Gerekçelere bakıldığında öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinde zorlandıkları, dersin hızlı ancak anlamadan geçtiği, dersteki ortalamanın tüm akademik ortalamayı etkilediği, öğrenciye göre zor/kolay olduğu, karmaşık ancak merak uyandırıcı olduğu, okumasının uzun sürdüğü ancak yeni bilgiler edindirdiği, dersin başında zevk verdiği ancak süre uzadığında dikkatlerinin dağıldığı, cümleleri ezberlemekte güçlük çektikleri söylenebilir.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Mesleki ve teknik Anadolu lisesi öğrencilerinin anatomi ve fizyoloji dersi kavramına ilişkin sahip oldukları metaforları belirlemeye yönelik yapılan bu araştırmada, öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersine ilişkin

133 metafor ürettikleri belirlenmiştir. Üretilen metaforlar olumlu, olumsuz ve nötr metaforlar olarak kategorize edilmiştir. Olumlu metaforlardan en sık "aşk", "bilmece", "kılavuz", "okyanus" ve "yıldız" metaforlarının kullanıldığı, olumsuz metaforlar içerisinde ise en çok "matematik", "hayat", "çorba", "okyanus", "sözlük" ve "şarkı" metaforlarının kullanıldığı nötr metaforlar içerisinde ise en çok "şarkı dinlemek" metaforunun kullanıldığı görülmüştür. Yapılan inceleme sonucunda öğrencilerin daha çok olumsuz metafor ürettikleri görülmüştür. Çan (2022), anatomi eğitimi alan diş hekimliği ve tıp fakültesi öğrencilerinin anatomi dersine yönelik metaforlarını incelediği çalışmasında da çoğunluğun olumsuz metafor ürettiği sonucuna ulaşmıştır.

Öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersi kavramına ilişkin ürettikleri olumlu metaforlar 9 kategoride, olumsuz metaforlar 7 kategoride ve ne olumlu ne de olumsuz metaforlar ise 5 kategoride toplanmıştır. Olumlu metaforların yer aldığı kategoriler şunlardır: "Bilgi hazinesi olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Bilgilendirici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi". "Öğretici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Çaba gösterilmesi gereken bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Bağımlılık yapıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Bağlantılı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Detaylı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Dikkat çekici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" ve "Yardımcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi". "Bilgi hazinesi olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında en çok olumlu metaforun üretildiği kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini mesleklerinin temelini oluşturan ve insan vücudu ile ilgili her türlü temel bilgiye ulaşabildikleri bir ders olarak gördükleri söylenebilir. Bağcı Uzun vd. (2022) üniversite hemşirelik bölümü, beslenme ve diyetetik bölümü ve tıbbi laboratuvar teknikleri programı öğrencilerinin anatomi dersine ayırdıkları zaman ile anatomi dersi hakkındaki görüşlerinin ilişkisini değerlendirdiği çalışmasında öğrencilerin çoğunluğunun meslekleri için anatomi dersini önemli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Anatomi ve fizyoloji dersi her ne kadar zor bir ders olsa da öğrenciler, bu dersin sonradan görecekleri derslerin temelini oluşturduğunu bildikleri için dersi önemsemektedirler. Olumlu metaforlara ilişkin gerekçeler bunu açıkça göstermektedir. Hatta öğrencilerden biri, bu dersi sigaraya benzeterek zamanla bağımlılık yaptığını ifade etmiştir.

"Bilgilendirici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında en çok olumlu metaforun bulunduğu ikinci kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini aydınlatıcı, zihinsel ihtiyacı gideren, kısacası bilgilendirici bir ders olarak gördükleri söylenebilir. Mutluay ve Açıkgöz'ün (2020) öğrenci ebe ve hemşirelerin anatomi eğitimi hakkındaki görüşlerini değerlendirdiği çalışmasında ebe ve hemşire öğrencilerin çoğunluğu anatomi dersinin bilgi ve becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır.

"Öğretici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında en çok olumlu metaforun bulunduğu üçüncü kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini insan vücudu ile ilgili yapıları ve bu yapıların işleyişi hakkında yeni bilgiler öğreten bir ders olarak gördükleri ifade edilebilir. Nitekim Bağcı Uzun vd. (2022) çalışmasında öğrencilerin çoğunluğunun anatomi dersini öğrendiğini düşündüğü sonucuna ulaşmıştır.

"Çaba gösterilmesi gereken bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında olumlu metaforların yer aldığı diğer bir kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların

gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinde akademik başarı gösterebilmeleri için dersle ilgili olmaları, konular arasında ilişki kurmaları yani bir çaba sarf etmeleri gerektikleri söylenebilir. Behrendt vd. (2020) "hemşirelik öncesi anatomi ve fizyoloji dersinde nasıl başarılı olunacağına ilişkin öğrenci algıları" adlı çalışmasında öğrencilerin üçte birinin her gün çalışmayı ve okumayı tavsiye ettiğini, %28'inin ders çalışmak için son ana kadar beklememeleri gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

"Bağımlılık yapıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında olumlu metaforların yer aldığı kategorilerden biridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini sevdikleri takdirde, konular işlenirken merak duygusunu uyandırabilir bu durumda dersin mecazi anlamda bağımlılık yapabileceği söylenebilir. Buru vd. (2021) çalışmalarında öğrencilerin çoğunluğunun anatomi dersini gerçekten sevdiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, Sarğın vd. (2022) "anatomi dersi hakkındaki öğrenci görüşlerinin tanımlanması" adlı çalışmasında ve Otağ ve Otağ (2013) "insan anatomisi ve fizyolojisi eğitimi üzerine öğrenci görüşleri" adlı çalışmalarında öğrencilerin derste edindikleri bilgilerin büyük oranda merak uyandırdığı sonuçlarına ulaşmışlardır. Yapılan çalışmalara bakıldığında benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır.

"Bağlantılı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında olumlu metaforların yer aldığı kategorilerden bir diğeridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersini meslek derslerinin temeli olarak gördükleri ve diğer mesleki derslerdeki başarının anatomi ve fizyoloji dersindeki başarıya bağladıkları söylenebilir. Mutluay ve Açıkgöz (2020), Uygur vd. (2013) ve Sarğın vd. (2022) çalışmalarında öğrencilerin çoğunluğunun anatomi dersinin diğer dersleri anlamalarını kolaylaştırdığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırmadan elde edilen bulguların yapılan çalışmaları desteklediği görülmüştür.

"Detaylı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında olumlu metaforların yer aldığı kategorilerden bir diğeridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersi ile insan vücudunun yapısı ve işleyişi hakkında tüm detayları öğrenebildikleri ifade edilebilir. Hasta ve yaşlı hizmetleri alanı çerçeve öğretim programı (MEB, 2020a) ve sağlık hizmetleri alanı çerçeve öğretim programına (MEB, 2020b) göre öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersinde vücudun temel yapısı ile ilgili temel kavram ve terimleri, hareket sistemi, sinir sistemi, endokrin sistem, dolaşım sistemi, solunum sistemi ve endokrin sistem, üriner sistem, üreme sistemi ve duyu organlarına ait yapıları ve bu yapıların işleyişleri hakkında detaylı bir eğitim almaktadır.

"Dikkat çekici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında olumlu metaforların yer aldığı bir diğer kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini dinlemekten hoşlandıkları ve derse ilgi duydukları ifade edilebilir. Uygur vd. (2013) ile Sarğın vd. (2022) çalışmalarında öğrencilerin büyük oranda derse karşı ilgili oldukları sonucuna ulaşmıştır. Buru vd. (2021) çalışmasında anatomi konularının öğrencilere çoğunlukla ilginç geldiği sonucuna ulaşmıştır. Derse ilginin olması akademik başarıyı arttırmada önemli bir etmendir.

"Yardımcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında olumlu metaforların yer aldığı sonuncu kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde, öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinde elde ettikleri akademik ortalamanın genel ortalamayı yükseltmesine yardımcı olduğu, derste kazanılan teorik bilginin hastanedeki klinik uygulamalara yardımcı

olduğu ifade edilebilir. Bolatlı (2021) çalışmasında öğrencilerin yarısının anatomi dersinin klinik uygulamalar için gerekli ve uygulanabilir bir ders olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Olumsuz metaforların yer aldığı kategoriler şunlardır: "Karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Anlaşılmaz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Zorlayıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Yoğun içeriğe sahip bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Ön bilgi gerektiren bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Çaba gerektiren bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" ve "Gereksiz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi". "Karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında en çok olumsuz metaforun bulunduğu kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini içerik açısından karışık bir yapıya sahip olduğunu gördükleri ifade edilebilir. Bu durumun nedeni dersin içeriğinde Latince kavramların yaygın olarak yer alması olabilir. Bu araştırma, Çan'ın (2022) yaptığı çalışmasında ulaştığı öğrencilerin büyük çoğunluğunun konuların geniş olduğu, yabancı ifadelerin fazla olduğu ve anatomi dersinin çok karmaşık geldiği için öğrenmenin zor olduğu görüşlerini destekler niteliktedir.

"Anlaşılmaz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında en çok olumsuz metaforun yer aldığı ikinci kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin dinlemeleri ve anlamaya çalışmalarına rağmen anatomi ve fizyoloji dersini anlaşılması zor bir ders olarak gördükleri ifade edilebilir. Gözil vd. (2006) çalışmalarında öğrencilerin %43,4'ünün dersten konuyu anlamış olarak çıktığı sonucuna ulaşmışlardır.

"Zorlayıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" araştırma bulgularında olumsuz metaforların yer aldığı bir diğer kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini öğrenmekte güçlük çektikleri söylenebilir. Kavaklı vd. (2003) çalışmasında öğrencilerin Latince terimleri anlamada çoğunluğun zorlukla karşılaştıkları sonucuna ulaşmıştır. Otağ ve Otağ (2013), İnce (2019), Mutluay ve Açıkgöz (2020), Özcan vd. (2022) ile Sarğın vd. (2022) çalışmalarında anatomi dersi öğrenimi konusunda öğrencilerin güçlük çektikleri sonucuna ulaşmıştır. Elde edilen bulgular yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir.

"Yoğun içeriğe sahip bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" araştırma bulgularında olumsuz metaforların yer aldığı diğer bir kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersinde okunması/yazılması gereken içeriğin, öğrenecekleri yeni kelimelerin ve derse ilişkin detayların fazla olması nedeniyle dersle ilgili olumsuz algı içinde oldukları söylenebilir. Çan (2022) çalışmasında olumsuz metaforların içeriği incelediğinde öğrencilerin genel olarak konuların fazla olması, karmaşık olması ve farklı terimlerin ön plana çıktığı sonucuna ulaşmıştır.

"Ön bilgi gerektiren bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" araştırma bulgularında olumsuz metaforların yer aldığı başka bir kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyolojini anlamaları için Latince kavramları bilmelerinin gerekli gördükleri ayrıca dersin anlaşılması için ön hazırlık yapılması gerektiği söylenebilir. Acuner vd. (1999) çalışmalarında öğrencilerin çoğunluğunun öğrenilecek konuya öğrencilerin hazırlanarak (konuyu okumak, araştırmak gibi) gelmedikleri sonucuna ulaşmıştır.

"Çaba gerektiren bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" araştırma bulgularında olumsuz metaforların yer aldığı diğer bir kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersine çalışması ve bu konuya hassasiyetle önem vermeleri gerektiği,

aksi takdirde başarısız olabilecekleri söylenebilir. Ramazan ve Tunçeli (2016) çalışmasında öğretmen adaylarının başarılı olmakta en çok zorlandıkları ve dört yıllık öğrenimleri boyunca en düşük notu aldıkları ve gereksiz (yararsız) buldukları derslerin başında insan anatomisi ve fizyolojisi dersinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

"Gereksiz bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" araştırma bulgularında olumsuz metaforların yer aldığı sonuncu kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde bazı öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersini gereksiz bulmaktadır. İnce (2020) çalışmasında öğrencilerin %42,6'sının dersi gerekli görmediği sonucuna ulaşmıştır. Sarğın vd. (2022) ise çalışmasında anatomi dersinin sağlıkla ilgili eğitim programlarında büyük oranda gerekli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Ne olumlu ne de olumsuz metaforların yer aldığı kategoriler ise şunlardır: "Gerekli fakat sıkıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Güzel fakat karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Zevkli/eğlenceli fakat zor bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi", "Çeşitli konuları olan anatomi ve fizyoloji dersi" ve "Umut verici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi". "Gerekli fakat sıkıcı bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında ne olumlu ne de olumsuz metaforun bulunduğu bir kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini sıkıcı olmasına rağmen gerekli bir ders olarak gördükleri ifade edilebilir. Dersin anlaşılmasının zor olması sıkıcılığını arttırabilir. Ayrıca mesleğin temelini oluşturduğu ve diğer sağlık derslerinin anlaşılmasını kolaylaştırdığı için öğrenciler tarafından gerekli görülebilir. Bolatlı (2021) çalışmasında öğrencilerin çoğunluğunun anatomi dersini klinik uygulamalar için gerekli gördüğü; Çan (2022) anatomi dersinin en temel derslerden biri olduğu ve mutlaka gerekli olduğu; Yılmaz vd. (2017) araştırma görevlilerinin %2,4'ünün anatomi dersini gerekli bir ders olarak görmedikleri sonuçlarına ulaşmışlardır. Turney (2007) anatomik bilginin hasta muayenesinde, bir hastaya tanı konulmasında ve elde edilen bulguların hasta ve sağlık personeline iletilmesinde gerekli olduğunu ifade etmiştir. Buru vd. (2021) çalışmasında öğrencilerin %40,7'sinin, anatomi dersine çalışırken her zaman sıkıldığı, %31,3 'ünün ise sıkça sıkıldığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırma bulguları yapılan çalışmaları destekler niteliktedir.

"Güzel fakat karışık bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında ne olumlu ne de olumsuz metaforların bulunduğu diğer bir kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini beğendikleri ancak ders içeriğini karışık algıladıkları ifade edilebilir. Çan (2022) çalışmasında öğrencilerin dersi karışık bulduğu sonucuna ulaşmıştır.

"Zevkli/eğlenceli fakat zor bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında ne olumlu ne de olumsuz metaforun bulunduğu bir diğer kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersini zevkli ve eğlenceli buldukları ancak dersi anlamakta zorlandıkları ifade edilebilir. Zor olmasının nedeni Latince kavramların sıkça yer alması, soyut mekanizmaların zihinde canlandırılamaması ve yoğun bir içerik olabilir. Çetkin vd. (2016) araştırmasında tıp fakültesi öğrencilerin çoğunluğunun anatomi çalışmaktan keyif aldıkları sonucuna ulaşmıştır. Bolatlı (2021) ise araştırmasında öğrencilerin çoğunluğunun anatomi dersini zor bir ders olarak gördükleri sonucuna ulaşmıştır. Elde edilen bulgular yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir.

"Çeşitli konuları olan anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında ne olumlu ne de olumsuz metaforların bulunduğu başka bir kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin dersin içeriğine baktıklarında çok çeşitli konuların yer aldığını gördükleri söylenebilir. Hasta ve yaşlı hizmetleri alanı çerçeve öğretim programı (MEB, 2020a) ve sağlık hizmetleri alanı çerçeve öğretim programına (MEB, 2020b) göre öğrenciler anatomi ve fizyoloji dersinde vücudun temel yapısı, hareket sistemi, sinir sistemi, endokrin sistem, dolaşım sistemi, solunum sistemi ve endokrin sistem, üriner sistem, üreme sistemi ve duyu organları olmak üzere çeşitli konularda eğitim almaktadır.

"Umut verici bir ders olarak anatomi ve fizyoloji dersi" kategorisi, araştırma bulgularında ne olumlu ne de olumsuz metaforların olduğu sonuncu kategoridir. Bu kategoride yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde öğrencilerin derste zorlandıkları ancak nihayetinde akademik anlamda başarılı oldukları ifade edilebilir. Kunt (2014) çalışmasında öğrencilerin en kolay anladıkları konuların anatomiye giriş ve iskelet sistemi olduğu; anlamakta en zorlandıkları konuların ise sinir ve dolaşım sistemleri olduğu bulunmuştur.

Sonuç olarak mesleki ve teknik Anadolu liseleri öğrencilerinin anatomi ve fizyoloji dersine karşı olumsuz algılarının olumlu algılara göre daha fazla olduğu görülmüştür. Anatomi ve fizyoloji dersinin karışık, anlaşılması güç ve zorlayıcı olduğu, çok yoğun bilgi içerdiği, anlaşılması için ön hazırlığın yapılması gerektiği, akademik başarının sağlanabilmesi için öğrencilerin daha fazla çaba göstermesi gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu bağlamda araştırmadan elde edilen bulgular ışığında şu önerilere yer verilebilir:

- Üniversite düzeyindeki öğrencilerin dahi anlamada güçlük çektiği, zorlandığı anatomi ve fizyoloji eğitiminde, alanında uzman kişiler tarafından lise öğretim programında sadeleştirmeye gidilebilir.
- Ders öncesi ve derste teknolojik destekli materyaller sunularak öğrencilerin ilgisi çekilebilir. Bu sayede hem ön hazırlık yapılmış olacak hem de öğrencilerin dersi anlaması kolaylaşacaktır.
- Öğretim programında daha etkili yöntem ve tekniklerin kullanımı sağlanabilir. Öğretmenlerin alan bilgileri ile öğrencilerin ön öğrenmeleri arasında daha fazla ilişki kurmaları sağlanabilir. Ders ortamında öğrencilere daha fazla günlük hayattan bilgilendirme ve ilişkilendirme yapılması faydalı olabilir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Araştırma verileri toplanmadan önce Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 01.06.2023 tarih ve 2023/163 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

**Çıkar çatışması:** Yazar(lar)ın çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar

Acuner, A. M., Yalçın, M., Ersoy, M., Tekdemir, İ. ve Ersoy, F. (1999). Ankara Üniversitesi tıp fakültesi anatomi dersine ilişkin öğretme-öğrenme sürecinin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 52*(4), 211-218. https://doi.org/10.1501/Tipfak_0000000402

Aktekin, M. ve Aktekin, N. Ç. (2011). Discovering the "anatomy" in students' mind through metaphors. *Surgical and Radiologic Anatomy, 33*(6), 539-542. https://doi.org/10.1007/s00276-011-0790-1

Aktepe, V., Uzunöz, A. ve Sarıçam, İ. (2020). Ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde çalışkanlık değerine yönelik metafor algıları. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6*(2), 449-466. https://doi.org/10.31592/aeusbed.660037

Bağcı Uzun, G., Arpacı, M. F., Kaya, A. ve Aydın, M. (2022). Öğrencilerin anatomi dersine ayırdıkları zaman ile anatomi dersi hakkındaki görüşlerinin ilişkisinin değerlendirilmesi. *Journal of Medical Topics and Updates, 1*(1), 20-27. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2381223

Behrendt, M., Foster, J. ve Machtmes, K. (2020). Student perception of how to succeed in a pre-nursing anatomy and physiology course. *HAPS Educator, 24*(2), 5-20. https://doi.org/10.21692/haps.2020.014

Bolatlı, G. (2021). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin anatomi dersi hakkındaki düşünceleri. *STED, 30*(4), 238-244. https://doi.org/10.17942/sted.837439

Buru, E., Korkmaz Öner, F. S., Koyun, N., Layık, M. E., Korkmaz, D. ve Keskin, S. (2021). Öğrencilerin anatomi dersine ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi tıp fakültesi örneği. *Tıp Fakültesi Klinikleri, 4*(3), 143-155. http://doi.org/10.17932/IAU.TFK.2018.008/tfk_v04i3005

Cerit, Y. (2008). Öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 6*(4), 693-712. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/256303

Çan, M. (2022). Anatomi eğitimi alan tıp fakültesi ve diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin Anatomi dersine yönelik metaforları. *Tıp Eğitimi Dünyası, 21*(63), 118-127. http://doi.org/10.25282/ted.1059424

Çelikten, M. (2006). Kültür ve öğretmen metaforları. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1*(21), 269-283. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/219352

Çetkin, M., Turhan, B., Bahşi, İ. ve Kervancıoğlu, P. (2016). The opinions of medicine faculty students about anatomy education: Tıp fakültesi öğrencilerinin anatomi eğitimi hakkındaki düşünceleri. *Gaziantep Medical Journal, 22*(2), 82-88. http://doi.org/10.5578/gmj.32156

Er Tuna, Y. (2019). Lise öğrencilerinin gözüyle tarih öğretmeni: Bir metafor analizi. *Turkish History Education Journal, 8*(2), 562-588. https://doi.org/10.17497/tuhed.587661

Göktaş, G., Pirim, B. ve Pektaş, S. (2022, Aralık). Mesleki ve teknik liselerde alternatif bir yöntem olarak drama: Öğrenci değerlendirmeleri [Öz]. *15. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresinde sunulan bildiri,* Amasya Üniversitesi, Amasya. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/profile/Burak-Pirim/publication/367298845

Gözil, R., Özkan S., Bahçelioğlu M., Kadıoğlu D., Çalgüner E., Öktem H., Şenol E., Mutlu M., Kürkçüoğlu A., Yücel D. ve Babus T. (2006). Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi 2. sınıf öğrencilerinin anatomi eğitimini değerlendirmeleri. *Tıp Eğitimi Dünyası, 23*(23), 27-32. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/199198

Güneş, A. ve Fırat, M. (2016). Açık ve uzaktan öğrenmede metafor analizi araştırmaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 2*(3), 115-129. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/402030

Güngör, H., Mutlu Öztürk, H. ve Gülay Ogelman, H. (2022). Okul öncesi eğitimi öğretmenliği lisans öğrencilerinin "Kültürel Miras" kavramına ilişkin algılarına yönelik metafor analizi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11*(2), 511-521. https://doi.org/10.33206/mjss.984027

İnam, Ö. (2008). *Televizyon reklamlarında metafor kullanımı.* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Anadolu Üniversitesi.

İnce, H. H. (2019). İnsan anatomisi dersi üzerine biyoloji, okul öncesi ve fen bilgisi eğitimi öğrenci görüşlerinin belirlenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (36), 99-105. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/924627

Jensen, D. F. N. (2006). Metaphors as a bridge to understanding educational and social contexts. *International Journal of Qualitative Methods, 5*(1), 36-54. https://sites.ualberta.ca/~iiqm/backissues/5_1/PDF/JENSEN.PDF

Kavaklı, A., Öğetürk M., Kuş İ., Pekmez H., Türkoğlu A. ve Sarsılmaz M. (2003). Tıp öğrencisi bakış açısıyla Latince terminoloji. *Tıp Eğitimi Dünyası, 10*(10), 2-6. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/199116

Kılıç, Z. ve Güven, S. (2018). Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin anatomi ve fizyoloji dersindeki başarı ve tutumlarına etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11*(60), 750-761.

Kunt, H. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin insan anatomisi ve fizyolojisi derslerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 10*(2), 408-423. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/63414

Lakoff, G. ve Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.

MEB. (2020a). *Hasta ve yaşlı hizmetleri alanı çerçeve öğretim programı.* Erişim adresi: https://megep.meb.gov.tr/cop/cop9/hasta_9.pdf

MEB. (2020b). *Sağlık hizmetleri alanı çerçeve öğretim programı*. Erişim adresi: https://megep.meb.gov.tr/cop/cop9/saglik_9.pdf

Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Morgan, G. (1983). More on Metaphor: Why we cannot control tropes in administrative science. *Administrative Science Quarterly, 28*, 601-607. https://doi.org/10.2307/2393011

Mumcu, H., Mumcu, İ. ve Aktaş, M. (2012). Meslek lisesi öğrencileri için matematik. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*(2), 180-195. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/19599

Mutluay, Ş. D. ve Açıkgöz, A. K. (2020). Öğrenci ebe ve hemşirelerin anatomi eğitimi hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi. M*ersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 10*(2), 201-208. https://doi.org/10.31020/mutftd.679401

Otağ, İ. ve Otağ, A. (2013). İnsan anatomisi ve fizyolojisi eğitimi üzerine öğrenci görüşleri. *Cumhuriyet International Journal of Education-CIJE, 2*(3), 39-45. http://cije.cumhuriyet.edu.tr/tr/download/article-file/48646

Önel, A. (2019). *Sağlık ve eğitim temelinde insan anatomisi ve fizyolojisi.* Pegem Akademi.

Özcan, E., Derinöz, Ö., Çetin, R., Çelik, A., Karaca, Ö. ve Kuş, İ. (2022). Ebelik öğrencilerinin anatomi eğitimi hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi. *BAUN Health Sci J., 11*(3), 481-486. https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.1022482

Parın, K. (2017). Metaforlar: Hayat, anlam ve dil. *Söylem Filoloji Dergisi, 2*(1), 149-151. https://doi.org/10.29110/soylemdergi.313312

Ramazan, M. O. ve Tunçeli, H. İ. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi öğretmenliği lisans programı (2006) hakkındaki görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (33), 67-79. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/266209

Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 7*(2), 281-326. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/256272

Saraçoğlu, Ö. F. (Ed.). (1996). *Özet temel ve klinik bilimler (1. cilt).* Güneş Kitabevi Yayınları.

Sarğın, G., Yenitürk Baydar, C. ve Çakmak, G. (2022). Van YYÜ SHMYO anatomi dersi hakkındaki öğrenci görüşlerinin tanımlanması. *EJONS International Journal on Mathematic, Engineering and Natural Sciences, 6*(21), 157-167.

Sarıdaş, G. (2022). Yabancı ve yerli öğrencilerin birbirleri hakkında görüşlerinin metafor yoluyla incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, 51*(234), 1491-1506. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1464427

Taşdemir, R. ve Cihan, Ö. F. (2022). Anatomy in the minds of health sciences undergraduates: A metaphor analysis. *Yayımlanmamış metin.* Erişim adresi: https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2116324/v1

Toker Gökçe, A. ve Bülbül, T. (2014). Okul bir insan bedenidir: Meslek lisesi öğrencilerinin okul algılarına yönelik bir metafor çalışması. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 4*(1), 63-88. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/696977

Turney, B. W. (2007). Anatomy in a modern medical curriculum. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England, 89*(2), 104-107. https://doi.org/10.1308/003588407X168244

Uygur, R., Çağlar, V., Topçu, B., Aktaş, S. ve Özen, O. (2013). Anatomi Eğitimi Hakkında Öğrenci Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *International Journal of Basic and Clinical Medicine, 1*(2), 94-106. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/89557

Yalçın, M. ve Enginer, A. (2012). İlköğretim okullarında okul müdürüne ilişkin metaforik algılar. *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi, 1*(2), 229-256. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/646194

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım Bilgen, D. (2022). Türkçe öğretmeni adaylarının dilbilimi dersine yönelik algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 11*(4), 1697-1716. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2840175

Yılmaz, S., Susar, H., Karaca, İ., Yılmaz, H., Nisari, M. ve Ertekin, T. (2017). Anatomi eğitimi üzerine araştırma görevlilerinin görüşleri. *Bozok Tıp Dergisi, 7*(2), 35-40. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/316528

## Extended Abstract

### *Introduction*

The anatomy and physiology course, a fundamental component of health and medical education, occupies a pivotal position in the curricula of educational institutions specialising in health-related fields (Kılıç and Güven, 2018). An analysis of the framework curricula in the fields of health services and patient and elderly services reveals that the anatomy and physiology course is allocated four hours per week in ninth grade as a "compulsory vocational course" (MoNE, 2020a; MoNE, 2020b). As indicated by Kılıç and Güven (2018), other vocational courses to be taught to students throughout the high school education process (e.g. system diseases, basic drug knowledge, basic professional practices) are also built on anatomy and physiology courses. Anatomy is the scientific discipline that investigates the anatomical structure of living organisms, the organs that comprise this structure, and the relationships between organs (Önel, 2019). Physiology is the branch of science that examines the functions of the body structure of living things (Saraçoğlu, 1996). The anatomy and physiology course is one of the most challenging and daunting subjects for students, primarily due to its incorporation of complex Latin terminology (Bağcı Uzun et al., 2022; Çan, 2022). Therefore, it is important to analyse student perceptions of the concept through metaphors.

In the education and training process, it is known that the use of metaphor is useful in expressing some concepts in an easier and more understandable way (Güneş and Fırat, 2016). Metaphor is a Greek word. It is a combination of the words “meta: beyond” and “pherin: to carry” and means “to describe something with something else” (Parın, 2017). Thanks to metaphors, actions and thoughts do not only remain as an image in our minds but also become conceptualized (Yalçın and Enginer, 2012). When the literature was examined, it was seen that many definitions were made about the concept of metaphor. According to Yıldırım Bilgen (2022), metaphor is defined as mental and linguistic tools that allow individuals to explain concepts, phenomena or situations that they have difficulty in explaining or that they want to express easily, better and more effectively by analogy. Metaphors are thought to be a tool that people use to explain how they see objects, their environment, life and events, based on different analogies (Cerit, 2008). It is known that metaphor is common not only in language but also in thoughts and actions in daily life (Lakoff and Johnson, 1980). Metaphor allows us to create meaning by interpreting a phenomenon (event, phenomenon) with the help of another phenomenon in a way that encourages us to understand their common points (Morgan, 1983).

In this study, unlike the studies in the literature, how vocational and technical Anatolian High School students perceive the anatomy and physiology course was emphasized. As stated above, other vocational courses that will be taught to students throughout their high school education are built on anatomy and physiology courses; Anatomy and physiology course is one of the courses that students fear the most and have difficulty in learning because it contains intensive Latin concepts. Therefore, it is important to determine students' views and expectations about anatomy and physiology course and to interpret their concept maps and mental images. In addition, with this study, it is expected that by

determining the metaphorical perceptions of students studying in vocational and technical Anatolian Anatolian high schools towards anatomy and physiology course, it is expected to understand the reasons for negative perceptions about the course and to contribute to practice through suggestions to be developed in this direction. In this context, answers to the following questions were sought in the research:

- What are the metaphorical perceptions of vocational and technical Anatolian high school students towards the concept of "Anatomy and Physiology course"?
- Under which conceptual categories can the metaphors developed by vocational and technical Anatolian high school students towards the concept of "Anatomy and Physiology course" be grouped?

## *Method*

In this study, phenomenology design, one of the qualitative research methods, was preferred. The phenomenological design is used to focus on phenomena that individuals are aware of but do not have an in-depth and detailed understanding, and to reveal their experiences, perceptions and the meanings they attribute to them (Yıldırım and Şimşek, 2021). The study group of the research consists of ninth and tenth grade students of vocational and technical Anatolian Anatolian high school in the field of health services in the provincial center of Düzce and in the field of patient and elderly services in the district center in the 2022-2023 academic year. Criterion sampling method, one of the purposeful sampling methods, was used for the selection of participants. The basic understanding of the criterion sampling method is to include the cases that meet the predetermined criteria in the study group (Yıldırım and Şimşek, 2021). The students participating in the study were asked to fill in the personal information in the first part of the questionnaire. In the second part, in order to reveal their perceptions about the concept of anatomy and physiology course, they were asked to complete the sentence "Anatomy and Physiology course is like ..... Because ..... " sentence was asked to complete. For this purpose, the metaphor phenomenon was explained to the students verbally and examples were given. The data were analyzed using the "content analysis" technique. Content analysis is the conceptualization of the data obtained, the creation of themes, and the explanation of meaningful patterns between concepts through themes (Yıldırım and Şimşek, 2021).

## *Findings*

Among the positive metaphors for the concept of anatomy and physiology course, a total of twenty-nine different metaphors were produced when thirty-four positive metaphors were combined under the same headings. Within the negative metaphors for the concept of "anatomy and physiology course", a total of forty-four different metaphors were produced when fifty-three negative metaphors were combined under the same headings. When twenty-two metaphors that were neither positive nor negative (neutral) were combined under the same headings, a total of twenty-one different metaphors were produced.

The 94 different metaphors (133 in total) produced by the students about the concept of "Anatomy and Physiology course" were analyzed according to their common features and reasons for use and grouped

into 21 different categories. These categories were listed and tabulated separately. For each category, direct quotations from the students' statements were included. The 29 different (34 in total) positive metaphors produced by the students about the concept of "Anatomy and Physiology course" were analyzed according to their common features and reasons for use and grouped into 9 different categories. The 44 different (53 in total) negative metaphors produced by the students about the concept of "Anatomy and Physiology course" were analyzed according to their common characteristics and reasons for use and grouped into 7 different categories. The 21 different (22 in total) positive metaphors produced by the students about the concept of "Anatomy and Physiology course" were analyzed according to their common characteristics and reasons for use and collected in 5 different categories.

## *Discussion, Conclusion and Suggestions*

As a result, it was seen that the negative perceptions of vocational and technical Anatolian high school students towards anatomy and physiology course were higher than positive perceptions. It was concluded that the anatomy and physiology course is complex, difficult to understand and challenging, contains very dense information, requires preliminary preparation for understanding, and that students should make more effort to achieve academic success.

- In anatomy and physiology education, which even university level students have difficulty in understanding, simplification can be made in the high school curriculum by experts in the field.
- Students' interest can be attracted by presenting technologically supported materials before and during the lesson. In this way, both preliminary preparation will be made and it will be easier for students to understand the lesson.
- More effective methods and techniques can be used in the curriculum. Teachers can make more connections between their field knowledge and students' prior learning. It may be useful to provide more information and associations from daily life to students in the lesson environment.

**Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education**
ISSN: 1309-8918
Year: 2025, Volume: 13, Issue: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# The Effect of Web 2.0-Supported Gamification on EFL Students' Self-Efficacy in Online Learning Environments

Tuba Temel*[1], Kürşat Cesur[2]

**Abstract**

While online learning is not a new way of teaching and learning practices, various challenges, often stemming from motivational issues, lead to high dropout rates. For this reason, educators have increasingly integrated gamified tools and online teaching strategies, which offer new learning experiences through game elements. These tools proved especially effective during the COVID-19 pandemic and are expected to continue transforming education across all levels, including higher education. One critical factor influencing student success in both traditional and online settings is self-efficacy. This study investigated the impact of Web 2.0-supported gamification on the self-efficacy of EFL (English as a Foreign Language) students in an online learning environment. A quasi-experimental method and a mixed-method sequential explanatory design were used. Participants included 60 first-year undergraduate students taking English as a compulsory course at a state university in Türkiye. A scale and a semi-structured interview form were used as data collection tools. Quantitative data were analyzed statistically, while qualitative data were examined through content analysis. Findings showed a statistically significant increase in self-efficacy levels of the experimental group who used gamified tools. These results suggest that Web 2.0-supported gamification can be an effective strategy for enhancing learner self-efficacy in online language learning environments.

Keywords: gamification, learning self-efficacy, online learning, online learning environments, web 2.0 tools.

**Received:** 08/03/2024 | **Accepted:** 09/04/2025 **Research Article**

**Suggested Citation:** Temel, T., & Cesur, K. (2025). The effect of web 2.0-supported gamification on EFL students' self-efficacy in online learning environments. *Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education*, *13*(1), 45-66. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1449106

***Corresponding author:** tuba.temel@balikesir.edu.tr

**Note:** This paper is a part of PhD dissertation written by the first and supervised by the second author.

*[1] Corresponding Author: Balıkesir University, School of Foreign Languages, Department of Foreign Languages, Balıkesir, TÜRKİYE
[2] Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Education, Department of English Language Teaching, Çanakkale, TÜRKİYE

# The Effect of Web 2.0-Supported Gamification on EFL Students' Self-Efficacy in Online Learning Environments

## Introduction

The growth of online learning with the proliferation of information and communication technologies (ICTs) in today's digital world enables both face-to-face and flexible and self-directed learning, where online courses and games are incorporated into the teaching and learning process (Palaniappan & Noor, 2022). The replacement of traditional face-to-face teaching practices with online learning environments, especially during the pandemic, has affected human life in many aspects, including health, economy, and tourism, as well as education (Hebebci et al., 2020; Özen & Karaca, 2021). Thus, educational institutions have been asked to offer more flexible teaching and learning practices through online platforms (Oliveira et al., 2021). Accordingly, countries have had to find alternative ways to transform educational practices digitally. Although online learning has a long history and the number of students participating in online learning platforms is constantly increasing, there are some challenges related to student motivation in these environments, leading to high course dropout rates (Park & Choi, 2009).

Self-efficacy, a key determinant of learners' success in online learning, is one of the most frequently researched topics in educational studies (Prior et al., 2016). The functional features of self-efficacy in online learning can be better revealed by investigating and evaluating the mediating role of self-efficacy to clarify which factors may influence participants' reactions and behaviors when using online learning technology (Bates & Khasawneh, 2007). Furthermore, it is believed that one's self-efficacy plays a crucial role in their motivation (Özen & Karaca, 2021). Lee and Mendlinger (2011) investigated whether students' perceived self-efficacy beliefs affected their perceptions regarding the ease and usefulness of learning in an online environment via samples attained from online classroom students in Korea and the United States. The findings revealed that there was a positive relationship between perceived self-efficacy and perceptions of the ease and usefulness of online learning environments. A research study aiming to investigate learner characteristics in distance learning platforms showed that learners have relatively positive distance learning self-efficacy beliefs that are related to both their self-regulation skills and intrinsic motivation. Moreover, learners' distance education self-efficacy, information processing skills, and self-regulated learning skills were found to be important indicators of learners' gains in distance education platforms (Zhang et al., 2001). Considering the importance of motivational issues, especially for online learning environments, it is seen that there are limited studies investigating the impact of gamification based on empirical evidence in terms of its educational benefits (Boudadi & Gutiérrez-Colón, 2020). Thus, this present study aims to investigate the effects of gamification via Web 2.0 tools, including Kahoot!, Quizizz, Socrative, and Mentimeter, on EFL learners' self-efficacy in online learning environments based on a quasi-experimental research study.

### *Gamification and the Hierarchy of Game Elements*

Gamification, defined by Deterding et al. (2011) as a technology that uses game design elements in non-

game contexts, has attracted the attention of educational contexts over the years since its adaptation as a trend (Toda et al., 2019). This interest in gamification has increased in recent years in e-learning platforms, including higher education institutions (Alzahrani & Alhalafawy, 2022). Therefore, methods for integrating gamification practices into teaching and learning became increasingly prominent. To be able to design a game-based approach along with a positive impact, several required game elements called components, mechanics, and dynamics should be combined to develop a needs-oriented learning procedure (Bicen & Kocakoyun, 2018). The hierarchical structure of game elements, as illustrated by Werbach and Hunter (2012, p. 82), is as follows:




**Figure 1.** Game elements hierarchy

As the figure illustrates, game dynamics occupy the top of the hierarchy, addressing the broader picture that must be considered and managed. Game mechanics refer to the fundamental processes that move the action forward and enable player participation in the game, and finally, game components express specific instances of mechanics and dynamics.

Regarding the study, several game elements have been identified in the literature for the selected Web 2.0 tools. For Kahoot!, these include points, leaderboards, rewards (Zarzycka-Piskorz, 2016), winners, feedback (Kıyançiçek & Uzun, 2022), sound effects, and nicknames (Kapsalis et al., 2020). Socrative incorporates live results, immediate feedback (Flores, 2015), badges, scores, and competition (Hetesi, 2021). Quizizz features leaderboards, memes, quiz reports (Anak Yunus & Hua, 2021), points, time restrictions (Pitoyo et al., 2019), rewards, and avatars (Razali et al., 2020). Lastly, Mentimeter includes immediate feedback, entertainment (Gokbulut, 2020), and cooperation (Mohammadi et al., 2021).

### *Theoretical Framework Regarding Selected Web 2.0 Tools*

Kahoot! is an online gamified platform resulting from the Course Quiz research project initiated at the Norwegian University of Science and Technology (NTNU) in 2006 (Lin et al., 2018). The platform, which consists of surveys and quizzes, is considered one of the best online applications for education. It is valued for its ability to create a meaningful and fun learning environment while fostering problem-solving skills and critical thinking (Dellos, 2015). Putri (2019) also suggests that using Kahoot! in the learning process can enhance the quality of student learning in the classroom, reporting the greatest improvements in classroom dynamics, student engagement, motivation, and overall learning experiences. On the Kahoot!

platform, the instructor can use tests in two ways: synchronously during live lessons or asynchronously as homework (Altawalbeh, 2023). Furthermore, Baszuk and Heath (2020) indicate that Kahoot! simplifies the use of technology in the curriculum and provides students with opportunities for active learning and collaboration.

Quizizz is an online student response system that provides learners with multiplayer activities, enabling participants to engage in the process at their own pace. Similar to Kahoot!, it enables instructors to initiate quizzes to facilitate interactive learning. However, unlike Kahoot!, both questions and answers are displayed on student devices, eliminating the need for a projected screen. Additionally, since answering sessions are asynchronous and player-paced, students do not have to wait for others to move on to the next question (Chaiyo & Nokham, 2017). Degirmenci (2021) also suggests that it is effective and plays a crucial role in the English teaching and learning process. Among its advantages, the platform is recommended as an effective assessment tool, as it facilitates the assessment process through gamification (Handoko et al., 2021).

Considering student-response programs, Socrative is used for both formative and summative assessments. It is considered a great tool for language learners, incorporating gamified strategies such as live results and immediate feedback, which help reduce anxiety while enabling students to answer questions through trial and error (Flores, 2015). Additionally, since Socrative is accessible from anywhere with an internet connection, it provides an adjustable learning experience that facilitates real-time student engagement, even in virtual environments (Christianson, 2020). Balta and Güvercın (2016) highlight one of its most valuable features: the ability for instructors to randomize both the order of questions and answer choices, ensuring that each student receives a different sequence of questions during a quiz. Moreover, Awedh et al. (2015) argue that Socrative enhances collaborative learning, ultimately improving students' overall performance.

Mentimeter is an online Web 2.0 application that provides a useful soundboard at the start of a lesson or seminar, allowing instructors to display a question on the board as students arrive. Their answers provide instant context for discussion and debate (Vallely & Gibson, 2018). Ahshan (2021) indicates that Mentimeter activities enable real-time learner-instructor interactions and active learning activities by reflecting participants' responses to instructor questions performed during online sessions. Since participants' answers are instantly and anonymously displayed on the teaching screen, it facilitates quick and anonymous feedback for both quantitative and qualitative questions, like Socrative (Vallely & Gibson, 2018). Moreover, thanks to the anonymous response feature, unlike the traditional discussion process, students do not need to worry about their identity when answering a particular question (Sari, 2021). In Mentimeter's word cloud feature, words repeated by users are placed larger in the center and others smaller at the edges. Responses move dynamically with each new input, and instructors can see the number of respondents instantly so they can decide when to continue (Mayhew et al., 2020).

### *Previous Studies on Gamification*

As gamification is trending in various fields, it has been the focus of research in different disciplines. In this context, various studies have been carried out for educational purposes. Mahayanti et al. (2020) aimed

to investigate the effects of digital games on the self-regulated learning processes of 144 Indonesian young learners of English through a mixed-method explanatory sequential design. Their findings indicated that digital game-based learning motivates participants to perform tasks by taking strategic actions. Similarly, Park and Kim (2021) explored the impact of gamified online learning activities on student learning by utilizing a platform called Science Level Up. Their study revealed that gamified learning positively influences students' motivation, self-efficacy, and self-determination while also improving their comprehension of instructional content.

To date, numerous research studies have been conducted with selected Web 2.0 tools. Kahoot! has been the focus of research for years in a variety of contexts as it is used in many fields. Lin et al. (2018) conducted a study with undergraduate English language students at a Malaysian public university using Kahoot!, a game-based platform. The results showed that Kahoot! was useful in increasing students' motivation and participation, thus encouraging both theoretical and practical learning. Socrative has also been widely studied in the literature for its features, including instant feedback and real-time teaching and learning capabilities. Lawrance et al. (2021) examined the use of Kahoot! and Socrative for interactive assessment in teaching in India. They concluded that gamification tools strongly increased students' enthusiasm and desire to use these tools in their learning process.

Several studies have explored the use of the Quizizz platform for educational purposes. Anak Yunus and Hua (2021) conducted a quasi-experimental study to investigate the impact of the gamified Quizizz platform on young Malaysian ESL learners' acquisition of irregular English verbs. Based on the results, they concluded that the platform effectively enhances the teaching and learning of irregular past verbs while also increasing learners' interest and enthusiasm for English language acquisition. In another research study, Gokbulut (2020) explored the effects of Kahoot! and Mentimeter word cloud activities on pre-service teachers in the Department of Primary School Education at a state university in Türkiye, and the findings showed that both applications are useful for e-learning environments.

## *Self-Efficacy*

Self-efficacy, as a key term, refers to a demonstration of confidence a person must have to successfully perform a specific task, activity, or challenge (Alqurashi, 2016). It is argued that a person's perceived self-efficacy influences their emotions, thoughts, actions, and motivation (Bandura, 1994). Self-efficacy is also closely linked to self-regulation. Learners in online learning environments should have the necessary self-efficacy to achieve their success goals and regulate their learning processes (Ergul, 2004). Therefore, online learning self-efficacy significantly contributes to academic success (Ahmadipour, 2022). Furthermore, it is claimed that at its core, a person who is less confident in using information technologies also feels less positive towards technology (Liaw, 2008). While much of the research on online self-efficacy focuses on computer-based learning, self-efficacy remains a fundamental component of a successful online learning experience (Shen et al., 2013).

### *Main Processes of Self-Efficacy*

Bandura (1994) identifies four main self-efficacy processes related to the following cognitive, affective, motivational, and choice processes:

Cognitive Processes: The effects of individuals' self-efficacy beliefs on cognitive processes are seen in various ways. An individual's perceived self-efficacy is related to goal setting. In this context, those with a strong sense of self-efficacy tend to set higher-level goals and strive to achieve them.

Motivational Processes: Self-efficacy plays a crucial role in self-regulating one's motivation; most people believe that motivation is cognitively generated. To motivate themselves, they create paths forward based on their beliefs about what they will do in possible situations and organize their actions accordingly. In line with this, they first set their own goals and then take action to achieve them.

Affective Processes: An individual's beliefs about coping with challenging situations are closely related to the level of stress/depression or motivation experienced in these situations. Similarly, it is argued that personal factors influence a learner's self-efficacy. Accordingly, efficacy beliefs influence the decision to continue online learning and are essential for achieving successful learning outcomes (Bradley et al., 2017; Puzziferro, 2008). Besides, self-efficacy theorists argue that having low self-efficacy leads to motivational problems, and if learners assume that they cannot succeed in certain tasks, which refers to low self-efficacy, they try to perform these tasks superficially and consequently avoid doing them (Margolis & McCabe, 2006).

### *Background to the Study*

Although gamification has been widely used across various environments and contexts, and its positive effects on learning have been recognized for years, it has not been addressed empirically, leading to the need for a theoretical basis (Sailer et al., 2014). Furthermore, Dichev and Dicheva (2017) argue that studies on gamified online learning are lacking, even though online learning requires stronger motivation and provides a more promising field for applying gamification. Puzziferro (2008) states that a person's self-efficacy belief creates a motivational effect and is effective on individual behavior; in other words, perceived self-efficacy performs as a mediating factor in determining action. Individuals who think they have the essential abilities to perform a task successfully tend to have high self-efficacy beliefs, whereas those who do not believe that they have the relevant characteristics have low self-efficacy levels to fulfill this task (Walker et al., 2006). Although it is a very crucial goal, few studies have considered some specific online learning behavior outcomes that self-efficacy stimulates (Prior et al., 2016). In this vein, Shen et al. (2013) indicate that further experimental research studies should be conducted to reveal how self-efficacy emerges in online learning environments.

Unlike previous studies, which are largely descriptive or focus on comparing traditional classrooms with online learning environments, this study adopts a quasi-experimental research design. Both the control and experimental group participants are online learners, providing insights into the effects of gamified Web 2.0 tools—such as Kahoot!, Quizizz, Socrative, and Mentimeter—on EFL learners' self-efficacy in online learning environments. The applications were selected on the basis that all of them are

easy-to-use tools that provide users with free access up to a certain level and can be accessed from any mobile or online platform (De Boer & Winnips, 2015). However, their selection also aligns with the study's objectives, as each tool offers distinct features. For example, Kahoot! has a more animated interface than others with a more formal appearance (De Boer & Winnips, 2015). Additionally, Kahoot! fosters a highly competitive atmosphere, making it particularly useful when the goal is to encourage competition among participants—a factor that has been identified as a motivator in itself (Nicholson, 2012). Compared to other applications, Socrative is one of the Web 2.0 tools that can be used for smaller groups because it does not guarantee success for more than 50 participants. When instructors want to create quizzes on the platforms, Socrative and Mentimeter allow them to create different question types and open-ended questions (De Boer & Winnips, 2015). Moreover, while the Kahoot! platform allows users to add images to questions; the Quizizz application allows adding images to both questions and answers (Göksün & Gürsoy, 2019).

### *Research Questions:*

The research questions of the current study are as follows:

1. What is the effect of gamified Web 2.0 tools on EFL learners' self-efficacy in online learning environments?
   a. What are EFL learners' perceptions of the impact of gamified Web 2.0 tools on their learning self-efficacy in online learning environments?
2. Do EFL learners' perceptions of learning self-efficacy change based on their gender?
3. Do EFL learners' perceptions of learning self-efficacy change based on their previous experiences with Web 2.0 tools?

## Method

### *Design of the Study*

Since the study participants were intact groups, the present study was based on a quasi-experimental research design in which causal relationships are tested with a comparison group without a randomization process (White & Sabarwal, 2014). Moreover, there are differences between quasi-experimental designs and true experimental designs in terms of control over variables. Therefore, the quasi-experimental design researcher must be aware of some variables that the design cannot control (Campbell & Stanley, 2015).

It is widely recognized that the mixed-method approach has gained attention over the years. Since the study utilizes both quantitative and qualitative methods, it was performed through a mixed-method sequential explanatory research design. There appear two ways of viewing mixed methods in terms of time order, whether concurrent or sequential, and the level of dominance regarding qualitative or quantitative methods (Wu, 2012). This present study holds the QUAN → qual status in which the qualitative data are collected and analyzed after the quantitative data collection and analysis in consecutive order. A semi-structured interview was also conducted with participants to collect qualitative data and reveal the quantitative results in a broad sense (Ivankova et al., 2006). Furthermore, Bowen et al. (2017) argue that

the sequential collection and analysis of quantitative and qualitative data in a study provides a better understanding of the issues by providing two different types of information compared to separate data collection and analysis.

The figure of mixed-method sequential explanatory research design QUAN → qual status can be illustrated by Creswell et al. (2003, p.180) as follows:

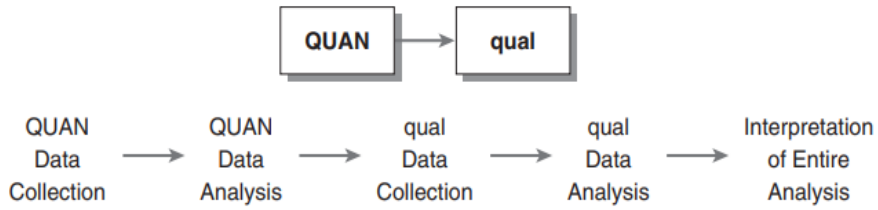



**Figure 2.** Mixed-method sequential explanatory research design

As seen in the figure, in a mixed-method sequential explanatory research design, the researcher first follows the order of collecting and analyzing quantitative and then qualitative data. Lastly, the entire analysis is interpreted.

### *Participants*

The study participants comprised 60 first-year EFL students from various departments, including Turkish Language and Literature, Chemistry, Biology, Physics, History, Geography, and Mathematics, at a state university in Türkiye. The course that constitutes the focus of the study is the Compulsory Foreign Language course accepted by the Council of Higher Education (CoHE) in Türkiye. To ensure that the participants of the experimental (N=30) and control group (N=30) had similar characteristics or backgrounds, the researchers developed a Demographic Information Form to collect information on participants' gender, major, duration of English language learning, prior experience with online learning environments and Web 2.0 tools, frequency of technology use for learning English, mobile device preferences for online learning, and their perceived computer proficiency and motivation levels.

### *Data Collection Instrument: Online Learning Self-Efficacy Scale (OLSES)*

The data collection tool used in this study is the Online Learning Self-Efficacy Scale (OLSES) developed by Zimmerman and Kulikowich (2016) through items obtained from 338 post-secondary students enrolled in an online course with and without prior online learning experience. The scale includes three factors: learning in the online environment, technology use, and time management. Cronbach's alpha values for each sub-dimension are stated as follows:

**Table 1.** Cronbach alpha values of each dimension of OLSES

| Subscale | Cronbach's alpha |
|---|---|
| Learning in the online environment (10 items) | .89 |
| Technology use (7 items) | .84 |
| Time Management (5 items) | .85 |

Although various self-efficacy scales for online learning exist, it is essential to update these scales to reflect rapid technological advancements, as updated online learning self-efficacy scales will enable stakeholders to obtain more accurate results regarding the current situation. In this respect, the OLSES, which was used as a data collection tool in the current study, is the most appropriate scale considering the number of items (22) in terms of current online learning technologies and applicability (Yavuzalp & Bahçivan, 2020). In addition, no significant difference was found between students with and without prior online learning experience during the original scale development process. This finding suggests that the scale should be used for students with and without previous online learning experience for further studies (Yavuzalp & Bahçivan, 2020; Zimmerman & Kulikowich, 2016). Regarding the reliability of the scale, Cronbach's Alpha value was calculated as .93 based on the participants' OLSES pre-test and post-test scores in the main study. The Turkish versions of the scale items adapted from Yavuzalp and Bahçivan (2020) were also added to the original items to ensure the participants' better understanding of the scale.

For data triangulation, both qualitative and quantitative data were collected. A semi-structured interview was performed to collect qualitative data and analyzed through content analysis. The opinions of field experts were obtained, and a pilot test was conducted with two volunteer students to identify any problematic or unclear questions. After obtaining official permission from the original developers of the scale and the ethical approval report, the scale was applied as a pre-test and post-test. Additionally, a semi-structured interview process was conducted with the experimental group participants.

### *Data Collection and Piloting*

Considering the pre-test scores of the experimental and control group participants, which showed that they had similar characteristics regarding their self-efficacy beliefs, the experimental group started to receive treatment that included gamification activities with Web 2.0 tools. However, the control group received instruction via traditional PowerPoint presentations on the course topics. Prior to the main study, various adjustments were made based on the pilot study procedure. Thus, for the Kahoot! activity, two different activity links were shared with the participants, one for virtual classrooms and one for self-paced learners who followed the online course on their mobile phones and needed another device as a clicker. Accordingly, two different leaderboards were shared with participants through the researchers' screen sharing.

As no problems were encountered during the piloting of the Quizizz activity, the experimental group participants were briefed on the general framework, including the rules, various boosters, and the redemption question, which allowed participants to get a second chance for three questions they previously answered incorrectly. The researchers then initiated a live test, and students responded at their own pace. Each participant who answered the questions correctly received several power-ups to be used in any question. The entire process and the leaderboard were presented as a real-time event through the researchers' screen sharing. Unlike the previous event, participants did not need any other device to participate in the Quizizz platform.

Similarly, since there were no problems in the pilot study process, the participants were informed about the gamified activity on the Socrative platform. Unlike other applications, the researchers created a room name instead of a game pin. The participants were included in the activity by logging in, and then a

live quiz was started. They could immediately see whether each was true or false as they answered the questions. The entire process, along with instant feedback, was also shared with the participants through the researchers' screen sharing.

The following week, participants were briefed about another online learning program, Mentimeter, and how to participate in a word cloud activity. Since the subject of the previous lesson was "verbs used in the classroom", they were asked which verbs they remembered. Later, a game code was shared with them, and they were asked to enter menti.com and write their answers. Each participant had the chance to write three entries and submit them multiple times. Repetitive responses were situated in the center, and the participants could see the whole process instantly through screen sharing.

### *Data Analysis*

Various statistical measurements and analyses were performed in the study. Since it is recommended to ensure the assumption of normality before conducting an analysis and applying a parametric/non-parametric test (Ghasemi & Zahediasl, 2012), a normality test was performed first. The normality test is considered a prerequisite for making statistical measurements (Razali & Wah, 2011) as it helps ensure the validity of results, leading to robust and reliable findings (Keselman et al., 2013).

To determine whether a statistically significant difference existed between two independent data sets, the independent samples t-test was conducted (Nunan & Bailey, 2009). When the assumption of normality was violated, the Mann-Whitney U test was used as a nonparametric alternative (Nachar, 2008; Nahm, 2016). Since the study aimed to analyze the effects of Web 2.0-supported gamification activities in online learning environments, the interview process was performed on the Microsoft Teams platform, where the treatment was also conducted. Furthermore, participants' answers obtained through the semi-structured interview were transcribed and analyzed through content analysis.

## Findings

### *Findings regarding Research Question 1*

#### *Comparison of OLSES Pre-Test and Post-Test Scores of Experimental and Control Groups*

A normality test was first conducted based on the participants' pre-test OLSES scores to determine whether parametric or nonparametric tests should be performed. Since the data of each group exceeded 29, the Kolmogorov-Smirnov test was performed (Büyüköztürk, 2013), and it was seen that the pre-test scores of the control group were not normally distributed based on the mean scores of the experimental (p=.200) and control groups (p=.004). Therefore, the Mann-Whitney U test, which is a nonparametric test, was performed, and the findings were as follows:

**Table 2.** Mann-Whitney U test results of the OLSES pre-test scores of the groups

| Group | N | Mean | Mean Rank | Sum of Ranks | M-Whitney U | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Experimental | 30 | 77.90 | 27.02 | 810.50 | 345.500 | .122 |
| Control | 30 | 80.37 | 33.98 | 1019.50 | | |

p>.05

As seen in Table 2, the test results showed that there was no statistically significant difference between the pre-test scores of the experimental and control group participants in terms of their online learning self-efficacy (U = 345.5, p > 0.05). When the pre-test mean scores of both the control (80.37) and the experimental group (77.90) were analyzed, it was observed that their mean scores were similar. Hence, the null hypothesis that there would be no statistically significant difference between the pre-test scores of the experimental and control groups in terms of online learning self-efficacy was accepted. However, the alternative hypothesis that there would be a statistically significant difference between the OLSES pre-test scores of both groups was rejected.

In order to analyze the OLSES post-test scores of the participants, a normality test was first conducted, and it was seen that the OLSES post-test mean scores of the experimental (p=.165) and control groups (p=.067) were normally distributed. Therefore, an independent samples t-test was performed, and the findings were as follows:

**Table 3.** Independent samples t-test results of the OLSES post-test scores of the groups

| Group | N | Mean | SD | df | t | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Experimental | 30 | 79.00 | 9.49 | 58 | -2.07 | .044* |
| Control | 30 | 86.73 | 18.12 | | | |

p*<.05

An independent samples t-test was performed to compare the overall post-test scores of the experimental and control groups, and the results showed that there was a statistically significant difference between the experimental group (M=79.00, SD=9.49) and the control group (M=86.73, SD=18.12), t(58)=-2.07, p=.044, d=0.53. The total post-test scores of the participants were in favor of the experimental group with a moderate effect size. Based on the findings regarding participants' pre and post-test scores, it is possible to conclude that gamification activities positively affect their self-efficacy beliefs in online learning environments and transform learning into an enjoyable process.

### *Qualitative Findings on Participants' OLSES Pre-Test and Post-Tests*

The quantitative data findings are also compatible with the qualitative data obtained from the semi-structured interviews and can be suggested as follows:

> *"I observed that some of our friends, who were hesitant in the classroom, expressed themselves better in the online environment. I think they are more comfortable expressing their ideas or asking questions. In the beginning, there were problems such as how it would work. Learning becomes easier when it becomes more practical and commonplace over time, and gamification activities have made this process more fun." (Interviewee 7).*

> *"In terms of online learning, I was more nervous at the beginning of the semester. I felt more comfortable with gamification activities. I became more comfortable with my experiences as I got used to it." (Interviewee 4).*

When participants were asked whether and how gamification activities affected their learning self-efficacy in online learning environments, they answered positively. In the same vein, the positive contribution of the treatment to learning self-efficacy in online learning environments was reinforced by the responses of different participants:

> *"Of course, it did. These activities are extracurricular applications, and these applications are always nice and encouraging for students." (Interviewee 5).*

> *"At first, I was hesitant to participate. In the next lessons, I started to warm up more. It made us feel more comfortable. As I participate in gamification activities, my desire to attend the lesson increases proportionally." (Interviewee 6).*

### *Findings regarding Research Question 2*

#### *Comparison of OLSES Pre-Test and Post-Test Scores of Experimental Group Regarding Gender Difference*

With the rise in the number of female learners in online learning environments—compared to the past, when education was largely male-dominated—gender differences in study groups have gradually become a significant topic in the literature (Yukselturk & Bulut, 2009). In this direction, the gender differences of the study group were analyzed, and based on the results of the Kolmogorov-Smirnov test, it was seen that the pre-test and post-test scores of male and female participants were normally distributed. Thus, an independent samples t-test was conducted for each analysis, and the findings are shown in Table 4 as follows:

**Table 4.** Independent samples t-test results of OLSES pre-test and post-test scores of the male and female participants in the experimental group

| **Experimental** | **N** | **Mean** | **SD** | **df** | **t** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Female pre-test | 20 | 78.65 | 12.94 | 28 | .474 | .639 |
| Male pre-test | 10 | 76.40 | 10.67 | | | |
| Female post-test | 20 | 86.00 | 10.87 | 28 | -.592 | .559 |
| Male post-test | 10 | 88.20 | 6.06 | | | |

p>.05

Independent samples t-tests were performed to examine the gender differences of the experimental group in OLSES, and it was concluded that there was no statistically significant difference between the pre-test scores of female (M=78.65, SD=12.94) and male students (M=76.40, SD=10.67), t(28)=.474, p>.005. In addition, the findings showed that there was no statistically significant difference between the post-test scores of female (M=86.00, SD=10.87) and male students (M=88.20, SD=6.06) on OLSES t(28)=-.592, p>.005.

### *Comparison of OLSES Pre-Test and Post-Test Scores of Control Group Regarding Gender Difference*

Since the number of addresses for men and women in the control group was less than 30, the Shapiro-Wilk test was performed (Cevahir, 2020), and the findings showed that the pre-test and post-test scores of male and female students were not normally distributed. Thus, the Mann-Whitney U test was performed for each analysis, and the results are indicated as follows:

**Table 5.** Mann-Whitney U test results for OLSES pre-test and post-test scores of male and female participants in the control group

| Control | N | Mean | Mean Rank | Sum of Ranks | M-Whitney U | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Female pre-test | 18 | 82.27 | 15.44 | 278.00 | 107.000 | .966 |
| Male pre-test | 12 | 78.65 | 15.58 | 187.00 | | |
| Female post-test | 18 | 79.72 | 15.22 | 274.00 | 103.000 | .832 |
| Male post-test | 12 | 77.92 | 15.92 | 191.00 | | |

p>.05

The results showed that there was no statistically significant difference between the OLSES pre-test scores of male and female students in the control group ($U = 107.0$, $p > 0.05$). The absence of a statistically significant difference in terms of gender differences based on the OLSES post-test scores of the control group also revealed similar results ($U = 103.0$, $p > 0.05$). Therefore, it is possible to indicate that the online learning self-efficacy perceptions of male and female students in the control group did not differ according to gender, as in the experimental group participants.

## ***Findings regarding Research Question 3***

### *Comparison of Pre-Test and Post-Test Scores on OLSES Regarding Previous Web 2.0 Tools Experiences of Experimental Group Participants*

It is acknowledged that students approach learning situations with a variety of prior experiences. Therefore, in general terms, it is expected that prior success with online learning technology may lead to higher self-efficacy, while prior poor performance is likely to lead to lower self-efficacy (Bates & Khasawneh, 2007). In this vein, it was aimed to analyze whether participants' previous experiences with Web 2.0 tools had an impact on their self-efficacy beliefs. Thus, a normality test was first conducted on the pre-test and post-test scores of the experimental group to assess the homogeneity of participants' prior experience with Web 2.0 tools on OLSES. The results indicated that while the pre-test scores were normally distributed, the post-test scores were not. Therefore, an independent samples t-test was conducted for their pre-test scores, and the findings were as follows:

**Table 6.** Independent samples t-test results of the experimental group participants' OLSES pre-test scores regarding their previous experience with Web 2.0 tools

| Experimental | N | Mean | SD | df | t | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Yes | 6 | 81.00 | 6.87 | 28 | .696 | .492 |
| No | 24 | 77.12 | 13.07 | | | |

p>.05

As a result of the findings, it was revealed that there was no statistically significant difference between experimental group participants' pre-test scores regarding their prior experiences with Web 2.0 tools on OLSES ($M_{yes}$=81.00, SD=6.87; $M_{no}$=77.12, SD=13.07), t(28)=.696, p>.005.

**Table 7.** Mann-Whitney U test results of the experimental group participants' OLSES post-test scores regarding their previous experiences with Web 2.0 tools

| Experimental | N | Mean | Mean Rank | Sum of Ranks | M-Whitney U | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Yes | 6 | 93.00 | 21.42 | 128.50 | 36.50 | .065 |
| No | 24 | 85.16 | 14.02 | 336.50 | | |

p>.05

A Mann-Whitney U test was performed, and the findings showed that there was no statistically significant difference between the post-test scores of the experimental group with and without prior experiences with Web 2.0 tools (U=36.50, p>0.05).

### *Comparison of OLSES Pre-Test and Post-Test Scores of the Control Group Regarding Previous Web 2.0 Tools Experiences*

Regarding the normality, the Shapiro-Wilk test results showed that the participants' pre-test scores were not normally distributed. Thus, a Mann-Whitney U test was conducted, and the results came out as follows:

**Table 8.** Mann-Whitney U test results of OLSES pre-test scores of control group participants

| Control-Pre Test | N | Mean | Mean Rank | Sum of Ranks | M-Whitney U | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Yes | 10 | 82.70 | 16.30 | 163.00 | 92.00 | .725 |
| No | 20 | 79.20 | 15.10 | 302.00 | | |

p>.05

The findings showed that there was no statistically significant difference between the pre-test scores of the control group participants (U=92.00, p>.05). However, since the results showed a normal distribution for the post-test scores, an independent samples t-test was performed, and the findings were as follows:

**Table 9.** Independent samples t-test results of the OLSES post-test scores of the control group participants

| Control-Post Test | N | Mean, | SD | df | t | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Yes | 10 | 80.90 | 20.42 | 28 | .400 | .692 |
| No | 20 | 78.05 | 17.34 | | | |

p>.05

As seen in the table above, there was no statistically significant difference between the OLSES post-test scores of the participants ($M_{yes}$=80.90, SD= 20.42; $M_{no}$=78.05, SD=17.34), t(28)=.400, p>.05.

## Discussion

An analysis of the first research question, which examined the effects of gamification with Web 2.0 tools on EFL learners' self-efficacy in online learning environments, revealed a statistically significant difference in favor of the experimental group. This difference was evident in the pre-test and post-test scores,

indicating a positive impact of the treatment. Furthermore, the quantitative findings aligned with qualitative results, reinforcing the conclusion that gamification positively influenced participants' learning self-efficacy in online learning environments. In a study, Banfield and Wilkerson (2014) aimed to evaluate gamification as a method of experiential learning theory (ELT) on learners' motivation and self-efficacy to carry out several tasks. Their findings demonstrated that students' self-efficacy improved when they learned through gamification-based pedagogy. Furthermore, they emphasized that self-efficacy is a crucial component of skill development, and that gamification significantly enhances it. Similarly, Babakhani and Tabatabaee-Yazdi (2023) examined the effects of educational gamification on Iranian EFL learners' self-efficacy and the advantages of its implementation in online English language classrooms. The results based on the participants' post-test scores showed that gamification as a treatment was effective for the experimental group and that the implementation of gamified activities significantly enhanced students' self-efficacy. In another study, Ustun et al. (2022) aimed to analyze the effects of Augmented Reality (AR)-supported EFL course on high school students' attitudes toward the course and their self-efficacy in English based on a mixed-method pre-test/post-test experimental design. The results indicated a positive effect on students' attitudes toward the course and their self-efficacy in English language learning.

Similar findings have been reported in various research studies. In a study involving in-depth case analyses and comparisons of Internet self-efficacy levels and online learning strategies, Tsai and Tsai (2003) randomly selected eight participants from a group of 73 first-year university students. Their findings revealed that individuals with high Internet self-efficacy demonstrated better performance in web-based learning tasks and exhibited more effective information-seeking strategies than those with low Internet self-efficacy. In a similar vein, Wang and Wu (2008) aimed to reveal the role of self-efficacy and feedback in a web-based learning environment, and through the regression analysis, they indicated that learners with high self-efficacy tried to use more learning strategies, including elaboration, repetition, and critical thinking skills. In another study, Alemayehu and Chen (2023) conducted a study with 354 participants from various academic levels in Taiwanese higher education institutions to examine the effects of learner motivation, self-monitoring, and self-efficacy on participation in online learning environments. Their findings indicated a positive relationship between these variables. Furthermore, Turan et al. (2022) examined the behavioral intentions of 313 pre-service teachers from two large universities in Türkiye to use gamification tools and the critical factors affecting their use. The findings revealed that perceived self-efficacy and attitude constructs significantly affected pre-service teachers' behavioral intentions and personal enjoyment of using gamification tools.

Regarding the second research question, which examined whether gender differed between the groups, the findings showed no statistically significant difference between the pre-test and post-test scores of the experimental group participants. Likewise, Jan (2015) investigated the relationships between computer self-efficacy, satisfaction, academic self-efficacy, prior online learning experience, and whether these varied by age and gender. Based on the findings, it was revealed that there was no significant difference between the overall computer self-efficacy mean scores of males and females. In another research study, Şeker and Karagül (2023) aimed to examine students' online learning self-efficacy within the scope of demographic variables and tried to identify factors influencing their perceptions of online learning self-efficacy. No statistically significant relationship was revealed between learners' online self-

efficacy and gender. In addition, Holcomb et al. (2004) examined the roles of technology self-efficacy, distance education self-efficacy, and self-regulation on distance education learning of both graduate and undergraduate students, and the results showed that there was no statistically significant difference between genders. Nevertheless, in another study, Chang et al. (2014) investigated whether 87 undergraduate students' internet self-efficacy levels affected their learning performance and motivation in an online course. The results showed that students with higher levels of perceived internet self-efficacy performed better on the final exam than other students with lower levels, and the first group was more confident in completing the online course. Furthermore, significant differences emerged according to the gender variable. Males had higher levels of perceived internet self-efficacy and self-confidence, while females exhibited greater participation in online discussions and achieved higher final exam scores.

The results related to the third research question showed that there was no statistically significant difference between the pre-test and post-test scores of the groups in terms of their prior experiences with Web 2.0 technologies. In a similar vein, Ortiz Rojas et al. (2017) aimed to analyze the impact of gamification using badges on engineering students' learning performance, self-efficacy, intrinsic motivation, and engagement along with student background variables such as gender, previous experience with gaming, and GPA (grade point average). As a result of the findings, they did not observe a significant effect on any of the variables. In contrast, Alhassan (2017) investigated whether there is a relationship between teachers' self-efficacy in using Web 2.0 tools and various demographic variables and revealed a statistically significant relationship between teachers' self-efficacy and their previous experiences with educational technologies. This discrepancy in findings may be attributed to differences in the type or level of experience among participants in the two studies.

## Conclusion and Recommendations

Within the digital transformation framework that has brought significant changes in educational practices over the years, particularly during the global pandemic, it is thought that the practices or methods applied in online learning environments or platforms will continue to reshape instructional practices in the following period. In this respect, in Türkiye, the decision taken by the Council of Higher Education (CoHE) titled "Procedures and Principles Regarding Distance Education in Higher Education Institutions" states that the courses specified in Article 5-i, including Compulsory Foreign Language, and a maximum of 40% of the courses in the programs can be delivered through both formal and distance education in universities. Therefore, this study aimed to provide insights into online learning environments and to present online applications since many higher education institutions in Türkiye have decided that compulsory courses, including Foreign Language, will be given synchronously via online platforms and will continue to be delivered in online learning environments in the coming years.

This study has various implications in today's digital world, where information can be accessed from anywhere, and individuals need to get used to changing/evolving structures every day. Therefore, all levels of the educational institution should provide interactive learning environments that arouse interest in their students and motivate them for a more dynamic engagement process. Instructors can provide individual and instant feedback to students using Web 2.0 tools. Reflecting on the impact of the global

pandemic on instructional processes, educators must integrate Web 2.0 tools into course material development and teaching content (Kul et al., 2022). The current study is expected to offer an alternative way to reduce the increase in dropout rates, especially in online courses, with course content enriched with Web 2.0 tools. Furthermore, various elective courses on different methods and practices for online learning environments can be offered for pre-service teachers in English Language Teaching Education Programs. In this vein, Alhassan (2017) emphasizes that in-service teachers may find it challenging to integrate Web 2.0 tools into the educational process without engaging in professional development, indicating the need for continuous in-service training sessions for modern instructional technologies, especially Web 2.0 tools. In addition, several seminars and in-service training programs can be organized for faculty members, English language teachers, tutors, trainers, and any stakeholders in the field of education to promote learners' self-efficacy and interest in online learning environments, and technology teaching courses can be designed for educators at various teaching levels.

Considering the limitations of the study, since it was collected from 60 first-year university students studying at a state university in Türkiye, the findings may not be generalizable to other students in different contexts. Furthermore, since the effects of gamification in online learning environments with Web 2.0 tools were investigated in terms of variables such as gender and previous experiences with Web 2.0 tools in the current study, future research could explore other influencing factors. The present study was conducted with some selected gamification tools, but a larger-scale online learning experience can be created through different Web 2.0 tools. Further studies can be conducted using different methods and designs and with different levels of participants, such as younger learners in different subject areas. Furthermore, future research could investigate the long-term effects of gamified tools in online learning to better understand their sustained impact on student engagement and learning outcomes.

Finally, based on the research findings and the idea that online education will shape the years to come, it is recommended that educators and policymakers adopt gamification tools in education, training programs, and curricula. This is particularly important in online learning environments, where dropout rates tend to be high.

## Declarations

**Ethical statement:** In this study, all rules specified within the scope of the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions mentioned under the title of "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been carried out.

Before collecting the research data within the scope of the research, permission dated 08/12/2020 and numbered E-84026528-050.01.04-2000184621 was obtained from Çanakkale Onsekiz Mart University Ethics Committee.

**Conflict of interest:** The authors have no conflicts of interest.

**Data availability:** Data are available upon request from the authors.

## References


Ahmadipour, H. (2022). Online learning self-efficacy: A necessity for virtual education. *Journal of Education and Health Promotion*, *11*(1), 113. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_848_21

Ahshan, R. (2021). A framework of implementing strategies for active student engagement in remote/online teaching and learning during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, *11*(9), 483. https://doi.org/10.3390/educsci11090483

Alemayehu, L., & Chen, H. L. (2023). The influence of motivation on learning engagement: The mediating role of learning self-efficacy and self-monitoring in online learning environments. *Interactive Learning Environments*, *31*(7). 1-14. https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1977962

Alhassan, R. (2017). Exploring the relationship between Web 2.0 tools self-efficacy and teachers' use of these tools in their teaching. *Journal of Education and Learning*, *6*(4), 217-228. http://doi.org/10.5539/jel.v6n4p217

Alqurashi, E. (2016). Self-efficacy in online learning environments: A literature review. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, *9*(1), 45-52. https://doi.org/10.19030/cier.v9i1.9549

Altawalbeh, K. (2023). Game-based learning: The impact of Kahoot on a higher education online classroom. *Journal of Educational Technology and Instruction*, *2*(1), 30-49.

Alzahrani, F. K. J., & Alhalafawy, W. S. (2022). Benefits and challenges of using gamification across distance learning platforms at higher education: A systematic review of research studies published during the Covid-19 pandemic. *Journal of Positive School Psychology*, *6*(10), 1948-1977.

Anak Yunus, C. C., & Hua, T. K. (2021). Exploring a gamified learning tool in the ESL classroom: The case of Quizizz. *Journal of Education and e-Learning Research*, *8*(1), 103-108. http://doi.org/10.20448/journal.509.2021.81

Awedh, M., Mueen, A., Zafar, B., & Manzoor, U. (2015). Using socrative and smartphones for the support of collaborative learning. *International Journal on Integrating Technology in Education (IJITE)*, *3*(4), 17-24. https://doi.org/10.5121/ijite.2014.3402

Babakhani, A., & Tabatabaee-Yazdi, M. (2023). The power of gamification on Iranian EFL learners' self-efficacy. *Journal of New Advances in English Language Teaching and Applied Linguistics*, *5*(1), 1118-1129.

Balta, N., & Güvercın, S. (2016). Increasing undergraduate students' exam performances in statistics course using software Socrative. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, Special Issue, 314-321.

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.). *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). Academic Press.

Banfield, J., & Wilkerson, B. (2014). Increasing student intrinsic motivation and self-efficacy through gamification pedagogy. *Contemporary Issues in Education Research*, *7*(4), 291-298.

Bates, R., & Khasawneh, S. (2007). Self-efficacy and college students' perceptions and use of online learning systems. *Computers in Human Behavior*, *23*(1), 175-191. https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.04.004

Baszuk, P. A., & Heath, M. L. (2020). Using Kahoot! to increase exam scores and engagement. *Journal of Education for Business*, *95*(8), 548-552. https://doi.org/10.1080/08832323.2019.1707752

Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, *13*(2). 72-93. https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467

Boudadi, N. A., & Gutiérrez-Colón, M. (2020). Effect of gamification on students' motivation and learning achievement in Second Language Acquisition within higher education: A literature review 2011-2019. *The EuroCALL Review*, *28*(1), 57-69. https://doi.org/10.4995/eurocall.2020.12974

Bowen, P. W., Rose, R., & Pilkington, A. (2017). Mixed methods-theory and practice. Sequential, explanatory approach. *International Journal of Quantitative and Qualitative Research Methods*, *5*(2), 10-27.

Bradley, R. L., Browne, B. L., & Kelley, H. M. (2017). Examining the influence of self-efficacy and self-regulation in online learning. *College Student Journal*, *51*(4), 518-530.

Büyüköztürk, Ş. (2013). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum. (18th ed.). Pegem Academy.

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2015). *Experimental and quasi-experimental designs for research.* Ravenio books.

Cevahir, E. (2020). *SPSS ile nicel veri analizi rehberi*. Kibele.

Chaiyo, Y., & Nokham, R. (2017, March). The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system. In *2017 International conference on digital arts, media and technology (ICDAMT)* (pp. 178-182). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICDAMT.2017.7904957

Chang, C. S., Liu, E. Z. F., Sung, H. Y., Lin, C. H., Chen, N. S., & Cheng, S. S. (2014). Effects of online college student's internet self-efficacy on learning motivation and performance. *Innovations in Education and Teaching International, 51*(4), 366-377. https://doi.org/10.1080/14703297.2013.771429

Christianson, A. M. (2020). Using socrative online polls for active learning in the remote classroom. *Journal of Chemical Education, 97*(9), 2701-2705. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00737

Creswell, J. W., Clark, V. L., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 209–240). Thousand Oaks, CA: Sage.

De Boer, V., & Winnips, K. (2015). *Flipped classroom at the University of Groningen*. University of Groningen. https://www.rug.nl/e-learning/documenten/flippedclass-report-uk.pdf

Degirmenci, R. (2021). The use of Quizizz in language learning and teaching from the teachers' and students' perspectives: A literature review. *Language Education and Technology (LET Journal), 1*(1), 1-11.

Dellos, R. (2015). Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 12*(4), 49-52.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).

Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 14*(1), 1-36. https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5

Ergul, H. (2004). Relationship between student characteristics and academic achievement in distance education and application on students of Anadolu University. *Turkish Online Journal of Distance Education, 5*(2), 81-90.

Flores, J. F. F. (2015). Using gamification to enhance second language learning. *Digital Education Review*, 27, 32-54.

Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism, 10*(2), 486-489.

Gokbulut, B. (2020). The effect of Mentimeter and Kahoot applications on university students' e-learning. *World Journal on Educational Technology: Current Issues, 12*(2), 107-116. https://doi.org/10.18844/wjet.v12i2.4814

Göksün, D. O., & Gürsoy, G. (2019). Comparing success and engagement in gamified learning experiences via Kahoot and Quizizz. *Computers & Education, 135*, 15-29. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.02.015

Handoko, W., Mizkat, E., Nasution, A., & Eska, J. (2021). Gamification in learning using Quizizz application as assessment tools. *Journal of Physics: Conference Series, 1783*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1783/1/012111

Hebebci, M. T., Bertiz, Y., & Alan, S. (2020). Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES), 4*(4), 267-282. https://doi.org/10.46328/ijtes.v4i4.113

Hetesi, S. (2021). A comparative review of kahoot and socrative. *Teaching English as a Second Language Electronic Journal (TESL-EJ), 24*(4), 1-11. https://teslej.org/pdf/ej96/m2.pdf

Holcomb, L. B., King, F. B., & Brown, S. W. (2004). Student traits and attributes contributing to success in online courses: Evaluation of university online courses. *The Journal of Interactive Online Learning, 2*(3), 1-17.

Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods, 18*(1), 3-20. https://doi.org/10.1177/1525822X05282260

Jan, S. K. (2015). The relationships between academic self-efficacy, computer self-efficacy, prior experience, and satisfaction with online learning. *American Journal of Distance Education, 29*(1), 30-40. https://doi.org/10.1080/08923647.2015.994366

Kapsalis, G. D., Galani, A., & Tzafea, O. (2020). Kahoot! as a formative assessment tool in foreign language learning: A case study in Greek as an L2. *Theory and Practice in Language Studies, 10*(11), 1343-1350. http://dx.doi.org/10.17507/tpls.1011.01

Keselman, H. J., Othman, A. R., & Wilcox, R. R. (2013). Preliminary testing for normality: Is this a good practice?. *Journal of Modern Applied Statistical Methods, 12*(2), 2-19

Kıyançiçek, E., & Uzun, L. (2022). Gamification in English language classrooms: The case of Kahoot!. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi), 6*(1), 1-13.

Kul, Ü., Birişçi, S., & Kutay, V. (2022). During COVID-19 pandemic ICT integration proficiency as a predictor of web 2.0 self efficacy beliefs of teachers. *Cukurova University Faculty of Education Journal, 51*(1), 391-409. https://doi.org/10.14812/cuefd.817463

Lawrance, P. J., Moreira, A. A., & Santos, C. M. (2021). The interactive assessments using gamification tools (Kahoot! & Socrative). *Internet Latent Corpus Journal, 11*(1), 38-52. https://doi.org/10.34624/ilcj.v11i1.23770

Lee, J. W., & Mendlinger, S. (2011). Perceived self-efficacy and its effect on online learning acceptance and student satisfaction. *Journal of Service Science and Management*, 4, 243-252. https://doi.org/10.4236/jssm.2011.43029

Liaw, S. S. (2008). Investigating students' perceived satisfaction, behavioral intention, and effectiveness of e-learning: A case study of the Blackboard system. *Computers & Education*, 51, 864-873. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.09.005

Lin, D. T. A., Ganapathy, M., & Kaur, M. (2018). Kahoot! It: Gamification in higher education. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities, 26*(1), 565-582.

Mahayanti, N. W. S., Kusuma, I. P. I., & Wibawa, S. (2020). Digital game–based learning in EFL: Its effect on young learners' self-regulated learning. *The Asian ESP Journal*, 5, 5-30.

Margolis, H., & McCabe, P. P. (2006). Improving self-efficacy and motivation: What to do, what to say. *Intervention in School and Clinic, 41*(4), 218-227. https://doi.org/10.1177/10534512060410040401

Mayhew, E., Davies, M., Millmore, A., Thompson, L., & Pena, A. (2020). The impact of audience response platform Mentimeter on the student and staff learning experience. *Research in Learning Technology*, *28*. https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2397

Mohammadi, M., Khoshneshin, Z., & Mohammadhasani, N. (2021). Gamification with leaderboard: Effect of educational tools based on competition and cooperation in learning and approach motivation of math lesson. *Technology of Education Journal (TEJ), 16*(2), 237-248. https://doi.org/10.22061/tej.2021.7996.2606

Nachar, N. (2008). The Mann-Whitney U: A test for assessing whether two independent samples come from the same distribution. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology, 4*(1), 13-20.

Nahm, F. S. (2016). Nonparametric statistical tests for the continuous data: The basic concept and the practical use. *Korean Journal of Anesthesiology, 69*(1), 8-14. https://doi.org/10.4097/kjae.2016.69.1.8

Nicholson, S. (2012). A user-centered theoretical framework for meaningful gamification. In C. Martin, A. Ochsner, & K. Squire (Eds.), *Games+Learning+Society 8.0 Conference, Madison, WI, June 13–15* (pp. 223–229). Carnegie Mellon University, ECT Press. https://scottnicholson.com/pubs/meaningfulframework.pdf

Nunan, D., & Bailey, K. (2009). *Exploring second language classroom research*. Heinle: Cengage Learning.

Oliveira, G., Grenha Teixeira, J., Torres, A., & Morais, C. (2021). An exploratory study on the emergency remote education experience of higher education students and teachers during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Educational Technology, 52*(4), 1357-1376. https://doi.org/10.1111/bjet.13112

Ortiz-Rojas, M., Chiluiza, K., & Valcke, M. (2017). Gamification in computer programming: Effects on learning, engagement, self-efficacy and intrinsic motivation. In M. Pivec & J. Grundler (Eds), *Proceedings of the 11th European Conference on Game-Based Learning (ECGBL)* (pp. 507–514). Sonning Common: Academic Conferences and Publishing International Ltd.

Özen, E., & Karaca, N. (2021). Investigating learner motivation in online education in terms of self-efficacy and self-regulation. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, *4*(4), 745-758. http://doi.org/10.31681/jetol.1016530

Palaniappan, K., & Noor, N. M. (2022). Gamification strategy to support self-directed learning in an online learning environment. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 17*(3), 104-116. https://doi.org/10.3991/ijet.v17i03.27489

Park, J. H., & Choi, H. J. (2009). Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. *Journal of Educational Technology & Society, 12*(4), 207-217.

Park, S., & Kim, S. (2021). Is sustainable online learning possible with gamification? The effect of gamified online learning on student learning. *Sustainability, 13*(8), 4267. https://doi.org/10.3390/su13084267

Pitoyo, M. D., Sumardi, S., & Asib, A. (2019). Gamification based assessment: A test anxiety reduction through game elements in Quizizz platform. *IJER, 4*(1), 22-32. https://doi.org/10.30631/ijer.v4i1.92

Prior, D. D., Mazanov, J., Meacheam, D., Heaslip, G., & Hanson, J. (2016). Attitude, digital literacy and self efficacy: Flow-on effects for online learning behavior. *The Internet and Higher Education, 100*(29), 91-97. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.01.001

Putri, N. S. (2019). Kahoot application in English language teaching (ELT) context: An alternative learning strategy. *ELSYA: Journal of English Language Studies, 1(*1), 11-15.

Puzziferro, M. (2008). Online technologies self-efficacy and self-regulated learning as predictors of final grade and satisfaction in college-level online courses. *The American Journal of Distance Education, 22*(2), 72-89. https://doi.org/10.1080/08923640802039024

Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorov-smirnov, lilliefors and anderson-darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics, 2*(1), 21-33.

Razali, N., Nasir, N. A., Ismail, M. E., Sari, N. M., & Salleh, K. M. (2020). Gamification elements in quizizz applications: Evaluating the impact on intrinsic and extrinsic student's motivation. *Proceedings of the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (pp. 12–24). Malaysia. https://doi.org/10.1088/1757-899X/917/1/012024

Sailer, M., Hense, J., Mandl, J., & Klevers, M. (2014). Psychological perspectives on motivation through gamification. *Interaction Design and Architecture Journal*, 19, 28-37.

Sari, A. B. P. (2021). The impacts of mentimeter-based activities on EFL students' engagement in Indonesia. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, *24*(1), 249-260. https://doi.org/10.24071/llt.v24i1.3025

Shen, D., Cho, M. H., Tsai, C. L., & Marra, R. (2013). Unpacking online learning experiences: Online learning self-efficacy and learning satisfaction. *The Internet and Higher Education,* 19, 10-17. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.04.001

Şeker, M., & Karagül, B. İ. (2023). Online learning self-efficacy: Investigation of the factors affecting student learning. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (58), 2814-2829.

Toda, A. M., Klock, A. C., Oliveira, W., Palomino, P. T., Rodrigues, L., Shi, L., Bittencourt, I., Gasparini, I., Isotani,S., & Cristea, A. I. (2019). Analysing gamification elements in educational environments using an existing Gamification taxonomy. *Smart Learning Environments, 6*(16), 1-14. https://doi.org/10.1186/s40561-019-0106-1

Tsai, M. J., & Tsai, C. C. (2003). Information searching strategies in web-based science learning: The role of Internet self-efficacy. *Innovations in Education and Teaching International, 40*(1), 43-50. https://doi.org/10.1080/1355800032000038822

Turan, Z., Küçük, S., & Karabey, S. (2022). Investigating pre-service teachers' behavioral intentions to use web 2.0 gamification tools. *Participatory Educational Research, 9*(4), 172-189. http://dx.doi.org/10.17275/per.22.85.9.4

Ustun, A. B., Simsek, E., Karaoglan-Yilmaz, F. G., & Yilmaz, R. (2022). The effects of AR-enhanced English language learning experience on students' attitudes, self-efficacy and motivation. *TechTrends, 66*(5), 798-809. https://doi.org/10.1007/s11528-022-00757-2

Vallely, K. S. A., & Gibson, P. (2018). Effectively engaging students on their devices with the use of Mentimeter. *Compass: Journal of Learning and Teaching, 11*(2). https://doi.org/10.21100/compass.v11i2.843

Walker, C. O., Greene, B. A., & Mansell, R. A. (2006). Identification with academics, intrinsic/extrinsic motivation, and self-efficacy as predictors of cognitive engagement. *Learning and Individual Differences, 16*(1), 1-12. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2005.06.004

Wang, S. L., & Wu, P. Y. (2008). The role of feedback and self-efficacy on web-based learning: The social cognitive perspective. *Computers & Education, 51*(4), 1589-1598. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.03.004

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.

White, H., & Sabarwal, S. (2014). Quasi-experimental design and methods. *Methodological Briefs: Impact Evaluation, 8*, 1-16.

Wu, P. F. (2012). A mixed methods approach to technology acceptance research. *Journal of the Association for Information Systems, 13*(3), 172-187.

Yavuzalp, N., & Bahçivan, E. (2020). The online learning self-efficacy scale: Its adaptation into Turkish and interpretation according to various variables. *Turkish Online Journal of Distance Education, 21*(1), 31-44. https://doi.org/10.3390/educsci11110667

Yukselturk, E., & Bulut, S. (2009). Gender differences in self-regulated online learning environment. *Journal of Educational Technology & Society, 12*(3), 12-22.

Zarzycka-Piskorz, E. (2016). Kahoot it or not? Can games be motivating in learning grammar?. *Teaching English with Technology, 16*(3), 17-36.

Zhang, J., Li, F., Duan, C., & Wu, G. (2001). Research on self-efficacy of distance learning and its influence to learners' attainments. In C. H. Lee (eds.), *Proceedings of the International Conference on Computers in Education (ICCE)/SchoolNet*. Incheon, Korea: Incheon National University of Education. 1510-1517.

Zimmerman, W. A., & Kulikowich, J. M. (2016). Online learning self-efficacy in students with and without online learning experience. *American Journal of Distance Education, 30*(3), 180-191. https://doi.org/10.1080/08923647.2016.1193801

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Ortak Sınav Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Görüşleri: İlk Deneyimler

# Teacher Opinions on the Common Exam Practices: Preliminary Experiences

Elif Alkar*[1], Yusuf Avcı[2]

**Öz**

Mevcut araştırmada ortaokul öğretmenlerinin dönem içinde gerçekleşen ortak sınav uygulamalarına ilişkin görüş ve deneyimleri niteliksel yöntemlerle belirlenmiştir. Fenomenoloji deseninin uygulandığı çalışmada katılımcı grubu, Van il merkezi, ilçe ve köylerde görev yapan Türkçe ve Matematik öğretmenleridir. Araştırmada veri toplama aracı olarak yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veriler, betimsel ve içerik analizi tekniği ile kodlanmış ve MAXQDA 2020 programı üzerinden görselleştirilmiştir. Araştırma bulguları; öğretmenlerin yeni ortak sınav uygulamalarını, mesleki iş ve işleyiş, sınıf içi uygulamalar, öğrenci görüşleri ve sınav sorularının niteliği temaları altında yorumladığı şeklindedir. Öğretmenler, dönem içi merkezi ortak sınavları, kazanımlara uygun, uygulama yönüyle pratik ve objektif bulmuşlardır. Diğer taraftan değerlendirmeden doğan iş yükünün artması ve bölgeler arasındaki farklılıkların eğitim sürecinde fırsat eşitsizliği yaratması yönüyle de sınavlar eleştirilmiştir. Merkezi ortak sınavların öğretmen, öğrenci, veli ve okul iklimi üzerinde oluşturduğu baskı ve kaygı durumu göz önüne alındığında bu tür sınav uygulamaların temel değerlendirme ölçütü olarak kabul edilmemesi adına süreç odaklı ölçme-değerlendirme uygulamalarına yönelik çalışmaların daha fazla desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: ortak sınav, Türkçe ve Matematik öğretmenleri, ölçme ve değerlendirme

**Abstract**

In this study, the opinions and experiences of secondary school teachers regarding the common exams conducted throughout the academic year were examined using a qualitative research design. The study adopted a phenomenological approach, and the participant group consisted of Turkish and Mathematics teachers working in urban, district, and rural schools in Van. A structured interview form was used as the data collection tool. The data were analyzed using descriptive and content analysis techniques, and visualizations were created through the MAXQDA 2020 program. The study findings show that teachers interpret the new common exams in terms of professional responsibilities and practical implementation, as well as from the perspectives of students' attitudes and the quality of exam questions. Teachers generally regard the exams as practical, objective, and suitable for mid-term common assessments, and they emphasize the portability of the system. However, the exams were also criticized due to inequalities in opportunity created by factors such as regional differences and staffing changes, which influence the overall evaluation process. Considering the pressure and anxiety caused by common exams on teachers, students, parents, and the overall school climate, it is recommended that greater emphasis be placed on process-oriented measurement and evaluation practices.

Keywords: common examination, Turkish and Mathematics teachers, measurement and evaluation

**Başvuru tarihi:** 28/03/2024 | **Kabul tarihi:** 11/04/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Alkar, E., & Avcı, Y. (2025). Ortak sınav uygulamalarına yönelik öğretmen görüşleri: İlk deneyimler. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 67-86. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1460690

***Sorumlu yazar:** elifalkaryildirim@yyu.edu.tr / elifalkar@gmail.com

*[1] Sorumlu yazar: Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, Türkiye.
[2] Milli Eğitim Bakanlığı, Van, Türkiye.

# Ortak Sınav Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Görüşleri: İlk Deneyimler

## Giriş

Öğrenme-öğretme sürecinin öğelerinden biri programdaki uygulamalardan elde edilen sonucu görmek amacıyla yapılan ölçme ve değerlendirmelerdir (Üstüner ve Şengül, 2004). Eğitimde ölçme ve değerlendirme uygulamaları ile hangi kazanımların ne derece edinildiği takip edilmekte, öğrenci davranışı üzerinde bir yetersizliğin veya kavram yanılgısının olup olmadığı ortaya konmaktadır (Kutlu, 2003; Maden, 2011; Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2019). Sınavlar bu anlamda sunulan eğitimin başarısını ölçmenin yanında öğrenci, veli ve öğretmene dönüt sağlamada etkili bir tekniktir (Büyüköztürk, 2016; Kahraman, 2014).

Sınavlar, geçmiş yıllarda okul öğretmenleri tarafından tasarlanıp uygulanmış olsa da zaman içerisinde merkezileşerek ortak uygulamalara dönüşmüştür (Schwerdt ve Woessmann, 2017). Sınavların merkezi bir yapı kazanmasında, nitelikli okulların yetersizliği, okul kontenjanlarındaki sınırlılık ve artan talepler etkili olmuştur (Büyüköztürk, 2016). Merkezi sınavların genel amacı; öğrencilerin hedef ve kazanımlara ulaşıp ulaşmadıklarını tespit etmek, bir üst öğretim programına geçmeyi sağlamak ve iyi niteliğe sahip bireyleri seçmektir (Baş ve Kıvılcım, 2019; Turgut ve Baykul, 2010; Üstüner ve Şengül, 2004). Ülkemizde Millî Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) bu tür merkezi ortak sınavlara dönük amaçları; öğrenci, öğretmen ve okul ilişkisini güçlendirmek ve öğrenci kazanımlarını daha objektif değerlendirmektir. Ayrıca öğrenci başarısını sürece yaymak, ülke çapında eş güdümlü müfredat yürütmek ve sınav kaygısını azaltmak yine öne sürülen amaçlar arasındadır (MEB, 2013: Akt. Uzoğlu vd., 2013).

Merkezi sınavlar, eğitimin temel öğeleri üzerinde olumlu ve olumsuz pek çok etkiye sahiptir. Bu sınavların okullarda yarışma kültürü yaratması (Hextall ve Mahony, 2000), veli ile çocuk arasında oluşan baskı ve iletişim sorununa neden olması (Aydın, 2008), öğrencileri dershane ve kurs gibi okul dışı arayışlara yöneltmesi (Atılgan, 2018; Kasapçopur vd., 2010) olumsuz etkilerinden bazılarıdır. Çoğunlukla çoktan seçmeli soru şeklinde düzenlenen bu sınavlar, sık sık farklı isimler alarak değişmekte, bu değişimler hem öğrenci ve veli hem de öğretmenler için olumsuz etkiler yaratmaktadır (Dinç vd., 2014). Merkezi sınavlar, öğrencilerin problem çözme, araştırma yapma, yorumlama gibi üst düzey düşünme becerilerinin gelişimini de engellemektedir (Spann ve Kaufman, 2015; Üstüner ve Şengül, 2004). Bu durum, öğrencilerin gerçek hayatla olan ilişkisini olumsuz yönde etkileyerek (Büyüköztürk, 2016), okulların eğitsel amaçları arasında yer alan "*iyi bir insan yetiştirme*" amacını zedelemektedir. Öğrenciler sınavları merkeze alarak dersi yalnızca bir sonraki kademeye geçmede basamak olarak algılamaktadır (Karaşahinoğlu, 2015). Öğretmenler ise öğrencilerin başarı ve başarısızlığından sorumlu tutulup oluşan beklentileri karşılama kaygısına düşmektedir. Öğretmenler kısa bir zaman dilimine sıkıştırdıkları müfredat ile öğretim sürecine ağırlık verdiğinden öğrenci ikinci planda kalmaktadır (Yılmaz, 2017). Bu süreçte ailelerin daha çok akademik başarıyı ön planda tutması (Hastings vd., 2009) sınavlara olan bakışa ayrıca önem kazandırmaktadır. Ancak merkezi sınavların özellikle belli branşlara sahip öğretmenlerin toplumsal saygınlığını arttırdığı (Çetin ve Ünsal, 2019), profesyonel yönden geliştirdiği ve öğrencilerin seviyelerinin genel düzeyde belirlendiğini vurgulayan çalışmalar da bulunmaktadır (Cizek, 2001). Ülkemizdeki ilgili literatüre göz atıldığında merkezi sınavların her branş ve öğretmen için benzer değerlendirmelere sahip

olmadığı görülmektedir. Söz gelimi Fen Liselerinde görev yapan öğretmenler, ortak sınav uygulamalarının öğrencideki akademik başarıyı arttırdığı yönünde görüş bildirirken, Güzel Sanatlar Lisesi ve Spor Lisesinde görev yapan öğretmenler bu düşünceye karşı çıkmaktadır (Elçi vd., 2016). Alanyazındaki çok yönlü çalışmalar tam olarak bir noktada birleşmese de merkezi sınavların öğretmenler üzerinde kaygıya neden olduğu (Argon ve Soysal, 2012; Gündoğdu vd., 2010) ve rekabete yol açtığı (Çalışkan, 2011) görüşleri yer bulmaktadır. Veli boyutunda ise merkezi sınavların bir sonucu olarak belirli derslere (örneğin matematik) daha fazla önem atfedilmesi söz konusudur (Yurttaş-Kumlu ve Çobanoğlu, 2019). Dolayısıyla merkezi sınavların tek başına eğitimde olumlu yansımalar yaratacağı düşüncesinin herkes için karşılık bulmadığı açıktır (Davey ve Neill, 1992).

Dünyadaki kademeler arası geçiş uygulamalarına göz atıldığında farklı ölçme ve değerlendirme biçimlerinin olduğu görülmektedir. Liselere geçişte sadece merkezi sınavın belirleyici olduğu ülkeler arasında ABD, Hollanda ve İngiltere öne çıkarken, merkezi sınavların yanında okul notlarının da dikkate alındığı ülkeler; Güney Kore, Macaristan ve Japonya'dır. Okul bitirme sınavının liselere geçişte etkili olduğu bazı ülkelere ise; Çin, Rusya, İtalya ve Fransa örnek gösterilebilir (Gür vd., 2013). Yükseköğretime geçiş sürecinde ise yine ABD ve İngiltere'de üniversiteler kendi belirlediği ölçütler ile öğrenci alırken (yetenek ve başarı sınavları, lise ortalaması vb.), Kanada'da lise dersleri notları, Avustralya'da ise lise bitirme sınavı ve okul notları ile ortalaması üzerinde durulmaktadır. Fransa, Finlandiya ve Almanya'da da benzer şekilde üniversiteye giriş için yalnızca lise bitirme sınavları uygulanmaktadır (Günay ve Gür, 2009).

Türkiye'de ortaöğretim düzeyi için kademeler arası geçişte 2004-2008 yılları arasında Ortaöğretim Kurumları Seçme ve Yerleştirme Sınavı (OKS), 2008-2013 yılları arasında Seviye Belirleme Sınavı (SBS), 2013-2017 yılları arasında Temel Eğitimden Orta Öğretime Geçiş sistemi (TEOG) uygulanmaktaydı (Gür vd., 2013; Kasapçopur vd., 2010). TEOG'u diğer sınavlardan ayıran belirleyici unsurlar; belirlenen altı ders üzerinden (Türkçe, Matematik, Fen ve Teknoloji, İnkılap Tarihi, Din Kültürü ve Yabancı Dil) sınavları içermesi ve bu sınavların öğrencilerin sınıflarında yazılı sınav atmosferinde gerçekleşmesidir. 6., 7. ve 8. sınıfın dönem sonunda öğrencilerin başarı notları ve iki merkezi sınavdan elde edilen puanın ikiye bölünmesi ile öğrenciler bir üst kademe seçimini gerçekleştirmekteydi (Dinç vd., 2014). Ayrıca öğrencilerin telafi sınavına girme hakkı bulunmaktaydı (MEB, 2014). Ancak ilerleyen süreçte TEOG öğretmen ve öğrenciler için pek çok avantaja sahip olsa da (telafi sınavları ve geniş zaman sürecine yayılan değerlendirme gibi) başarı testi olması ve onlarca birincinin çıkması nedeniyle eleştirilmiş (Bakırcı ve Kırıcı, 2018), 2017-2018 eğitim öğretim yılında kaldırılmıştır. Yeni sistemde öğrencilerin ikamet ettikleri evlerinin yakınında bulunan beş okuldan birinde eğitim alma hakkı (Veli Tercihine Bağlı Serbest Kayıt Sistemi) veya nitelikli okullara girmek isteyen öğrenciler için Liseye Geçiş Sistemi (LGS) getirilmiştir. Böylece merkezi ve çoktan seçmeli sınav sistemine geri dönülmüştür (Atılgan, 2018). Son olarak 2023 yılında MEB'in yayımladığı bir yönetmelik ile ölçme ve değerlendirme uygulamalarında birliktelik sağlamak amacıyla ülke geneli ortak yazılı sınav uygulamasına geçilmiştir. 6. sınıf Türkçe ve Matematik dersleri ile 10. Sınıf Türk Dili ve Edebiyatı ile Matematik derslerinin yazılı sınavları, Bakanlık tarafından ülke genelinde ortak yazılı sınavlar kapsamında yapılmıştır (MEB, 2024). MEB'in bu uygulamadaki amacı, Türkçe, Türk Dili Edebiyatı ve Matematik dersi kapsamında öğrencilerin öğretim süreçleri boyunca kazandıkları dinleme, konuşma, okuma, yazma becerilerindeki gelişimlerini izlemek ve uygulama birliği sağlayarak değerlendirmeyi ortak zümre sınavı şeklinde tasarlamaktır (MEB, 2023). Yine

eğitim müfredatının uygulanmasında birlik oluşturmak ve öğrencilerin geçerli ve güvenilir ölçme araçları ile değerlendirilmesine olanak sağlamak, seçili dersleri içine alan amaçlarındandır. MEB bu süreçte eksik veya yanlış öğrenme görülen konu ve kazanımlar için ders içinde telafi değerlendirmelerinin yapılmasını ve ülke, il ve ilçe genelindeki öğrenci başarı sıralaması ve okul karşılaştırılmasının önüne geçmeyi ön görmektedir. Ülke, il ve ilçe geneli ortak yazılı sınavların uygulanmasına ilişkin iş ve işlemler Millî Eğitim Müdürlüklerince yürütülmektedir. 6. sınıf Matematik dersi ortak yazılı sınavında yer alan açık uçlu soruların puanlanması ülke genelinde ortak yapılmakta; 6. sınıf Türkçe, 10. sınıf Türk dili ve edebiyatı ile 10. sınıf Matematik dersi ortak yazılı sınavlarının değerlendirilmesi okul müdürlüklerince alınan karar doğrultusunda yapılmaktadır (Bu sınavların değerlendirilmesi; dersin öğretmenleri, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri ya da komşu okul eğitim kurumu sınıf/alan zümre öğretmenleri tarafından yapılabilir) (MEB, 2024).

Mevcut araştırmada MEB tarafından dönem içi yapılan yeni merkezi ortak sınavlara yönelik öğretmen görüşleri ve deneyimleri incelenmiştir. Araştırma, sınavın eğitimin temel öğeleri üzerindeki etkisini ortaya koyması bakımından alan yazına katkı sağlayacak niteliktedir. Merkezi ortak sınavın mesleki işleyiş ve öğrenci üzerine etkilerine yönelik öğretmen görüşlerinin süreç içindeki sınav uygulamalarına yol göstereceği düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmada Türkçe ve Matematik öğretmenlerinin 2023 yılında ilk kez uygulanan dönem içi merkezi ortak sınav uygulamalarına yönelik düşünceleri nelerdir? sorusu üzerinde durulmuştur.

## Yöntem

Bu bölümde araştırma deseni, katılımcı grubu, veri toplama araçları ve süreci, verilerin çözümlenmesi ile geçerlik ve güvenirliğe yönelik bilgiler bulunmaktadır.

### *Araştırma deseni*

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden yorumlayıcı fenomenoloji deseni benimsenmiştir. İnsan deneyimlerini anlamaya dayanan fenomenoloji (Van Manen, 2007), belirli olayların ve olguların nasıl algılandığı ve anlamlandırıldığını belirleme amacı taşır (Creswell, 2016). Bu bağlamda fenomenoloji, araştırmada yer verilen öğretmenlerin merkezi ortak sınav uygulamalarına yönelik düşüncelerini onların bakış açılarından öğrenme ve anlamlandırma süreci için uygun bulunmuştur.

### *Katılımcı grubu*

Araştırmanın katılımcı grubu, Van il merkezi, ilçe ve köylerdeki ortaokullarda görev yapan Matematik ve Türkçe öğretmenleridir. Katılımcı grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme kapsamında yer alan ölçüt örnekleme esas alınmıştır. Ölçüt örnekleme, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan grup üzerinde çalışma fikrine dayanır (Patton, 2014). Bu kapsamda temel alınan ölçütler; katılımcıların Türkçe ve Matematik branşlarında olmaları, ortaokul seviyesinde eğitim vermeleri ve merkezi ortak sınav uygulamalarına yönelik bir deneyim yaşamış olmalarıdır. 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Van ili genelinde yürütülen çalışmaya 20 öğretmen katılım göstermiştir. Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Katılımcıların demografik bilgileri

| Katılımcı | Cinsiyet | Öğrenim düzeyi | Branş | Hizmet yılı | Okul |
|---|---|---|---|---|---|
| K1 | Erkek | Lisans | Türkçe | 17 | İlçe |
| K2 | Erkek | Lisans | Matematik | 5 | Merkez |
| K3 | Erkek | Lisans | Matematik | 6 | Köy |
| K4 | Erkek | Lisans | Türkçe | 17 | İlçe |
| K5 | Erkek | Lisans | Türkçe | 18 | Merkez |
| K6 | Erkek | Yüksek lisans | Türkçe | 8 | Merkez |
| K7 | Erkek | Yüksek lisans | Matematik | 18 | İlçe |
| K8 | Kadın | Lisans | Türkçe | 11 | İlçe |
| K9 | Kadın | Lisans | Türkçe | 13 | Köy |
| K10 | Erkek | Doktora | Türkçe | 15 | İlçe |
| K11 | Erkek | Yüksek lisans | Türkçe | 33 | İlçe |
| K12 | Erkek | Lisans | Matematik | 17 | İlçe |
| K13 | Kadın | Lisans | Matematik | 5 | İlçe |
| K14 | Kadın | Lisans | Matematik | 3 | İlçe |
| K15 | Erkek | Yüksek lisans | Türkçe | 16 | İlçe |
| K16 | Erkek | Lisans | Matematik | 6 | İlçe |
| K17 | Kadın | Lisans | Matematik | 4 | Merkez |
| K18 | Kadın | Lisans | Türkçe | 8 | Merkez |
| K19 | Erkek | Lisans | Matematik | 6 | Merkez |
| K20 | Erkek | Yüksek lisans | Türkçe | 19 | Merkez |

Tablo 1'e göre çalışmaya katılan öğretmenlerin 14'ünü erkekler, 6'sını kadınlar oluşturmaktadır. Öğrenim durumu düzeyinde katılımcıların 14'ü lisans, 5'i yüksek lisans ve 1'i doktora mezunudur. Katılımcıların 11'i Türkçe branşında 9'u ise Matematik branşında eğitim vermektedir. Öğretmenlerin mesleki deneyim yıllarının 3 yıl ile 33 yıl gibi geniş bir aralığa yayıldığı ve çoğu katılımcının meslekte uzun sayılabilecek bir hizmet yılı geçirdiği anlaşılmaktadır. Ayrıca katılımcı grubunun görev yaptığı okullar arasında, il merkezi, ilçe ve köy okullarının olması farklı sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerle etkileşimde bulunulduğunu göstermektedir.

### *Veri toplama araçları ve süreci*

Çalışmanın veri toplama araçları, araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatürün incelenmesi sonucu oluşturulan yapılandırılmış görüşme formu ile sağlanmıştır. Türkçe ve Matematik öğretmenlerinin merkezi ortak sınav uygulamalarına ilişkin düşüncelerini ortaya koymayı amaçlayan altı soru belirlenmiştir. Bu sorular genel olarak öğretmenlerin; sınavla ilgili olumlu ve olumsuz yargıları, sınavların müfredat, öğretmen ve öğrenci üzerindeki etkileri ile sınav sorularına ilişkin düşünceleri üzerinedir (Ek-1). Görüşme soruları iki akademisyen tarafından incelenmiş ve gerekli düzeltmeler ile son şeklini almıştır. 25 öğretmenin e-mailine ulaştırılan görüşme sorularını 20 öğretmen gönüllü olarak yanıtlamıştır.

### *Verilerin çözümlenmesi*

Araştırma verilerinin çözümlenmesi, betimsel ve içerik analizi tekniği ile sağlanmıştır. Betimsel analiz, ulaşılan verilerin belirlenmiş temalara göre yorumlandığı, doğrudan alıntıların kullanıldığı, bulguların neden-sonuç ilişkisi içinde sunulduğu bir analiz tekniğidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu analiz tekniğinde

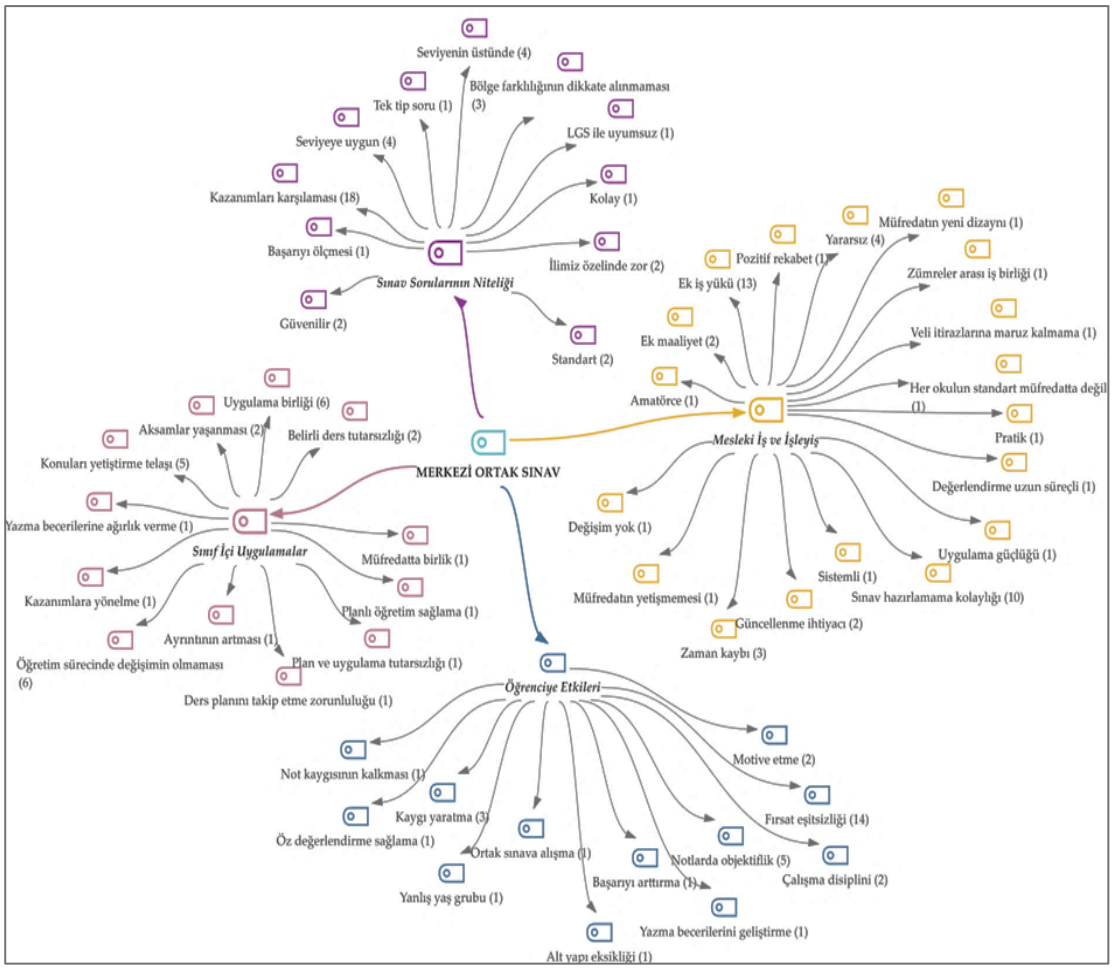
katılımcı söylemlerinin ayrıntılı bir şekilde kodlanması ve kategorize edilmesi amaçlanır (Saldana, 2019). İçerik analizinde ise veri setinde birbirine benzeyen anlam birimleri ve kavramların birlikte ele alınması ve sistematik bir biçimde analiz edilmesi söz konusudur (Creswell, 2016). Çalışmada görüşme formundan elde edilen veriler, MAXQDA 2020 programına aktarılmış ve program üzerinden kodlamalar oluşturulmuştur. MAXQDA, nitel verilerin deşifre edilmesi (transkript), kodlanması, notların (memoların) oluşturulması, tema ve kategorilerin nicelleştirilmesi, nitel verilerin görselleştirilmesi, modellerin oluşturulması gibi konularda araştırmacılara kolaylık sağlayan bir program türüdür (Dereli, 2023). Katılımcı ifadelerinin benzerliklerine göre kodlanan veriler dört tema çerçevesinde biçimlenerek frekans değerleri ile sunulmuştur. Ulaşılan kod ve temalar, yanıtların benzerlik ve farklılıkları göz önüne alınarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Görüşmelerde ifadelerine başvurulan katılımcıların doğrudan alıntıları K1, K2, K3…. şeklinde kodlanarak sunulmuştur.

### *Geçerlik ve güvenirlik*

Bu araştırmada analizlerin geçerlik ve güvenirliğinin sağlanması için güvenirlik kriterinin bir yöntemi olan üçgenleme/çeşitleme (triangulation) ve aktarılabilirlik kriterinin bir yöntemi olan amaçlı örneklem yönteminden yararlanılmıştır (Lincoln ve Guba, 1985). Üçgenleme, kaynaklardan delillerin incelenmesi ile bilginin farklı veri kaynaklarını göstermesi ve temaların tutarlı doğrulanması amacıyla kullanılır (Creswell, 2016). Araştırmada gerek özel gerekse resmi devlet okullarından öğretmenlerin yer alması, bu öğretmenlerin uzun hizmet süresine sahip olması ve il merkezi, ilçe ve köylerde görev yapıyor olmaları veri çeşitlemesi olarak araştırmanın geçerliliğini arttırmıştır. Çalışmada akran incelemesi (peer debriefing) tekniğine yer verilmiş ve bu teknik soruların hazırlanması, kod ve temaların oluşturulması sürecinde doçent unvanına sahip iki akademisyenin görüş ve önerileri ile yürütülmüştür.

## BULGULAR

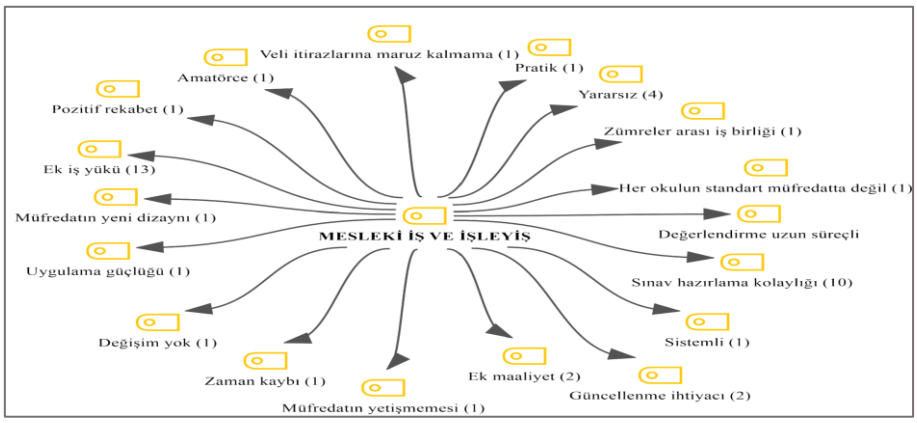
Araştırmanın bu bölümünde, ortaokul öğretmenlerinin görüşleri sonucunda elde edilen bulgular mesleki iş ve işleyiş, sınıf içi uygulamalar, öğrenciye etkileri ve sınav sorularının niteliği şeklinde sınıflandırılarak verilmiştir. Öğretmenlerden alınan yanıtlar ile oluşturulan temalar ve kodların bütünsel ifadesi frekans değerleri ile birlikte Şekil 1'de sunulmuştur.




**Şekil 1.** Merkezi ortak sınav uygulamalarına ilişkin temalar ve kodlar

Şekil 1 incelendiğinde öğretmenlerin ortak sınav uygulamaları için ifadelerinin dört tema üzerine şekillendiği görülmektedir. Bu temalar; mesleki iş ve işleyiş, sınıf içi uygulamalar, sınav sorularının niteliği ve öğrenciye etkileri şeklindedir. Öğretmenler ifadelerinde sınav sisteminin hem olumlu hem de olumsuz öğeleri üzerinde durarak kapsamlı bir bakış açısı getirmişlerdir.

Öğretmenlerin mesleki iş ve işleyişe yönelik ifadeleri ile oluşturulan tema ve kodların frekans değerleri Şekil 2'de gösterilmiştir.




**Şekil 2.** Mesleki iş ve işleyiş

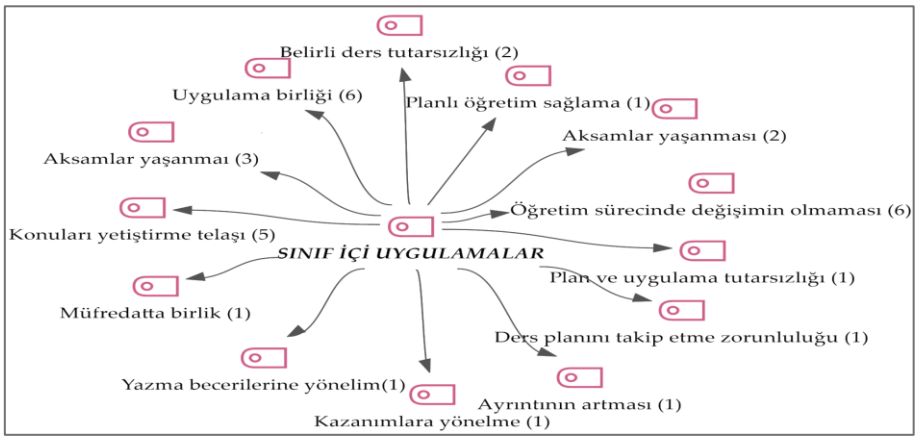
Şekil 2'de görünen Mesleki iş ve işleyiş teması ve alt kodlarında en fazla vurgulanan ifadeler; ek iş yükü (13), sınav hazırlama kolaylığı (10) ve yararsız (4)'dır. Öğretmenler, uygulamanın pratiklik sağlayan tarafları olsa da değerlendirmeden doğan iş yükünü arttırdığı yönünde ifadelerde bulunmuşlardır. Öğretmenler, özellikle soruların değerlendirmesi aşamasına zaman ayırmakta, bu durumun mesleki işleyişi yavaşlattığını ifade etmektedirler. Diğer taraftan merkezi ortak sınavın ortaokul öğrencilerini sistemsel olarak sınava hazırlama kolaylığı sunduğu, kendilerinin de bu yönde değişimler yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler sınavın olumlu etkilerini; sistemli olması, sınav hazırlama kolaylığı sağlaması, zümreler arası iş birliği ve pozitif rekabet getirmesi, pratik olması ve veli itirazlarına maruz kalınmaması olarak ifade etmiştir. Olumsuz ifadeleri ise müfredatın yetişmemesi, ek maliyet oluşturması, yararsızlığı, amatörce uygulanması şeklindedir. Mesleki iş ve işleyiş temasına ilişkin öne çıkan bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

> *"Öğretmenlerden kaynaklanan ferdi farklılıklar bu şekilde minimize edilebilir. Zümreler arası iş birliği ve istişare kültürü gelişir. Müfredatın zamanında yetiştirilmesi mümkün olur. Esasen öğretmenler ve sınıflar arasında da tatlı ve gizli bir rekabetin oluşması sağlanır." (K11)*

> *"Tüm öğrencilerin aynı sınava girmiş olmasıyla Türkiye genelindeki illerin, ilçelerin başarı durumları arasındaki farklılıkların, başarı seviyelerinin ölçülmesi ile yeni müfredat ona göre dizayn edilirse olumlu bir adım atılmış olur." (K17)*

> *"Mesleki yükü oldu: Soru hazırlama çeşitliliğinin çok olması, bunları okuma adımlarının fazlalığı, belli ölçeklerden geçirme kriterleri vb." (K20)*

Öğretmenlerin merkezi ortak sınav uygulamalarının sınıf içi uygulamalar temasını içeren kod ve frekans bilgileri Şekil 3'te sunulmuştur.




**Şekil 3.** Sınıf içi uygulamalar

Şekil 3'e göre öğretmenlerin sınıf içi uygulamalar temasına yönelik görüşleri en fazla, öğretim sürecinde değişimlerin olması (6), uygulama birliği (6) ve konuları yetiştirme telaşı (5) şeklindedir. Öğretmenlerin, sınavın öğretim süreci üzerinde etkili olduğu ifadeleri öne çıkmaktadır. Diğer taraftan

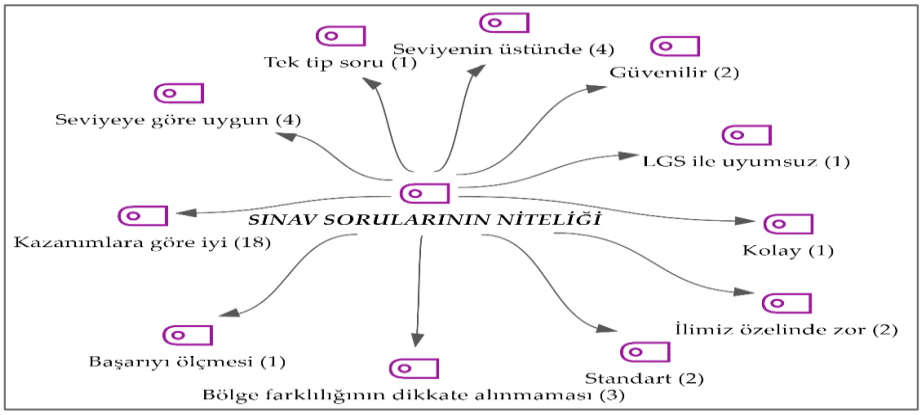
müfredatı uygulama sürecinde kaygı yaşadıkları, yazma becerilerinin geliştirilmesi yönünde uygulamalar yaptırdıkları ve konu ayrıntılarının artması gibi nedenlerle daha fazla yorulduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler, bu sınavın değişime ihtiyacı olduğunu belirterek Türkçe ve Matematik gibi belirli dersler üzerinde uygulanıp diğer derslerde uygulanmamasını da bir çelişki olarak tanımlamışlardır. Öğretmenlerin deneyimlerine bağlı olarak kimilerinin öğrencinin yazma becerilerini geliştirmeye ağırlık verdiği ve uygulamada birlik oluşturma gayreti taşıdığı söylenebilir. Bazı öğretmenler ise öğretim süreci üzerinde bir değişikliğe gitmediğini ifade etmiştir. Sınıf içi uygulamalar temasına ilişkin öne çıkan bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

> *"Türkçe öğretmenleri için sınav hazırlama kolaylığı getirdiyse de üç aşamalı sınav uygulaması daha fazla sınav ve değerlendirme yükünü getirdi." (K16)*

> *Müfredat, kazanım noktasında önceden bazı değişimler yapabiliyordum. Eskiden müfredat noktasında tek kaygım dönem sonu ve yıl sonu kazanımlarını yetiştirebilecek miyim kaygısıydı. Şimdi her sınav sonunda sorulacak kazanımlardan işlemediğim kaldı mı kaygısı var artık." (K20)*

> *"Öğrencilerin akademik başarı düzeylerinin ve programlardaki kazanımların öğrenciler tarafından tespit edilmesinde öğrenci, öğretmen ve veliye dönütler vermesi açısından iyi." (K21)*

Öğretmenlerin merkezi ortak sınav uygulamalarının sınav sorularının niteliği temasına yönelik görüşlerini içeren kod ve frekans bilgileri Şekil 4'te sunulmuştur.




**Şekil 4.** Sınav sorularının niteliği

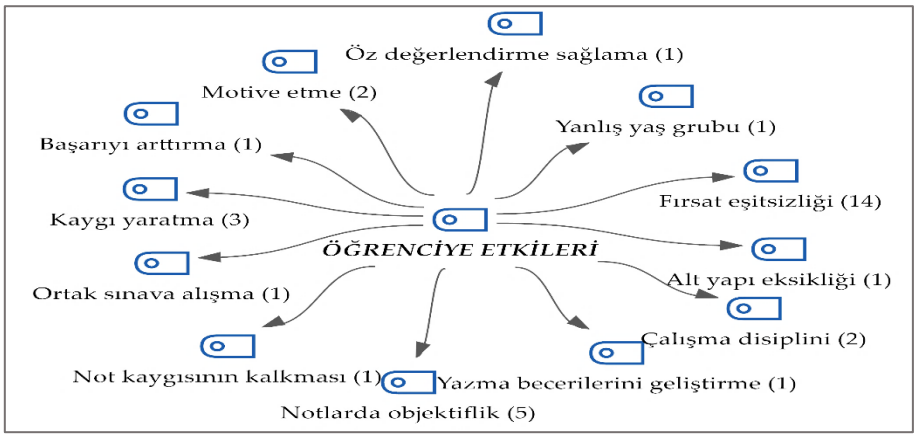
Şekil 4'te öğretmenler sınav sorularının niteliği temasına yönelik görüşlerini; kazanımlara göre iyi (18), seviyenin üstünde (4), seviyeye göre uygun (4) ve bölge farklılığının dikkate alınmaması (3) olarak ifade etmişlerdir. Bazı öğretmen ifadeleri Van ili genelinde öğrenim gören öğrenciler için zor bir sınav olduğu şeklindedir. Bu temaya ilişkin diğer ifadeler arasında, LGS ile uyumsuz olması, güvenilirliği, standart olması, başarıyı ölçmesi, tek tip ve seviyenin üstünde olması gibi yargılar bulunmaktadır. Sınav sorularının niteliği temasına ilişkin öne çıkan bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

*"Soruların zorluk derecesinin bilinmemesi büyük bir sorun. Kırsal kesimlerde dili kullanma, okuma ve anlama yeteneği kısıtlı olduğu için öğrenciler açısından zorluk yaşanıyor." (K5)*

*"Tüm öğrencilere aynı sorular yöneltilince köydeki bir öğrenci veya öğretmeni olmayan bir okuldaki öğrenci için olumsuz bir durum söz konusu oldu." (K8)*

*"Ortak sınav uygulaması herkesi eşit değerlendirmeye tabi tutmak açısından kıymete değer olmakla birlikte sınavların genel olarak yapılması tüm öğrencilerin seviyesine hitap etmediğinden bu yönüyle eleştirel bir değerlendirme yapılıp önümüzdeki süreçte güncelleme yapılması sağlıklı olacaktır. Sınav, kazanımları karşılamaktadır, evet ama bu kazanımların tüm okullarda verildiği şaibelidir." (K16)*

Öğretmenlerin merkezi ortak sınav uygulamalarının öğrenciye etkilerine yönelik görüşlerini içeren kod ve frekans bilgileri Şekil 5'te sunulmuştur.




**Şekil 5.** Öğrenciye etkileri

Şekil 5'te öne çıkan kodlar, bu sınavın fırsat eşitsizliği yaratması (14), notlarda objektiflik sağlaması (5) ve kaygı yaratması (3) şeklindedir. Öne çıkan öğretmen ifadeleri bu sınavın şehir merkezinde okuyan öğrenciler ile kırsalda eğitim gören öğrencileri eşit olarak değerlendirmediği kanısı üzerinedir. Ayrıca bu tür sınavların öğrenciler üzerinde kaygı oluşturduğu ve yaş grubu olarak erken olduğuna dair söylemlerde oluşmuştur. Ancak bu sınavların öğrenciye çalışma disiplini sağladığı, ortak sınavlara hazırladığı ve notların daha objektif alındığı ifadelerine de rastlanmıştır. Sınavın öğrenciye etkileri temasına yönelik öne çıkan bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

*"Öğrencilerin kendi kapasiteleri için genel bir değerlendirmeyi görmüş olmalarını sağlıyor." (K4)*

*"Standart bir tarihin verilmesi, öğretmen ve öğrencilerin o tarihe yetişmek için aceleci davranmasına sebep olabilir. Sınıflar arası başarı ve kişisel farklılıklardan dolayı müfredatın yetiştirilmesinde problemler doğabilir." (K12)*

*"Fırsat eşitliği olmayan bir öğretim sürecinde ortak soruların hazırlanması pozitif ayrımcılığı tamamen ön plana çıkardı" (K14)*

*"Merkezi bir sınavın olması hem öğrenciler için hem de bizlerin yapmış olduğu sınavların geçerliliği ve güvenirliği için iyi olduğunu düşünüyorum." (K18)*

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Ortaokul öğretmenlerinin 2023 yılı itibariyle uygulanmaya başlanan dönem içi merkezi ortak sınav uygulamalarına yönelik deneyimlerinin incelendiği çalışmada öne çıkan ortak yargılardan biri bu sınavların öğretmenlere ek iş yükü getirdiği şeklindedir. Sınavın mesleki işleyiş üzerinde pratiklik sağlayan tarafları olsa da uygulama ve değerlendirmeden doğan iş yükünü arttırdığı, bunun yanında öğretmenlerin müfredatı yetiştirme kaygısı taşıdıkları söylenebilir. Bu süreç ise öğretmenlerde baskı unsuruna dönüşerek stresli bir öğretim süreci geçirmelerine neden olmaktadır. İlgili alan yazın çalışmalarında merkezi ortak sınavların öğretmenler üzerinde iş yükü oluşturduğu (Çetin ve Ünsal, 2019), bu iş yükünün öğretmenlerdeki baskıyı arttırdığı ortaya konmuştur (Argon ve Soysal, 2012; Buyruk, 2014; Gündoğdu vd., 2010; Minarechová, 2012). Kahraman'ın (2014) çalışmasında ortaokullarda uygulanan merkezi ortak sınavın gerekli bir sınav olduğu bulguları yer bulsa da sınavın ölçmede yetersiz kaldığı, sınav kaygısını yükselttiği, öğretmenlerin müfredatı yetiştirme endişesi taşıdığı belirtilmektedir. Öğretmenler üzerindeki müfredatı yetiştirme endişesi bu anlamda eğitimin niteliğini düşürmekte (Barnes, 2005), toplum içindeki öğretmen imajına zarar vermektedir (Keskin, 2012).

Öğretmenler bu uygulamanın, öğrencileri sistemsel olarak sınava hazırlama kolaylığı sunduğu, değerlendirmenin objektif yapılabildiği ve meslektaşları arasında pozitif yönde bir rekabet ortamı yarattığını belirtmiştir. Merkezi sınavların öğretmenler arası rekabete yol açtığı görüşü Çalışkan'ın (2011) bulgularını destekler niteliktedir. Ancak bu rekabetin iyi veya kötü olarak değerlendirilmesi yönünde bir anlayış farklılığı mevcuttur. Merkezi sınavların öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini destekleyen yönüne vurgu yapan Cizek (2001), sınavın mesleki gelişime katkıda bulunduğundan bahsetmiş, Çalışkan (2011) ise sınavı öğrencilerin tüm sınıf düzeyinde seviyelerini görebilmeleri yönüyle daha objektif bir değerlendirme olarak yorumlamıştır.

Mevcut araştırmada göze çarpan bir diğer sonuç sınavın öğrenciler arasında fırsat eşitsizliği yaratması üzerinedir. Öğretmenler çoğunlukla bu sınavın şehir merkezinde okuyan öğrenciler ile kırsalda eğitim gören öğrencileri eşit olarak değerlendirmediğini belirtmiştir. Sadece ülkemizde değil uluslararası alan yazında, farklı eğitim ve yaşam standartlarına sahip öğrencilerin ortak merkezi sınav ile değerlendirilmesi, sosyo-ekonomik yönden farklı kültür ve etnik gruba sahip öğrenciler için adil olmayan bir değerlendirme taşımaktadır (Arı ve İnci, 2015; Moses ve Nanne, 2007). Türkiye'de aynı il merkezi içinde yer alan okullarda bile belirleyici farklar görülürken kırsal bölgelerde eğitim alan öğrencilerin bu tür sınavlar ile başarılarının ölçülmesi eğitim öğretim hizmetlerini olumsuz etkilemektedir (Reyhanlıoğlu ve Tiryaki, 2021). Sönmez-Akbey (2006) eğitimde fırsat eşitsizliğinin ülkemizin Güneydoğu Anadolu bölgesindeki illerde kır ve kent yönünden hissedildiğini vurgulamakta, şehir merkezindeki donanımlı okulların varlığını ve bilgi kaynaklarına erişim kolaylığını bir avantaj olarak değerlendirmektedir.

Uygulanan ortak sınavların öğrenciler üzerinde kaygıya neden olması araştırmada sık karşılaşılan ifadelerdendir. Öğrencilerin ortak sınavlara yönelik kaygıları genel olarak ulusal ve uluslararası pek çok çalışma ile örtüşmektedir (Argon ve Soysal, 2012; Atasoy, 2012; Casbarro, 2004; Eker, 2016; Şahin vd., 2012). Sınav kaygısı bireyleri pek çok yönden etkileyen bir yapıdadır. Söz gelimi sınav kaygılarının bireyin benlik saygısını azaltması (Çakmak vd., 2017) metaforik algılarını kaygı ve işkence olarak yıkıcı bir yöne çekmesi (Baş ve Kıvılcım, 2019) olumsuz etkileri arasında gösterilebilir. Özdaş (2019) ile Öztürk ve Aksoy (2014) öğrencilerin sınavları stres kaynağı olarak algıladığını vurgulamaktadır. Öğrencilerin yoğun yaşadıkları bu kaygı durumuna ilişkin Şad ve Şahiner (2016) değerlendirmenin sürece yayıldığı durumlarda öğrencilerin kaygı düzeylerinin azalacağını ifade etmektedir. Ancak sınav sayısının arttığı durumların öğrencideki stresi ve psikolojik sorunları da zamana yayarak arttırdığı sonuçları literatürde yer almaktadır (Atılgan, 2018). Öğrencilerin temel kaygısı her ne olursa olsun sınavdan başarı elde etmek üzerinedir (Büyüköztürk, 2016).

Araştırmada, öğretmenler sınav sorularını kazanımlara uygun bulmuştur. Öğrenciler üzerinde ise Türkçe dersi kapsamında yazma becerilerini geliştirmeye yönelik davranış örüntüleri sergilediklerini belirtmişlerdir. Konuyla ilgili benzer çalışmalar çoktan seçmeli soruların bulunduğu merkezi ortak sınavlarda öğretmen davranışının daha çok soru çözme ve hız tekniklerinin gelişimine yönelik olduğu üzerinedir. Eğitimde niteliksel gelişmeyi engelleyen bu tür çoktan seçmeli sınavlar (Can, 2015), öğrencilerin farklı alanlardaki becerilerinin ihmaline ve sosyal aktivitelerden yoksun kalmalarına neden olmaktadır (Karaşahinoğlu, 2015; Yıldırım, 2011). Bu bağlamda öğrencilerin değerlendirme biçimlerinin onları bilişsel, sosyal, kültürel vb. pek çok açıdan etkilediği söylenebilir. Çünkü merkezi sınavlar eğitim programlarını sınırladığından sosyal ve kültürel etkinliklere verilen süre azalmakta, öğrencilerin eleştirel ve analitik düşünme becerilerinin gelişmesini, kültürel öğelerle ilgilenmesini engellemektedir (Moses ve Nanna, 2007; Spann ve Kaufman, 2015). Bu sürecin eşlik ettiği yaşam biçiminde öğrencilerin sosyal etkinliklere ayırdıkları zamanın azalması ile sosyal ilişkilerinde sorunlar yaşamaları ebeveynleri de rahatsız eden bir durumdur (Özdaş, 2019).

Sonuç olarak araştırmada öğretmenlerin ortak sınavlara yönelik ifadeleri bütünsel bir bakış açısı ile ele alınmış ve sonuçlar olumlu ve olumsuz görüşler etrafında şekillenmiştir. Öğretmenlerin ortak sınavlara yönelik olumlu ifadeleri arasında; sınav sorularını kazanımlara uygunluğu, öğrencileri bir sistem içinde sınava hazırlaması, sınav hazırlama kolaylığı, değerlendirmenin objektif yapılabilmesi ve meslektaşlar arasında pozitif yönde bir rekabet ortamı yaratması yer bulurken olumsuz görüşler arasında; sınavın ek iş yükü getirmesi, öğrenci ve öğretmenler için kaygı oluşturması ve bölgeler arasında fırsat eşitsizliğine neden olması sıralanabilir. Kademeler arası geçişte geleneksel merkezi sınav uygulamalarının devam ettiği ülkemizde, nitelikli okulların yetersizliği, okul kontenjanlarındaki sınırlılık ve artan talepler bu sınavların kaldırılmasında engel teşkil etmektedir (Büyüköztürk, 2016). Ancak sistemin test çözme tekniğine dayanması yeni sistemler üzerine çalışmaların devamlılığına neden olmaktadır. Nitekim geleneksel sınavların öğrenci üzerinde oluşturduğu kaygı, demokratik anne baba tutumunda dahi devam etmektedir (Eker, 2016). Geleneksel merkezi sınavların odak noktası haline geldiği kademeler arası geçişte yeni ortak yazılı sınav uygulamaları bu noktada öğrenci, öğretmen, okul yönetimi ve velilere yeni bir bakış açısı getirmiştir. Geleneksel ve çoktan seçmeli sınav sisteminde öğretmenler, sistemin zayıf olduğunu (Güler vd., 2019), öğrencilerin temel kazanımlardan ziyade hız ve test çözme becerilerinin geliştirdiğini

ifade etmektedir (Yıldırım, 2011). Geleneksel çoktan seçmeli sınavlar, öğrencileri ileriki yaşamlarında, doğuştan gelen yetenekleri ölçmeye daha yatkın olan yetenek testleri gibi diğer faktörlere daha az duyarlı hale getirmektedir. Bu durum, merkezi lise sınavlarındaki performansın öğrencilerin yükseköğretime geçip geçemeyeceğini doğrudan belirlediği Japonya, Singapur ve Güney Kore'de açıkça görülmektedir (Bishop ve Wößmann, 2004). Uluslararası düzeyde kademeler arası geçiş uygulamaları incelendiğinde Avrupa ülkelerinde öğrenci tercihleri ve yönlendirmelere, önceki akademik başarılara, bitirme ve yetenek sınavlarından alınan puanlara dayalı bir ortaöğretime geçiş sistemi olduğu ve merkezi sınavların Türkiye' de olduğu gibi yaygın bir şekilde uygulanmadığı görülmektedir (Atasoy, 2012). Ülkemizde değerlendirmelerin sadece akademik başarı ile sınırlanması ve herkes için aynı sınavın uygulanması bölgeler arası ve bireysel farklılıkların yeterince dikkate alınmadığının göstergesidir. Bu konuda ezber bilgileri ölçen sorular yerine, okullarda uygulanan ders programlarını kapsayan, analiz, sentez ve düşünme becerilerini ölçen soruların düzenlenmesi üzerine çalışmaların desteklenmesi önem taşımaktadır (Argon ve Soysal, 2012). Ayrıca MEB tarafından 2024 yılında esasları belirlenen Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde de program tasarımı bileşenleri, süreç ve durum temelli ölçme ve değerlendirme yaklaşımları üzerinde durmaktadır (MEB, 2024). Bu kapsamda uygulanan ortak sınav sisteminin önümüzdeki süreçte farklı dersleri içine alması ve liseye geçiş için bir değerlendirme ölçütü sayılabileceği olasılığı göz önüne alınması ve bu sürecin hem öğretmenler hem de yönetim, veli ve öğrenciler üzerindeki etkilerinin iyi analiz edilmesi gerekmektedir.

- Araştırmada ulaşılan sonuçlarda öğretmenlerin sınavların öğrenciler üzerinde oluşturduğu kaygı durumuna yönelik görüşleri göz önüne alınarak okul yönetimi ve öğretmenler tarafından bireysel farklılıklardan kaynaklı başarı değişkeninin göz önüne alınması noktasında veli bilgilendirilmesinin yapılması önerilebilir.
- Öğrenci, öğretmen ve velilerin ortak sınav uygulamalarına yönelik yaşadıkları kaygı, endişe ve rekabet ortamının çözümü için öğrencilerin analiz, sentez gibi düşünme becerileri ve yeteneklerini ölçen geçiş sistemine yönelik uygulamaların yaygınlaştırılması önerilebilir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Araştırma kapsamında araştırma verilerinin toplanmasından önce Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimleri Yayın Etik Kurul Başkanlığı'ndan 22/03/2024 tarih ve 2024/06 sayılı izin alınmıştır.

**Çıkar çatışması:** Yazarların çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar

Argon, T., & Soysal, A. (2012). Teacher and student views regarding the placement test. *Journal of Human Sciences*, *9*(2), 446-474.

Arı, A., & İnci T. (2015). Sekizinci sınıf fen ve teknoloji dersine ilişkin ortak sınav sorularının değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *8*(4), 17-50. https://doi.org/10.12780/uusbd.75570

Atasoy, S. (2012). *Farklı yaş gruplarının merkezi sınavlara hazırlanma sürecindeki durumluk kaygı düzeyleri ve gelecek zaman perspektiflerinin karşılaştırılması* [Yüksek lisans tezi]. Maltepe Üniversitesi.

Atılgan, H. (2018). Türkiye'de kademeler arası geçiş: Dünü-bugünü ve bir model önerisi. *Ege Eğitim Dergisi*, *19*(1), 1-18. https://doi.org/10.12984/egeefd.363268

Aydın, S. (2008). Orta ve yükseköğretim kurumlarına öğrenci seçme sistemi: Bir öneri. *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi*, *8*(2), 1-5.

Bakırcı, H., & Kırıcı, M. G. (2018). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş sınavına ve bu sınavın kaldırılmasına yönelik Fen Bilimleri öğretmenlerinin görüşleri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *15*(1), 383-416.

Barnes, M. (2005). The discriminatory effects of high-stakes testing in georgia: Exploring causes and solutions. *Institute of Education Sciences, 1008*, 1-2.

Baş, G., & Kıvılcım, Z. S. (2019). Türkiye'de öğrencilerin merkezi sistem sınavları ile ilgili algıları: Bir metafor analizi çalışması. *Journal of Qualitative Research in Education*, *7*(2), 639-667.

Bishop, J. H., & Wößmann, L. (2004). Institutional effects in a simple model of educational production. *Education Economics*, *12*(1), 17-38. https://doi.org/10.1080/0964529042000193934

Buyruk, H. (2014). Öğretmen performansının göstergesi olarak merkezi sınavlar ve eğitimde performans değerlendirme. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *4*(2), 28-42.

Büyüköztürk, Ş. (2016). Sınavlar üzerine düşünceler. *Kalem, Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi, 6*(2), 345-356.

Can, E. (2015). Qualitative obstacles in Turkish education system and suggestions. *The Anthropologist, 20*(1-2), 289-296.

Casbarro, J. (2004). Reducing anxiety in theera of high stakes testing. *Principals, 83*(5), 36-38.

Cizek, G. J. (2001). Moreunintended consequences of high-stakes testing. *Educational Measurement: Issues and Practice, 20*(4), 19-27. https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2001.tb00072.x

Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (M. Bütün & S. B. Demir Çev. Ed.). Siyasal Kitabevi.

Çakmak, A., Şahin, H., & Akıncı-Demirbaş, E. A. (2017). 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sınav kaygısı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi, 4*(2), 1-9. https://doi.org/10.30900/kafkasegt.315182

Çalışkan, H. (2011). Teachers' opinion concerning common exams administered in elementary schools. *Online Submission*, *8*(5), 615-626.

Çetin, A., & Ünsal, S. (2019). Merkezi sınavların öğretmenler üzerinde sosyal, psikolojik etkisi ve öğretmenlerin öğretim programı uygulamalarına yansıması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *34*(2), 305-306. https://doi.org/10.16986/HUJE.2018040672

Davey, L., & Neill, M. (1992). *The case against a national test*. ERIC Clearinghouse on Tests, Measurement, and Evaluation. Washington DC.

Dereli, A. B. (2023). MAXQDA: Yaratıcı veri analizi üzerine notlar. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, *13*(1), 149-152. https://doi.org/10.53495/e-kiad.1319405

Dinç, E., Dere, İ., & Koluman, S. (2014). Kademeler arası geçiş uygulamalarına yönelik görüşler ve deneyimler. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *17*, 397-423.

Eker, O. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin yaşadığı sınav kaygısının nedenleri ve anne- baba tutumlarının sınav kaygısına etkisi: Merzifon örneği* [Yüksek lisans tezi]. Nişantaşı Üniversitesi.

Elçi, Y., Süzme, P. S., Yıldız, R., Canbolat, Y., & Çelik, O. (2016). *Ortaöğretim izleme ve değerlendirme raporu 2016.* Orta Öğretim Genel Müdürlüğü. 13152815_izlemeraporubirlestirilmis_3_ekim1%20(1).pdf

Güler, M., Arslan, Z., & Çelik, D. (2019). 2018 Liselere giriş sınavına ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşleri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *16*(1), 337-363.http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2019.128

Günay, D., & Gür, B. S. (2009, Nisan). Dünyada üniversiteye giriş sistemleri ve ÖSS. *Türkiye'nin 2023 Vizyonunda Üniversiteye Giriş Sistemi Kongresi*. Atılım Üniversitesi. Ankara.

Gündoğdu, K., Kızıltaş, E., & Çimen, N. (2010). Seviye belirleme sınavına (SBS) ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri (Erzurum il örneği). *İlköğretim Online*, *9*(1), 316-330.

Gür, B., Çelik Z., & Coşkun, İ. (2013). Türkiye'de ortaöğretimin geleceği: Hiyerarşi mi eşitlik mi? *Seta Analiz*, *69*, 1-26.

Hastings, J., Kane, T. J., & Staiger, D. O. (2009). Heterogeneous preferences and the efficacy of public school choice. *NBER Working Paper*, *2145*, 1-46.

Hextall, I., & Mahony, P. (2000). Consultation and the management of consent: Standards for qualified teacher status. *British Educational Research Journal*, *26*(3), 323-342. https://doi.org/10.1080/713651561

Kahraman, İ. (2014). Merkezi ortak sınav uygulamasının etkilerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Munzur Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *2*(4), 53-73.

Karaşahinoğlu A. (2015*). Öğrencilerin metaforik sınav algıları ile velilerin okula yönelik görüşleri arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.

Kasapçopur, A., Çakır, M., Norşenli, F., & Halay, D. (2010). *Ortaöğretime geçiş sisteminde SBS ve yeni bir model.* Millî Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Başkanlığı. https://www.erguven.net/medya/SBS_AraStirma_Raporu.pdf

Keskin, D. (2012). *Bitmeyen sınavlar yaşanmayan hayatlar. Eğitimde paradigma değişimi.* Dipnot Yayınları.

Kutlu, Ö. (2003). Cumhuriyetin 80. yılında: Ölçme ve değerlendirme. *Milli Eğitim Dergisi*, 160. https://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/160/kutlu.htm

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.

Maden, S. (2011). Türkçe dersi öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin algıları. *Millî Eğitim Dergisi*, *41*(190), 212-233.

MEB (2014). *Temel eğitimden orta öğretime geçiş.* http://oges.meb.gov.tr/docs2104/sunum.pdf

MEB (2019). *Türkçe dersi öğretim programı.* MEB Yayınları.

MEB (2023). Millî Eğitim Bakanlığı Yazılı ve Uygulamalı Sınavlar Yönergesi. https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_10/12115933_MEB_yazili_ve_uygulamali_sinavlar_yonergesipdf adresinde alınmıştır.

MEB (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programları*. MEB Yayınları.

Minarechová, M. (2012). Negative impacts of high-stakes testing. *Journal of Pedagogy, 3*(1), 82-100.

Moses, M. S., & Nanna, M. J. (2007). The testing culture and the persistence of high stakes testing reforms. *Education and Culture*, 55-72. https://www.jstor.org/stable/42922602

Özdaş, F., (2019). Merkezi yerleştirme sınav sistemine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi. *Mukaddime*, *10*(2), 698-701. https://doi.org/10.19059/mukaddime.509244

Öztürk, F. Z., & Aksoy, H. (2014). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş modelinin 8. sınıf öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi (Ordu ili örneği). *Ondokuz Mayis University Journal of Education Faculty, 33*(2), 439-454. https://doi.org 10.7822/omuefd.33.2.8

Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (M. Bütün ve SB. Demir Çev.). Siyasal Kitabevi.

Reyhanlıoğlu, Ç., & Tiryaki, İ. (2021). Ülkemizde gerçekleştirilen ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine genel bir bakış. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *16*, 70-93. https://doi.org/10.46778/goputeb.766689

Saldana, J. (2019). *Nitel araştırmacılar için kodlama el kitabı*. (A. Tüfekci Akcan ve S. N. Şad Çev.). Pegem Akademi Yayıncılık.

Schwerdt, G., & Woessmann, L. (2017). The information value of central school exams. *Economics of Education Review*, *56*, 65-79. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2016.11.005

Sönmez-Akbey, S. (2006). *Güneydoğu Anadolu bölgesinde eğitimin fırsat eşitliği açısından değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi]. Dicle Üniversitesi.

Spann, P., & Kaufman, D. (2015). The negative effects of high-stakes testing. *Education Law and Policy, 1*(1), 1-14.

Şad, S. N., & Şahiner, Y. K. (2016). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş (TEOG) sistemine ilişkin öğrenci, öğretmen ve veli görüşleri. *İlköğretim Online*, *15*(1), 53-76. https://doi.org/10.17051/io.2016.78720

Şahin, S., Uz Baş, A., Şahin-Fırat, N., & Sucuoğlu, H. (2012). İlköğretim okulu öğrenci ile öğretmenlerinin ortaöğretime geçiş sistemine ilişkin görüşleri. *International Journal of Human Sciences, 9*(2), 847-878.

Turgut, M. F., & Baykul, Y. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme.* Pegem Akademi.

Uzoğlu, M., Cengiz, E., & Daşdemir, İ. (2013). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin seviye belirleme sınavı (SBS)'nda yapılan değişiklikler ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *9*(3), 77-86.

Üstüner, A., & Şengül, M. (2004). Çoktan seçmeli test tekniğinin Türkçe öğretimine olumsuz etkileri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *14*(2), 197-208.

Van Manen, M. (2007). Phenomenology of practice. *Phenomenology & Practice, 1*(1), 11-30.

Yıldırım, A. (2011). Öğretmen eğitiminde çatışma alanları ve yeniden yapılanma. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, *1*(1), 1-17.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, S. (2017). *Merkezi sınavların okul kültürüne yansımalarının değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.

Yurttaş-Kumlu, G. D. Y., & Çobanoğlu, R. (2019). Çocukların eğitiminde merkezi sınav başarısı ile ilgili dersler daha mı önemli? Aile görüşü ve ilişkili faktörler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *49*, 375-392. https://doi.org/10.9779/pauefd.561551

## Extended Abstract

### *Introduction*

One of the fundamental components of the teaching–learning process is measurement and evaluation, which is conducted to assess the outcomes of educational implementations and programs (Üstüner & Şengül, 2004). Assessment and evaluation practices in education are used to determine the extent to which learning objectives are achieved and to identify deficiencies or misconceptions in student understanding and behavior (Kutlu, 2003; Maden, 2011; Ministry of National Education [MoNE], 2019). In this context, exams serve as an effective tool for measuring educational success and providing feedback to students, teachers, and parents (Büyüköztürk, 2016; Kahraman, 2014).

Although exams have traditionally been designed and administered by teachers, they have become increasingly centralized over time, evolving into standardized common practices (Schwerdt & Woessmann, 2017). The primary purpose of common examinations is to assess whether students have acquired essential competencies, to determine their eligibility for progression into higher levels of education, and to identify high-performing students (Turgut & Baykul, 2010). This study investigates teachers' opinions and experiences regarding the new common exams implemented by the Ministry of National Education during the academic semester. The study is expected to contribute to the relevant literature by highlighting the impact of common exams on key educational components. It is believed that teachers' perspectives on how these exams affect both their professional practices and student outcomes can provide valuable insights for improving examination procedures and educational policy. In this context, the study focused on the study question: "What are the opinions of Turkish and Mathematics teachers regarding the common exam practices implemented for the first time this year?"

### *Method*

In the study, the interpretive phenomenology pattern, one of the qualitative research methods, was adopted. The participant group consisted of Turkish and Mathematics teachers working at both public and private secondary schools affiliated with the Ministry of National Education in the Van provincial center, its districts, and surrounding villages. The data were collected by the researchers using a semi-structured, six-question interview form, which was developed based on a comprehensive review of the relevant literature. The collected data were analyzed through descriptive and content analysis techniques. The data obtained in the study from the interview forms were transferred to the MAXQDA 2020 program and coding was created through the program. To ensure the validity and reliability of the analysis, the study employed triangulation as a reliability criterion and purposeful sampling as a criterion for transferability, in accordance with qualitative research standards.

### *Findings*

Based on the opinions of secondary school teachers, the findings were categorized under four main themes regarding common exam practices. These themes were professional attitude and performance, classroom

practices, the nature of exam questions and their effects on the students. The most emphasized statements in the theme of professional attitude and performance were additional workload (13), ease of exam preparation (10), uselessness (4) and need for updating (2). General statements related to the theme of classroom practices were as follows: changes taking place throughout the teaching process (6), unity of practice (6), rush to finish off the teaching subjects (5). Teachers' opinions regarding the quality of the exam questions were predominantly positive, particularly in terms of their alignment with student achievement (n = 18). However, some teachers noted that the questions were above the students' level (n = 4), and that regional differences were not adequately considered (n = 3). The most prominent finding under the theme of the exam's impact on students was that it created inequality of opportunity among students (n = 14). Several teachers stated that the exams failed to provide an equitable assessment environment for students in rural areas compared to their peers in urban schools.

### *Discussion, Conclusion and Suggestions*

In conclusion, teachers' statements regarding the implementation of common exams were examined from a holistic perspective, and the findings revealed a mix of positive and negative views. Among the positive perspectives, teachers emphasized the following: the suitability of exam questions to learning outcomes, preparing students for exams within a system, ease of exam preparation, the possibility of objective assessment, and the creation of a positive competitive environment among colleagues. Among the negative views were the increased workload for teachers, heightened anxiety for both students and teachers, and unequal opportunities across different regions. In the context of Türkiye, where traditional common examinations remain a primary mechanism for transitions between educational levels, structural issues such as limited numbers of qualified schools, restricted student quotas, and rising demand continue to pose significant obstacles to the elimination of such exams (Büyüköztürk, 2016).

A prominent finding of the study was that these exams significantly increased teachers' workload. Although the exams were viewed by some as professionally beneficial—particularly in terms of standardization and objective assessment—they were also perceived as a source of stress, largely due to the additional responsibilities related to implementation and evaluation. Moreover, teachers expressed concern over the pressure to complete the curriculum within a limited timeframe, which led to a stressful and constrained teaching process. These findings are consistent with those of previous studies, which have demonstrated that common exams contribute to increased workload and professional stress for teachers (Çetin & Ünsal, 2019; Argon & Soysal, 2012; Buyruk, 2014; Gündoğdu et al., 2010; Minarechová, 2012). Teachers also noted that the implementation of the exam facilitated a more systematic approach to student preparation, enabled more objective assessment, and fostered a constructive sense of competition among colleagues. The finding that common exams foster competition among teachers is consistent with the results of Çalışkan (2011) and Çelik et al. (2020). Another significant finding of the present study is the view that common exams create inequality of opportunity among students. Teachers frequently emphasized that these exams fail to evaluate students equally, particularly when comparing those studying in the urban center of Van to those in rural areas. A further commonly expressed concern was that common exams generate anxiety among students. This observation aligns with the findings of several national and

international studies that also highlight exam-related anxiety (Atasoy, 2012; Casbarro, 2004; Şahin et al., 2012).

Based on the study's findings and teachers' views regarding the anxiety caused by exams among students, it is recommended that school administrators and teachers inform parents about individual differences that influence academic achievement. Additionally, in order to address the stress, competition, and performance pressure experienced by students, teachers, and parents in the context of common exam applications, it is suggested that the use of alternative assessment systems—such as those that evaluate students' higher-order thinking skills, including analysis and synthesis—be expanded and encouraged.

## Ekler

Ek-1: Görüşme Soruları

(1) Geçtiğimiz yıl uygulanmaya başlanan “ortak sınavlar” hakkında neler düşünüyorsunuz?
(2) Uygulamanın eski sisteme göre olumlu yönleri nelerdir?
(3) Uygulamanın eski sisteme göre olumsuz yönleri nelerdir?
(4) Sınav soruları ile ilgili neler düşünüyorsunuz? Sorular kazanımları yeterince karşılamakta mıdır?
(5) Uygulamanın öğretmene yüklediği bir iş yükü veya mesleki kolaylığı oldu mu? Cevabınız “evet” ise bunlardan bahseder misiniz?
(6) Bu uygulamaya göre ders planlarınızda ve öğretim sürecinde bir değişiklik yaptınız mı? Cevabınız “evet” ise bunlar nelerdir?

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd

# Mutlak Gerçek İhtiyacı ile Ruminasyon Arasındaki İlişkide Bilinçli Farkındalık ve Psikolojik Sağlamlığın Seri Aracılık Rolü

# Serial Mediating Role of Mindfulness and Psychological Resilience in the Relationship Between Need for Absolute Truth and Rumination

Ahmet Keskin*[1], Fulya Cenkseven Önder[2]

**Öz**

Bu araştırmada amaç, mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri aracılık rolünü incelemektir. Araştırma kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen, yaş ortalaması 25.4 olan, 343'ü kadın, 179'u erkek toplam 522 üniversite öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Araştırmada Mutlak Gerçek İhtiyacı Ölçeği, Ruminasyon Yanıt Ölçeği, Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri aracılık rolü Seri Çoklu Aracılık Modeli kullanılarak test edilmiştir. Mutlak gerçek ihtiyacı ile bilinçli farkındalık arasında (r=-.26) istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü düşük seviyede bir ilişki; mutlak gerçek ihtiyacı ile psikolojik sağlamlık arasında (r=-.18) istatistiksel açıdan anlamlı, negatif yönlü düşük düzeyde ilişki belirlenmiştir. Mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon (r= .48) arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü orta düzeyde ilişki; bilinçli farkındalık ile psikolojik sağlamlık arasında (r= .36) istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf; bilinçli farkındalık ile ruminasyon arasında ise (r=-.40) istatistiksel açıdan anlamlı negatif yönlü orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Psikolojik sağlamlık ile ruminasyon arasında ise (r=-.46) istatistiksel açıdan anlamlı negatif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: mutlak gerçek ihtiyacı, ruminasyon, bilinçli farkındalık, psikolojik sağlamlık

**Abstract**

The aim of this study is to examine the serial mediating role of mindfulness and psychological resilience in the relationship between the need for absolute truth and rumination. The study was conducted with a convenience sample of 522 university students (343 females, 179 males) with a mean age of 25.4 years. The research employed the Need for Absolute Truth Scale, the Ruminative Responses Scale, the Mindful Attention Awareness Scale, and the Brief Resilience Scale. The serial multiple mediation model was used to test the mediating roles of mindfulness and psychological resilience in the relationship between the need for absolute truth and rumination. A statistically significant, negative, and low-level correlation was found between the need for absolute truth and mindfulness (r=-.26); as well as between the need for absolute truth and psychological resilience (r = –.18). A statistically significant, positive, moderate-level correlation was identified between the need for absolute truth and rumination (r = .48). In addition, a significant positive yet weak correlation was found between mindfulness and psychological resilience (r = .36), while a statistically significant, negative, moderate-level correlation emerged between mindfulness and rumination (r = –.40). Furthermore, psychological resilience was negatively and moderately correlated with rumination (r = –.46).

Keywords: absolute need for truth, rumination, conscious awareness, psychological resilience

**Başvuru tarihi:** 16/08/2024 | **Kabul tarihi:** 18/04/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Keskin, A., & Cenkseven Önder, F. (2025). Mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri aracılık rolü. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(1), 87-115. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1534271

***Sorumlu yazar:** ahmetkeskn2590@gmail.com

*[1]Sorumlu yazar: Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Milli Eğitim Bakanlığı, Gaziantep, Türkiye
[2] Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye

# Mutlak Gerçek İhtiyacı ile Ruminasyon Arasındaki İlişkide Bilinçli Farkındalık ve Psikolojik Sağlamlığın Seri Aracılık Rolü

## Giriş

Üniversite hayatı, öğrencilerin gelişimsel olarak ergenlik döneminden genç yetişkinliğe geçişini kapsamaktadır. Bu durum, kişilerin çocukluk ve ergenlik döneminden geçip bağımsızlaşmaya başladıkları ancak henüz yetişkinliğin tüm sorumluluklarını üstlenemedikleri bir başka aşama olarak değerlendirilebilmektedir. Bu aşamada gelecekleriyle ilgili pek çok soruyla karşılaşan gençler, hayalleri konusunda umut ile umutsuzluk arasında duygular yaşayabilmektedir (Tosevski vd., 2010). Üniversite öğrencilerinin sosyal ortamlara uyum sağlama, akranlarıyla ilişkiler kurma, kariyer planlama gibi pek çok sorunla yüzleştiği görülmektedir (Gizir, 2005). Belirtilen gelişimsel dönemde, sosyal uyum ve kariyer süreçlerinin belirginleştirilmesi ile karşı karşıya kalan kişiler için psikolojik sağlamlığın ve bilinçli farkındalığın önemli olduğu düşünülmektedir. Literatürdeki bu boşluğa katkı sunmak amacıyla bu araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma öğrencilerin yaşam dönemleri gereği karşılaşacağı sorunlarla başa çıkarken psikolojik sağlamlıklarının ve bilinçli farkındalıklarının artması çözüm odaklı düşünüldüğünde faydalı olacağı düşünüldüğünden bu özelliklerin öncelikle öğrencilerde ne düzeyde olduğunun belirlenmesinin önemli olacağı düşünülmektedir (Akfırat vd., 2018).

Bu araştırmada üniversite öğrencileri özelinde incelenen temel kavramlardan bir olan ruminasyon, "zihindeki düşüncelerin tekrarı" anlamlarında kullanılmaktadır. Literatürde ilk kez 1960 yılında obsesif-kompulsif bozuklukla düşünce düzeyindeki patolojiyi belirtmek için kullanıldığı görülmektedir. 1970'lerde travma sonrası stres bozukluğu üzerine yapılan araştırmalarda araştırmacılar, müdahaleci düşünceleri istemsiz olarak ortaya çıkan, kontrol edilmesi zor ve tekrarlayan düşünceler olarak tanımlandığı görülmektedir. Mevcut araştırmalar, olumsuz ve tekrarlayan düşüncelerle karakterize edilen ruminasyonun majör depresyonu öngördüğünü ortaya koymaktadır (Nolen-Hoeksema, 2000). Ruminasyonu açıklamaya çalışan teorik açıklamalara bakıldığında ilerleme teorisi dikkat çekmektedir. Ruminasyon, bireyin zihnini meşgul eden ancak henüz gerçekleştiremediği önemli hedefler üzerinde tekrar tekrar düşünmesiyle ortaya çıkar. Hedefe yönelik ilerleme kuramı bu durumu açıklar ve Zeigarnik etkisine dayanır. Zeigarnik'in (1938) bulgularına göre, tamamlanmamış görevler zihnimizde daha kalıcı bir yer edinir (Martin vd., 2003). Bu bakımdan insanların bir hedefe sahip olduklarında ona ulaşmak için çaba gösterebildiği ifade edilmektedir. Bu çabalar başarılı olursa başka hedefler belirler ve onlara ulaşmak için adımlar atabilirler. Ancak bu işe yaramazsa hedeflerine ulaşmak için farklı yollar deneyebildikleri görülmektedir. Bu alternatif girişimlerin kişi amacına ulaşıncaya veya hedefinden vazgeçinceye kadar devam edebildiği gözlemlenmektedir. Birey bir hedefe ulaştığında ya da vazgeçtiğinde ruminasyon oluşmaz ancak birey hedefi için çabalamaya devam ettiği ve farklı yollar bulmaya çalıştığı sürece ruminasyon yaşaması muhtemel görünmektedir (Martin ve Tesser, 1996). Bu noktada mutlak gerçek ihtiyacı bireyin yaşamı boyunca çabalayıp ulaşmaya çalışacağı bir döngüyü içerisinde barındırması bakımından dikkat çekmektedir. Bu açıklamalar göz önüne alındığında ruminasyonun mutlak gerçek ihtiyacı ile ilişkisi göze çarpmaktadır.

Bu bağlamda mutlak gerçek ihtiyacı öğrencilerin kimlik gelişimi ve kendini keşfetme aşamalarında kendileri hakkında mutlak bilgiye sahip olmak istemeleri şeklinde görülebilmektedir. Şimşek (2013), kendileri hakkında mutlak bilgi isteyen kişilerin çok soyut bir öz-analiz yapma eğiliminde olduklarını

belirtmektedir. Bu eğilimi, kişisel deneyimin en yüksek temsillerinden biri olan mutlak gerçek ihtiyacı ve her durumda işlev gören aşırı genel gerçek biçiminde ifade ettiği görülmektedir. Nihai gerçek herkes için farklı olduğu için mutlak gerçek ihtiyacının soyut düşünmeyi kapsadığı anlaşılmaktadır. Stober ve vd., (2000)'e göre soyutlama, farklı durumlara genellenebilen bulanık yapıları içerirken somutluk duruma özgü olup belirli yapılar içerebilmektedir. Benzer biçimde Şimşek (2013) Mutlak gerçek ihtiyacının psikopatoloji ile pozitif, ruh sağlığı ile negatif ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca Akcan (2013), kişinin kendisiyle ilgili nihai gerçeğe ulaşmak için sürekli olarak kendini analiz edebileceğini, kendisi hakkında farklı bilgiler arayabileceğini, olumsuz yönlerini keşfedebildiğini belirtmektedir. Sürekli olarak bilgi aramanın kafa karışıklığına ve kaygıya yol açabileceği, aynı zamanda kişinin olumlu ve olumsuz yanlarını görmesinin yetersizlik duygusu yaratabileceği ve bunun da depresyona yol açabileceği ifade edilmektedir (Şimşek, 2013). Bu anlamda benliği hakkında net bilgi arayan (gerçek kendilik-benlik arayışları) ve mutlak gerçek ihtiyacı düzeyi yüksek olan kişilerin kimlik karmaşası yaşıyor olabileceği olası görünmektedir. Bu kafa karışıklığı karşısında problem çözücü olarak kendilerine çokça odaklandıkları, duygu ve davranışları hakkında daha çok şey öğrenmek için farklı kaynaklara yönelebildikleri olası görünmektedir (Akcan, 2017). Bu açıklamalar göz önüne alındığında mutlak gerçeklik ihtiyacının ruminasyonu besleyebileceği görülmekte olup böyle bir döngüden çıkış için bireyin psikolojik sağlamlığının arttırılabileceği akla gelmektedir.

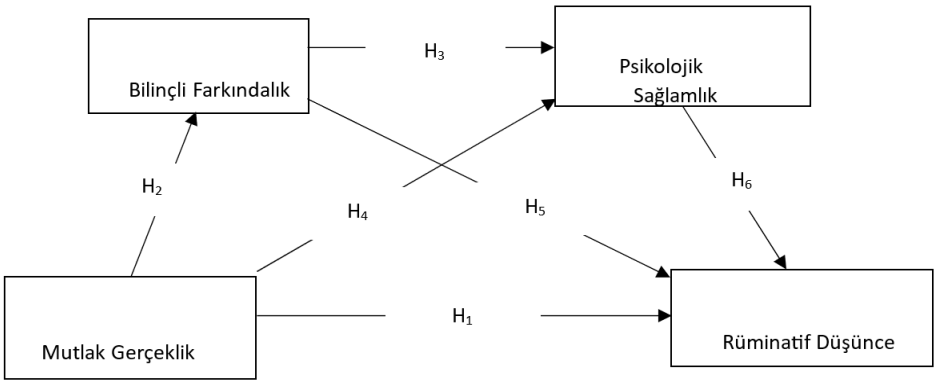
Bu noktada psikolojik sağlamlık incelendiğinde psikolojik sağlamlığın stresli durumlara uyum sağlamayı ve stresli deneyimlerden kurtulmayı içerdiği ifade edilmektedir (Bonanno, 2004; Carver, 1998; Leipold ve Greve, 2009; Smith vd., 2008; Tusaie ve Dyer, 2004). Bu tanımlara bakıldığında psikolojik sağlamlığın, kişinin olumsuz koşulları başarıyla aşma ve yeni durumlara uyum sağlama yeteneği olduğu görülmektedir. Türkçe literatüre baktığımızda "resilience" kavramının psikolojik sağlamlıkla (Bulut vd., 2013; Gizir, 2007; Oktan, 2008), kendini toparlayabilme gücüyle (Terzi, 2006) ve yılmazlıkla (Çakar vd., 2014) bağlantılı olduğunu görülmektedir. Psikolojik sağlamlık kavramının ölçülmesine yönelik geliştirilen ölçeklerin bireysel olarak toparlanma ve eski işlevselliğe geri dönülmesiyle ilgili faktörleri ölçtüğü ifade edilmektedir (Ahern vd., 2006; Smith vd., 2008). Ayrıca Bonanno (2004) bu kavramın çok boyutlu olduğunu, zira travmatik olaylarla karşılaşan bireyleri koruyan farklı faktörler olduğunu ifade etmektedir. Bu tanımlar incelendiğinde mutlak gerçek ihtiyacı, ruminasyon ve psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkisi dikkat çekmektedir. Bu bağlamda mutlak gerçek ihtiyacının ruminasyonu arttıracağı bu durumu tersine çevirmek için psikolojik sağlamlığın arttırılabileceği olası görünmektedir. Tam da bu noktada bilinçli farkındalık kavramının da bu olumsuz etkiyi azaltarak psikolojik sağlamlığı arttıracağı ön görülmektedir.

Son olarak bu araştırmada incelenen temel kavramlardan olan bilinçli farkındalık kavramının genellikle Budist psikoloji ve felsefi uygulamalarla ilişkilendirilse de Yunan felsefesinden Batı varoluşçuluğuna ve ortodoks Hıristiyan uygulamasından mistisizme kadar düşünce, felsefe ve psikoloji gelenekleriyle kavramsal bağlantılar içerdiği görülmektedir. Farkındalık kelimesinin kökeni genellikle Pali dilinde "hatırlamak" anlamına gelen sati kelimesine atfedilmektedir (Nyanaponika, 1972). 'Farkındalık' olarak tercüme edilse de Sati'nin, bilinçli dikkati veya odaklanmayı önlemek için de kullanıldığı ifade edilmektedir (Bishop vd., 2004). Hanh (1975) bu kavramı "kendimize hâkim olmamızın ve kendimizi yenilememizin mucizesi" olarak tanımlamaktadır (s. 21). Kabat-Zinn'e (1990) göre bilinçli farkındalık, mevcut durum hakkında düşünme, yani anı yaşama yeteneğidir. Farkındalığın en yaygın tanımı;

yargılamadan şimdiki anın farkında olmak, anlık deneyimin gerçekleştiğini bilmektir (Kabatt-Zinn, 2003, s. 144). Bu tanım bize, uyanıklığın biz insanlar olarak dikkat etme yeteneği kazanmamız gereken aktif bir süreç olduğunu göstermektedir. Tanım aynı zamanda bilincin şimdiye odaklanması gerektiği için geçmiş ve gelecekle ilgili düşünülmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Son olarak, farkındalığın mevcut deneyimleri olumlu ve olumsuz şeklinde yargılanmadan kabulü ile ilişkili olduğunu belirtmektedir (Hooker ve Fodor, 2008). Bu tanımlar dikkate alındığında bilinçli farkındalık kavramının mutlak gerçek ihtiyacı, ruminasyon ve psikolojik sağlamlık ilişkisinde önemli bir noktada olduğu görülmektedir. Özellikle söz konusu iki kavramın bireyi olumsuz etkileyeceği düşünüldüğünde bilinçli farkındalık ile psikolojik sağlamlığın bu olumsuz etkiyi azaltabileceği ön görülmektedir.

Literatür incelendiğinde, mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon, psikolojik sağlamlık ve bilinçli farkındalık arasındaki ilişkileri ele alan çeşitli çalışmalara ulaşılmaktadır. Ancak, bu değişkenlerin bir arada incelendiği ve özellikle üniversite öğrencileri örnekleminde yürütülmüş araştırmaların sayıca oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Literatüre bakıldığında psikolojik sağlamlığın; yaşam doyumu (Rossi vd., 2007), mutluluk (Doğan, 2015), özyeterlik (Terzi, 2006) ile olumlu; negatif duygular ve dış denetim odağı (Karaırmak ve Siviş-Çetinkaya, 2011) ve problemli davranışlar (Masten, 2001), uyum sorunları (Kim ve Im, 2014) ile olumsuz ilişkileri ortaya konmuştur. Bilinçli farkındalıkla ilgili literatüre bakıldığında ise; psikolojik iyi oluş (Deniz vd., 2017), yaşam doyumu (Yıkılmaz ve Demir Güdül, 2015) ve öz anlayış (Özyeşil, 2011) ilişkilerinin olumlu; depresyon (Demir, 2015) ve stres (Ülev, 2014) ilişkilerinin olumsuz olduğu ortaya konmuştur. Yukarıdaki değişkenler göz önüne alındığında; Psikolojik sağlamlık ve bilinçli farkındalığın bireylerin ruh sağlıklarını olumlu etkileyebildiği görülmektedir. Bundan dolayı öğrencilerin psikolojik sağlamlıkları ve bilinçli farkındalıkları yüksek olursa bu durumun öğrencilerin yaşamlarını olumlu yönde etkileyeceği olası görünmektedir. Bu çalışmada mutlak gerçek ihtiyacı, ruminasyon, bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık, üniversite öğrencilerinin günlük yaşam kalitesiyle yakından ilgili temel bileşenler olarak ilişkilendirilmektedir. Öğrencilerin bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin belirlenerek çeşitli değişkenler açısından incelenmesinin üniversitelerde psikolojik danışma ve psikolojik danışma hizmetlerini destekleyebileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bireylerin mutlak gerçek ihtiyacı, yani kim olduklarına ve yaptıklarını neden yaptıklarına dair kesin doğrulara ulaşma arzusu, bilişsel ve duygusal süreçler üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilmektedir. Ancak bu ihtiyaç, işlevsiz bir iç gözlem biçimi olan ruminasyonla birleştiğinde bireylerin sürekli geçmişe takılı kalmasına ve mevcut gerçekliği göz ardı etmesine neden olabilmektedir (Nolen-Hoeksema vd., 2008). Bu noktada, bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık, bireyin dikkatini mevcut ana yönlendirerek ruminatif düşünceleri azaltmada kritik bir rol oynayabilmektedir (Brown ve Ryan, 2003). Bilinçli farkındalık, bireyin kendisini yargılamadan ve aşırı sorgulamadan gözlemlemesine olanak tanırken, psikolojik sağlamlık stresli yaşam olayları karşısında bireyin uyum sağlayıcı stratejiler geliştirmesini destekleyebilmektedir (Luthar vd., 2000). Dolayısıyla, mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon arasındaki ilişkiyi anlamada bu iki değişkenin aracılık rolünün, literatürde önemli bir boşluğu dolduracağı olası görünmektedir. Mevcut çalışma, bireylerin bilişsel süreçlerinde işlevsel ve işlevsiz faktörleri ayırt ederek, bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın olası düzenleyici etkilerini inceleyerek literatüre katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda çalışma, bireylerin mutlak gerçek arayışı ve ruminasyon eğilimleri arasındaki

karmaşık dinamikleri aydınlatırken, aynı zamanda psikolojik iyi oluşu artırıcı müdahaleler için bilimsel bir temel sunmaktadır.




**Şekil 1.** Araştırmanın Modeli

ROCESS Macro Model 6, bir bağımsız değişkenin bir bağımlı değişken üzerindeki etkisinin, birden fazla aracı değişken aracılığıyla sıralı olarak gerçekleştiği durumları analiz etmek için kullanılan bir istatistiksel yöntemdir (Hayes, 2018). Bu model, etkilerin sırayla birbirini nasıl etkilediğini ve dolaylı etkilerin toplam üzerindeki rolünü ortaya koymak için özel olarak tasarlanmıştır. Karmaşık sebep-sonuç ilişkilerini anlamak için Model 6 kullanılarak, bir olayın başka bir olay üzerindeki etkisinin yalnızca doğrudan değil, sıralı dolaylı yollarla da gerçekleştiği karmaşık süreçleri anlamaya olanak tanımaktadır (Hayes, 2018). Aracıların sıralı etkilerini inceleyerek tek bir aracı değişkenin etkisi yeterli olmadığında, bağımsız değişkenin etkilerinin birden fazla aracı değişken üzerinden sıralı bir şekilde ilerleyerek bağımlı değişkene nasıl ulaştığını anlamak için kullanılmaktadır (Preacher ve Hayes, 2008). Bu yöntem teorik çerçevelerin doğruluğunu test etmek ve ilişkiler arasındaki mekanizmaları belirlemek için etkili bir yöntem olarak görülmektedir. Seri aracılık, bağımlı değişkenin hangi yolla ve nasıl etkilendiğini ortaya koyarak daha derinlemesine bir açıklama sağlamaktadır (Hayes, 2013). Ayrıca model, bağımsız değişkenin doğrudan etkisi ile dolaylı etkilerinin toplam üzerindeki ağırlığını ayrıştırmaktadır. Bu, farklı etki yollarının önem derecesini anlamaya olanak tanımaktadır (MacKinnon, 2008).

Araştırmanın modeli Şekil 1'de görülmekte olup kavramlar arasındaki ilişkiler hipotezler şeklinde gösterilmektedir. Bu araştırmanın temel amacı literatürdeki değişkenleri açıklanması hedeflenerek mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri aracılık rolü incelemektir. Bu bağlamda yukarıda literatür dikkate alındığında kavramlar arasında olduğu düşünülen ilişkiler göz önüne alınmış olup, araştırmada aşağıdaki hipotezler sınanmaktadır:

H1: Mutlak gerçek ihtiyacı ruminasyonun anlamlı yordayıcısıdır.

H2: Mutlak gerçek ihtiyacı bilinçli farkındalığın negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır.

H3: Bilinçli farkındalık psikolojik sağlamlığın anlamlı yordayıcısıdır.

H4: Mutlak gerçek ihtiyacı psikolojk sağlamlığın negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır.

H5: Bilinçli farkındalık ruminasyonun negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır.

H6: Psikolojik sağlamlık ruminasyonun negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır.

H7: Mutlak gerçek ihtiyacı ve ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri aracı rolü vardır.

## Yöntem

Mevcut araştırma nicel desenle yürütülmektedir. Nicel araştırmalarda, sayısal veriler toplanmakta ve analiz edilmektedir. Bu süreçte, ortalamalar belirlenmekte, tahminlerde bulunulmakta, nedensel ilişkiler test edilmekte ve elde edilen sonuçların daha geniş popülasyonlara genellenmesi amaçlanmaktadır. (Büyüköztürk vd., 2021). Nicel araştırma deseninin mevcut araştırma problemi açısından en uygun desen olduğu düşünülmektedir çünkü daha geniş bir kitleye ulaşmak ve hipotezleri ölçmek için geliştirilen ölçeklerin uygulanabilirliği ve değerlendirilebilirliği daha elverişlidir. Bu çalışma değişkenler arası ilişkiyi inceleyeceğinden dolayı tanımlayıcı bir araştırmadır. Bu nedenle korelasyonel araştırma modeli kullanılmıştır ve değişkenler için betimleyici istatistik analizi yapılmıştır. Bu araştırmanın temel amacı literatürdeki değişkenleri açıklanması hedeflenerek mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri aracılık rolü incelemektir. Bu araştırmanın amacı doğrultusunda, değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir. Bu model, iki ya da daha fazla değişken arasında ortaya çıkan ilişkilerin yönünü ve gücünü belirlemek amacıyla kullanılan bir araştırma desenidir (Karasar, 2014). İlişkisel tarama modelinin seçilmesinin nedeni bu araştırmada hipotezlerin sınanması için uygun bir yöntem olması ve araştırma sorusuna cevap vermesi açısından kullanışlı bir yöntem olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkilerden yola çıkarak, gelecekteki araştırmalarda test edilebilecek hipotezler oluşturulabilir. Bu, bilimsel bilgi üretiminin başlangıç noktası olarak ilişkisel tarama modelinin kullanılmasını önemli kılmaktadır (Creswell, 2014).

### *Çalışma Grubu*

Bu araştırma, kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak yürütülmüş ve üniversitelerin lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde öğrenim gören öğrencilerine ulaşılmıştır. Katılımcıların araştırmaya dahil edilebilmesi için, mevcut üniversitelerinde en az bir dönemdir kayıtlı öğrenci olmaları koşulu aranmıştır. Veriler, çevrimiçi ortamda toplanmıştır. Ölçeklerin ve ilgili soruların belirlenmesinin ardından, Google Formlar aracılığıyla bir anket formu hazırlanmış ve bu form sosyal medya platformları üzerinden üniversite öğrencilerine ulaştırılmıştır. Araştırmacı, özellikle Çukurova bölgesindeki üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin yer aldığı WhatsApp gruplarında anketi paylaşarak katılımcı temin etmiştir. Anket formunda kişisel bilgi toplanmamış; bu yolla katılımcıların mahremiyeti korunmuştur. Ayrıca, çalışmanın gönüllülük esasına dayandığı açıkça belirtilmiş ve katılımcılardan soruları içtenlikle yanıtlamaları istenmiştir. Verilerin güvenilirliğine ilişkin olarak, katılımcıların anketi samimi şekilde doldurduğu varsayılmıştır. Anketin hazırlanması, dağıtılması ve yanıtlanması süreci toplamda üç ayda tamamlanmıştır. Katılımcılara ait demografik bilgilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Demografik bilgilere ait betimsel istatistikler

| **Cinsiyet** | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Kadın | 343 | 65.7 |
| Erkek | 179 | 34.3 |
| Yaş Ortalaması | | |
| 18-33 | 522 | 100 |
| Eğitim Durumu | | |
| Lisans | 395 | 75.6 |

| | | |
|---|---|---|
| Yüksek Lisansn | 111 | 21.3 |
| Doktora | 16 | 3.1 |
| SED | | |
| Düşük | 83 | 15.9 |
| Orta | 420 | 80.5 |
| Yüksek | 19 | 3.6 |
| Toplam | 522 | 100 |

Araştırmanın çalışma grubu 343'ü (%65,7) kadın ve 179'u (%34,3) erkek olmak üzere 522 katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcıların yaşı 18-33 arasında olup, yaş ortalaması 25.94'tür (ss=.47). Katılımcıların ekonomik durumlarına bakıldığında 83 (%15,9) katılımcının düşük, 420 (%80,5) katılımcının orta ve 19 (%3,6) katılımcının yüksek ekonomik durumda olduklarını algıladıkları görülmektedir. Son olarak katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında 395 (%75,6) katılımcının lisans, 111 (%21,3) katılımcının yüksek lisans, 16 (%3,1) katılımcının doktora eğitimi aldıkları görülmektedir. Demografik verilerle ilgili bulgular göz önüne alındığında düşük ekonomik durumda olanların ağırlıkta olduğu, görülmekte bu durumun da ilgili değişkenler arasındaki ilişkileri etkilemiş olabileceği göz önüne alınabilir.

### *Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri*

Bu çalışmaya yalnızca lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri dahil edilmiştir. Katılımcıların en az bir dönemdir mevcut üniversitelerinde öğrenim görüyor olmaları gerekmektedir. Bu şart, öğrencilerin akademik çevreye uyum sağlamış olmalarını ve yeterli üniversite deneyimine sahip olmalarını sağlamak amacıyla belirlenmiştir. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayandırılmış, katılımcılar bilgilendirilmiş ve onamları alınmıştır. Veri toplama süreci çevrimiçi olarak yürütülmüş, katılımcıların internet erişimine sahip olmaları ve Google Formlar aracılığıyla sunulan anketi doldurabilmeleri şart koşulmuştur. Üniversite öğrencisi olmayan bireyler, henüz bir dönemini tamamlamamış öğrenciler ve eksik ya da hatalı veri girişi yapan katılımcılar analizlere dahil edilmemiştir.

### *Veri Toplama Araçları*

Araştırmada veri toplama araçları Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği (KPSÖ), Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ), Mutlak Gerçek İhtiyacı Ölçeği (MGİÖ), Ruminasyon Yanıt Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Bu araçların özellikleri aşağıda açıklanmaktadır. Mevcut araştırmada bu ölçeklerin kullanılmasının öncelikle pragmatist gerekçelere dayanmaktadır. Bu ölçeklerin madde sayılarının az olmasına dikkat edilmiştir. Çok fazla madde içeren ölçekler katılımcılar açısından dikkat dağıtıcı ve doldurulmasının sıkıcı olması nedeniyle tercih edilmemiştir.

### *Kişisel Bilgi Formu*

Üniversite öğrencileri ilgili birtakım değişkenler hakkında bilgi toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Kişisel Bilgi Formunda öğrencinin cinsiyeti, yaşı, ailesinin sosyo-ekonomik durumu, son olarak eğitim durumları ile ilgili soruları bulunmaktadır. Etik kurallar göz önünde bulundurulduğu için katılımcıların gizliliği adına araştırma sırasında öğrencilere kimlik bilgilerini içeren sorular sorulmamıştır.

***Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği (KPSÖ)***

Psikolojik sağlamlık düzeylerini ölçmek amacıyla Smith vd., (2008) tarafından geliştirilen ölçek, Türkçeye Doğan (2015) tarafından uyarlanmıştır. Altı maddeden oluşan bu ölçme aracı, beşli Likert tipiyle yapılandırılmıştır (1 = Hiç uygun değil, 5 = Tamamen uygun). Ölçekte yer alan bazı maddeler ters kodlanmakta olup, gerekli dönüşümler yapıldıktan sonra elde edilen yüksek puanlar, bireylerin yüksek düzeyde psikolojik sağlamlığa sahip olduğunu göstermektedir. Türkçe uyarlama sürecinde gerçekleştirilen faktör analizinde, ölçeğin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu ve toplam varyansın %54'ünü açıkladığı belirlenmiştir. Ölçek maddelerine ait faktör yüklerinin .63 ile .79 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Ölçeğin güvenirlik analizi sonucunda iç tutarlılık katsayısı .83 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırma kapsamında yapılan analizde ise ölçeğin Cronbach alfa katsayısı .85 olarak bulunmuştur.

***Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ)***

Brown ve Ryan (2003) tarafından geliştirilen Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ), Özyeşil vd., (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Bu ölçek, bireylerin günlük yaşamda anlık deneyimlerin farkında olma ve bu deneyimlere dikkat gösterme eğilimlerini ölçmeyi amaçlar. Toplam 15 maddeden oluşan BİFÖ, 6 dereceli Likert tipi bir yapıya sahiptir (1 = her zaman, 6 = hiçbir zaman). Ölçekten elde edilen yüksek puanlar, bireyin bilinçli farkındalık düzeyinin yüksek olduğunu ifade eder. Türkçe versiyonunda maddelerin toplam puanla olan korelasyonları .48 ile .81 arasında değişmektedir. İç tutarlılığı değerlendiren Cronbach alfa katsayısı .80, test-tekrar test güvenilirliği ise .86 olarak rapor edilmiştir. Bu çalışmada ise ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır.

***Mutlak Gerçek İhtiyacı Ölçeği (MGİÖ)***

Mutlak Gerçek İhtiyacı Ölçeği (MGİÖ), bireylerin kendileriyle ilgili mutlak doğrulara ulaşma gereksinimlerinin düzeyini değerlendirmek amacıyla Şimşek (2013) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, toplamda beş maddeden oluşmakta olup, örnek ifadeler arasında "Hep kendimle ilgili gerçekleri bulmak isterim." ve "Yaşadıklarımdan çok onların ne anlama geldiğine kafa yorarım." gibi cümleler yer almaktadır. Katılımcılar, ifadeleri 1 (hiç uygun değil) ile 5 (tamamen uygun) arasında derecelendirmektedir. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar, bireyin mutlak gerçeği arama eğiliminin yüksek olduğunu göstermektedir. MGİÖ'nün psikometrik özellikleri incelendiğinde, depresyon ve anksiyete ile pozitif yönde, benlik saygısı ve içgörü ile ise negatif yönde anlamlı ilişkiler kurduğu görülmüştür. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .74 olarak belirlenmiş; bu araştırmada ise söz konusu katsayı .79 olarak hesaplanmıştır.

***Ruminasyon Yanıt Ölçeği***

Ruminasyon Yanıt Ölçeği, Nolen-Hoeksema ve Morrow (1991) tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe uyarlaması Erdur-Baker ve Bugay (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin kısa formu, toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılar maddelere 4 dereceli Likert tipi bir ölçek üzerinde yanıt vermektedir (1 = hiçbir zaman, 4 = her zaman). Ölçek, "derinlemesine düşünme" ve "saplantılı düşünme" olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Toplam puan aralığı 10 ile 40 arasında değişmektedir ve yüksek puanlar bireyin daha yoğun ruminasyon yaşadığını göstermektedir. Yapılan güvenirlik çalışmasında,

ölçeğin genel iç tutarlılığı için Cronbach alfa değeri .85 olarak bulunmuştur. Alt ölçeklere bakıldığında, derinlemesine düşünme için bu katsayı .77, saplantılı düşünme için ise .75 olarak rapor edilmiştir (Erdur-Baker ve Bugay, 2012). Bu araştırma kapsamında ölçeğin iç tutarlılığı .80 olarak hesaplanmıştır.

**Verilerin Analizi**

Mevcut araştırmanın örneklem büyüklüğünün hesaplanması için G Power güç analizi programı kullanılmıştır. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde %95 güven aralığı ve $p<0.05$ yanılgı düzeyi dikkate alınmıştır. G*Power analizi, araştırma hipotezlerini test etmek için gerekli olan örneklem büyüklüğünü hesaplamak ve istatistiksel testlerin güç analizlerini gerçekleştirmek için kullanılan bir istatistiksel araçtır (Faul vd., 2007). Bu analiz, özellikle deneysel ve ilişkisel araştırmalarda istatistiksel anlamlılığı artırmak ve doğru sonuçlara ulaşmak için uygun örneklem boyutunu belirlemede kritik bir rol oynamaktadır. Araştırmacının istatistiksel testin belirli bir hata seviyesinde (genellikle $\alpha = 0.05$) anlamlı sonuçlar verebilmesi için ihtiyaç duyduğu minimum örneklem büyüklüğünü belirlemek için kullanılmaktadır (Cohen, 1988). G*Power, testin istatistiksel gücünü ($1 - \beta$) hesaplamaktadır (Faul vd., 2009). G*Power, t-test, ANOVA, MANOVA, korelasyon, regresyon, ki-kare ve parametrik olmayan testler gibi çok çeşitli istatistiksel testler için güç analizi sağlamaktadır. Analiz, tip I hatası (yanlış pozitif) ve tip II hatası (yanlış negatif) risklerini dengeleyerek sonuçların geçerliliğini artırmayı hedeflemektedir (Lakens, 2013).

G*Power analizine göre, orta düzey etki büyüklüğüne (Cohen's $f^2 = 0.15$), %5 anlamlılık düzeyine ($\alpha = 0.05$) ve %80 istatistiksel güce ($1 - \beta = 0.80$) sahip bir analiz için minimum örneklem büyüklüğünün yaklaşık 570 kişi olması gerektiği hesaplanmıştır. Bu durumda, mevcut 522 katılımcı ile yapılan analizlerin istatistiksel gücü sınırda olup, analiz sonuçlarının güvenilirliği açısından en az 48 katılımcının daha çalışmaya dahil edilmesi gerekmektedir. Alternatif olarak, etki büyüklüğünün veriye dayalı olarak yeniden hesaplanması ve analizlerin güç kaybı olup olmadığının değerlendirilmesi önerilmektedir (Cohen, 1988; Faul vd., 2009). Özellikle çok değişkenli analizlerde, etki büyüklüğünün doğrudan çalışmaya özgü verilerle hesaplanması, istatistiksel gücün doğru değerlendirilmesini sağlamaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2019). Bu nedenle, veri setinden elde edilen $R^2$ değeri kullanılarak Cohen's $f^2$ hesaplanmalı ve güç analizi yeniden yapılmalıdır. Böylece, hem gerekli minimum örneklem büyüklüğünün doğru belirlenmesi hem de analiz sonuçlarının geçerliliğinin artırılması mümkün olacaktır (Field, 2018). Mevcut veri setinden elde edilen $R^2$ değeri 0.23 olarak kabul edildiğinde, Cohen's $f^2$ etki büyüklüğü 0.299 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, önceden varsayılan 0.15'lik orta düzey etki büyüklüğünden daha yüksektir, yani analizler için daha güçlü bir etki büyüklüğü öngörülmektedir. Bu yeni etki büyüklüğü kullanılarak yapılan G*Power güç analizi sonucunda, analizin yeterli güçle çalışması için önerilen minimum örneklem büyüklüğünün yaklaşık 143 kişi olması gerektiği hesaplanmıştır. Mevcut 522 katılımcı, bu yeni hesaplamaya göre istatistiksel güç açısından oldukça yeterlidir ve ek katılımcı gerekmemektedir.

Araştırma verilerinin analizinde IBM SPSS Statistics 22, IBM SPSS AMOS 23 ve SPSS Process 3.5 makro eklentisinden yararlanılmıştır. Elde edilen veri setinde eksik ya da kayıp veriye rastlanmamıştır. Aracılık etkilerinin test edilmesinden önce, değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler hesaplanmış ve dört temel değişken arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayıları (r) ve anlamlılık düzeyleri üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçekler, daha önceki çalışmalarda da yer aldığından, bu

çalışmadaki yapı geçerliliğini test etmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Ölçeklerin güvenilirlik düzeyleri ise Cronbach alfa katsayıları ile belirlenmiştir. İki aracı değişkenin, bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiye etkisini ölçmek amacıyla, regresyon temelli Seri Çoklu Aracılık Analizi (PROCESS Model 6) gerçekleştirilmiştir (Hayes, 2012).

Hayes PROCESS kullanılmasının gerekçesi ise aynı çalışmada birçok aracı değişkenin test edilebilmesi ve bu aracı değişkenlerin etkisini incelemek amacıyla diğer araştırma yöntemlerine göre daha güçlü istatistiksel sonuçlar verdiği içindir (Hayes 2012). Seri çoklu aracılık modelinde iki veya daha fazla aracı değişken arasında hiçbir nedensel ilişki olmadığı varsayımı doğrudan reddedilir. Bir araştırmacının seri çoklu aracı modelini tahmin etmesindeki amaç X'in M1'e neden olduğu ve bunun da M2'ye neden olduğu vb. şeklinde bir süreci modellerken X'in Y üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini araştırmak ve Y ile sonuca varmaktır. Tespit edilen aracılık etkisinin anlamlılığının belirlenmesine ilişkin ise bootstrap güven aralığı değerleri hesaplanarak çalışma tamamlanmıştır. Bootstrap yönteminde, 5.000 tekrarlama örneği kullanarak dolaylı etkiler için%95 anlamlılık düzeyinde sapma düzeltmeli güven aralıkları oluşturulmuştur. Dolaylı etki için, güven aralığı sıfırın üstünde veya altında ise, bu, aracılık etkisinin anlamlı olduğunu desteklemektedir (Preacher ve Hayes, 2008). Bootstrap, istatistiksel analizde kullanılan bir yeniden örnekleme yöntemidir. Bu yöntem, mevcut bir veri setinden tekrar tekrar örneklem alarak (geri koymalı örnekleme yöntemiyle), istatistiksel tahminlerin dağılımını ve güven aralıklarını elde etmek için kullanılmaktadır (Efron, 1979). Bootstrap, özellikle küçük örneklemler veya varsayımlar altında çalışmanın zor olduğu durumlarda yaygın olarak tercih edilmektedir. Bootstrap, parametre tahminlerinde veya güven aralıklarının hesaplanmasında, normal dağılım gibi güçlü varsayımlara ihtiyaç duymaz. Verilerin dağılımından bağımsız olarak çalışabildiği için esnek bir yöntemdir (Efron ve Tibshirani, 1993). Bootstrap, standart sapma, medyan, korelasyon katsayıları gibi karmaşık istatistiklerin güven aralıklarını hesaplamak için kullanılabilmektedir. Geleneksel yöntemlerle hesaplanması zor olan istatistikler için etkili bir alternatif sağlayabilmektedir (Mooney ve Duval, 1993). Ayrıca bootstrap, yeniden örnekleme yoluyla elde ettiği tahmin dağılımını kullanarak daha güvenilir ve sağlam sonuçlar sunabilmektedir. Özellikle, tahminlerin hassasiyetini değerlendirme imkanı tanıyabilmektedir (Chernick, 2008). Son olarak Bootstrap yöntemi, veri seti üzerinde simülasyonlar yaparak farklı senaryoları analiz etme olanağı sağlamaktadır. Bu da modelleme sürecinde güçlü bir avantaj sağlayabilmektedir (Hastie vd., 2009).

## Bulgular

Bu çalışmada kullanılan ölçeklerin yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmış; ölçeklerin güvenilirliğini belirlemek için ise Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. İkinci düzey DFA sonuçları, ölçeklerin tek boyutlu yapılarının geçerli olduğunu göstermiştir. Analiz sonucunda, kullanılan ölçeklerin iyi ve kabul edilebilir düzeyde uyum iyiliği indekslerine sahip olduğu tespit edilmiştir (Meydan ve Şeşen, 2011). Elde edilen analiz sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Ölçeklerin doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği değerleri

| Ölçekler | İfade sayısı | Boyut sayısı | Doğrulayıcı faktör analizi | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CMIN/ df | GFI | TLI | IFI | CFI | SRMR | RMSA |
| Mutlak Gerçek İhtiyacı Ölçeği | 5 | 1 | 4.066 | .98 | .96 | .98 | .98 | .029 | .07 |
| Bilinçli Farkındalık Ölçeği | 15 | 1 | 4.369 | .91 | .87 | .89 | .89 | .059 | .08 |
| Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği | 6 | 1 | 3.667 | .97 | .96 | .97 | .97 | .027 | .07 |
| Ruminasyon Ölçeği | 5 | 2 | 4.209 | .95 | .93 | .93 | .95 | .045 | .07 |

Çok değişkenli analizlerin gerçekleştirilebilmesi için verilerin normal dağılıma uygunluğunun test edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları kullanılmıştır. Kline (2011)'e göre verilerin normal dağılıma sahip olması için çarpıklık değerlerinin -3 ile +3 arasında; basıklığa ait değerin -10 ile +10 aralığında olması gerekmektedir. Bu analizlere ilişkin veriler tablo 3'te yer almaktadır. Mevcut araştırmada mutlak gerçek (.19 ve -.40), bilinçli farkındalık (-.01 ve -.30), psikolojik sağlamlık (-.15 ve .17) ve ruminasyon (.71 ve .47) ölçeklere ait çarpıklık ve basıklık katsayıları kabul edilen sınırlar içinde yer almakta olup, verilerin normal dağılım gösterdiği varsayılmıştır.

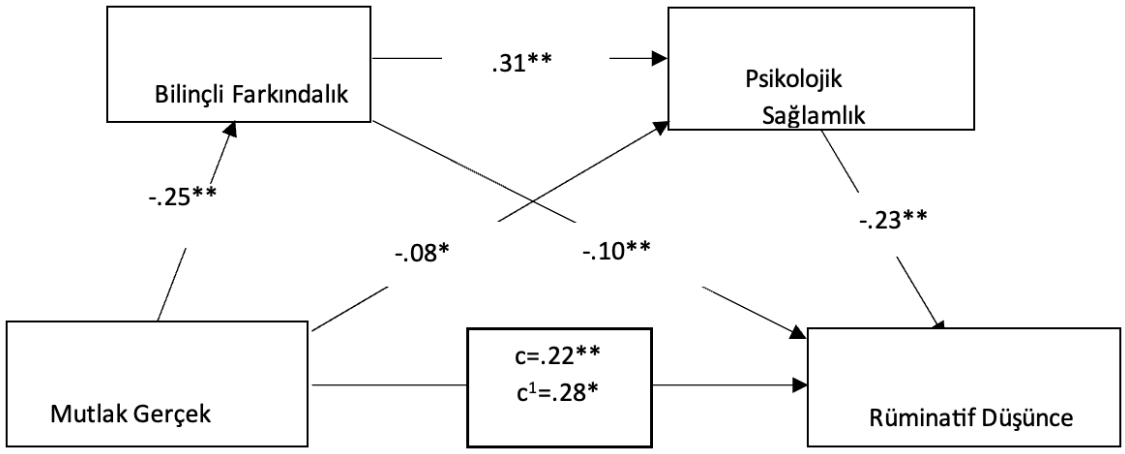
**Tablo 3.** Değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları

| | Değişkenler | 1 | 2 | 3 | 4 | Ort. | SS | Çarpıklık | Basıklık |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mutlak Gerçek | 1 | | | | 2.94 | .83 | .19 | -.40 |
| 2 | Bilinçli Farkındalık | -.26** | 1 | | | 3.84 | .78 | -.01 | -.30 |
| 3 | Psikolojik Sağlamlık | -.18** | .36** | 1 | | 3.20 | .70 | -.15 | .17 |
| 4 | Ruminasyon | .48** | -.37** | -.46** | 1 | 2.17 | .57 | .71 | .47 |

**p<.01

Bu araştırmada, mutlakiyetçilik, bilinçli farkındalık, psikolojik sağlamlık ve ruminasyon değişkenleri arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, mutlak gerçek ihtiyacı ile bilinçli farkındalık arasında negatif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r = -.26). Benzer şekilde, mutlak gerçek ihtiyacı ile psikolojik sağlamlık arasında da negatif yönlü, düşük seviyede anlamlı bir ilişki saptanmıştır (r = -.18). Öte yandan, mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (r = .48). Bilinçli farkındalık ile psikolojik sağlamlık arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde anlamlı bir ilişki mevcuttur (r = .36); bilinçli farkındalık ile ruminasyon arasında ise negatif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (r = -.40). Ayrıca, psikolojik sağlamlık ile ruminasyon arasında da negatif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki gözlenmiştir (r = -.46). Bu bulgular, değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğunu ve bu ilişkilerin daha ileri düzeyde yapılacak aracılık analizleri için uygun zemin oluşturduğunu göstermektedir.

Mutlak gerçek ihtiyacı, bilinçli farkındalık, psikolojik sağlamlık ve ruminasyon arasındaki ilişkilerin incelenmesinin ardından, mutlak gerçek ihtiyacı düzeyi ile ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri çoklu aracılık etkisinin belirlenmesinde Hayes'in (2012) geliştirdiği, bootstrap yöntemine dayanan SPSS Process Macro 6. Model regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analiz bulguları Şekil 2'de gösterilmektedir.




**Şekil 2.** Seri çoklu aracılık modeli sonuçları

SPSS Process Macro'nun 6. Modeline göre gerçekleştirilen regresyon analizinin ilk aşamasında elde edilen sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur. Analiz sonucunda kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüş ve mutlak gerçek ihtiyacının, katılımcıların ruminasyon düzeylerindeki varyansın %23'ünü açıkladığı belirlenmiştir (F = 152.11, p < .01). Ayrıca, mutlak gerçek ihtiyacının ruminasyon üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi olduğu saptanmıştır (β = .48, p < .01). Bu doğrultuda, "H1: Mutlak gerçek ihtiyacı, ruminasyonun anlamlı bir yordayıcısıdır." şeklindeki hipotez desteklenmiştir.

**Tablo 4.** Bağımlı değişken: Ruminasyon modelinin özeti

| Bağımsız değişken | B | S.H. | β | t | LLCI | ULCI | R2 | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (Sabit) | 1.31 | .07 | | 18.62** | 1.18 | 1.46 | .23** | 152.11 |
| Mutlak gerçek | .29 | .02 | .48 | 12.33** | .24 | .33 | | |

**p<.05 **p<.01

Tablo 5'te yer alan model, mutlak gerçek ihtiyacının bilinçli farkındalık üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Analiz sonuçları modele ilişkin istatistiksel anlamlılığı göstermekte ve mutlak gerçek ihtiyacının, katılımcıların bilinçli farkındalık düzeylerindeki toplam varyansın %7,04'ünü açıkladığını ortaya koymaktadır (F = 39.35, p < .01). Ayrıca, mutlak gerçek ihtiyacının bilinçli farkındalık üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir (β = –.26, p < .01). Bu bulgular doğrultusunda, "H2: Mutlak gerçek ihtiyacı, bilinçli farkındalığın negatif yönde anlamlı bir yordayıcısıdır." hipotezi desteklenmiştir.

**Tablo 5.** Bağımlı değişken: Psikolojik sağlamlık modelinin özeti

| Bağımsız Değişken | B | S.H. | β | t | LLCI | ULCI | R2 | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (Sabit) | 4.57 | .12 | | 37.72** | 4.33 | 4.80 | .070** | 39.35 |
| Mutlak Gerçek | -.24 | .03 | -.26 | -6.27** | -.32 | -.17 | | |

*p<.05 **p<.01

Tablo 6'da sunulan analiz sonuçları, mutlak gerçek ihtiyacı ve bilinçli farkındalık düzeylerinin psikolojik sağlamlık üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgulara göre model istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve katılımcıların psikolojik sağlamlık düzeylerindeki toplam varyansın %14,2'sinin bu iki değişken tarafından açıklandığı belirlenmiştir (F = 42.97, p < .01). Bilinçli farkındalık düzeyinin psikolojik sağlamlık üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu (β = .34, p < .01), mutlak gerçek ihtiyacının ise psikolojik sağlamlığı anlamlı ve negatif yönde etkilediği (β = –.08, p < .01) saptanmıştır. Analizin sonucunda katılımcıların bilinçli farkındalıklarının psikolojik sağlamlığı güçlendirdiği, mutlak

gerçek ihtiyacının ise psikolojik sağlamlığı azalttığı görülmektedir. Dolayısıyla "H3: Bilinçli farkındalık psikolojik sağlamlığın anlamlı yordayıcısıdır." ve "H4: Mujtlak gerçek ihtiyacı psikolojk sağlamlığın negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır." hipotezleri desteklenmiştir.

**Tablo 6**. Bağımlı değişken: Psikolojik sağlamlık modelinin özeti

| **Bağımsız Değişkenler** | **B** | **S.H.** | **β** | **t** | **LLCI** | **ULCI** | **R2** | **F** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (Sabit) | 1.42 | .20 | | 10.86** | 1.82 | 2.62 | | |
| Mutlak Gerçek | .07 | .03 | -.08 | -2.11* | -.14 | -.01 | .142* | 42.97 |
| Bilinçli Farkındalık | .31 | .03 | .34 | 8.14** | .23 | .38 | | |

*p<.05 **p<.01

Mutlak gerçek ihtiyacı, bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın ruminasyon düzeyine yönelik analiz bulguları Tablo 7'de sunulmuştur. Model istatistiksel olarak anlamlı olup, katılımcıların ruminasyon düzeylerinin %39,19'unun mutlak gerçek ihtiyacı, bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık tarafından açıklandığını göstermektedir (F=108.53, p<.01). Katılımcıların bilinçli farkındalık düzeylerinin ruminasyon düzeyleri üzerinde negatif yönlü anlamlı (β=-.14, p<.01); katılımcıların psikolojik sağlamlık düzeylerinin ruminasyon düzeyleri üzerinde negatif yönlü anlamlı (β=-.33, p<.01) etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Analiz sonucunda katılımcıların bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin ruminasyon düzeylerini azalttığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak "H5: Bilinçli farkındalık ruminasyonun negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır." ve "H6: Psikolojik sağlamlık ruminasyonun negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır." hipotezleri desteklenmiştir.

**Tablo 7.** Mutlakiyetçilik, bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin ruminasyona etkisi

| | **Bağımlı değişken: Ruminasyon** | | | | | **Model özeti** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bağımsız değişkenler** | **B** | **S.H.** | **β** | **t** | **LLCI** | **ULCI** | **R2** | **F** |
| (Sabit) | 2.61 | .13 | | 19.26*** | 2.35 | 2.88 | | |
| Mutlak Gerçek | .22 | .02 | .37 | 10.50*** | .18 | .26 | | |
| Bilinçli Farkındalık | -.10 | .02 | -.14 | -3.83*** | -.14 | -.04 | .3919** | 108.53 |
| Psikolojik Sağlamlık | | -.03 | -.33 | -9.02*** | -.28 | -.18 | | |
| .23 | | | | | | | | |

*p<.05, ***p<.001

Şekil 1'de sunulan araştırma modeline ilişkin yapılan analizde elde edilen bootstrap katsayıları ve %95 güven düzeyindeki alt ve üst sınırlar Tablo 8'de raporlanmıştır. Analiz sonucunda toplam etki .287 olarak hesaplanırken, doğrudan etki .227 ve toplam dolaylı etki .060 olarak bulunmuştur. Model kapsamında üç ayrı dolaylı etki tespit edilmiştir. İlk dolaylı etki yolunda, mutlak gerçek ihtiyacının bilinçli farkındalık (M1) aracılığıyla ruminasyon (Y) üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır (bootstrap = .023, %95 GA = .010 – .041). İkinci dolaylı etki yolunda, mutlak gerçek ihtiyacının psikolojik sağlamlık (M2) aracılığıyla ruminasyon düzeyini anlamlı biçimde etkilediği belirlenmiştir (bootstrap = .018, %95 GA = .001 – .038). Üçüncü dolaylı etkide ise, mutlak gerçek ihtiyacının hem bilinçli farkındalık hem de psikolojik sağlamlık aracılığıyla ruminasyon üzerinde anlamlı bir etkide bulunduğu görülmüştür (bootstrap = .018, %95 GA = .010 – .029). Dolaylı etkilere ilişkin güven aralıklarının sıfırı içermemesi, bu etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir (Mackinnon ve ark., 2004). Bu bulgular

doğrultusunda, "H7: Mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri aracı rolü vardır." şeklindeki hipotez desteklenmiştir.

**Tablo 8.** Seri aracılığa ait bootstrap sonuçları

| Etki | Bootstrap Katsayısı | S.H. | t | Alt Limit | Üst Limit |
|---|---|---|---|---|---|
| Toplam Etki | .287 | .02 | 12.33*** | .241 | .333 |
| Doğrudan Etki (cı yolu) | .227 | .02 | 10.50*** | .185 | .270 |
| Toplam Dolaylı Etki | .060 | .02 | | .035 | .088 |
| Dolaylı Etki (MG→ BF→RD) | .023 | .01 | | .010 | .041 |
| Dolaylı Etki (MG → PS → RD) | .018 | .01 | | .001 | .038 |
| Dolaylı Etki (MG → BF→PS→ RD) | .018 | .01 | | .010 | .029 |

Bootstrap:5000 %95 Güven Aralıkları
*p<.05, ***p<.001

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada bireylerin mutlak gerçek ihtiyacı, bilinçli farkındalık, psikolojik sağlamlık ve ruminasyonları arasındaki doğrudan ve dolaylı ilişkiler incelenmiştir. Araştırmada mutlak gerçek ihtiyacının ruminasyonun anlamlı yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu literatürdeki tanımlar ve benzer ruh sağlığı araştırmalarıyla tutarlıdır (Nolen-Hoeksema, 1991; Skitch ve Abela, 2008; Spasojevic ve Alloy, 2001; Watkins, 2008). Nolen- Hoeksema'ya göre (1991), depresif semptomların nedenleri ve anlamları hakkında tekrar tekrar düşünmeyi içeren soyut ve değerlendirici bir işlem stili olarak nitelendirilen ruminasyon, depresyonun gelişmesinde ve sürdürülmesinde rol oynayabilmektedir. Bu görüşe paralel olarak deneysel çalışmalar, ruminasyonun aşırı genellemeyi içerdiğini ve soyut aşırı genelleme süreçlerinin ruminasyonun olumsuz etkilerini destekleyen önemli bir faktör olduğunu göstermiştir (Watkins, 2008). Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar depresif belirtilerle pozitif ilişki içinde olan mutlak gerçek ihtiyacının, depresif belirtilerle pozitif ilişkisi bakımından ruminasyon ile mutlak gerçek arasındaki ilişkiye ışık turmaktadır. Ayrıca Trapnell ve Campbell (1999), ruminasyonu bireyin algıladığı tehditler ve kayıplar nedeniyle kendine odaklanması olarak açıklamış ve ruminasyonun kişisel öz farkındalığın olumsuz bir yönü olduğunu ifade etmektedir. Mutlak gerçeğe yüksek düzeyde ihtiyaç duyan kişiler, kendilerine aşırı odaklanabilmekte, gerçek benlikleri ve davranışlarının nedenleri gibi konularda mutlak gerçeğe ulaşmak için sürekli düşünüp akıl yürütebilmektedirler. Ruminasyon yaparak gerçek kendiliklerini daha iyi anladıklarını veya kendilerini daha iyi hissettiklerini düşünebilmektedirler. Dolayısıyla mutlak gerçek ihtiyacı ve ruminasyon kavramlarının birbirleriyle olumlu bir ilişki içinde olduğu olası görünmektedir. Bu nedenle mutlak gerçeğe olan ihtiyaç arttıkça ruminasyonun da arttığı ifade edilebilir. İnsanlar, mutlak gerçek ihtiyacının bir yansıması olarak dikkatlerini kendilerine odaklayarak ve gerçekte kim olduklarını ve eylemlerinin nedenlerini arayarak kendileri hakkında derinlemesine düşünebilmektedirler (Trapnell ve Campbell, 1999). Ancak bu keşif sırasında insanlar aşırı genel, soyut düşünceler ve ruminasyon geliştirirlerse, bu durum insanların ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu yapıya sahip kişiler, mevcut olumsuz ruh halleri nedeniyle sürekli mutsuz, değersiz, başarısız ve yetersiz olduklarını düşünebilmektedir (Şimşek, 2013, Tacı, 2017). Bu bilgilerden yola çıkarak ruminasyon şeklinde kendine odaklanma ve mutlak gerçek ihtiyacının bir dışa vurumu olarak obsesif bir biçimde gerçekte kim olduğunu, eylemlerinin nedenlerini keşfetme ihtiyacı arttıkça ruh

sağlığının olumsuz etkilenebileceği olası görünmektedir.

Mutlak gerçeğe duyulan arzu ile depresif belirtiler arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Kendileri hakkındaki mutlak gerçeği bilmek isteyen insanlar için soyut ve aşırı genel düşünme, ruh sağlıkları üzerinde olumsuz etki yaratabilmektedir. Soyutlamaya ve genellemeye dayalı düşünmeyi içermesi nedeniyle mutlak gerçeğe duyulan istek ile depresif belirtiler arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Mutlak gerçek arzusu yüksek olan insan, dikkatini kendine olumsuz biçimde odaklayabilmekte, gerçek benliğini bulma ve yaptıklarının sebepleri üzerinde tekrar tekrar mutlakiyetçi bir biçimde düşünebilmektedir (Akcan, 2017; Şimşek, 2013). Dolayısıyla mutlak gerçek ile ruminasyon arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Mutlak gerçeğe duyulan ihtiyaç arttıkça nevroza eşlik eden derin düşünmenin de artabileceği ifade edilmektedir. Çünkü insanlar kendilerini daha iyi tanımak adına işlevsizleşebilmekte ve dikkatlerini sadece kendilerine odaklayabilmektedirler. Literatür taraması ve bu çalışmadan elde edilen bilgiler incelendiğinde, mutlak gerçeğe duyulan arzu ile ruminasyon değişkenleri arasında çalışmanın başında düşünüldüğü gibi açık ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Dolayısıyla üniversite öğrencilerinin mutlak gerçek ihtiyaçları arttıkça ruminasyonun arttığı gözlemlenmiştir. Mutlak gerçeğe duyulan ihtiyaç üzerine yapılan araştırmalar, mutlak gerçeğe duyulan ihtiyacın ruminasyon üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu da göstermektedir (Akcan, 2013; Akcan, 2017; Akcan ve Öztürk, 2020; Şahin, 2015; Tacı, 2017). Bu bilgi ve bulgular araştırmanın ilk hipotezini doğrular niteliktedir. Sonuç olarak, mutlak gerçek ihtiyacı yüksek olan bireylerde, benlik algılarına ilişkin olumsuz bilgilerin etkisiyle olumsuz ruh halleri daha sık deneyimlenebilmekte ve bu durum, psikopatolojinin gelişimine zemin hazırlayabilmektedir (Akcan, 2013). Fakat, mutlak gerçek ihtiyacı yüksek olan bireylerde bu sonuç psikopatolojiye neden olabileceği gibi, bireyin benlik kavramını doğru bir biçimde anlaması olumlu sonuçlara da sebebiyet verebilmektedir. Nitekim bu durum bir araştırma sonucuna; mutlak gerçek ihtiyacı yüksek olanların bir özelliği olarak kendilik algıları yüksek olan bireylerin davranışlarını daha iyi kontrol ettiği şeklinde yansımıştır (Grant vd., 2022). Bu bulgu nicel araştırmanın kartezyen, düalist ve çizgisel düşünüş biçiminde bir tür sapma olabileceği ve döngüsel düşünmenin de göz ardı edilmemesi gerektiğini göstermektedir. Anlaşıldığı kadarıyla mutlak neden sonuç çizgisi içerisinde düşünmek yerine değişkenler, bir tür art ardalık sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu durum değişkenlerin farklı değişkenlerden de etkilenebilecekleri ve araştırmacıya neden sonuç olarak görünen olgunun aslında peşi sıra gerçekleşen olgular olabileceği göz önüne alınabilir (Patton, 2018).

Çalışmamızın "Mutlak gerçek ihtiyacı bilinçli farkındalığın negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır." hipotezinin de elde edilen bulgularla doğrulandığı görülmektedir. Bu sonucu destekler nitelikte literatürde mutlak gerçeğe duyulan ihtiyaç ile bilinçli farkındalık arasındaki ilişkiye dikkat çeken çalışmalar bulunmakta olup, bireyin mutlak gerçeğe olan ihtiyacının bilinçli farkındalık üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olduğu sonucunun çeşitli çalışmalarla tutarlı olduğu görülmektedir (Altun, 2016; Günday, 2022; Şiran, 2019; Tacı, 2017). İnsanlar, kendilerini daha iyi tanıyabilmek için iç gözlem yaparak kendilerine odaklanabilmekte ve bu süreçte kendi eylemlerini anlamaya çalışabilmektedir. Kendine odaklanan bireylerin, bilgiye karşı meraklı ve deneyime açık olma eğiliminde olduğu belirtilmektedir (Trapnell ve Campbell, 1999). Bu bağlamda, yeni deneyimlerin bireylere kendileri hakkında yeni bilgiler sunabileceği düşünüldüğünde, mutlak gerçeği keşfetme ihtiyacı yüksek olan bireylerin de deneyime açık olabileceği olası görünmektedir. Ancak, bireyler kim olduklarına ve neden belirli şekillerde davrandıklarına

dair kesin gerçekleri bulma arzusuna kapıldıklarında, bu durum ruminasyon sürecine yol açabilmektedir (Nolen-Hoeksema vd., 2008). Ruminasyon, bireyin şimdiki zamanda yaşananları gözden kaçırmasına neden olabilen işlevsiz bir iç gözlem biçimi olarak tanımlanmaktadır. Bilinçli farkındalık, bireyin dikkati mevcut an ve somut gerçeklik üzerine yoğunlaştırmasını sağlayarak ruminasyonu azaltıcı bir etkiye sahip olabilmektedir (Brown ve Ryan, 2003). Bu doğrultuda, bilinçli farkındalığın bireyi soyut ve bazen işlevsiz olabilen mutlak gerçek arayışından uzaklaştırarak daha somut ve işlevsel bir bilişsel sürece yönlendirdiği ifade edilebilir. Dolayısıyla, bilinçli farkındalık olumlu bir yapı olarak değerlendirildiğinde ve mutlak gerçek arayışı olumsuz bir yapı olarak ele alındığında, bilinçli farkındalık ile mutlak gerçek arayışı arasında negatif bir ilişkinin olması olası görünmektedir.

Araştırmanın "Bilinçli farkındalık psikolojik sağlamlığın anlamlı yordayıcısıdır." hipotezinin de doğrulandığı belirlenmiştir. Bu sonucu destekleyecek şekilde, literatürde bilinçli farkındalık ile psikolojik sağlamlık arasındaki pozitif ilişkiye dikkat çeken araştırmalar bulunmaktadır (Abbasi ve Zubair, 2015; Alaloğlu, 2020; Allipou ve Ghannad, 2017; Arslan ve Asıcı, 2021; Arslan vd., 2021; Ayhan, 2020; Bırni, 2021; Deniz vd., 2017; Eljabri, 2018; Karataş ve Camadan, 2020; Koyunsever, 2022; Küçük, 2020; Kyeong, 2013; Mackenzie vd., 2006; Neff ve McGehee, 2010; Okan vd., 2020; Pidgeon ve Keye, 2014; Shin ve Lim, 2019; Uysal, 2019; Zessin vd., 2015; Zümbül, 2019). Keye ve Pidgeon'un (2013) araştırmaları bilinçli farkındalığın psikolojik dayanıklılığın önemli bir bileşeni olduğunu vurgulamaktadır. Wang vd., (2016) tarafından yapılan araştırmada ise yüksek farkındalık ile psikolojik dayanıklılık arasında güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın "Mutlak gerçek ihtiyacı psikolojk sağlamlığın negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır." hipotezinin de elde edilen bulgularla doğrulandığı görülmektedir. Bu sonucu destekleyecek şekilde, literatürde mutlak gerçek ihtiyacı ile psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkiye dikkat çeken araştırmalar bulunmaktadır (Akcan, 2013; Tacı, 2017). Araştırmamızda psikolojik sağlamlık puanı arttıkça mutlak gerçek ihtiyacının puanlarının azaldığı görülmektedir.

Bu çalışmadaki "Bilinçli farkındalık ruminasyonun negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır." hipotezinin de elde edilen bulgularla doğrulandığı görülmektedir. Bu sonucu destekleyecek şekilde, literatürde bilinçli farkındalık ile ruminasyonarasındaki ilişkiye dikkat çeken araştırmalar bulunmaktadır (Moreira ve Canavarro, 2018; Ottavi vd., 2019; Tarrasch vd., 2020). Literatür incelendiğinde, bireylerin bilinçli farkındalık düzeylerinin ruminasyon düzeyleri üzerinde anlamlı ve negatif bir etkisi olduğu sonucunun yapılan bazı araştırmalarla tutarlı olduğu görülmektedir (Raes ve Williams, 2010; Segal vd., 2018; Cenkseven Önder ve Utkan; 2018). Bilinçli farkındalığın kişisel iyi oluşa katkı sağladığı gibi kişilerarası ilişkileri de güçlendirdiği vurgulanmaktadır (Hopthrow vd., 2017; Pratscher vd., 2018; Stahl ve Goldstein, 2010). Raes ve Williams da (2010) farkındalık ve ruminasyon stilleri arasında anlamlı bir negatif ilişki belirlemiştir. Bu bulguyu destekleyen deneysel çalışmalar da mevcuttur. Bu araştırmalar bilinçli farkındalığı artırmaya yönelik çalışmaların ruminasyonu azaltmada etkili olduğunu göstermiştir (Campbell vd., 2012; Deyo vd., 2009; Michalak vd., 2011; Ramel vd., 2004). Özetle, farkındalığın artmasının ruminasyon düzeyinin azalmasına yol açtığı yönündeki araştırma bulgusu ilgili literatürle de desteklenmektedir. Ögel (2012) bilinçli farkındalık ile ruminasyon arasındaki ilişkiye değinerek ruminasyon arttıkça ruminasyonun içeriğinin kişinin gerçekliğine dönüştüğünü ve bu durumun sonucunda kişinin çevresinde olup bitenlerin daha az farkına vardığını belirtmektedir. Teorik açıdan bakıldığında ruminasyon, zihinsel süreçlere odaklanmış çaba anlamına gelirken (Nolen-Hoeksema vd., 2008),

ruminasyonun aksine bilinçli farkındalığın, o anla ilgili ve düşünceden bağımsız fiziksel ve çevresel duyumları içerdiği görülmektedir (Kabat-Zinn, 2003). Özyeşil'e göre (2011), yüksek farkındalık, bireylerin dikkatlerini zihinlerine ve bedenlerine odaklamalarına yardımcı olarak bireylerin kendilerini daha iyi tanımalarına olanak sağlamaktadır. Ramel vd. (2004), farkındalığın tekrarlayan düşünceleri azalttığını ve duygusal refahı artırdığını vurgullamaktadırlar. Bu durum ruminasyonda bir tür tekrarlı düşünme olarak kabul edilir ve bilinçli farkındalık arttıkça ruminasyonun azaldığı söylenebilir. Brown ve Ryan (2003) da, bilinçli farkındalığın bireylerin yaşanmış deneyimlere ve mevcut gerçekliğe ilişkin farkındalıklarını artırarak kendilerini tanımalarına yardımcı olduğunu ifade etmektedir. Araştırmalar aynı zamanda farkındalığın, dikkati şimdiki ana odaklayarak ruminasyonu azalttığını da göstermektedir (Zoysa vd., 2012). Bu çalışmaların bulgularına göre artan bilinçli farkındalık, ruminasyonu azaltarak bireysel refaha fayda sağlıyor gibi görünmektedir.

Araştırmanın "Psikolojik sağlamlık ruminasyonun negatif yönde anlamlı yordayıcısıdır." hipotezinin de elde edilen bulgularla doğrulandığı görülmektedir. Literatür incelendiğinde, bireylerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin ruminasyonları üzerinde anlamlı ve negatif bir etkisi olduğu sonucunun yapılan bazı araştırmalarla tutarlı olduğu görülmektedir (Köfteci, 2018; Min vd., 2013; Thanoi vd., 2009). İnsanların ruminasyonları arttıkça psikolojik sağlamlıklarının azaldığı tespit edilmiştir (Troy ve Mauss, 2011). Willis ve Burnett'in (2016) üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada ruminasyon ile psikolojik sağlamlık arasında erkekler için orta düzeyde negatif bir ilişki, kadınlar için ise güçlü negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Buna karşın Garnefski ve Kraaij (2018) tarafından yapılan bir çalışmada ruminasyonun psikolojik sağlamlığın aksine kaygı ve depresyonla pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Aslında psikolojik sağlamlığı yüksek kişilerin kaygı ve diğer duygudurum bozukluklarıyla daha kolay başa çıktıkları ifade edilmektedir (Shenesey ve Langhinrichsen-Rohling, 2015). Bunun yanında ruminasyon psikolojik sağlamlığın aksine genellikle olumsuz duygular ve psikolojik sorunlarla ilişkili olduğu görülmektedir (Thomsen, 2006). Ruminasyonun, özellikle uzun süre kompulsif veya müdahaleci bir şekilde sürdürülmesi durumunda psikolojik sağlamlığı zayıflatarak psikolojik zorluklara neden olabileceği düşünülmektedir (Calhoun vd., 2000; Taku vd., 2009). Benzer şekilde psikolojik sağlamlığın zayıflamasıyla birlikte anksiyete ve travma sonrası stres bozukluğu gibi sorunlar sıklıkla ruminasyonla birlikte ortaya çıkabilmektedir (Wilkinson vd., 2013). Sonuç olarak, psikolojik sağlamlığı yüksek olan katılımcıların ruminasyonlarla daha iyi baş edebileceği olası görünmektedir.

Son olarak, bu çalışmada "Mutlak gerçek ihtiyacı ve ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri aracı rolü vardır." hipotezinin testi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları istatistiksel modelin hipotezi desteklediğini başka bir deyişle bilinçli farkındalık ile psikolojik sağlamlığın mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon arasında seri aracılık rolüne sahip olduğunu göstermiştir. Bireylerin mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon şekilleri arasında pozitif yöndeki ilişki gerek literatür gerekse yapılan araştırmalarla uyumlu görünmektedir (Akcan, 2013; Akcan, 2017; Şimşek, 2013). Bu uyumluluğun sebebinin her iki kavramın da insan ruhsallığında genel olarak olumsuz kişilik özellikleriyle bağlantısından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir (Harvey vd., 2004; Nolen- Hoeksema, 1991). Bu bağlamda mutlak gerçek ihtiyacı ve ruminasyon tarihsel arkaplanı ile birlikte düşünüldüğünde düalist bir düşünüş biçiminin bir yansıması şeklinde de düşünülebilir. Bu düşün biçimi temelde özcü bir paradigma barındırmakta ve her şeyin bir özü olduğu ve bu öze düşünerek varılabileceğini savlamaktadır. Bu düşünce

tarzı özellikle literatürde ruminasyon olarak kavramsallaştırılan bir zihin refleksiyonu ile birlikte kendiliğin kendilik üzerine tekrar tekrar düşünmesi ile gün yüzüne çıkabilmektedir. Anlaşıldığı kadarıyla bu durum insan ruhsallığına olumsuz yansımalarını içerisinde barındırabilmektedir (Watkins, 2018). Özellikle mutlakiyetçi düşünüş biçimi olumsuzluklarla karşılaşan bireyin bu durumu rumine ederek ruh sağlığında kötüleşmeye sebebiyet verebilmektedir. Tam da bu noktada bir çıkış yolu olarak bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın bu iki kavram arasında seri aracılık rolü dikkat çekmekte ve Skinner'yen görüşe göre zihnin bir eylemi ve davranışı olan düşüncenin esnek bir biçimde benlik üzerine eğilmesi aslında mutlak gerçek ihtiyacı ve ruminasyonun olumsuz etkisini azaltarak bir tür yumuşatıcı etkide bulunup psikolojik sağlamlığı arttırabileceği olası görünmektedir (Pamuk ve Gökçe, 2020). Bunun yanında bazı araştırmalarda farklı sonuçlar olduğu görülmekte bu farklılığın sebebine bakıldığında ise mutlak gerçek ihtiyacının muğlak tanımı göze çarpmaktadır (Günday, 2022). Ayrıca sosyal bilimler araştırma mantığı üzerine düşünüldüğünde daha çok çizgisel ve neden sonuç mantığı içerisinde olan düşünüş biçimin kendi içinde olan kapalılığı bu duruma sebep olabilmektedir. Bu bağlamda Thomas Kuhnun paradigma kavramı akla gelmektedir. Mevcut nicel araştırma paradigması neden sonuca ve istatistiksel verilerce doğrulanma alışkanlığına dayandığı için döngüsel düşünmeye kapalı görünmektedir (Kuhn, 2017; Patton, 2018; Merriam, 2018). Bu durum da kavramların tanımlanıp daha sonra istatistiksel verilerce doğrulanmasına odaklanmayı beraberinde getirmektedir. Fakat bazı veriler bu durumu doğrulamadığında hipotezler gözden geçirilip araştırma devam etmektedir. Bu durumda farklı sonuçların ortaya çıkması kaçınılmaz görünmektedir. Bu bağlamda içerisinde bulunduğumuz zaman diliminde gerek fizik bilimleri gerekse sosyal bilimlerde paradigmasal bir değişim olan nitel araştırma mantığını akla getirmektedir (Feyerabend, 2020; Gürbüz ve Şahin, 2018; Patton, 2018). Bu bağlamda mevcut araştırmanın farklı desenlerde çalışılmasının daha verimli sonuçlar doğurabileceğini düşündürmektedir.

Bireylerin mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon düzeyleri arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri çoklu aracılık etkisinin test edildiği araştırma modelinin sonucunda, elde edilen bulgular üç dolaylı etki olduğunu göstermektedir. Birinci dolaylı etkide; mutlak gerçek ihtiyacı ve ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalığın aracı rolü olduğu belirlenmiştir. Mutlak gerçek ihtiyacının psikolojik sağlamlık aracılığıyla ruminasyonu anlamlı olarak yordaması da ikinci dolaylı etkidir. Ortaya konulan üçüncü dolaylı etki ise mutlak gerçek ihtiyacının bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık aracılığıyla ruminasyonu anlamlı yordamasıdır. Sonuç olarak, bireylerin mutlak gerçek ihtiyacı ile ruminasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlığın seri çoklu aracılık etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Literatürde söz konusu dolaylı etkilere ilişkin çalışmaya rastlanmamış olup, belirlenen dolaylı etkilerin bu araştırma ile ortaya konulmasının hem alan yazına hem de uygulamacılara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

## Sınırlılıklar ve Öneriler

Araştırma çevrimiçi ölçekler aracılığıyla yapılmış olup birtakım sınırlılıklar içermektedir; Katılımcılara bizzat ulaşılmadığı için anketler çevrimiçi bir şekilde doldurulmuştur. Bu sınırlılığı aşmak için bundan sonra yapılacak çalışmalarda katılımcılara bizzat ulaşılarak veri toplanabilir. Araştırma öğrencilerde Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği, Bilinçli Farkındalık Ölçeği, mutlak Gerçek İhtiyacı Ölçeği ve Ruminasyon Yanıt Ölçeklerince sınanan özellikleri ölçmekle sınırlıdır.

Alandaki araştırmacılara yönelik olarak ifade edilebilecek öneriler üzerine düşünüldüğünde; mevcut araştırmamızda belirli ölçeklerle ölçmeye çalıştığımız özellikler orta yaş gruplarında psikolojik sağlamlık ve ruminasyon ilişkisi üzerine çalışılabilir. Ayrıca aynı özellikleri ölçen farklı ölçekler kullanılarak mevcut hipotezler sınanabilir. Bunun yanında bu çalışmada nicel araştırma yöntemi ile ölçtüğümüz kişilik özelliklerinin nitel araştırma yöntemleri tasarlanarak sınanabileceği ifade edilebilir.

Ayrıca mevcut çalışma kültürel bağlam dikkate alınarak tekrarlanabilir. Bu noktada mevcut çalışmanın Türkiye de yapıldığı fakat geliştirilen kavram, ölçek ve literatürün evrenselci bir anlayışla oluşturulduğu dikkate alındığında bu noktalar dikkate alınarak çalışmanın farklı kültürel ve sosyal bağlamlarda yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu anlamda özellikle yapılandırmacı ve post modern paradigmalar tasarlanan gömülü teori, yorumlayıcı fenomenoloji ve eleştirel söylem analizi gibi nitel yaklaşımlar benimsenerek bu araştırma yenilenebilir.

Uygulayıcılara yönelik çıkarımlar değerlendirildiğinde, mutlak gerçek ihtiyacını azaltmaya yönelik müdahalelerde bilinçli farkındalık becerilerinin geliştirilmesine odaklanmak etkili bir yaklaşım olabilir. Bu doğrultuda, bilinçli farkındalık temelli eğitim ve uygulamaların yaygınlaştırılması önem taşımaktadır. Ayrıca, ruminasyon üzerinde etkili olan bir diğer aracı değişken olan psikolojik sağlamlığın güçlendirilmesi de dikkate alınmalıdır. Psikolojik sağlamlığı artırmaya yönelik farkındalık temelli çalışmalar, bireysel ya da grup temelli psikoterapi uygulamaları bireylerin bu süreçle başa çıkmalarını kolaylaştırabilir. Bu tür müdahalelerin hem önleyici hem de iyileştirici işlevler taşıması bakımından sahada önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir. Örneğin, mindfulness temelli stres azaltma (MBSR) programları gibi spesifik uygulamalar geliştirilip psikoeğitim programlarının etkililiği deneysel olarak test edilebilir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Araştırma kapsamında araştırma verilerinin toplanmasından önce Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 02/11/2023 tarih ve E.821285 sayılı izin alınmıştır.

**Çıkar çatışması:** Yazarların çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar

Abbasi, A. & Zubair, A. (2015). Body image, self-compassion, and psychological well-being among university students. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology, 13*(1), 41. https://gcu.edu.pk/pages/gcupress/pjscp/volumes/pjscp20151-6.pdf

Ahern, N. R., Kiehl, E. M., Sole, M. L., & Byers, J. (2006). A review of instruments measuring resilience. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 29*, 103–125. https://doi.org/10.1080/01460860600677643

Akcan, G. (2013). *Mutlak gerçek ihtiyacı ölçeği geliştirme çalışması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Akcan, G. (2017). *Erkek eşcinsellerde benlik kavramının netliği ve mutlak gerçek ihtiyacı değişkenleri ile problem çözme ve stres belirtileri değişkenleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Akcan, G., & Öztürk, E. (2020). The mediator role of self concept clarity on the relationship between the

need for absolute truth, problem solving and symptoms of stress in gay men. *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi, 10*, 11–26. https://doi.org/10.13114/MJH.2020.514

Akfırat, O. N., Öztan-Ulusoy, Y., & Kezer, F. (2018). PDR lisans programı öğrencilerinin mesleki ve kişisel gelişimlerine yönelik bir öğretim tasarımı uygulaması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 37*(1), 117–128. https://doi.org/10.7822/omuefd.338534

Alaloğlu, G. (2020). *Mükemmeliyetçilik, kendini sabotaj, öz-şefkat ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Allipou, S., & Zeqeibi Ghannad, S. (2017). Investigation of the relationship of mindfulness with psychological well-being: The role of strategic engagement regulation and self-esteem. *Positive Psychology Research, 3*(2), 1-18. https://doi.org/10.22108/PPLS.2017.103132.1071

Altun, S. (2016). *Hükümlü tutuklulardaki erken dönem uyumsuz şemalar ile ontolojik iyi oluş ve öfke ilişkisi: Özşefkat ve mutlak gerçeklik ihtiyacının aracı rolü.* Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Arslan, Ü., & Asıcı, E. (2021). The mediating role of solution focused thinking in relation between mindfulness and psychological well-being in university students. *Current Psychology*, 1-10. https://doi.org/10.1007/s12144-020-01251-9

Arslan, Ü., Muyan-Yılık, M., Bakalım, O., Uyar, B. B., & Sağlıklı, H. (2021). Relationship between Intolerance of uncertainty and psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic: The mediating role of mindfulness. *Cukurova University Faculty of Education Journal, 50*(1), 379-399. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1460059

Ayhan, A. S. (2020). *Üniversite öğrencilerinde öz anlayış ve bağlanma stillerinin psikolojik iyi oluş üzerinde yordayıcılığın incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Bırni, G. (2021). *Evli bireylerin psikolojik iyi oluşları ile evlilik doyumu, öz-anlayış ve mutluluğu artırma stratejileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice, 11*(3), 230 - 241. https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077

Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events?. *American psychologist, 59*(1), 20. https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20

Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(4), 822–848. https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822

Bulut, S., Doğan, U., & Altundağ Y. (2013) Adolescent psychological resilience scale: Validity and reliability study, *Portal of Scientific Journals of Crioatia, 16* (1), July 2013. https://hrcak.srce.hr/111624

Calhoun, L. G., Cann, A., Tedeschi, R. G. & McMillan, J. (2000). A correlational test of the relationship between postraumatic growth, religion, and cognitive processing. *Journal of Traumatic Stress, 13*, 521-527. https://doi.org/10.1023/A:1007745627077

Campbell, T. S., Labelle, L. E., Bacon, S. L., Faris, P., & Carlson, L. E. (2012). Impact of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on attention, rumination and resting blood pressure in women with cancer: A waitlist-controlled study. *Journal of Behavioral Medicine, 35*(3), 262-271. https://doi.org/10.1007/s10865-011-9357-1

Carver, C. S. (1998). Resilience and thriving: Issues, models, and linkages. *Journal of social issues, 54*(2), 245-266. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1998.tb01217.x

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Chernick, M. R. (2008). *Bootstrap methods: A guide for practitioners and researchers*. Wiley-Interscience.

Cenkseven Önder, F., & Utkan, Ç. (2018). Bilinçli farkındalık ve algılanan stres ilişkisinde ruminasyon ve olumsuz duygu düzenlemenin aracı rolü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14*(3), 1004-1019. doi.org/10.17860/mersinefd.444876

Çakar, F. S., Karataş, Z., & Çakır, M. A. (2014). Yetişkin yılmazlık ölçeği: Türk kültürüne uyarlanması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32*, 22 – 39. dergipark.org.tr/tr/pub/maeuefd/issue/19405/206290

Demir, V. (2015). Bilinçli farkındalık temelli kognitif terapi programının bireylerin depresif belirti düzeyleri üzerine etkisi. *Psikoloji Çalışmaları Dergisi, 35*(1), 15-26. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/409007

Deniz, M. E., Erus, S. M., & Büyükcebeci, A. (2017). Bilinçli farkındalık ile psikolojik iyi oluş ilişkisinde duygusal zekanın aracılık rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 7*(47), 17-31. https://dergipark.org.tr/tr/download/article file/631351

Deyo, M., Wilson, K. A., Ong, J., & Koopman, C. (2009). Mindfulness and rumination: Does mindfulness training lead to reductions in the ruminative thinking associated with depression? *The Journal of Science and Healing, 5*(5), 265-271. https://doi.org/10.1016/j.explore.2009.06.005

Doğan, T. (2015). Kısa psikolojik sağlamlık ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness ve Well-Being, 1*(3), 93-102. https://www.tayfundogan.net/wp-content/uploads/2016/09/K%C4%B1saPsikolojikSaglamlikOlcegi.pdf

Efron, B. (1979). Bootstrap methods: Another look at the jackknife. *The Annals of Statistics, 7*(1), 1–26. https://doi.org/10.1214/aos/1176344552

Efron, B., & Tibshirani, R. J. (1993). *An introduction to the bootstrap*. Chapman & Hall.

Eljabri, M. (2018). *To explore the role of perceived academic control, resilience and mindfulness on psychological well-being of university students* (Unpublished master's thesis). Manchester Metropolitan University. https://e-space.mmu.ac.uk/621719/1/Maram%20Eljabri.pdf

Erdur-Baker, Ö., & Bugay, A. (2012) The Turkish version of the ruminative response scale an examination of its reliability and validity. *Int. J. Educ. Psychol. Assess., 10*(2), 1-16. https://hdl.handle.net/11511/74901

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). "Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses." *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160. https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). "G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences." *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.

Feyerabend, P. (2020). *Yönteme karşı*. 4. Baskı. (E. Başer, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE.

Garnefski, N., & Kraaij, V. (2018). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and symptoms of depression and anxiety. *Cognition and Emotion, 32*(7), 1401-1408. https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1232698

Gizir, C. A. (2005). Orta Doğu Teknik Üniversitesi son sınıf öğrencilerinin problemleri üzerine bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*(2). https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/161013

Gizir, C. A. (2007). Psikolojik sağlamlık, risk faktörleri ve koruyucu faktörler üzerine bir derleme çalışması. *Türk Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Dergisi, 28*, 113-128. dergipark.org.tr/en/download/article-file/200204

Grant, A. M., Franklin, J., & Langford, P. (2002). The self-reflection and insight scale: A new measure of private self-consciousness. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 30*(8), 821–835. https://doi.org/10.2224/sbp.2002.30.8.821

Günday, E. (2022). *Bilişsel çarpıtmalar ile psikopatoloji arasındaki ilişkide ruminasyon ve mutlak gerçek ihtiyacının aracılık etkisi*. İstanbul Rumeli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Hanh, T. N. (1975). *The Miracle of Mindfulness. An Introduction to the Practice of Meditation*. Beacon Press. terebess.hu/zen/mesterek/Thich%20Nhat%20Hanh%20-%20The%20Miracle%20of%20Mindfulness.pdf

Harvey, A.G., Watkins, E., Mansell, W., & Shafran, R. (2004). *Cognitive behavioural processes across psychological disorders: A transdiagnostic approach to research and treatment*, Oxford: Oxford University Press.

Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). The elements of statistical learning: Data mining, inference, and prediction. Springer Science & Business Media.

Hayes, A. F. (2012). PROCESS: *A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling*. file:///Users/user/Downloads/Hayesprocess%20(1).pdf

Hooker, K. E., & Fodor, I. E. (2008). Teaching mindfulness to children. *Gestalt Review*, *12*(1), 75-91. https://doi:10.5325/gestaltreview.12.1.0075

Hopthrow, T., Hooper, N., Mahmood, L., Meier, B. P., & Weger, U. (2017). Mindfulness reduces the correspondence bias. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *70*(3), 351–360. https://doi.org/10.1080/17470218.2016.1149498

Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *10*(2), 144–156. https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016

Karaırmak, Ö., & Siviş-Çetinkaya, R. (2011). Benlik saygısının ve denetim odağının psikolojik sağlamlık üzerine etkisi: Duyguların aracı rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 4*(35), 30-43. https://research.ebsco.com/c/vhf5ci/viewer/pdf/nywvxq5w4f

Karataş, Z., & Camadan, F. (2020). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlıklarının açıklanmasında bilinçli farkındalığın ve çeşitli demografik değişkenlerin rolü. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 52*(52), 348–370. https://doi.org/10.15285/maruaebd.604779

Keye, M. D., & Pidgeon, A. M. (2013). An investigation of the relationship between resilience, mindfulness, and academic self-efficacy. *Open Journal of Social Sciences*, *1*(6), 1-4. https://doi.org/10.4236/jss.2013.16001

Kim, D. H., & Im, Y. J. (2014). Resilience as a protective factor for the behavioral problems in school aged children with atopic dermatitis. *Journal of Child Health Care*, *18*(1), 47-56. https://doi.org/10.1177/1367493512468360

Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). The Guilford Press. http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/74702/1/35.pdf

Koyunsever, V. S. (2022). *Evlilik doyumunun yordanmasında psikolojik iyi oluş, öz anlayış, bilinçli farkındalık ve eş tükenmişliğinin rolü*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Köfteci, B. (2018). *Lise öğrencilerinde internet bağımlılığın, psikolojik dayanıklılık ve ruminasyon açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Kuhn, T. S. (2017). *Bilimsel devrimlerin yapısı* (N. Kuyaş, Çev., 9. baskı). Kırmızı Yayınları.

Küçük, M. (2020). *Yetişkinlerin öz şefkat, bağlanma stilleri ve psikolojik iyi oluş özelliklerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Kyeong, L. W. (2013). Self-compassion as a moderator of the relationship between academic burn-out and psychological health in Korean cyber university students. *Personality and Individual Differences, 54*(8), 899-902. https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.01.001

Lakens, D. (2013). "Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: A practical primer for t-tests and ANOVAs." *Frontiers in Psychology*, 4, 863.

Leipold, B., & Greve, W. (2009). Resilience: A conceptual bridge between coping and development. *European Psychologist, 14*(1), 40–50. https://doi.org/10.1027/1016-9040.14.1.40

Mackenzie, C. S., Poulin, P. A., & Seidman-Carlson, R. (2006). A brief mindfulness-based stress reduction intervention for nurses and nurse aides. *Applied nursing research: ANR, 19*(2), 105–109.

https://doi.org/10.1016/j.apnr.2005.08.002

Martin, L. L., Shrira, I. L. A. N., & Startup, H. M. (2003). Rumination as a function of goal progress, stop rules, and cerebral lateralization. *Depressive rumination*: *Nature, theory and treatment*, (pp. 153-175) Chichester, England: John Wiley & Sons

Martin, L. L. & Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. R. S. Wyer (Ed.), *Advances in Social Cognition*, (1-47). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Masten A. S. (2001). Resilience process in development. *American Psychologist, 56*(3), 227-238. https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227

Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Meydan, C. H., & Şeşen, H. (2011): *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları* (1.Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.

Michalak, J., Hölz, A., & Teismann, T. (2011). Rumination as a predictor of relapse in mindfulness-based cognitive therapy for depression. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 84*(2), 230-236. https://doi.org/10.1348/147608310X520166

Min, J.-A., Yu, J. J., Lee, C.-U., & Chae, J.-H. (2013). Cognitive emotion regulation strategies contributing to resilience in patients with depression and/or anxiety disorders. *Comprehensive Psychiatry, 54*(8), 1190-1197. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2013.05.008

Mooney, C. Z., & Duval, R. D. (1993). Bootstrapping: A nonparametric approach to statistical inference. Sage Publications.

Moreira, H., & Canavarro, M. C. (2018). The association between self-critical rumination and parenting stress: The mediating role of mindful parenting. *Journal of Child and Family Studies, 27*(7), 2265-2275. https://doi.org/10.1007/s10826-018-1072-x

Neff, K. D., & McGehee, P. (2010). Self-compassion and psychological resilience among adolescents and young adults. *Self and identity, 9*(3), 225-240. https://doi.org/10.1080/15298860902979307

Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology, 100*(4), 569–582. https://doi.org/10.1037/0021-843X.100.4.569

Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology, 109*, 504–511

Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*(1), 115–121. https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.1.115

Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science, 3*(5), 400-424. https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x

Nyanaponika, T. (1972). *The Power of Mindfulness*. San Francisco, CA: Unity Press.

Okan, N., Yılmaztürk, M., & Kürüm, B. (2020). Bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkide temel empati becerilerinin aracı rol etkisinin incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi (8)*, 319-335. https://doi.org/10.21733/ibad.735391

Oktan, V. (2008). *Üniversite sınavına hazırlanan ergenlerin psikolojik sağlamlıklarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Ottavi, P., Passarella, T., Pasinetti, M., Macbeth, A., Velotti, P., Velotti, A., Bandiera, A., Popolo, R., Salvatore, G., & Dimaggio, G. (2019). Metacognitive interpersonal mindfulness-based training for worry about interpersonal events: A pilot feasibility and acceptability study. *Journal of Nervous and Mental Disease, 207*(11), 944–950. https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001054

Ögel, K. (2012). *Farkındalık (ayrımsama) ve kabullenme temelli terapiler*. Ankara: HYB Basım Yayın.

Özyeşil, Z. (2011). *Üniversite öğrencilerinin öz-anlayış düzeylerinin bilinçli farkındalık, kişilik özellikleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Özyeşil, Z., Arslan, C., Kesici, Ş., & Deniz, M. E. (2011). Bilinçli farkındalık ölçeğinin geçerlik ve güvenirliği. *Eğitim ve Bilim, 36*(160), 224-235. https://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/697/271

Pamuk, M. & Gökce, Z. (2020). Rehber öğretmenlerin psikolojik sağlamlıklarının öz eleştirel ruminasyon, sıkıntıyı tolere etme ve psikolojik kırılganlık bağlamında incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi, 6*(2), 63-78. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1262739

Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün & S. B. Demir, Eds. & Trans., 3. baskı). Pegem Akademi.

Pidgeon, A. M., & Keye, M. (2014). Relationship between resilience, mindfulness, and pyschological well-being in University students. *International Journal of Liberal Arts and Social Science, 2*(5), 27-32. https://www.ijlass.org/data/frontImages/gallery/Vol._2_No._5/3.pdf

Pratscher, S. D., Rose, A. J., Markovitz, L., & Bettencourt, A. (2018). Interpersonal mindfulness: Investigating mindfulness in interpersonal interactions, co-rumination, and friendship quality. *Mindfulness, 9*(4), 1206– 1215. https://doi.org/10.1007/s12671-017-0859-y

Raes, F., & Williams, J. M. G. (2010). The relationship between mindfulness and uncontrollability of ruminative thinking. *Mindfulness, 1*(4), 199–203. https://doi.org/10.1007/s12671-010-0021-6

Ramel, W., Goldin, P.R., Carmona, P.E., & McQuaid, J.R. (2004). The effects of mindfulness meditation on cognitive processes and affect in patients with past depression. *Cognitive Therapy and Research, 28*, 433–455. https://doi.org/10.1023/B:COTR.0000045557.15923.96

Rossi, N. E., Bisconti, T. L., & Bergeman, C. S. (2007). The role of dispositional resilience in regaining life satisfaction after the loss of a spouse. *Death studies, 31*(10), 863-883. https://doi.org/10.1080/07481180701603246

Segal, Z. V., Williams, M., & Teasdale, J. (2018). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. Guilford Publications.

Shenesey, J. W., & Langhinrichsen-Rohling, J. (2015). Perceived resilience: Examining impacts of the deepwater horizon oil spill one-year post-spill. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy, 7*(3), 252–258. https://doi.org/10.1037/a0035182

Shin, N. Y. & Lim, Y. J. (2019). Contribution of self-compassion to positive mental health among Korean university students. *International Journal of Psychology, 54*(6), 800-806. https://doi.org/10.1002/ijop.12527

Skitch, S.A., & Abela, J.R. (2008). Rumination in response to stress as a common vulnerability factor to depression and substance misuse in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*(7), 1029-45. https://doi.org/10.1007/s10802-008-9233-9

Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International journal of behavioral medicine, 15*(3), 194–200. https://doi.org/10.1080/10705500802222972

Spasojević, J., & Alloy, L. B. (2001). Rumination as a common mechanism relating depressive risk factors to depression. *Emotion, 1*(1), 25-37. http://dx.doi.org/10.1037/1528-3542.1.1.25

Stahl, B., & Goldstein, E. (2010). *Interpersonal mindfulness. In A mindfulness-based stress reduction workbook* (pp. 157–173). A New Harbinger Publications.

Şahin, B. (2015). *Dünyaya ilişkin varsayımlar, kişilik, mutlak doğru ihtiyacı ve biriciklik algısı değişkenlerinin depresyon ve iyi oluş ile ilişkisinde dinsel görüşün etkisi* (Yüksek lisans tezi), İstanbul Arel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Şimşek, Ö. F. (2013) Self-Absorption paradox is not a paradox: Illuminating the dark side of self-consciousness. *International Journal of Psychology. 48*(6): 1109- 1121. https://doi.org/10.1080/00207594.2013.778414

Şiran, Ö. (2019). *Ontolojik iyi oluş ve duygusal iyi oluşun yordayıcıları olarak özel öz bilinçlilik, mutlak gerçek ihtiyacı ve bilinçli farkındalık*. İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.

Tacı, M. C. (2017). B*ilinçli farkındalığın, mutlak gerçek ihtiyacı ile ruh sağlığı arasındaki ilişkide aracı*

*değişken rolü.* İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Taku, K., Cann, A., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2009). Intrusive versus deliberate rumination in posttraumatic growth across us and Japanese samples. *Anxiety, Stres, & Coping, 22*(2), 129-136. doi.org/10.1080/10615800802317841

Tarrasch, R., Berger, R., & Grossman, D. (2020). Mindfulness and compassion as key factors in improving teacher's well being. *Mindfulness, 11*(4), 1049-1061. https://doi.org/10.1007/s12671-020-01304-x

Terzi, Ş. (2006). Kendini toparlama gücü ölçeğinin uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Türk Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Dergisi, 26,* 77-86. dergipark.org.tr/tr/download/article-file/200089

Thanoi, W., Phancharoenworakul, K., Thompson, E. A., Panitrat, R. & Nityasuddhi, D. (2010). Thai adolescent suicide risk behaviors: Testing a model of negative life events, rumination, emotional distress, resilience and social support. *Pacific Rim Int J Nurs Res, 14*(3), 187-202. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/6274/5485

Thomsen, D. K. (2006). The association between rumination and negative affect: A review. *Cognition & Emotion, 20*(8), 1216-1235. https://doi.org/10.1080/02699930500473533

Tosevski, D. L., Milovancevic, M. P., & Gajic, S. D. (2010). Personality and Psychopathology of university students. *Current Opinion in Psychiatry, 52,* 48-52. https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e328333d625

Trapnell, P. D., & Campbell, J. D. (1999). Private self-consciousness and the five-factor model of personality: Distinguishing rumination from reflection. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*(2), 284–304. https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.2.284

Troy, A. S., & Mauss, I. B. (2011). Resilience in the face of stress: Emotion regulation as a protective factor. *Resilience and mental health: Challenges across the lifespan, 1*(2), 30-44.

Tusaie, K., & Dyer, J. (2004). Resilience: A historical review of the construct. *Holistic nursing practice, 18*(1),3-10. scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=%3B+Tusaie+ve+Dyer%2C+2004&btnG=

Uysal, M. (2019). *Üniversite öğrencilerinin kişilerarası çatışma çözme becerilerinin, psikolojik sağlamlık, öz anlayış açısından incelenmesi.* (Yüksek lisans tezi) Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Ülev, E. (2014). *Üniversite öğrencilerinde bilinçli farkındalık düzeyi ile stresle başa çıkma tarzının depresyon, kaygı ve stres belirtileriyle ilişkisi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Wang, Y., Xu, W., & Luo, F. (2016). Emotional resilience mediates the relationship between mindfulness and emotion. *Psychological Reports, 118*(3), 725-736. https://doi.org/10.1177/0033294116649707

Watkins, E.R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological bulletin, 134*(2), 163–206. https://doi.org/10.1037/0033- 2909.134.2.163

Wilkinson, P. O., Croudace, T. J. & Goodyer, I. M. (2013). Rumination, anxiety, depressive symptoms and subsequent depression in adolescents at risk for psychopathology: A longitudinal cohort study. *BMC Psychiatry, 13*(1), 250. https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-250

Willis, K. D., & Burnett Jr, H. J. (2016). The power of stress: Perceived stress and its relationship with rumination, self-concept clarity, and resilience. *North American Journal of Psychology, 18*(3).

Yıkılmaz, M., & Demir Güdül, M. (2015). Üniversite öğrencilerinde yaşamda anlam, bilinçli farkındalık, algılanan sosyoekonomik düzey ve yaşam doyumu arasındaki ilişkiler. *Ege Eğitim Dergisi, 16*(2), 297-315. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/681643

Zessin, U., Dickhäuser, O., & Garbade, S. (2015). The relationship between self-compassion and well-being: A meta-analysis. *Applied Psychology: Health and Well-Being, 7*(3), 340–364. https://doi.org/10.1111/aphw.12051

Zoysa, N., Ruths, F.A., Walsh, J., & Hutton, J. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy for mental

health professionals: a long-term quantitative follow-up study. *Mindfulness*, 1-8. https://repository.uel.ac.uk/download/105ca6f90aa0a042b98a989a199716a236bd06898e773ceeddad5323211a1420/293358/Quantitative%20follow-up%20study%20J.%20walsh.pdf

Zümbül, S. (2019). Öğretmen adaylarının psikolojik iyi oluş düzeylerinde bilinçli farkındalık ve affetmenin yordayıcı rolleri. *Ege Eğitim Dergisi, 20*(1), 20-36. https://doi.org/10.12984/egeefd.481963

## Extended Abstract

### *Introduction*

University life represents a significant developmental stage that spans the transition from adolescence to emerging adulthood. This period is characterized by the gradual departure from childhood and adolescence, wherein individuals begin to seek autonomy yet have not fully assumed the responsibilities associated with adulthood. During this transitional phase, young individuals often encounter numerous questions about their future and may experience a mix of hope and despair regarding their aspirations (Tosevski et al., 2010). Accordingly, university students face a wide range of challenges including adaptation to academic and social environments, independent living, establishing peer relationships, and planning for their future careers (Gizir, 2005). In response to this gap in the literature, the present study was conducted with the aim of contributing to a better understanding of how these psychological characteristics function in emerging adulthood. It is assumed that fostering psychological resilience and mindfulness may help students more effectively cope with the challenges associated with this life stage. Therefore, it becomes important to first identify the current levels of these attributes among university students (Akfırat et al., 2018). One of the primary psychological constructs examined in this study is rumination, which refers to the repetitive and passive focus on one's distress and its possible causes and consequences. The term first emerged in the literature during the 1960s, where it was used to describe cognitive patterns observed in individuals with obsessive-compulsive disorder. In the 1970s, researchers studying post-traumatic stress disorder described intrusive thoughts as involuntary, repetitive, and difficult-to-control cognitions that interfere with daily functioning. Subsequent research has shown that rumination, marked by persistent and negatively toned thought patterns, is a significant predictor of major depressive disorder (Nolen-Hoeksema, 2000). Another relevant concept in this developmental context is the need for absolute truth, which may manifest in university students as a desire for definitive self-knowledge during identity formation. Şimşek (2013) argues that individuals who seek absolute truth about themselves tend to engage in overly abstract and generalized self-analyses. This cognitive style, which he conceptualizes as the "need for ultimate truth," represents one of the highest forms of personal experience and is often operationalized through overly broad cognitive schemas that function across situations. Given that the notion of a singular truth is inherently subjective and varies among individuals, the need for absolute truth reflects a broader tendency toward abstract thinking. In the field of psychological counseling, psychological resilience is commonly defined as the capacity to adapt positively to adversity and recover from stressful experiences (Bonanno, 2004; Carver, 1998; Leipold & Greve, 2009; Smith et al., 2008; Tusaie & Dyer, 2004). It involves not only withstanding stressors but also the ability to bounce back from adverse circumstances and regain functional equilibrium. Measurement tools developed to assess resilience typically evaluate dimensions associated with recovery from adversity, return to previous levels of functioning, and adaptive coping abilities. These instruments are designed to capture individual differences in emotional regulation, problem-solving, optimism, and the ability to thrive in the face of stress (Ahern et al., 2006; Smith et al., 2008).

### *Method*

The present study was conducted using a quantitative research design. In quantitative studies, numerical data are systematically collected and analyzed to generate statistical insights. This approach involves calculating means, making predictions, testing causal relationships, and aiming to generalize the

results to broader populations (Büyüköztürk et al., 2021). The relational survey model was selected as the most appropriate design for this study, as it facilitates the testing of hypotheses and provides a useful framework for addressing the research questions.

***Findings***

The results indicated that 23% of the variance in participants' levels of rumination was explained by their need for absolute truth. The need for absolute truth was found to have a significant positive predictive effect on rumination. Additionally, it was determined that 7.04% of the variance in participants' mindfulness levels was explained by the need for absolute truth. The need for absolute truth was found to be a significant negative predictor of mindfulness. In addition, 39.19% of the variance in rumination levels was explained by the need for absolute truth, mindfulness, and psychological resilience. Regarding the mediation model, the total effect of the need for absolute truth on rumination was calculated as .287, the direct effect as .227, and the total indirect effect as .060. The model included three significant indirect effects, as determined through bootstrapping: The first indirect pathway showed that the need for absolute truth (X) predicted rumination (Y) significantly through mindfulness ($M_1$) (bootstrap = .023, 95% CI [.010, .041]). The second indirect pathway indicated that the need for absolute truth significantly predicted rumination through psychological resilience ($M_2$) (bootstrap = .018, 95% CI [.001, .038]). The third indirect effect demonstrated that the need for absolute truth significantly predicted rumination through the sequential mediation of both mindfulness and psychological resilience (bootstrap = .018, 95% CI [.010, .029]).

***Discussion, Conclusion and Suggestions***

The findings of the current study indicate a positive association between the need for absolute truth and depressive symptoms. For individuals who desire to obtain definitive and absolute knowledge about themselves, abstract and overly generalized thinking can have adverse effects on mental health. Since the need for absolute truth inherently involves abstract and generalized thought processes, it is not surprising that it correlates positively with depressive symptomatology (Akcan, 2017; Şimşek, 2013). This finding supports the notion that an increased desire for absolute truth may heighten the kind of deep cognitive processing often associated with neuroticism. In some cases, the pursuit of self-understanding can become dysfunctional, leading individuals to engage in self-focused attention at the expense of adaptive functioning. The findings of this study, when viewed alongside the literature, confirm that the need for absolute truth and rumination are significantly and meaningfully related. Thus, it was observed that as university students' need for absolute truth increased, their levels of rumination also increased. Previous studies also support the idea that a heightened need for absolute truth positively predicts ruminative tendencies (Akcan, 2013, 2017; Akcan & Öztürk, 2020; Şahin, 2015; Tacı, 2017).

Moreover, individuals with a strong need for absolute truth may be more vulnerable to experiencing negative mood states, particularly when confronted with self-discrepant or ambiguous personal information. This could pave the way for the development of psychopathology (Akcan, 2013). However, in some cases, this cognitive tendency might also lead to positive outcomes—such as more accurate self-understanding—when accompanied by reflective insight. For instance, one study found that individuals with high self-perception, a trait commonly associated with the need for absolute truth, demonstrated better behavioral regulation (Grant et al., 2022). This suggests that linear, dualistic, and

Cartesian modes of reasoning may sometimes fail to capture the cyclical and interactive nature of psychological variables, highlighting the importance of alternative models such as dialectical or circular thinking (Patton, 2018).

When examined from a broader theoretical lens, the link between the need for absolute truth and rumination can also be interpreted as a reflection of essentialist and dualistic modes of thinking. Such frameworks assume the existence of a core essence that can be discovered through introspection. In this paradigm, the self repetitively turns inward upon itself in a cognitive process conceptualized as rumination in psychological literature. However, this self-reflective process may have detrimental consequences for mental health (Watkins, 2018). Particularly in individuals with absolutist thinking patterns, this form of recursive introspection in the face of negative experiences may exacerbate psychological distress. At this juncture, mindfulness and psychological resilience emerge as protective factors. According to Skinnerian views, cognition is a form of behavior, and the mind's flexible engagement with the self can buffer the negative effects of the need for absolute truth and rumination. Mindfulness allows for a nonjudgmental awareness of thoughts, while resilience enables adaptive coping, together potentially mitigating the psychological burden of rigid self-focus (Pamuk & Gökçe, 2020). Nevertheless, some studies have reported contradictory findings, likely due to the ambiguous operationalization of the need for absolute truth construct (Günday, 2022). This inconsistency may also stem from the inherent limitations of linear cause-effect reasoning that dominates traditional quantitative research paradigms. In this context, Thomas Kuhn's concept of paradigms becomes particularly relevant. The prevailing empirical approach—centered on hypothesis testing and statistical verification—often overlooks the cyclical, systemic, or constructivist nature of psychological phenomena (Kuhn, 2017; Merriam, 2018; Patton, 2018). As a result, there is a tendency to define constructs narrowly and validate them through statistical models, even though real-life psychological processes may unfold in more complex ways. When data do not fully support initial hypotheses, researchers often revise their models and continue the investigation—an approach that inevitably yields varied results. This situation calls attention to the need for paradigmatic transformation in the social sciences, one that embraces alternative methodologies, particularly qualitative research traditions (Feyerabend, 2020; Gürbüz & Şahin, 2018; Patton, 2018). In light of this, conducting future research using diverse methodological frameworks may yield richer and more ecologically valid insights into the psychological dynamics surrounding the need for absolute truth, mindfulness, resilience, and rumination.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd

# Çevre ve İklim Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi ve Karşılaştırılması: Okul Öncesi ve Sınıf Eğitimi Örneklemi

# Determination and Comparison of the Environmental and Climate Literacy Levels: Preschool and Classroom Education Sample

Ayşe Gül Caniklioğlu[1], Neslihan Ültay*[2], Salih Kürşat Çilingir[3]

**Öz**

Bu çalışma, betimsel nitelikteki tarama modeli kullanılarak Okul Öncesi ve Sınıf öğretmeni adaylarının çevre ve iklim okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması için gerçekleştirilmiştir. Araştırma, tamamı 1. sınıflarda eğitim-öğretim sürecini sürdürmekte olan öğretmen adaylarıyla, Karadeniz Bölgesi'ndeki bir üniversitenin Eğitim Fakültesi'nde, sınıf ve okul öncesi eğitimi programlarında yürütülmüştür. Çalışmaya 55'i okul öncesi eğitiminde, 44'ü ise sınıf eğitiminde olacak şekilde toplam 99 öğretmen adayı katılmıştır. Verilerin eldesinde Yetişkinler İçin Çevre Okuryazarlığı Ölçeği ile Yetişkinlere Yönelik İklim Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma modeline uygun bir şekilde gerçekleştirilen ölçümlerin sonuçları, analiz ve çözümleme aşamasında SPSS yazılımı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çevre okuryazarlık düzeyi ile iklim okuryazarlık düzeylerinin öğrenim görülen alana göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek üzere Bağımsız Örneklemler için t-Testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır. Yapılan analizlere göre, her iki grubun çevre ve iklim okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu görülmüş ve anabilim dalları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Çalışma sonucu ulaşılan bulgular, alternatif araştırmalara örnek oluşturması açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: okul öncesi eğitimi, sınıf eğitimi, çevre okuryazarlığı, iklim okuryazarlığı

**Abstract**

This study was conducted to determine and compare the environmental and climate literacy levels of preschool and primary school teacher candidates by using a descriptive survey model. The study was conducted with teacher candidates, all of whom were in their first year of education, at the Faculty of Education of a university in the Black Sea Region, in the primary and preschool education programs. A total of 99 teacher candidates (55 in preschool education and 44 in primary school education) participated in the study. The Environmental Literacy Scale for Adults and The Climate Literacy Scale for Adults were used for data collection. The results of the evaluations carried out in accordance with the research model were evaluated using SPSS software during the analysis and resolution phase. For determining whether environmental literacy and climate literacy levels differ based on the field of study, an Independent Samples t-Test was conducted and the results were interpreted. The analysis revealed that both groups exhibited high levels of environmental and climate literacy, with no significant differences found between the academic departments. These findings are noteworthy as they provide a foundation for future alternative research.

Keywords: early childhood education, primary school education, environmental literacy, climate literacy

**Başvuru tarihi:** 15/01/2025 | **Kabul tarihi:** 20/05/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Caniklioğlu, A. G., Ültay, N., & Çilingir, S. K. (2025). Çevre ve iklim okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması: Okul öncesi ve sınıf eğitimi örneklemi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 116-129. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1620530

***Sorumlu yazar:** neslihanultay@gmail.com

[1] Temel Eğitim Bölümü, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye
[*2] Sorumlu Yazar: Temel Eğitim Bölümü, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye
[3] Temel Eğitim Bölümü, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye

# Çevre ve İklim Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi ve Karşılaştırılması: Okul Öncesi ve Sınıf Eğitim Örneklemi

## Giriş

Çevre, yaşamın devam edebilmesi için gerekli tüm doğal kaynakları ve koşulları içinde barındıran bir sistemdir. İnsanlar, hayvanlar, bitkiler ve doğal elementler bu sistemin bir parçasıdır. Çevre, yaşam alanımızı oluşturur ve ekolojik dengeyi sağlar. Bu denge, canlılar ve doğa arasındaki etkileşime dayanır. Çevreyi oluşturan unsurlar, hava, toprak, su gibi cansız bileşenlerle bitki, hayvan ve insanlar gibi canlılardan oluşur (Cerrah Özsevgeç, 2009). Bu unsurlar arasındaki etkileşimdeki herhangi bir değişiklik, tüm sistemi olumlu ya da olumsuz şekilde etkiler (Erten, 2004).

İnsan, çevreyi oluşturan en temel varlıklardan biri olarak yüzyıllardır sahip olduğu ihtiyaçları gereği, mevcut tüm kaynaklardan oldukça faydalanmış, aynı zamanda doğaya ve doğal döngüye katkı sağlamıştır. Ancak son dönemlerde nüfusun hızla artması, programsız ilerleyen sanayileşme, çarpık kentleşme ve doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesi, mevcut ekolojik düzenin ritminin bozulmasına ve insanlığın geleceğini tehdit edecek çeşitli ve oldukça önemli problemlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Akbaş, 2007; Yıldız vd. 2005). İnsanların yaşam biçimleri, bazı değer yargıları, bazı yanlış tutumları ve doğaya bakış açıları belirtilen çevre sorunlarının başlıca nedenleridir.

Tahribatın derecesi artıp insanların buna bağlı yaşadıkları problemler çoğaldıkça çevre ve çevre eğitimi ile ilgili farkındalıklar da artmış ve bu durumu değiştirebilmek için çıkış yolları araştırılmaya başlanmıştır. Bu amaçla hem dünyada hem de Türkiye'de çeşitli toplantılar düzenlenmiştir. Birleşmiş Milletler İnsan Çevre Konferansı 1972 yılında Stockholm'de gerçekleştirilmiş ve çevresel farkındalığı global boyuta taşımıştır. "İnsanlık, şimdiki ve gelecekteki nesiller için çevreyi korumak ve iyileştirmek mecburiyetindedir" açıklamasıyla, konferans bildirgesinde insanların çevreye karşı sahip olması gereken tutum ve davranışlara dikkat çekilmiştir (Aslan vd. 2008). Bu konferansta sunulan öneriler doğrultusunda, 1975'te UNESCO Çevre Dairesi üye olan 136 ülke arasında "Çevre Eğitimi için Kaynakların Değerlendirilmesi: Üye Devletlerin Gereksinimleri ve Öncelikleri" konulu bir anket uygulaması gerçekleştirmiştir. Yapılan uygulamanın hedefi, çevre eğitimi sırasında ortaya çıkabilecek olası problemleri belirleyebilmek ve konu ile ilgili yetkili kişilerin çevre eğitimi verebilmek için sahip olması gereken esas bilgileri onlara kazandırabilmektir (Buhan, 2006).

1987 yılında Moskova'da çevre eğitimi ile ilgili bir başka kongre daha gerçekleştirilmiş olup adı "Uluslararası Çevre Eğitim ve Yetiştirme Kongresi"dir. Burada, çevre eğitiminde daha hızlı yol alabilmek için öğretmen eğitiminin en önemli etken olduğu vurgulanmış ve öğretmen adaylarının eğitim sürecine çevre eğitimi ile ilgili parametrelerin dahil edilmesinin sürdürülebilirlik açısından çok etkili olabileceği hakkında değerlendirmeler yapılmıştır (Bülbül, 2007). Yapılan bu toplantı ve kongrelerin sonuçlarından hareketle, insanlarda çevreye karşı olan yanlış tutumları, değer yargıları ve bakış açılarını büyük ölçüde değiştirecek bir eğitimin verilmesi gerekliliği ön plana çıkmıştır (Gökçe vd. 2007). Özellikle okul öncesi ve sınıf eğitimi gibi çocukların hayatlarında önemli bir iz bırakan öğretmenlerin bu konularda sahip oldukları bilgiler ve tutumlar çocukların çevreye yönelik davranışlarını doğrudan etkilemektedir (Ültay vd. 2018).

Çevre eğitimi; toplumu oluşturan bireylere, çevre ile ilgili bilinci, öğrenilmesi gereken bilgiyi, çevreye karşı gösterilmesi gereken duyarlılığı ve mevcut problemlerin çözümü için görev alma sorumluluk hissini oluşturup geliştirecek bir süreç olarak değerlendirilmelidir. Çevre eğitimi, bireylerin ekolojik bilgi zenginliğini artırırken aynı zamanda toplumu çevreye karşı duyarlı hale getiren anlayışların oluşmasını ve bu anlayışların eyleme çevrilmesini teşvik eder. Çevre eğitiminde ana hedef, çevreye karşı bireyin gerekli hassasiyeti kazanabilmesi, bilinçli bir şekilde çevreyle etkileşiminde eleştirel değerlendirme yapabilmesi ve sonraki kuşaklara düzenli, iyi işleyen, özenilmiş bir çevre bırakabilmesini sağlayabilmektir (Doğan, 1997).

Çevre okuryazarlığı, bireylerin çevresel sorunları anlama, bu sorunlara karşı duyarlılık geliştirme ve sürdürülebilir çözümler üretebilme yeteneğini ifade eder. Bu beceri, çevre eğitiminin temel amaçlarından biridir ve insanları çevreye karşı daha bilinçli ve sorumlu hale getirmeyi hedefler. Çevre okuryazarlığı, sadece ekolojik bilgiyi değil, aynı zamanda çevresel problemlere karşı duyarlı tutum ve davranış geliştirmeyi de içerir (Teksöz vd. 2010). Bu bağlamda, çevre okuryazarlığı eğitimi, bireylerin çevre sorunlarına yönelik bilgi ve duyarlılık kazanmalarını, doğa ile olan ilişkilerini daha sağlıklı bir şekilde yönlendirmelerini sağlamak için kritik bir öneme sahiptir. Ancak yapılan araştırmalar, çevre okuryazarlığı konusunda toplumda ve eğitim sisteminde ciddi eksikliklerin bulunduğunu göstermektedir. Öğrencilerin çevre ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığı, çevresel sorunlara duyarlılıklarının istenen seviyede olmadığı (Aksu vd. 2012; Özdemir, 2010) belirtilmiştir. Bu durum, çevre okuryazarlığının eğitim sistemindeki yetersizliğinden kaynaklanmakta olup, eğitim sürecinde çevre okuryazarlığına daha fazla yer verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çevre okuryazarlığının eksikliği, doğrudan çevresel problemlerin artmasına ve insanların bu sorunlara karşı etkili çözümler geliştirememelerine yol açmaktadır. Bu da çevre bilinci ve sürdürülebilirlik konusunda toplumda istenilen değişimi sağlamak için daha fazla eğitim ve farkındalık çalışmalarına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre ve iklim okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi, bu eksiklikleri gidermek ve geleceğin çevreye duyarlı bireylerini yetiştirebilmek adına kritik bir adımdır. Öğretmenlerin çevre okuryazarlığına sahip olmaları, öğrencilerde çevresel bilincin gelişebilmesi için oldukça gereklidir. Bu nedenle, çevre okuryazarlığı eğitimi, gelecekteki nesillerin doğaya saygılı bir anlayış kazanmalarını sağlayacak temel araçtır.

Çevre konusu kadar önemli olan bir diğer konu da şüphesiz ki iklimdir. Dünya üzerindeki bir bölgede uzun zaman boyunca gözlemlenen hava olaylarının tamamının ortalaması; bir diğer ifadeyle, hava olaylarının oluşma sıklıkları, gözlemlenen anormal rakamlar, aşırı olaylar ve bu olayların çeşitlilik gösteren şekilleri, iklim kavramını oluşturmaktadır (Türkeş, 2008). Son yıllarda iklim konusu o kadar önemli hale gelmiştir ki ülkemizde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bile isim değiştirerek kapsamına iklimi de almış ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na dönüşmüştür (Wikipedia contributors, 2024). İklim tiplerinde, küresel ısınmanın bir sonucu olarak değişiklikler meydana gelmiş ve bu durum mevcut tarımsal ürün ve düzendeki farklılıklar ile olası fırtınaların şeklini ve miktarını olumsuz etkilemiştir (Aksay vd. 2005). Bununla beraber iklimde meydana gelen değişiklikler toplum sağlığını da birçok açıdan etkilemektedir. Gıdalarda meydana gelen tahribatlar, hava ve suya bağlı oluşan hastalıklar, çeşitli böcekler ve farklı taşıyıcılarla aktarılan hastalıklar bunlara örnek olarak verilebilir (Tekbaş vd.

2005). Son yıllarda insanların kaynakları sınırsızca tahrip etmesi ve tüketmeye yönelik faaliyetleri, artan sanayi uygulamaları, nüfus artışı gibi unsurlar iklim değişikliğini kaçınılmaz bir son haline getirmiştir. Bahsi geçen durumların sonucu olarak artan iklim değişikliği hem çevre hem de insan için oldukça tehlikeli sonuçları beraberinde getirmektedir. Bu sebeple bireylerde iklim bilincinin artırılması, olası sonuçlarla ilgili gerekli bilgilendirilmelerin yapılması ve önlem alınması son derece önem arz etmektedir.

İklime dair duyarlılığın daha da arttığı son zamanlarda gündemde olan önemli konulardan biri de iklim okuryazarlığıdır. İklim okuryazarı olmak; insanın bulunduğu ortamla ilişkisi, bilimsel düşünce anlayışı ve günlük hayatta verdiği kararları etkileyen temel bilgi ve yetenekleri içine alan becerileri taşımak anlamına gelmektedir (Dupigny-Giroux, 2010). Buna göre, iklim okuryazarlığı sadece teorik bilgiden ibaret olmayıp; aynı şekilde harekete geçerek konuyla ilgili önlem alabilme becerisini gösterebilmektir (Berbeco ve Caffrey, 2012). İklim okuryazarlığı, bireylerin doğaya karşı hassasiyetlerini artıran ve sahip oldukları bilgileri daha etkin kullanmalarını destekleyen bir farkındalıktır (Arı ve Arslan, 2021). Bu nedenle, iklim okuryazarı olan bir bireyin iklimle ilgili sorunlara çözüm önerileri getirebilmesi, iklim devamlılığını tehdit edici durumlara karşı önlem alabilmesi, sahip olduğu bilgi ve tecrübeleri başkalarına da aktarabilmesi ve onları da bilinçlendirebilmesi gibi özelliklerinin bulunması beklenmektedir.

Bugünün çocuklarının yarının çevre ve iklim okuryazarı bireylere dönüşebilmeleri için gerekli olan eğitimin, önce ailede verilmeye başlanması, sonra da okul öncesi dönemden yükseköğrenime kadar olan süreçte okullarda da devamlılığının sağlanması gerekmektedir. Erken dönemde çocuklara çevre bilincinin gelişimi ile ilgili eğitim verilmediğinde, ilerleyen yıllarda bu bilincin hiç gelişememesi olasılığının bulunduğunu belirten araştırmalar mevcuttur (Tilbury, 1994; Wilson, 1993; 1994). Bu eğitimlerin, planlı ve programlı bir şekilde, öncelikle okul öncesi, sınıf ve fen bilgisi öğretmenleri olmak üzere okullarda diğer alanlarda da görevli her bir öğretmen tarafından gerçekleştirilmesi bir gerekliliktir (Ültay ve Çilingir, 2021). Tüm öğretmenlik branşlarının dahil olduğu bir eğitim planlaması, sürecin daha iyi işlemesini ve dönütlerin daha kolay ve daha kısa zamanda en yüksek verimle alınmasını destekleyecektir. Çünkü öğretmenler tarafından gösterilen özenin ve onların sergiledikleri hal ve hareketlerin, öğrencilerin çevre bilinci kazanmaları üzerinde oldukça etkili olduğu bilinen bir gerçektir (Ültay vd. 2019).

Çevre eğitimi ve çevre bilincini konu alan yayınlar incelendiğinde, eğitim-öğretimin farklı kademelerinde bulunan öğrencilerin, bilgi seviyelerinin yetersiz olduğu (Akgün ve Atmaca, 2015; Akgün vd. 2017; Topçu ve Atabey, 2016); çevresel sorunlarla ilgilenmedikleri ve beklendiği gibi bir duyarlılığa sahip olmadıkları (Aksu vd. 2012; Özdemir, 2010) görülmektedir. Yapılan araştırmalar bireylerin çevre konusundaki bilinç ve farkındalık düzeylerinin beklenenin altında olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bu durum ancak eğitim sürecinde gerçekleştirilecek doğru bir planlama ile düzeltilebilir. Buna bağlı olarak toplumu oluşturan her bir bireyin, iklim başta olacak şekilde, her türlü çevre sorununa duyarlılık kazanmaları yalnızca eğitim desteği ile gerçekleştirilebilecektir.

Bireylere iklim ve çevre konulu etkili bir eğitimin verilebilmesi için önce onların bu alanlardaki eksiklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle gelecek nesillerin yetişmesini sağlayacak öğretmen adaylarına bu becerilerin kazandırılması amacıyla sahip oldukları iklim ve çevre okuryazarlığı beceri düzeylerinin tespit edilmesi, bu konuda atılması gereken ilk adım olacaktır. Bu çalışmada da bu hedef

doğrultusunda, okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre ve iklim okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve bunların karşılaştırılması amaçlanmıştır.

## Yöntem

Bu çalışma, betimsel bir yaklaşım benimseyerek tarama modeli aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli, mevcut durumları olduğu gibi incelemeyi amaçlayan bir yöntemdir. Çalışma, genel tarama modelleri arasında bulunan ilişkisel tarama modeline dayanmaktadır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasındaki etkileşimlerin ve bu etkileşimlerin derecelerinin belirlenmesine odaklanan bir araştırma türüdür (Karasar, 1998).

### *Araştırmanın Örneklemi*

Araştırma, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde bulunan devlet üniversitelerinin birinin Eğitim Fakültesi'nde, okul öncesi ve sınıf eğitimi programlarındaki 1. sınıf öğretmen adaylarıyla yürütülmüştür. Öğretmen adaylarının yaşları 18-35 aralığında değişmektedir. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının 55'i okul öncesi eğitiminde öğrenim görmekte olup, 44'ü ise sınıf eğitiminde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarıdır. Araştırmanın örneklemini oluşturan aday öğretmenlerin demografik bilgileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Aday öğretmenlerin demografik bilgileri

| Alan | Yaş aralığı | Toplam |
|---|---|---|
| Okul öncesi eğitimi | 18-35 | 55 |
| Sınıf eğitimi | 18-30 | 44 |

Çalışmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayalı olup, katılmak istemeyen öğretmen adaylarına çıkabilecekleri ifade edilmiş, yapılan bu araştırmanın hiçbir şekilde notlandırmaya etki etmeyeceği açıkça belirtilmiştir.

### *Veri Toplama Araçları*

Bu araştırmanın veri toplama sürecinde Atabek-Yiğit vd. (2014) tarafından hazırlanan "Yetişkinler İçin Çevre Okuryazarlığı Ölçeği" ile Özçelik (2023) tarafından geliştirilen "Yetişkinlere Yönelik İklim Okuryazarlığı Ölçeği" kullanılmıştır. Çevre Okuryazarlığı Ölçeğinin geliştirilme aşamasında 18 ile 56 yaş arasında değişen 332 yetişkinden veri toplanmıştır. 20 maddelik ölçek 5'li Likert tipindedir. Çevre Okuryazarlığı Ölçeği için Atabek-Yiğit vd. (2014) güvenirlik katsayısı olarak Cronbach alpha değerini 0.89 olarak hesaplamıştır. Özçelik (2023) ise İklim Okuryazarlığı Ölçeğini 18 yaş üstü 1255 kişiye uygulamış olup güvenirlik katsayısı Cronbach alpha değerini 0.90 olarak hesaplamıştır. İklim Okuryazarlığı Ölçeği 19 maddeden oluşmakta olup yine 5'li Likert tipindedir. Bu araştırmada ise Çevre Okuryazarlığı Ölçeği için güvenirlik katsayısı Cronbach alpha değeri 0.69, İklim Okuryazarlığı Ölçeği için ise 0.81 olarak hesaplanmıştır. Güvenirlik katsayısının 0.60 ve üzerinde olması kabul edilebilir olarak belirtilmiştir (Kalaycı, 2009).

### *Verilerin Analizi*

Araştırmada toplanan veriler nicel olduğu için çözümleme ve analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Örneklem sayısı 30'dan büyük (N=99), varyansların homojen olması ve verilerin normal dağılımı sebebiyle analizde parametrik testler uygulanmıştır. Çevre okuryazarlık düzeyi ile iklim okuryazarlık düzeylerinin öğrenim görülen alana göre değişip değişmediğini tespit etmek için Bağımsız Örneklemler için t-Testi (Independent Samples t-Test) yapılmış olup daha sonra sonuçlar yorumlanmıştır.

### *Geçerlik ve Güvenirlik*

Araştırmada veri toplamak amacıyla kullanılan araçların geçerlik ve güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiş olup, Çevre Okuryazarlığı Ölçeği için güvenirlik katsayısı Cronbach alpha katsayısı 0.69, İklim Okuryazarlığı Ölçeği için ise 0.81 olarak hesaplanmıştır. Bunun haricinde ölçeklerin uygunluğu konusunda eğitim bilimleri alanında uzman bir öğretim elemanına ölçekler okutulmuş ve uygunluğu konusunda görüş alınmıştır.

## Bulgular

Bu bölümde Çevre Okuryazarlık Ölçeği ile İklim Okuryazarlık Ölçeği'nden toplanan verilerin analiz sonuçları tablolar halinde sunulmuştur. Çevre Okuryazarlık Ölçeğinden elde edilen istatistiksel veriler Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Çevre okuryazarlık ölçeğinden elde edilen istatistiksel veriler

| | **Anabilim dalı** | **N** | **Ort.** | **Ss** | **Std. Hata ort.** |
|---|---|---|---|---|---|
| Çevre | Okul öncesi | 55 | 75,40 | 6,11 | 0,82 |
| | Sınıf | 44 | 75,34 | 6,17 | 0,93 |

Tablo 2'deki sonuçlara bakıldığında okul öncesi öğretmen adaylarının Çevre Okuryazarlık Ölçeğindeki puan ortalamaları 75,40 iken sınıf eğitimi öğretmen adaylarının puan ortalaması ise 75,34 olarak hesaplanmıştır. Çevre Okuryazarlık Ölçeğini uygulayan öğrencilerin elde edebilecekleri en düşük ve en yüksek puanlar sırasıyla 20 ve 100'dür. Ölçekte yüksek puanlar bireylerin çevre okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olduğunu, düşük puanlar ise bireylerin çevre okuryazarlığı düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir. İklim Okuryazarlık Ölçeğinin uygulanması sonucu ulaşılan istatistiksel veriler Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** İklim okuryazarlık ölçeğinden elde edilen istatistiksel veriler

| | **Anabilim dalı** | **N** | **Ort.** | **Ss** | **Std. Hata ort.** |
|---|---|---|---|---|---|
| İklim | Okul öncesi | 55 | 72,23 | 8,59 | 1,16 |
| | Sınıf | 44 | 73,22 | 6,10 | 0,92 |

Tablo 3'teki sonuçlara bakıldığında okul öncesi öğretmen adaylarının İklim Okuryazarlık Ölçeğindeki puan ortalamaları 72,23 iken sınıf eğitimi öğretmen adaylarının puan ortalaması ise 73,22 olarak hesaplanmıştır. İklim Okuryazarlık Ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 19, en yüksek puan ise 95'tir. Özçelik'in (2023) de çalışmasında belirttiği gibi iklim okuryazarlığı ölçeğinde iklim okuryazarlığının değerlendirilmesi için medyan değer olan 70 puan kesme değeri olarak kabul edilmiştir.

70 puan ve üzeri yüksek iklim okuryazarlığı, 70 puanın altı ise düşük iklim okuryazarlığı durumu olarak kabul edilmiştir (Özçelik, 2023). Bu araştırmada, iklim okuryazarlık ölçeğinin bulgularına göre, okul öncesi öğretmen adaylarının (X= 72,23) ve sınıf öğretmeni adaylarının (X= 73,22) kesme değeri geçerek yüksek iklim okuryazarı oldukları tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık durumlarının anabilim dalına göre bağımsız örneklemler t testi ile karşılaştırılmasından elde edilen sonuçlar Tablo 4'te belirtilmiştir.

**Tablo 4.** Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık durumlarının anabilim dalına göre t testi sonuçları

| Anabilim dalı | N | Ort. | Ss | sd | t | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Okul öncesi | 55 | 75,40 | 6,11 | 97 | 0.048 | .962 |
| Sınıf | 44 | 75,34 | 6,17 | | | |

Tablo 4'e göre öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık durumlarının anabilim dalına göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir (p>.05). Öğretmen adaylarının iklim okuryazarlık durumlarının anabilim dalına göre bağımsız örneklemler t testi ile karşılaştırılmasından elde edilen bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Öğretmen adaylarının iklim okuryazarlık durumlarının anabilim dalına göre t testi sonuçları

| Anabilim dalı | N | Ort. | Ss | sd | t | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Okul öncesi | 55 | 75,40 | 6,11 | 97 | 0.048 | .962 |
| Sınıf | 44 | 73,22 | 6,10 | | | |

Tablo 5'e göre öğretmen adaylarının iklim okuryazarlık durumlarının anabilim dalına göre farklılaşmadığı belirlenmiştir (p>.05).

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, okul öncesi ve sınıf eğitimi öğretmen adaylarının çevre ve iklim okuryazarlık düzeyleri ölçekler aracılığıyla belirlenmiş ve anabilim dalları arası karşılaştırma yapılmıştır. Yapılan analizlere göre her iki grubun çevre okuryazarlık düzeyleri ile ilgili, anabilim dalları arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Kıyıcı vd. (2014) çalışmasında, öğretmen adaylarının çevre okuryazarlıklarının incelendiği ve farklı branşlardaki öğretmen adaylarının benzer yanıtlar verdiği ve anabilim dalına göre çevre okuryazarlıklarının değişkenlik göstermediği tespit edilmiştir. Özgürler'in (2014) eğitim fakültesinden sınıf eğitimi, okul öncesi eğitimi, fen bilgisi eğitimi ve Türkçe eğitimi öğretmen adaylarının katılımcı olduğu çevre okuryazarlığına yönelik araştırmasının bulguları incelendiğinde; öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumları ve çevresel problemlere ilgileri hususunda anabilim dalı bazında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Benzer şekilde, Erten Kozlu'nun (2019) yürüttüğü tez çalışmasının bulgularına göre; sınıf eğitimi, matematik eğitimi, fen eğitimi ve okul öncesi eğitimi branşlarından öğretmen adayı katılımcıların, çevre okuryazarlığı bilgi, algı ve tutum puanları arasında anabilim dalları temel alındığında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmadığı tespit edilmiştir.

Çevre okuryazarlığı konusunda genel bir eğitim politikası oluşturularak yükseköğretim müfredatlarına dahil edilmesi, sürdürülebilir kalkınma için gereklidir (Collet ve Karakashian, 1996;

Coppala, 1999; Wilke, 1995). Bu gerekçeyle, öğretmen yetiştirme programlarında çevre eğitimi ve okuryazarlığıyla ilgili derslere yer verilmiştir. Yüksek Öğretim Kurulu tarafından belirlenen mevcut öğretim programında, sınıf öğretmeni adayları ikinci, okul öncesi öğretmen adayları ise altıncı yarıyılda çevre eğitimiyle ilgili dersleri almaktadırlar (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2018). Araştırmanın örneklem grubu, ilgili ana bilim dallarının birinci sınıf öğrencilerinden oluştuğu için lisans düzeyinde almaları gereken çevre eğitimine yönelik derslerin onlara katkıları bu çalışmayla tespit edilememiştir. Benzer bir çalışmanın ilerleyen yıllarda tekrarlanması, bu derslerin öğrencilerin çevre okuryazarlık durumlarına etki edip etmediği konusunda da değerlendirmeler yapılabilmesine olanak sağlayabilir. Ancak bu çalışmanın bulgularına göre, ortaöğretimi (lise eğitimi) tamamlayarak lisans eğitimine başlayan öğretmen adaylarının, branş fark etmeksizin, çevre okuryazarlığıyla ilgili bilgi seviyelerinin benzer ve yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Özçelik'in (2023) çalışmasında belirttiği gibi bu araştırmada, iklim okuryazarlık ölçeğinin bulgularına göre, okul öncesi öğretmen adaylarının (X= 72,23) ve sınıf öğretmeni adaylarının (X= 73,22) yüksek iklim okuryazarı oldukları tespit edilmiştir. Malezya'daki bir üniversitenin farklı branşlarındaki öğretmen adayları ile iklim okuryazarlığı durumu üzerine yapılan araştırmada da benzer şekilde, öğretmen adaylarının iklim okuryazarlığı hususunda bilgi ve tutum düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (Nayan vd. 2020). Endonezya'da 156 sınıf öğretmeni adayının katılımcı olduğu başka bir araştırmada da elde edilen bulgular ışığında, öğretmen adaylarının iklim okuryazarlık durumları çok iyi şeklinde değerlendirilmiştir (Fatimah vd. 2024). Branşların birbirlerine göre durumlarına bakıldığında, önem arz eden bir farklılığın ortaya çıkmadığı belirlenmiştir. İstatistik ve ziraat bölümü lisans öğrencilerinin katılım sağladığı iklim okuryazarlığı durumuyla ilgili yapısal eşitlik model önerisi sunan bir araştırmada benzer şekilde branşlar arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır (Yılmaz ve Güleç, 2021). Turizm fakültesi öğrencilerinin küresel ısınma ve iklim değişikliği algılarıyla birlikte görüşlerinin incelendiği farklı bir araştırmada ise, 542 öğrencinin katılım sağladığı beş farklı branş arasında yine anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir (Tetik ve Acun, 2015).

Son yıllarda dünyanın içinde bulunduğu çevre kirliliği ve iklim kaynaklı tehditlere karşı küresel ve bütüncül önlemler alınarak geniş kitlelere hitap edilebilmesi için gerçekleştirilen toplumsal eylemler, devlet politikaları, küresel anlaşmalar, toplantılar ve bildirilerin sosyal medya aracılığıyla toplumun her kesimine rahatlıkla ulaşabilmesi, çevre ve iklim hususlarına dikkat çekerek bireyleri etkileyebilmekte ve bilinçlenmeye teşvik edebilmektedir (Brereton, 2018; Erkal vd. 2011; Kiziroğlu, 2023). Bu sebeplerle, öğretmen adaylarının çevre ve iklim okuryazarlığı konularında benzer bilgi seviyelerine sahip oldukları ve yüksek ortalamalara sahip olmalarının anlamlı olduğu düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının, önceki eğitim süreçleri göz önünde bulundurulduğunda, çevre ve iklim okuryazarlık düzeylerinin yüksek olması beklenen bir durum olarak değerlendirilebilir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen müfredatlarda, eğitim öğretimin farklı kademelerine uygun olacak şekilde düzenlenmiş, çevre ve iklim okuryazarlığı düzeyinin gelişimine destek sağlayan alternatif dersler yer almaktadır. İlköğretim düzeyinde "Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği, Afet Bilinci" ve ortaöğretim düzeyinde "İklim, Çevre ve Yenilikçi Çözümler" gibi dersler bunlara örnek olarak gösterilebilir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2022). Dolayısıyla, farklı branşlarda öğretmen yetiştirme programına kayıtlansalar dahi, öğretmen adayları ilk ve orta öğretimleri boyunca aynı müfredat yoluyla çevre ve iklim konusunda bilgi edinmektedirler. Bu

durum, birinci sınıf öğretmen adaylarının çevre ve iklim okuryazarlık düzeylerinin benzer çıkmasına neden olarak gösterilebilir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında, sonraki çalışmalar için önerilerde bulunulabilir. Sınıf ve okul öncesi öğretmeni adaylarının, çevre ve iklim okuryazarlık düzeyleri ilerleyen yıllarda yeniden değerlendirilebilir. Böylelikle, öğretmen yetiştirme programlarında yer alan çevre eğitimi derslerinin okuryazarlık durumlarına etkileri tartışılabilir. Araştırma farklı bir yaklaşımla tasarlanarak, çevre ve iklim okuryazarlık ölçeğinde düşük ve yüksek puan elde eden katılımcılarla görüşme yoluyla veriler elde edilebilir. Bu veriler ile çevre ve iklim okuryazarlığını etkileyen faktörler üzerine detaylı inceleme gerçekleştirilebilir. Farklı fakülte öğrencilerinin dahil edildiği bir araştırma tasarlanarak elde edilen sonuçların yalnızca eğitim fakültesine özgü olup olmadığı ortaya çıkarılabilir. Uzun süredir hayatımızda var olan ve günümüzde ortaya çıkan çevre ve iklim kaynaklı tehditlerle ilgili bir kıyas çalışması yapılarak okuryazarlık düzeylerine etkisi tartışılabilir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Araştırma kapsamında araştırma verilerinin toplanmasından önce Giresun Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal Bilimler Fen ve Mühendislik Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 08/05/2024 tarih ve E-50288587-050.01.04-23844 sayılı izin alınmıştır.

**Çıkar çatışması:** Yazarların çıkar çatışması yoktur

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar

Akbaş, T. (2007). *Fen bilgisi öğretmen adaylarında çevre olgusunun araştırılması* [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Akgün, A., & Duruk, Ü., Tokur, F. (2017). Gözlem gezisi yönteminin öğretmen adaylarının çevreye ve çevre eğitimine ilişkin görüşlerine etkisi. *Route Educational and Social Science Journal, 4*(2), 65-82.

Akgün, İ.H., & Atmaca, Y. (2015). Ortaokul 5, 6 ve 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde ekoloji konularına ilişkin kazanımların gerçekleşme düzeyi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 5*(2), 168-189.

Aksay, C. S., & Ketenoğlu, O., Kurt, L. (2005). Küresel ısınma ve iklim değişikliği. *Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Dergisi, 1*(25), 29-42.

Aksu, M., & Temeloğlu, E., Özkaya E., Gündeğer, M. (2012). Lise düzeyinde turizm eğitimi alan öğrencilerin turizm ve çevre bilinci üzerine bir araştırma. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2*(2), 42-61.

Arı, A. G., & Arslan, K. (2021). İklim okuryazarlığı ölçeği geliştirme çalışması. *The Journal of Academic Social Science Studies, 13*(82), 147-174.

Aslan, O., & Uluçınar, S., Cansaran, A. (2008). Çevre tutum ölçeği uyarlanması ve ilköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 25*, 283- 95.

Atabek-Yiğit, E., & Köklükaya, N., Yavuz, M., Demirhan, E. (2014). Development and validation of environmental literacy scale for adults (ELSA). *Journal of Baltic Science Education, 13*(3), 425-435.

Berbeco, L., & McCaffrey, M. (2012). *Recommendations from the climate and energy summit*. National Center for Science Education.

Brereton, P. (2018). *Environmental literacy and new digital audiences*. Routledge

Buhan, B. (2006). *Okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitiminin araştırılması* [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Bülbül, Y. (2007). *Ortaöğretim çevre ve insan dersinde işbirlikli öğrenme yönteminin çevreye yönelik tutumlara ve erişiye etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Cerrah Özsevgeç, L. (2009). Çevre bilimine giriş. V. Sevinç (Edt.), *Eğitim fakülteleri için genel çevre bilimi* (s. 11-20). Maya Akademi.

Collett, J., & Karakashian, S. (1996). *Greening the college curriculum: A guide to environmental teaching in the liberal arts*. Island Press.

Coppola, N. W. (1999). Greening the technological curriculum: A model for environmental literacy. *The Journal of Technology Studies, 25*(2), 39-46.

Doğan, M. (1997). *Ulusal çevre eylem planı: Eğitim ve katılım*. DPT Yayınları.

Dupigny-Giroux, L. A. L. (2010). Exploring the challenges of climate science literacy: Lessons from students, teachers and lifelong learners. *Geography Compass, 4*(9), 1203-1217.

Erkal, S., & Şafak, Ş., Yertutan, C. (2011). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre bilincinin oluşturulmasında ailenin rolü. *Sosyoekonomi, 14*(14), 143-158.

Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır. *Çevre ve İnsan Dergisi, 65*(66), 1-13.

Erten Kozlu, S. (2019). *İlköğretim bölümü öğretmen adaylarının aldıkları programa bağlı olarak çevre okuryazarlıkları bakımından karşılaştırılması* [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Fatimah, S., & Rahayuningsih, M., Marianti, A. (2024). Sustainable literacy of climate change: A survey study on pre-service elementary teachers'. *International Journal of Basic Educational Research, 1*(2), 1-10.

Gökçe, N., & Kaya, E., Aktay, S., Özden, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *İlköğretim Online, 6*(3), 452-468.

Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil Yayıncılık.

Karasar, N. (1998). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.

Kıyıcı, F. B., & Yiğit, E. A., Darçın, E. S. (2014). Doğa eğitimi ile öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerindeki değişimin ve görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4*(1), 17-27.

Kiziroğlu, İ. (2023). Çevre eğitimi ve çevre bilinci. *Tabiat ve İnsan, 2*(193), 5-17.

MEB, (2022). Öğretim programları. Erişim adresi: https://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx

Nayan, N., & Mahat, H., Hashim, M., Saleh, Y., Norkhaidi, S. B. (2020). Climate literacy awareness among preservice teachers in Malaysia. *Cakrawala Pendidikan, 39*(1), 89-101.

Özçelik, M. A. (2023). *Yetişkinlere yönelik iklim okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi* (Uzmanlık Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27*, 125-138.

Özgürler, S. (2014). *Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri ile ekolojik ayak izlerinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Tekbaş F., & Vaizoğlu S., Oğur R., Güler Ç. (2005). *Küresel ısınma, iklim değişikliği ve sağlık etkileri.* GATA Akademi.

Teksöz, G., & Şahin, E., Ertepınar, H. (2010). Çevre okuryazarlığı, öğretmen adayları ve sürdürülebilir bir gelecek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 39*, 307-320.

Tetik, N., & Acun, A. (2015). Turizm öğrencilerinin küresel ısınma ve iklim değişikliği algısı ve görüşleri. *Journal of International Social Research, 8*(41), 1459-1476.

Tilbury, D. (1994). The critical learning years for environmental education. R. A. Wilson (Ed.), *Environmental education at the early childhood level* (pp. 11-13). North American Association for Environmental Education.

Topçu, M. S, & Atabey, N. (2016). Alan gezilerinin ortaokul öğrencilerinin çevre konusundaki bilgi ve tutumları üzerine etkisi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(1), 494-513.

Türkeş, M. (2008). Küresel iklim değişikliği nedir? Temel kavramlar, nedenleri, gözlenen ve öngörülen değişiklikler. *İklim Değişikliği ve Çevre, 1*(1), 26-37.

Ültay, N., & Çilingir, S. K. (2021). İnsan ve çevre. R. Küçükali (Ed.), *Eğitim Felsefesi* (pp. 431-448). Anı Yayıncılık.

Ültay, N., & Ültay, E., Çilingir, S. K. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin fen konularındaki uygulamalarının incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 22*[Özel sayı], 773-792.

Ültay, N., & Ültay, E., Çilingir, S.K. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumlarının ve çevre bilgi seviyelerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştirmalari Dergisi, 13*(28), 173-185. doi: 10.29329/mjer.2019.202.10

Yıldız, K., & Sipahioğlu, Ş., Yılmaz, M., (2005). *Çevre bilimi* (2. Baskı). Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Yılmaz, V., & Güleç, P. A. G. (2021). Üniversite öğrencilerinin küresel iklim değişikliğine yönelik görüşlerinin araştırılması: Bir yapısal eşitlik model önerisi. *İzmir İktisat Dergisi, 36*(1), 1-12.

YÖK, (2018). Yeni öğretmen yetiştirme lisans programları. https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari.

Wikipedia contributors. (2024, Ekim 1). *Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı*. https://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87evre,_%C5%9Eehircilik_ve_%C4%B0klim_De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi_Bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1

Wilke, R. (1995). Environmental literacy and the college curriculum. *EPA Journal, 21*(2), 28-30.

Wilson, R. A. (1993). *Fostering a sense of wonder during the early childhood years*. Greyden Press.

Wilson, R. A. (1994). *Environmental education at the early childhood level.* North American Association for Environmental Education.

## Extended Abstract

### *Introduction*

Environmental education should be assessed as a process that will enhance environmental awareness, essential knowledge, environmental sensitivity, and a sense of accountability to address current issues among the people who make up a society. The main purpose of environmental education is to ensure that individuals gain the necessary sensitivity to environmental issues, develop a critical perspective in their conscious interaction with the environment, and leave an orderly, well-functioning, healthy, and clean environment for future generations (Doğan, 1997). One of the important goals of environmental education is to spread environmental literacy. Individuals who are environmentally literate have awareness, knowledge, and sensitivity about the functioning of the existing order in the world and how people affect the existing order (Teksöz et al., 2010). When publications on environmental education and environmental awareness are examined, it is seen that students studying at different levels of education do not have sufficient knowledge about the environment (Akgün and Atmaca, 2015; Akgün et al., 2017; Topçu and Atabey, 2016); they are not interested in environmental problems and do not have the sensitivity expected (Aksu et al., 2012; Özdemir, 2010). Studies have shown that individuals' environmental awareness and consciousness levels are below expectations. This situation can only be corrected with proper planning in the education process. Another issue that is as important as the environment is undoubtedly the climate. The changes in climate types that occur as a result of global warming negatively affect the changes in current agricultural products and systems and the shape and amount of possible storms (Aksay et al., 2005). In addition, changes in the climate also affect public health in many ways. Therefore, raising climate awareness, informing individuals about potential consequences, and encouraging preventative action are of great importance. Recently, one of the important issues is climate literacy. Climate literacy is not just theoretical knowledge; it is also the ability to take action and take precautions on the subject (Berbeco and Caffrey, 2012). Climate literacy is an awareness that increases individuals' sensitivity to nature and supports them to use the information they have more effectively (Arı and Arslan, 2021). Therefore, it is expected that an individual who is climate literate will have the ability to propose solutions to climate-related problems, take precautions against situations that threaten climate continuity, transfer the knowledge and experience he has to others and raise their awareness. In order for today's children to become environmentally and climate literate individuals of tomorrow, the education required must first be provided in the family and then continued in schools from preschool to higher education. There are studies indicating that if children do not develop respect for nature and environmental protection behaviors at an early age, there is a risk that this will never happen in the future (Tilbury, 1994; Wilson, 1993, 1994). This education should be provided in a planned and programmed manner, primarily by preschool, classroom and science teachers, and all branch teachers (Ültay and Çilingir, 2021). In order for individuals to be given effective education on climate and the environment, their deficiencies in these areas must first be determined. Therefore, determining the climate and environmental literacy skill levels of teacher candidates who will provide these skills to future generations will be the first step to be taken in this regard. In line with this goal, this study aimed to

determine the environmental and climate literacy levels of preschool and primary school teacher candidates and compare them.

## *Method*

This research is descriptive and was conducted using the survey model. The research was conducted with first-year teacher candidates studying in preschool and primary school education programs at the Faculty of Education of a state university located in the Eastern Black Sea Region. Of the 99 teacher candidates who took part in the study, 44 were in primary school education and 55 were in preschool education. The "Environmental Literacy Scale for Adults" prepared by Atabek-Yiğit et al. (2014) and the "Climate Literacy Scale for Adults" developed by Özçelik (2023) were used in the data collection process of this research. The Environmental Literacy Scale consists of 20 items and is a 5-point Likert type. The Climate Literacy Scale consists of 19 items and is also a 5-point Likert type. The IBM SPSS Statistics 23 package program was used to analyze and the data obtained as a result of the measurements made in accordance with the research model. In order to determine whether the environmental literacy level and climate literacy levels differed according to the field of study, an Independent Samples t-Test was conducted and the results were then interpreted.

## *Findings*

While the mean score of preschool teacher candidates on the Environmental Literacy Scale was 75.40, the mean score of primary school education teacher candidates was calculated as 75.34. The lowest score that can be obtained from the Environmental Literacy Scale is 20, and the highest score is 100. The mean score of preschool teacher candidates on the Climate Literacy Scale was 72.23, while the mean score of primary school education teacher candidates was calculated as 73.22. The lowest score that can be obtained from the Climate Literacy Scale is 19, and the highest score is 95. It was determined that the environmental and climate literacy levels of teacher candidates did not differ according to the department ($p > .05$).

## *Discussion, Conclusion and Suggestions*

In this study, the environmental and climate literacy levels of preschool and primary school teacher candidates were determined through scales and a comparison was made between departments. The analyses revealed no significant difference was found between the departments regarding the environmental literacy levels of both groups. Similar findings are reported in the literature. Furthermore, it was found that teacher candidates' environmental literacy knowledge levels were strong and comparable across all branches. Teacher candidates in this study were found to be highly climate literate based on the results of the climate literacy scale, and this scenario did not alter depending on their branch. Given the findings of this investigation, recommendations for additional research can be made. The environmental and climate literacy levels of primary school and preschool teacher candidates can be re-evaluated in the coming years. Thus, the effects of environmental education courses in teacher training

programs on literacy status can be discussed. Future research could adopt a different approach, collecting data through interviews with participants who scored both low and high on the environmental and climate literacy scales.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Atık Yönetimine İlişkin Görüşleri ve Argüman Düzeyleri

# Seventh-Grade Students' Views and Levels of Argumentation on Waste Management

Şengül Atasoy*[1], Halis Bulut[2]

**Öz**

Bu araştırmanın amacı ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin sosyobilimsel konulardan (SBK) olan atık yönetimi ile ilgili görüşlerini ve argüman düzeylerini belirlemektir. Araştırma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında bir ortaokulun yedinci sınıfındaki 18 öğrenci ile yürütülmüştür. Bu araştırmada durum çalışması benimsenmiştir. Çalışmada, atık yönetimi konusunda senaryo destekli argümantasyon etkinliği hazırlanmış ve fen bilimleri dersinde uygulanmıştır. Veriler, uygulamadan önce yürütülen görüşmeler ve uygulama sürecinde kullanılan Argümantasyon Temelli Etkinlik Kâğıdı (ATEK) ile elde edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel ve içerik analizleri kullanılmıştır. Görüşmelerde, öğrencilerin atık yönetiminin önemi, geri dönüşüm süreçleri ve çevresel etkileri hakkında sınırlı bilgiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Argüman düzeyleri açısından, öğrencilerin büyük bir kısmının Düzey 2'de (iddia+kanıt) yoğunlaştığı belirlenmiştir. Bu durum, öğrencilerin iddialarını destekleyen kanıtlar sunabildiklerini ancak gerekçelendirme ve karşı argüman oluşturma becerilerinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, bazı öğrenciler Düzey 4 ve 5'te daha güçlü ve çok yönlü argümanlar üretebilmiş, atık yönetimiyle ilgili farklı perspektifleri değerlendirebilmiş ve derinlemesine tartışmalar yürütebilmiştir. Bu bağlamda özellikle kırsal bölgelerde yaşayan öğrencilerin atık yönetimi gibi çevrenin korunmasına yönelik toplumsal meselelerle ilgili farkındalıklarını ve argüman düzeylerini geliştirmek için fen derslerine SBK senaryoları ile desteklenmiş argümantasyonun entegre edilmesi gerektiği önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: argümantasyon, argüman düzeyi, atık yönetimi, sosyobilimsel konular

**Abstract**

This study aims to determine the seventh-grade middle school students' views and argumentation levels of waste management, one of the socioscientific issues (SSIs). The study was conducted with 18 seventh-grade middle school students. In this study, a case study was adopted. A scenario-supported argumentation activity on waste management was prepared and implemented in the science course. The data were obtained through interviews and the Argumentation-Based Activity Sheet used during the application process. It was determined that the students had limited knowledge about the importance of waste management, recycling processes and environmental impacts. It was determined that most students concentrated on Level 2 (claim + evidence). This shows that the students were able to provide evidence supporting their claims, but their skills in justification and counter-argumentation were limited. However, some students were able to produce stronger and more versatile arguments at Levels 4 and 5, evaluate different perspectives on waste management, and conduct in-depth discussions. In this context, it was suggested that argumentation supported by SSI scenarios should be integrated into science lessons in order to improve the awareness and argumentation levels of students, especially those living in rural areas, regarding social issues related to environmental protection such as waste management.

Keywords: argumentation, argumentation level, waste management, socioscientific issues

**Başvuru tarihi:** 30/11/2024 | **Kabul tarihi:** 22/05/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Atasoy, Ş., & Bulut, H. (2025). Yedinci sınıf öğrencilerinin atık yönetimine ilişkin görüşleri ve argüman düzeyleri. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 130-155. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1593957

***Sorumlu yazar:** sengulatasoy@hotmail.com

**Not:** Bu çalışma, Prof. Dr. Şengül Atasoy danışmanlığında Halis Bulut tarafından tamamlanan "7. sınıf öğrencilerinin atık yönetimine ilişkin görüşleri ve argüman düzeyleri: Bir eylem araştırması" isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

*[1]Sorumlu yazar: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize, Türkiye
[2] Fen Bilimleri Öğretmeni, Kömürcüler Ortaokulu, Rize, Türkiye

# Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Atık Yönetimine İlişkin Görüşleri ve Argüman Düzeyleri

## Giriş

Günümüzde küresel ısınma, kuraklık, çevre kirliliği ve biyoçeşitliliğin azalması gibi çevre sorunlarından sıkça söz edilmektedir (Steg et al., 2014). Zamanla daha da artan bu sorunlar canlıların yaşam koşullarını kötüleştirdiği gibi ülke ekonomilerini de olumsuz yönde etkilemektedir (Görgülü, 2019). Çevre sorunlarının önüne geçebilmek için atılacak en önemli adımlardan biri öğrencileri çevreye karşı duyarlı ve farkındalığı yüksek bireyler olarak yetiştirmektir. Bu bağlamda Millî Eğitim Bakanlığı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı incelendiğinde çevreye karşı duyarlılık, geri dönüşüm, çevre sorunlarına karşı alınacak önlemler ve atık yönetimi gibi konulara yönelik kazanımların farklı sınıf seviyelerinde öğrencilerin çevre eğitimini desteklediği anlaşılmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ise bütüncül bir yaklaşımla tüm canlılara saygılı, doğayı koruyan ve çevreye duyarlı öğrencilerin yetiştirilmesini hedeflemektedir. Öğretim programlarında farklı sınıf seviyelerinde öğrencilerin çevre sorunlarının farkında olarak çevre duyarlılıklarını artırmaya yönelik konu ilişkileri kurulduğu görülmektedir. Ancak yapılan çalışmalara bakıldığında; sınıf seviyesine bağlı olmaksızın ortaokul öğrencilerinin çevre bilinci ve duyarlılığı konusunda yetersiz oldukları (Güvendi, 2022) ve çevre sorunlarının yeterince farkında olmadıkları (Özdemir Özden ve Özden, 2015) görülmektedir. Öğrencilerin çevre sorunlarının farkında olmaları ve bunlara yönelik alınabilecek önlemlere karar vermeleri çevrenin korunması için önem taşımaktadır.

Çevre sorunları içerisinde atıklar önemli bir yere sahiptir (Karatekin, 2016). Atıkların, çevre ve halk sağlığı için risk oluşturmayacak şekilde toplanması, işlenmesi, depolanması ve bertaraf edilmesi gerekir (Zurbrugg, 2002). Atıkların yarattığı çevre sorunlarının üstesinden gelebilmek için atık yönetimi üzerinde durulmaktadır (Arıca ve Kağar, 2018). Demiral ve Evin'e (2018) göre atık yönetiminin iki temel ilkesi vardır; birincisi, atık sorununu atıklar çöpe dönüşmeden çözebilmek ve atık miktarını asgari düzeye indirmek, ikincisi ise, bertaraf edilmeyen ürünleri doğaya zarar vermeden üretimini azaltmaktır. Atık yönetimi konusunda yapılan araştırmalar, farklı sınıflardaki öğrencilerde olduğu gibi yetişkinler arasında da bilgi eksikliklerinin olduğunu göstermektedir. Örneğin, Owojori et al. (2022) kırsal bölgelerdeki üniversite öğrencilerinin atık yönetimi konusundaki farkındalık düzeylerinin düşük olduğunu ve sürdürülebilir ekonomiyle uyumlu uygulamalar gerçekleştirmediklerini ortaya koymuştur. Benzer şekilde, hemşirelik bölümü öğrencilerinin tıbbi atık yönetimi konusunda bilgi eksiklikleri olduğu belirlenmiştir (Doğan ve Göktaş, 2017; Turan vd., 2019). Hatta, belediyelerin katı atık hizmetleri biriminde çalışan yöneticilerin bile katı atık yönetiminin önemini tam olarak kavrayamadığı görülmüştür (Akdoğan ve Güleç, 2007). Diğer yandan bir araştırmada ortaokul öğrencilerinin küçük bir yüzdesinin gıda atıklarının çevre üzerindeki zararlı etkilerinin farkında olduğu ve bunun da eğitim programları aracılığıyla güçlendirilebileceği belirtilmektedir (Kasavan et al., 2021). Öner ve Güneş (2023) ise ortaokul öğrencilerinin az bir kısmının bilgilerini olumlu atık yönetimi davranışlarına etkili bir şekilde dönüştürdüğünü ve çoğunun uygun geri dönüşüm alışkanlıklarından yoksun olduğunu göstermiştir. Diğer yandan eğitim programları kapsamında yapılan erken müdahaleler yoluyla öğrencilerin atık yönetimine

yönelik davranışlarının önemli ölçüde değiştirilebileceği ve çevre kirliliğinin azaltılabileceği belirtilmektedir (Partono et al., 2020). Dolayısıyla çevreyi koruma bilincinin erken yaşlarda kazandırılması, sürdürülebilir bir gelecek açısından kritik bir öneme sahiptir.

Atık yönetimiyle ilgili bazı uygulamalar (enerji geri kazanımı, bertaraf) bilim insanları arasında birtakım fikir ayrılıklarına yol açmıştır. Bilim insanlarından bir kısmı bu uygulamaların çevre ve ekolojik açıdan risk barındırdığını düşünmektedir (Global Alliance for Incinerator Alternatives [GAIA], 2017). Ekonomik boyutuyla bakıldığında ise atık yönetiminin hammaddeye olan ihtiyacı azaltacağı ve buna bağlı olarak da ithal girdi maliyetlerinin düşeceği ifade edilmektedir (Yoldaş, 2020). Buradan da anlaşılacağı üzere atıkların yarattığı çevresel etkiler, toplumsal, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla tartışmalı konuları içermektedir. Bu nedenle atık yönetimi sosyobilimsel bir konu olarak ele alınmaktadır. Sosyobilimsel konular (SBK) toplumu ilgilendiren, bilimle bağı olan, tartışmaya açık ve ikilemli konular olarak tanımlanmaktadır (Ratcliffe and Grace, 2003; Sadler, 2004). Bu konular etik, ahlaki, sosyal, çevresel, ekolojik, ekonomik vb. pek çok boyutu içinde barındıran konulardır (Sadler, 2004). Bireylerin SBK'deki kararlarının dini yargılar, yaş seviyesi, öğretmenin pozisyonu, alan bilgisi yetersizliği, sınırlı çevre, ailenin bakış açısı, duygusal durum ve ekonomik faktörlerden etkilendiği belirlenmiştir (Evren Yapıcıoğlu ve Kaptan, 2018). Örneğin; ilkokul öğrencilerinin plastik atıklar, yayla turizmi ve hidroelektrik santral konularına yönelik informal muhakeme desenlerini ve argüman kalitesini inceleyen bir araştırmada (Ocak, 2022), öğrencilerin SBK'de karar verirken çoğunlukla duygusal faktörlerden etkilenerek bu yönde muhakeme yaptıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin farklı faktörlerden etkilenerek SBK hakkında farklı bakış açıları geliştirdikleri ve buna göre ürettikleri argümanlar (iddia, kanıt, gerekçe gibi) yoluyla kararlar aldıkları anlaşılmaktadır. Öğrencilerin SBK ile ilgili karar alma sürecinde ürettikleri bu argümanları (iddia+kanıt+gerekçe) aynı zamanda onların bilinçli kararlar alma noktasında yeterliklerinin de bir göstergesi olabilir.

SBK ile sıkça karşılaşan öğrencilerin, eleştirel düşünme, farklı bakış açısı geliştirme, karar verme, toplumsal konulara etik, ahlaki, ekonomik veya sosyal çerçevelerden bakabilme gibi kazanımları olduğu belirlenmiştir (Sadler, 2004; Sadler and Zeidler, 2004). Bu bakımdan fen bilimleri derslerinde SBK öğretimi oldukça önemli bir yere sahiptir (Topçu, 2017). SBK öğretiminde ise argümantasyonun uygun bağlamlar oluşturduğu belirtilmektedir (Dawson and Carson, 2020; Garrecht et al., 2021). Yıllara göre yapılan içerik analizi çalışmaları SBK öğretiminde en çok argümantasyonun kullanıldığını göstermektedir (Başkan Takaoğlu, 2023; Tekin vd., 2016). Ayrıca ülkemizde en çok tercih edilen argümantasyon modelinin de Toulmin modeli olduğu belirtilmektedir (Aktamış ve Hiğde, 2015). Toulmin modelinin temel avantajlarından biri, iddialar, veriler, gerekçeler, destek, niteleyiciler ve çürütmeler gibi temel bileşenleri içeren kapsamlı çerçevesidir. Bu yapı, argümanların ayrıntılı bir şekilde analiz edilmesine olanak tanımaktadır (Cavagnetto et al., 2009). Ayrıca bu model net bir çerçeve sağlayarak öğrencilerin düşüncelerini organize etmelerine ve tutarlı argümanlar sunmalarına yardımcı olmaktadır (Siregar et al., 2021). SBK'nin argümantasyon süreci ise öğrencilerin bilgilerini organize ederek bilimsel iddialarını ortaya atmalarını, bu iddialara yönelik uygun kanıtlar geliştirmelerini ve muhakeme yaparak iddia-kanıt çerçevesinde karar vermelerini gerektirir. Dolayısıyla bu uygulamalar öğrencilerin iddia, kanıt destekli gerekçe, karşıt iddiada bulunma gibi argüman düzeylerinin gelişmesinde etkili olmaktadır (Evren Yapıcıoğlu ve Kaptan, 2018; Karpudewan and Roth, 2018; Topçu ve Atabey, 2017). Ayrıca argümantasyon

uygulamalarının öğrencilerin tartışma becerilerini geliştirdiği (Öğreten ve Uluçınar-Sağır, 2014), bilimsel açıklama yapma ve argüman öğelerini kullanma becerilerini geliştirdiği de (Atasoy ve Yüca, 2021; Osborne et al., 2004; Tatar ve Demir, 2022) görülmüştür. Buna karşın SBK argümantasyonunun öğrencilerin argüman düzeylerine ihmal edilebilir bir etkisi olduğu (Kortland, 1996) ya da anlamlı bir etkisi olmadığına (Dawson and Carson, 2020; Wu and Tsai, 2007) ilişkin farklı araştırma sonuçları da bulunmaktadır. Öğrenciler uygun bilgileri hatırlama ve bununla kaliteli bir argüman oluşturma (iddialar arasında makul bir ilişki kurma, bir iddiayı ilgili destekleyici kanıtlarla ilişkilendirme gibi) konusunda bazı zorluklar yaşamaktadır (Kuhn and Lerman, 2021). Özellikle karşı argüman ve çürütücü oluşturmak bilişsel açıdan zorlu bir süreçtir (Erduran et al., 2004). Öğrencilerin rakiplerinin iddiasını zayıflatmak için karşı argüman oluşturmak amacıyla iddia ile kanıt arasındaki ilişkiyi eleştirel bir şekilde değerlendirmeleri gerekir ki bu oldukça zordur (Kuhn and Lerman, 2021). Bu nedenle Kuhn (2010), bir argümanda karşıt argümanların ve/veya çürütücülerin kullanılmasının daha yüksek bilimsel argümantasyon becerisine işaret edebileceğini ileri sürmüştür. Örneğin Tatar ve Demir (2022), yedinci sınıf öğrencilerinin argümantasyon destekli yürütülen "İnsan ve Çevre İlişkileri" derslerinde başlangıçta özellikle çürütücü ve sınırlayıcıları sunmada zorlandıklarını ancak zamanla iddialarına uygun çürütücü ve sınırlayıcıları açıklayıcı bir şekilde oluşturabildiklerini belirlemiştir. Argümantasyon uygulamalarında ortaya çıkan bu durumların nedeninin öğrencilerin SBK hakkındaki konu alan bilgileri (Atasoy, 2018; Sadler and Donnelly, 2006), argümantasyonun uygulanma şekli veya bu uygulama ile ilgili öğrenci-öğretmen deneyimleri (Atasoy ve Yüca, 2021) olabileceği ileri sürülmektedir. Diğer yandan öğretmenlerin SBK öğretiminin planlanması konusunda bilgi eksiklikleri olduğu ve argümantasyonu uygulama konusunda yeterli donanıma sahip olmadıkları da belirtilmektedir (Carson and Dawson, 2016). Dolayısıyla SBK'nin argümantasyona dayalı öğretimini planlama ve uygulama noktasında öğretmenleri destekleyici çalışmalara ihtiyaç vardır (Genel ve Topçu, 2016).

SBK öğretimine yönelik yapılan çalışmalar öğretimin planlanması açısından hem ortak hem de farklı birtakım özellikler içerdiklerini göstermektedir (Atabey vd., 2018). Örneğin; bu çalışmaların ortak özelliklerden biri öğretime SBK'nin sunulması ile başlanması iken, bazı çalışmalar öğretime bir video gösterimi (Atabey ve Topçu, 2017; Bosser and Lindahl, 2019), bir soru (Kim et al., 2014), bir kavram karikatürü (Atasoy ve Yüca, 2021), bir metni, ikilemi ya da senaryoyu okuma (Lin and Hung, 2016; Yahaya et al., 2016) şeklinde farklı başlangıçlar yapabilmektedir. Senaryoların SBK öğretiminde önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir (Atabey vd., 2018). Senaryolar, SBK'nin doğasına uygun olarak iyi yapılandırılmamış, tek bir cevabı veya çözümü olmayan günlük hayatla ilişkilendirilmiş problemleri yansıtırlar (Topçu vd., 2010). Bu senaryolarda, öğrencilere günlük yaşamla ilişkili gerçek veya gerçeğe yakın problem durumları sunulur ve öğrencilerden bunları bilimsel, etik, ahlaki, sosyal, kültürel veya çevresel gibi faktörler açısından irdeleyerek çözümlemeleri beklenir (Yadav et al., 2007). Şaşmazören vd. (2023), araştırmalarda kullanılan senaryoların genel olarak SBK hakkında nesnel, olumlu ve olumsuz bilgileri dengeli bir şekilde içerdiğini ve tartışmaya yol açan bir sorunun da senaryoya eşlik ettiğini tespit etmiştir. Ayrıca incelenen tüm senaryo içeriklerinin gündelik yaşamla ve bilimsel içerikle ilişkili olduğu, toplum için önemli olduğu ve bazen yerel, bazen küresel boyuta sahip olduğu görülmüştür. Araştırmacılar, senaryoların öğretim programının gereksinimleri dikkate alınarak seçilmesi gerektiğini ve deneysel etkinliklerin mümkün olmadığı fen konularında kullanılmasını önermişlerdir. Dolayısıyla bu araştırmada,

atık yönetimiyle ilgili görüşlerin belirlenmesinin yanı sıra bu konuda hazırlanan senaryo etrafında gerçekleştirilecek grup ve sınıf içi tartışmalar/argümantasyon yoluyla öğrencilerin muhakeme yaparak oluşturdukları argümanların düzeyinin gelişmesi beklenmektedir.

### *Araştırmanın problemi*

Bu araştırmada "Yedinci sınıf öğrencilerinin atık yönetimi konusundaki görüşleri ve argümantasyon uygulamasında ortaya çıkan argüman düzeyleri nasıldır?" temel problemi çerçevesinde aşağıdaki alt sorular ele alınmıştır:

(1) Yedinci sınıf öğrencilerinin atık yönetimine ilişkin görüşleri nelerdir?
(2) Öğrencilerin atık yönetimi konusundaki senaryo destekli argümantasyon uygulamalarında ortaya çıkan argüman düzeyleri nasıldır?

## Yöntem

Bu çalışmada, durum çalışması araştırma deseni benimsenmiştir. Creswell'e (2017) göre durum çalışması; araştırmacının sınırlandırılmış bir veya birkaç durumu derinlemesine bütüncül bir anlayışla incelemek için gözlem-mülakat-doküman inceleme gibi çoklu veri toplama kaynaklarının kullanıldığı, durumların ve duruma bağlı temaların tanımlandığı nitel bir araştırma desenidir. Bu araştırmada, atık yönetimi bir durum olarak ele alınmış ve öğrencilerin görüşleri ve argüman düzeyleri bağlamında değerlendirilmiştir. Ayrıca atık yönetimi ile ilgili senaryo destekli argümantasyon etkinliği hazırlanmış ve fen bilimleri dersinde uygulanmıştır. Öğrencilerin uygulamadan önce belirlenen atık yönetimine ilişkin görüşleri ve uygulamadan sonra belirlenen argüman düzeyleri bütüncül olarak değerlendirilmiştir.

Bu araştırma, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığının 26.10.2022 tarih ve 2022/222 sayılı onayı ve Rize Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğünün 09.12.2022 tarih ve E-57774812-605.01-65518324 sayılı onayı ile yürütülmüştür. Araştırmaya katılan öğrencilerin velilerine gerekli bilgilendirmeler yapılmış ve imzalı olarak onam formlarıyla gerekli izinler alınmıştır.

### *Çalışma grubu*

Araştırmanın çalışma grubunu Rize ili merkez ilçesinde bulunan 2022-2023 eğitim öğretim yılı Kömürcüler Ortaokulu 7. sınıfta öğrenim gören 18 öğrenci oluşturmaktadır. İkinci yazarın 7 yıldır aynı okulda görev yapması, çalışma koşullarının uygunluğu ve öğrencilere aşinalık gibi nedenlerden dolayı bu okul seçilmiştir. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Böylece çalışma grubunu daha önceki yıllarda çevre konularına yönelik dersler alan öğrenciler oluşturmuştur. Bu öğrencilerin 3. sınıfta "Doğal çevreyi korumak için araştırma yaparak çözüm üretir.", 4. sınıfta "Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder.", 5. sınıfta ise "İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder." ve "Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar." kazanımlarına yönelik öğrenme deneyimlerine sahip oldukları varsayılmaktadır.

Araştırmanın yürütüldüğü okulun toplam öğrenci sayısı 65 olup merkeze bağlı bir beldede yer almaktadır. Okulun velilerinin sosyoekonomik durumu orta gelirli olarak değerlendirilebilir. Çalışma grubuna dahil olan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin demografik özellikleri

| Demografik boyut | Özellik | Frekans |
|---|---|---|
| Cinsiyet | Kız | 9 |
| | Erkek | 9 |
| Yerleşim birimleri | İl merkezi | 1 |
| | Belde | 6 |
| | Köy | 11 |
| Aile gelir düzeyi | Dar gelirli | 2 |
| | Orta gelirli | 16 |
| Baba eğitim durumu | İlkokul | 3 |
| | Ortaokul | 8 |
| | Lise | 7 |
| | Yüksekokul | - |
| Anne eğitim durumu | İlkokul | 8 |
| | Ortaokul | 8 |
| | Lise | 1 |
| | Yüksekokul | 1 |

Tablo 1'de görüldüğü üzere çalışma grubunda eşit sayıda kız ve erkek öğrenci bulunmaktadır. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun köyde yaşadığı, altısının beldede ve yalnız birinin şehirde yaşadığı görülmektedir. Aile gelir düzeyinin orta olduğu ve eğitim durumunun ağırlıklı olarak ortaokul düzeyinde olduğu anlaşılmaktadır. Öğrencilerden sekizinin annesi, üçünün babası ilkokul mezunu olarak en alt eğitim düzeyine sahiptir. Öğrencilerin yedisinin babası, birinin annesi lise mezunudur. Sadece bir öğrencinin annesi yüksek öğrenim düzeyine sahiptir.

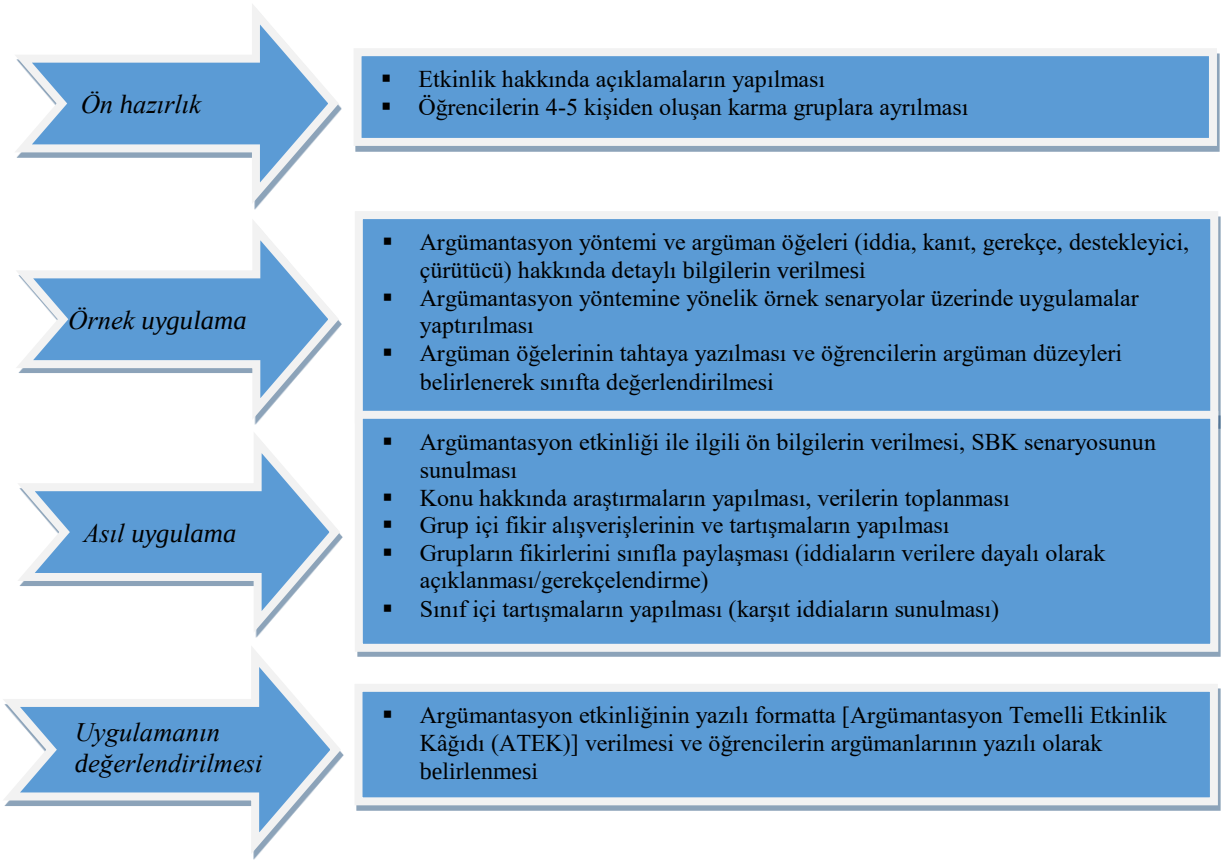
### *Senaryo destekli argümantasyon etkinliğinin hazırlanması ve uygulanması*

Bu bölümde atık yönetimi ile ilgili senaryo destekli argümantasyon etkinliğinin hazırlanması ve daha sonra bu etkinliğin uygulanması ile ilgili gerçekleştirilen faaliyetler iki ayrı başlık altında sunulmuştur.

Hazırlık aşamasında öncelikli olarak literatür taraması yapılarak atıklar ve atık yönetimi konusunda çalışmalar incelenmiştir. Ayrıca yedinci sınıf fen bilimleri dersi öğretim programında (MEB, 2018) "Saf Madde ve Karışımlar" ünitesinde yer alan Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm konusu ile ilgili kazanımlar dikkate alınmıştır. Böylece iki aşamadan oluşan bir argümantasyon etkinliği tasarlanmıştır. Argümantasyon etkinliğinin ilk aşamasında atık yönetimine yönelik bir senaryo yer almıştır. SBK senaryosu yazımı için Atabey, Topçu ve Çiftçi (2018) bir çerçeve önermiştir. Bu çerçeveye göre SBK senaryosunda konuyla ilgili tarafsız, olumlu ve olumsuz bilgilere ve tartışma ortamı oluşturan sorulara yer verilmelidir. Buna göre bu araştırmada hazırlanan senaryoda çevre ile ilgili bir problem durumu ortaya koyulmuş ve A, B, C ve D olarak isimlendirilen çevre kulüplerinin bu problem durumuna ilişkin farklı çözüm önerileri verilmiştir. Etkinliğin ikinci aşamasında ise öğrencilerden bu çözüm önerilerinden birini seçmeye karar vermeleri ve bu kararları üzerine ürettikleri argümanlar hakkında sorular sunulmuştur. Bu sorularla öğrencilerin iddia, kanıt ve gerekçe gibi argüman bileşenlerini oluşturmaları ve sınıf içi tartışmaları teşvik etmek amaçlanmıştır. Hazırlanan etkinliğin araştırmanın amacına uygunluğunu tespit etmek için iki alan uzmanının görüşü alınmıştır. Uzmanların SBK senaryosunun ve tartışma sorularının anlaşılırlığı ve tekrara düşülen kısımlara ilişkin önerileri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Ayrıca uzmanlar SBK senaryosunda olumlu-olumsuz açıklamaların dengelenmiş olduğunu ve herhangi bir yanlılığın olmadığını onaylamışlardır. Ardından örneklem dışından 4 kişilik küçük bir öğrenci grubuyla pilot uygulama yapılarak etkinliğe son hali verilmiştir (Ek 1).

Uygulama aşaması senaryo destekli argümantasyon etkinliğinin uygulanması ön hazırlık, örnek uygulama yapılması, asıl uygulamanın yapılması ve uygulamanın değerlendirilmesi aşamalarından oluşmuştur (Şekil 1).




**Şekil 1.** Senaryo destekli argümantasyon etkinliğinin sınıftaki uygulama aşamaları

Şekil 1'de görüldüğü üzere senaryo destekli argümantasyonun ön hazırlık aşamasında öğrencilere argümantasyon uygulaması hakkında ön bilgiler (dersin yürütülmesi, öğrenciden beklenenler vs.) verilmiştir. Sonrasında öğrencilerin dersler boyunca birlikte çalışacakları gruplar oluşturulmuştur. Öğrencilerin asıl uygulamaya ısınmalarını sağlamak için örnek uygulama yapılmıştır. Bu uygulamada argümantasyon ile ilgili daha detaylı bilgiler sunulmuş ve örnek uygulamalar yapılmıştır (iddia, kanıt, gerekçe gibi öğelerin açıklanması/örnekleri, SBK senaryoları ve bunların okunması/tartışılması vs.). Asıl uygulama sınıfta konunun ifade edilmesinden sonra SBK senaryosunun okunmasıyla başlamıştır. Argümantasyon uygulamalarının genellikle SBK senaryosunun okunması ile başladığı belirtilmektedir (Atabey et al., 2018). Daha sonra öğrencilerin senaryodaki problemi anlayıp anlamadıkları yoklanmış ve senaryoya eşlik eden sorularla ilgili araştırma yapmaları ve veri toplamaları sağlanmıştır. Öğrencilerin iddialarını uygun kanıtlarla destekleyerek gerekçelerini oluşturabilmeleri için grup içi ve sınıf tartışmaları yapılmıştır. Ardından öğrencilerin karşıt iddialar için mücadele ettikleri büyük sınıf tartışmaları yapılmıştır. Son olarak bu uygulamanın değerlendirilmesi aşamasında, senaryo destekli argümantasyon uygulamasında kullanılan SBK senaryosu öğrencilere çalışma yaprağı formatında sunulmuştur. Ek 1'de görüldüğü üzere Argümantasyon Temelli Etkinlik Kâğıdı (ATEK) olarak isimlendirilen bu çalışma yaprağı, öğrencilerin

uygulama sonrasında yazılı argümanlarını belirlemek ve bu yolla argüman düzeylerini tespit etmek için araştırmadaki veri kaynaklarından birini oluşturmuştur. Dolayısıyla ATEK, "Veri Toplama Araçları" altında veri toplama aracı olarak da tanıtılmıştır.

## *Veri toplama araçları*

Çalışmanın veri toplama araçları araştırmacı tarafından tasarlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ve ATEK'ten oluşmaktadır.

### *Yarı yapılandırılmış görüşme formu*

Öğrencilerinin atık yönetimine yönelik görüşlerini belirlemek için araştırmanın amacına uygun olarak açık uçlu sorular hazırlanmıştır. Bu sorular öğrencilerin okulda atıkların neden olduğu çevre sorunları ve çözüm önerileri, okulda atık yönetiminin uygulanması ve etkileri hakkındaki görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Sorular hakkında uzman görüşü alınmış ve sonrasında çalışma grubunda yer almayan üç yedinci sınıf öğrencisi ile pilot uygulama yapılmıştır. Öneriler doğrultusunda tekrara neden olan sorular düzenlenerek, görüşme formuna son şekli verilmiştir (Ek 2).

### *Argümantasyon temelli etkinlik kâğıdı (ATEK)*

ATEK'te, argümantasyon etkinliğinde kullanılan SBK senaryosu, bu senaryoya ilişkin soru ve öğrencilerin bu soruya cevaplarını argümantasyona uygun yapılandırmalarını sağlamak için ‘iddiam’, ‘iddiama ait veriler’, ‘iddiamın gerekçesi’, ‘gerekçemi destekleyen bilgiler’ ve ‘iddiamı çürüten durumlar’ şeklindeki başlıklar yer almıştır. SBK senaryoları ve bu senaryo etrafında düzenlenen sorular veri toplama aracı olarak sıkça kullanılmaktadır (Akbaş ve Çetin, 2018; Atasoy ve Yüca, 2021). ATEK’te açıklamaların yazılabilmesi için uygun boşluklar bulunmaktadır. Bir veri toplama aracı olarak ATEK çalışma grubu dışından üç yedinci sınıf öğrencisine çalışma yaprağı formatında uygulanmıştır. Öğrencilerin yazılı cevaplarının yeterli ve açıklayıcı olması ATEK’in veri toplama aracı olarak yeterli/uygulanabilir olduğunu göstermiştir.

## *Veri toplama süreci*

Araştırmada, yarı yapılandırılmış görüşme formu argümantasyon etkinliğinden önce 18 öğrenciye uygulanarak, bu öğrencilerin atık yönetimine ilişkin görüşleri belirlenmiştir. Görüşmeler bireysel olarak yapılmış ve ses kaydı alınarak kaydedilmiştir. Görüşmeler ayrı ayrı 15-20 dakika arasında değişen sürelerde gerçekleştirilmiştir.

ATEK öğrencilere çalışma yaprağı formatında bireysel olarak sunulmuştur. Öğrencilerden ilk olarak SBK senaryosunu tekrar okumaları, hangi görüşü desteklediklerine karar vermeleri ve bu kararın nedenini yazılı olarak açıklamaları istenmiştir. Daha sonra öğrencilerin cevaplarını bireysel olarak ATEK’teki iddia, kanıt, gerekçe, destekleyici ve çürütücü gibi argümanlarını açıklamalarını isteyen başlıkların altına yazmaları beklenmiştir. Öğrencilerin ATEK’i cevaplamaları yaklaşık olarak 15 dakika sürmüştür.

## *Verilerin analizi*

### *Yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen verilerin analizi*

Görüşmelerden elde edilen verilere içerik analizi uygulanmıştır. İçerik analizi, nitel verilerin sistematik bir şekilde incelenerek anlamlı kodlara, kategorilere ve temalara ulaşmayı amaçlayan bir analiz yöntemidir (Creswell, 2017). Bu araştırmada ilk olarak anlamlı kodlar elde edilmiştir. Farklı iki araştırmacı tarafından yapılan kodlama arasında %92 oranında bir uyum belirlenmiştir. Daha sonra ortak anlamlar taşıyan kodlar ortak kategoriler altında gruplandırılmıştır. Bu araştırmada, ulaşılan kategoriler ve kodlar Şekil 2'de verilmiştir.




**Şekil 2.** Görüşmelerin analizinde ulaşılan kategoriler ve kodlar

### *ATEK'ten elde edilen verilerin analizi*

ATEK'ten elde edilen öğrenci açıklamalarına betimsel analiz uygulanmıştır. Betimsel analiz için daha önce Erduran et al. (2004) tarafından tasarlanan ve daha sonra Torun (2015) tarafından uyarlanan argüman düzeyleri ve içerikleri kullanılmıştır (Tablo 2). Böylece öğrenci açıklamalarının betimsel analizi Tablo 2'de verilen argüman içeriğine uygun düzeylere göre kategorilendirilerek grafikle sunulmuş ve doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

**Tablo 2.** Öğrencilerin açıklamalarını kategorilendirmede kullanılan argüman düzeyleri

| Argüman düzeyi | Argüman içeriği (Kriter) |
|---|---|
| Düzey 1 | 1- Net iddia yok (Dolaylı iddia) |
| | 2- Basit bir iddia |
| | 3- Basit bir iddia ve karşı iddia |
| Düzey 2 | 1- İddia + kanıt |
| | 2- İddia + kanıt + gerekçe |
| | 3- İddia + kanıt + gerekçe + destekleyici |
| Düzey 3 | 1- İddia + (kanıt) + çürütücü (Zayıf, net değil) |
| | 2- İddia + kanıt + gerekçe + çürütücü (Zayıf, net değil) |
| | 3- İddia + kanıt + gerekçe + destekleyici + çürütücü (Zayıf, net değil) |
| Düzey 4 | 1- İddia + kanıt + çürütücü (Net, açık, güçlü, bir tane) |
| | 2- İddia + kanıt + gerekçe + çürütücü (Net, açık, güçlü, bir tane) |
| | 3- İddia + kanıt + gerekçe + destekleyici + çürütücü (Net, açık, güçlü, bir tane) |
| Düzey 5 | 1- İddia + kanıt + çürütücü (Birden fazla, net) |
| | 2- İddia + kanıt + gerekçe + çürütücü (Birden fazla, net) |
| | 3- İddia + kanıt + gerekçe + destekleyici + çürütücü (Birden fazla, net) |

## Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın bulguları alt problemler bağlamında düzenlenerek sunulmuştur.

### *Öğrencilerin atık yönetimine ilişkin görüşleri*

Öğrencilerin okuldaki çevre sorunları içerisinde atıkların oluşturduğu sorunlara ve çözüm önerilerine yönelik görüşleri Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Öğrencilere göre okuldaki çevre sorunları içerisinde atıkların oluşturduğu sorunlar ve çözüm önerileri

| Kategori | Kodlar | Öğrenciler | Örnek öğrenci görüşleri |
|---|---|---|---|
| Çevre sorunları | Çevre kirliliği | Ö1-15, Ö17, Ö18 | *Plastiklerin doğaya atılması doğadaki yok olma süreci uzun olduğu için doğayı kirletiyor. Suyun kirlenmesi. Havanın kirlenmesi (Ö3).*<br>*Oksijensizlik gibi (Ö5).*<br>*Hava kirliliğine neden olabilir yakıldığında. Su kirliliğine neden olur (Ö10).*<br>*Çevrede çok uzun süre kaldığı için çıkmıyor doğadan ve de doğaya çok zarar veriyor (Ö13).* |
| | Ekolojik yaşam | Ö2, Ö4, Ö6-Ö11, Ö15, Ö17 | *Denizlere zehirli atık atıyorlar. Balıklar zehirlenebiliyor. Çoğu şişe atıyor yere köpek onu ağzına alıyor çıkartamıyor. Öyle de ölüyorlar (Ö11).*<br>*Hastalığa neden olabilir. Grip olabilir. Hayvanlara ve bitkilere zararı vardır (Ö9).*<br>*Atıklar derelerin tıkanmasına sebep oluyor. İnsanlara hayvanlara zarar verebiliyor (Ö17).* |
| | Küresel ısınma | Ö1 | *Havayı kirlettikleri için küresel ısınmayı da etkiliyor (Ö1).* |
| | Doğal afetler | Ö14, Ö15 | *Atıkların yeşilliklere zarar vermesi yangın çıkarması (Ö14).*<br>*Herkes denize atık atılıyor. Deniz sıkıntıları oluyor. Sel falan (Ö15).* |
| Önlemler | Geri dönüşüm | Ö1-Ö7, Ö9-Ö18 | *Okul geri dönüşüm kutusu koyarak önlem alıyor (Ö7).*<br>*Okulda atık kutularının olması. Onlara atıklar atılıyor (Ö9).*<br>*Okulda geri dönüşüm kutuları var. Onlara atılabilir (Ö13).* |
| | Çöp kutuları | Ö2, Ö4, Ö13, Ö18 | *Okul bahçesine çok fazla çöp atılıyor. Bu çöp atıldığı için okulun birçok yerinde çöp kutusu var (Ö4).*<br>*Bahçede çöp kutusu var (Ö2).* |
| | Bilgilendirme | Ö2, Ö12 | *Tabelalar var (Ö2). Panolarda bazı bilgiler var (Ö12).* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Uyarı | Ö5, Ö6 | *Okulda sloganlar yapılıp uyarılıyor (Ö5).*<br>*Okulda öğrenciler uyarılıyor (Ö6).* |
| | Yardımcı personel | Ö8, Ö16 | *Temizlikçi ablalar bazen yerlerden çöp topluyor (Ö8).*<br>*Okulda her yer temizleniyor (Ö16).* |

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin tamamına yakını okuldaki çevre sorunları içerisinde atıkların oluşturduğu sorunların başında çevre kirliliğinin geldiğini söylemiştir. Bazı öğrenciler, atıkların doğada yok olma sürelerinin fazla olması nedeniyle hava, su ve toprağın kirleneceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerden bazıları atıkların ekolojik yaşamı etkilediğine ilişkin açıklamalarda bulunmuştur. Öğrenciler, ekolojik yaşam hakkında derelere dökülen atıkların balıkları öldürmesi, yerlere atılan atıkların bitki ve hayvanlara zarar vermesi ve doğaya bırakılan atıkların insan sağlığını olumsuz etkilemesi gibi ifadeler kullanmıştır. Öğrencilerden biri hariç hepsi okulda bulunan geri dönüşüm kutuları sayesinde atıkların oluşturduğu sorunların üstesinden geldiğini ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin okuldaki atık yönetim uygulamalarına yönelik görüşleri Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Öğrencilere göre okulda atık yönetiminin uygulanması

| **Kategori** | **Kodlar** | **Öğrenciler** | **Örnek öğrenci görüşleri** |
|---|---|---|---|
| Okulda atık yönetiminde yapılanlar | Geri dönüşüm | Ö1-Ö7, Ö9, Ö10, Ö12, Ö18 | *Güzel uygulanıyor. Okulda kâğıt atığı olanlar geri dönüşüm kutusuna atabiliyor (Ö2).*<br>*Kapının yanlarında atık kutuları var (Ö10).*<br>*Geri dönüşüm kutuları var (Ö18).* |
| | Uygulanmama | Ö11, Ö13-Ö17 | *Kötü bence çok da iyi değil çünkü çoğu kişi umursamıyor (Ö11).*<br>*Uygulanmıyor. Yere genelde çok çöp atıyorlar okulda (Ö14).*<br>*Kötü uygulanıyor. Bazı sınıflar çöpe atıyor. Geri dönüşüme atmıyor (Ö16).* |
| | Bertaraf | Ö1 | *Bertaraf da var. Toplayıp yakıyorlar (Ö1).* |
| | Enerji geri dönüşümü | Ö3 | *Enerji kullanımı da çok az yapılıyor (Ö3).* |
| | Yeniden kullanım | Ö5 | *Şişelerin temizlenip yeniden kullanım yapılabiliyor (Ö5).* |
| | Önleme | Ö3 | *Önleme de yapılıyor. Fazla plastik kullanılmıyor.*<br>*Genelde okula cam getiriyorlar. Termos getiren de çok oluyor (Ö3).* |
| | Yardımcı personel | Ö8 | *Uygulanıyor. Temizlikçilerin yaptığı işler (Ö8).* |

Tablo 4'te görüldüğü üzere öğrencilerin büyük bir kısmı okuldaki atık yönetiminde geri dönüşümün ön planda olduğunu söylemektedir. Öğrenciler, okulda geri dönüşümün güzel uygulandığını ve kapıların yanlarında atık kutularının bulunduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrenciler okuldaki atık yönetiminde önleme, yeniden kullanım, enerji geri dönüşümü ve bertaraf gibi yöntemlerin de kullanıldığını belirtmişlerdir. Öğrenciler, önleme hakkında su içmek için plastik şişeler yerine cam termosların getirildiğini, bertaraf için ise atıkların toplanarak yakıldığını dile getirmişlerdir. Öğrencilerden biri okuldaki atık yönetimini hizmetli personelin gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Bunun yanı sıra bazı öğrencilerin açıklamalarından okulda atık yönetiminin kötü uygulandığı, sınıflardaki atıkların geri dönüşüm yerine çöp kutusuna atıldığı ve öğrencilerin çoğunun bu işi umursamadığı anlaşılmaktadır.

Öğrencilerin okuldaki atık yönetim uygulamalarının etkilerine yönelik görüşleri Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Öğrencilere göre okulda atık yönetimi uygulamalarının etkileri

| Kategori | Kodlar | Öğrenciler | Örnek öğrenci görüşleri |
|---|---|---|---|
| Okuldaki atık yönetim uygulamalarının etkileri | Çevre | Ö2-Ö18 | *Kirlenmeyi önleyebiliriz. Temiz bir çevre sağlayabiliriz (Ö3).*<br>*Çevre kirliliği ve hava kirliliğini önler (Ö7).*<br>*Çevre kirliliği olmuyor (Ö9).* |
| | Canlı yaşamı | Ö2, Ö8, Ö12, Ö13 | *İnsan sağlığını olumlu etkiler (Ö2).*<br>*Doğa temiz olur ve hayvanlar da zarar görmez (Ö13).* |
| | Ekonomi | Ö4 | *Mesela ekonomik olarak da kazançlı çıkabiliriz. Çünkü dışarıdan hammadde ithal ettiğimiz için diyelim ben bir pet şişeyi ithal petrol alıyorum onu yapmak için petrol kullanıyorum ama onu geri dönüştürsem petrole gerek kalmaz. (Ö4).* |

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin tamamına yakını okuldaki atık yönetim uygulamalarının çevreye etkileri olduğunu ifade etmektedir. Öğrenciler, okuldaki atık yönetim uygulamalarının çevreye olan etkileriyle ilgili çevre kirliliğini önlemesi, hava kirliliğini ortadan kaldırması ve temiz bir çevre sağlaması gibi açıklamalarda bulunmuşlardır. Ayrıca öğrencilerden bir kısmı okuldaki atık yönetim uygulamalarının canlı yaşamını etkilediğini dile getirmektedir. Canlı yaşamı ile ilgili öğrenciler, okuldaki atık yönetiminin insan sağlığını olumlu etkilediğini ayrıca hayvanların zarar görmediğini söylemişlerdir. Öğrencilerden biri okuldaki atık yönetiminin ekonomik etkileri olduğunu belirtmiştir.

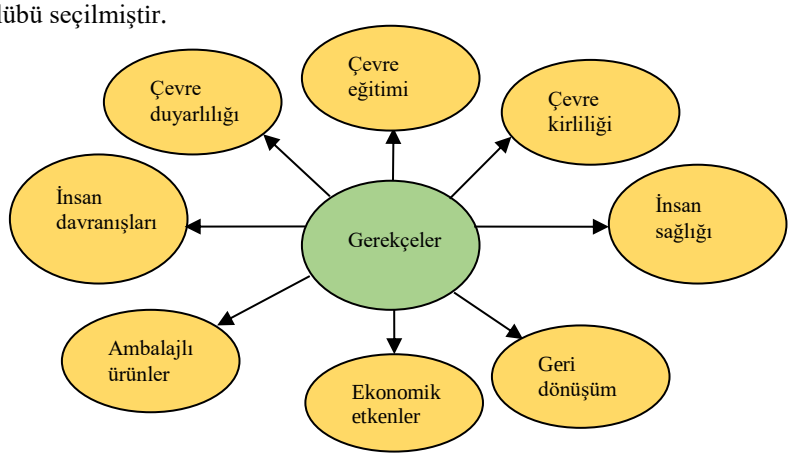
### *Öğrencilerin argüman düzeylerine ilişkin bulgular*

Bu bölümde ilk olarak, öğrencilerin ATEK'teki SBK senaryosunda A, B, C, D şeklinde isimlendirilen çevre kulüpleri (Ek 1) ile ilgili tercihlerine göre dağılımı (Tablo 9) ve bu tercihlerinin nedenleri (Şekil 3) verilmiştir. İkinci olarak, öğrencilerin argüman düzeyleri (Şekil 4) verilmiştir.

**Tablo 1.** Öğrencilerin ATEK'te tercih ettikleri çevre kulüplerine göre dağılımı

| Kulüpler | Öğrenciler | Frekans |
|---|---|---|
| A | Ö3 | 1 |
| B | Ö4-Ö7, Ö13, Ö17 | 6 |
| C | Ö1, Ö10, Ö11, Ö14-Ö16 | 6 |
| D | Ö2, Ö8, Ö9, Ö12, Ö18 | 5 |

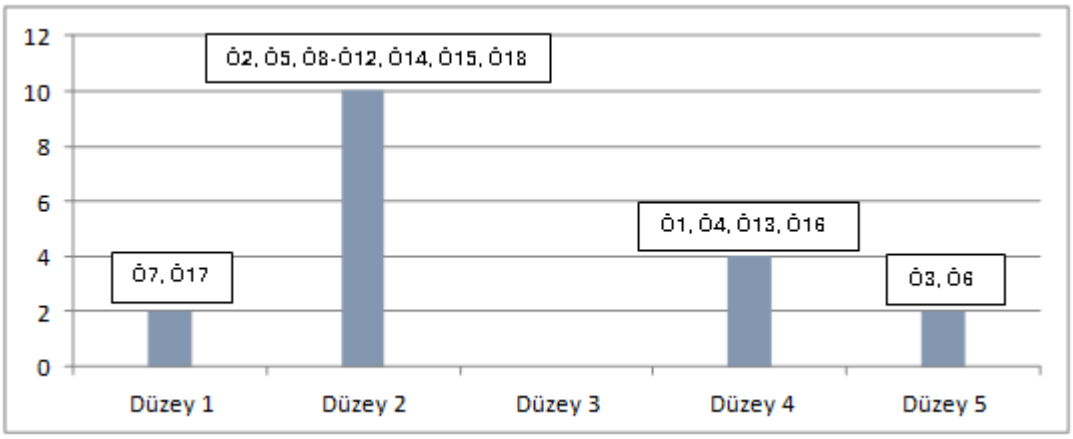
Tablo 9'a göre B, C ve D kulüplerini tercih eden öğrencilerin sayısı hemen hemen eşit iken en az A kulübü seçilmiştir.




**Şekil 3.** Öğrencilerin senaryodaki kulüpleri seçme gerekçeleri

ATEK'te verilen bir senaryo doğrultusunda, farklı çözüm önerileri sunan çevre kulüplerinden birini seçmeleri istendiğinde öğrencilerin insan sağlığı, çevre kirliliği, geri dönüşüm, çevre eğitimi, çevre duyarlılığı, insan davranışları, ambalajlı ürünler ve ekonomik etkenler gibi gerekçeler belirttikleri belirlenmiştir (Şekil 3). Bu gerekçelere ilişkin örnek ifadeler ise şu şekildedir; "*Geri dönüşüm biraz maliyetli bir olaydır (Ö1), "İnsan sağlığı açısından paketlenmiş gıdalar ve pet şişe olumsuzluklara yol açması" (Ö3), "Ambalajlı ürünler azaltırsak hem çevre kirliliği azalır hem de geri dönüşüme kazandırarak buradan para kazanabiliriz" (Ö4).*

Şekil 4'te, öğrencilerin ATEK'e verdikleri yazılı cevapların argüman düzeyleri sunulmuştur.




**Şekil 4.** Öğrencilerin argüman düzeylerine göre dağılımı

Şekil 4'te görüldüğü üzere öğrencilerin büyük çoğunluğu Düzey 2'de argüman üretmişlerdir. Düzey 1, 4 ve 5'te argüman düzeyine sahip öğrenci sayısı çok daha azdır. Düzey 3'te argüman üreten öğrenci bulunmamaktadır. Argüman düzeylerine göre ortaya çıkan argüman bileşenleri, öğrenci sayıları ve örnek ifadeleri Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 2.** Argüman düzeyleri ve argüman bileşenlerine göre öğrenci sayıları ve örnek ifadeler

| **Argüman düzeyi** | **Argüman bileşenleri** | **Öğrenci sayısı (f)** | **Örnek ifadeler** |
|---|---|---|---|
| Düzey 1 | basit bir iddia | Ö7, Ö17 | *B kulübünü seçiyorum. Katı atıklar çevre ve insan sağlığı için zararlıdır (Ö17).* |
| Düzey 2 | iddia + kanıt | Ö5, Ö8, Ö9, Ö11, Ö18 | *B kulübünü seçiyorum. Geri dönüşüm çevre ve insan sağlığına faydalı olan bir durumdur. Örneğin; Avusturya'da bulunan atıkların %63'ü geri dönüştürülerek çevreye olan etki ciddi oranda azalmıştır (Ö5).* |
| | iddia + kanıt + gerekçe | Ö10, Ö13, Ö14 | *C kulübünü seçiyorum. Atıklarımızı çöp kutularına atmalıyız. Çünkü öğrenciler umursamaz ve rahat oldukları için atıklarını geri dönüşüm yerine çöp kutusuna atıyorlar. Geçen haftalarda düzenlenen kutlamalarda oluşan plastik tabak, bardak vb. atıkları çöpe attıklarını gördüm (Ö14).* |
| | iddia + kanıt + gerekçe + destekleyici | Ö2, Ö15 | *C kulübünü seçiyorum. Geri dönüşüm kutularının yerine çöp kutularını kullanmalıyız. Geri dönüşüm, maliyetin yüksek olması nedeniyle çöp kutularını tercih etmeliyiz. Rize de dolaştığım sırada geri dönüşüm kutularının genelde boş, çöp kutularının ise oldukça dolu olduğunu fark ettim. Aynı durum sosyal hizmetler binasında yer alan geri dönüşüm kutuları içinde geçerli. (Ö15).* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | iddia + kanıt + gerekçe + çürütücü (Net, açık, güçlü) | Ö16 | *C kulübünü seçiyorum. Okulumuzdaki öğrencilerin birçoğu çöplerini geri dönüşüm kutusu yerine çöp kutularını kullanmaktadır. Bir pazartesi günü okulda oyun oynarken elinde pet şişe olan çocuğun pet şişeyi geri dönüşüm kutusuna atacakken çöpe attığına şahit oldum. Öğrenciler rahata kaçtıkları için çöplerini çöp kutularına atmaya devam edecekler. Aslında çöplerimizi geri dönüşüme atarsak çevreyi korumuş oluruz (Ö16).* |
| Düzey 4 | iddia + kanıt + gerekçe + destekleyici + çürütücü (Net, açık, güçlü) | Ö1, Ö4, Ö12 | *C kulübünü seçiyorum. Geri dönüşüm kutularının yerine çöp kutuları tercih edilmelidir. Okuldaki izlenimlerim sonucu geri dönüşüm kutularının içeriğinin çöp kutularından farksızdır. Öğrenciler kutunun ne olduğunu umursamadan atıklarını içine atmaktadır. Geri dönüşüm maliyeti yüksek olan bir sektördür. Bu yüzden okullarda çöp kutuları kullanılmalıdır. Türkiye'de 50 tane geri dönüşüm kutusundan sadece 7 tanesi uygun şekilde doldurulmaktadır. Çöp kutuları ağzı kapalı olmalıdır. Ağzı açık bırakılırsa çevre kirliliğine neden olabilir (Ö1).* |
| Düzey 5 | iddia + kanıt + gerekçe + destekleyici + çürütücü (Birden fazla, net) | Ö3, Ö6 | *A kulübünü seçiyorum. Sıfır atık politikası okul çevresi ve insan sağlığı için önemli bir husustur. Televizyon ve sosyal medyada yer alan reklamlarda cam şişenin pet şişeye göre daha sağlıklı olduğu söyleniyor. İnsan sağlığı açısından paketlenmiş gıdalar ve pet şişenin yarattığı olumsuzluklardan dolayı sıfır politikası uygulanmalıdır. Bilim insanları pet şişe kullanımının insanlarda birtakım hastalıklar oluşmasına neden olduğunu belirtiyor. Bu yüzden günlük hayatta cam şişe kullanmalıyız. Fakat pet şişenin maliyeti cam şişeye göre daha azdır. Ayrıca ambalajlı gıdaların kullanım ömrü sandviç, meyve vb. gıdalardan daha uzundur (Ö3).* |

Düzey 1'de iki öğrenci *basit bir iddia* sunarak açıklama yapmıştır. Örneğin Ö17'nin iddiasını uygun verilerle desteklemediği anlaşılmaktadır.

Öğrencilerin büyük bir kısmının Düzey 2'de *iddia* + *kanıt* argümanlarını kullandığı görülmektedir. Örneğin Ö5'in argümanına bakıldığında, geri dönüşümün çevre ve insan sağlığına faydalı olduğunu iddiasının ardından Avusturya'nın yapmış olduğu geri dönüşüm faaliyetine ilişkin bir kanıt sunmuştur. Düzey 2'de *iddia* + *kanıt* + *gerekçe* argümanlarını kullanan Ö14 ise atıkların çöp kutularına atılması yönünde iddiasını belirtmiştir. Öğrencinin okulda yapılan kutlamalarda oluşan atıkların çöp kutularına atıldığını kanıt olarak sunduğu görülmektedir. Bu öğrencinin gerekçesi ise insanların rahat ve umursamaz davranışlarıdır. Düzey 2'de *iddia* + *kanıt* + *gerekçe* + *destekleyici* argümanlarını kullanan Ö15, geri dönüşüm kutularının yerine çöp kutularının kullanılması gerektiğini iddia etmiştir. Bu öğrenci kanıt olarak Rize'deki geri dönüşüm kutuları ile çöp kutularının doluluk oranlarını karşılaştırmıştır. Öğrenci maliyetin yüksek olmasını gerekçe olarak göstermiştir. Kullanılan destekleyicisi ise sosyal hizmetler binasında yer alan geri dönüşüm kutularının boş olmasıdır.

Düzey 4'ün *iddia* + *kanıt* + *gerekçe* + *çürütücü* (Net, açık, güçlü) argümanlarını kullanan Ö14 okuldaki öğrencilerin birçoğunun çöplerini geri dönüşüm kutusu yerine çöp kutularına attığını iddia etmiştir. Öğrenci kanıt olarak, okulda oyun oynarken elinde pet şişeyi çöp kutusuna atan öğrenciyi sunmuştur. Gerekçe olarak öğrencilerin rahat tavırları gösterilmiştir. Burada kullanılan çürütücü ise atıkların çöp kutusu yerine geri dönüşüme atılarak çevrenin korunması sunulmuştur. Düzey 4'te iddia + kanıt + gerekçe + destekleyici + çürütücü (Net, açık, güçlü) argümanlarını kullanan Ö1, sıfır atık politikasının okul çevresi ve insan sağlığı için önemli olduğu iddiasında bulunmuştur. Bu öğrenci kanıt olarak, okul geri dönüşüm kutularında düzenli ayrıştırma işlemlerinin yapılmadığını belirtmiştir. Öğrenci gerekçe olarak geri dönüşümün maliyetli olduğunu belirtmiştir. Destekleyici argüman, Türkiye'de bulunan geri dönüşüm kutularının doğru şekilde kullanım oranının çok düşük olmasıdır. Öğrencinin kullandığı çürütücü argüman ise ağzı açık olan çöp kutularının çevre kirliliği oluşturmasıdır.

Düzey 5'te iki öğrenci argüman sunabilmiştir. Bu düzeyde *iddia + kanıt + gerekçe + destekleyici + çürütücü* (Birden fazla, net) argümanlarını kullanan Ö3, sıfır atık politikasının okul çevresi ve insan sağlığı için önemli olduğu iddiasında bulunmuştur. Bu öğrenci televizyon ve sosyal medyada yayınlanan reklamları kanıt olarak sunmuştur. Gerekçe ise paketlenmiş gıdalar ve pet şişelerin sağlık açısından riskler taşımasıdır. Destekleyici argüman pet şişe kullanımının insanlarda hastalıklara sebep olmasıdır. Çürütücü ise ağzı açık olan çöp kutularının çevre kirliliği oluşturmasıdır.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde, yedinci sınıf öğrencilerinin atık yönetimi ile ilgili görüşleri ve argüman düzeyleri tartışılmış ve bunlara ilişkin sonuçlar elde edilmiştir. Bu araştırmada öğrenciler, atıkların çevre kirliliğine, küresel ısınmaya, doğal afetlere ve ekolojik yaşama olumsuz etkileri olduğunu ve bu sorunların temelinde evsel ve endüstriyel atıkların yaratmış olduğu kirliliğin olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca öğrenciler okul çevresindeki atıkların oluşturduğu sorunlara karşı alınabilecek önlemlerle ilgili uyarı, yardımcı personel, bilinçlendirme, geri dönüşüm ve çöp kutuları gibi çözüm önerileri sunmuşlardır. Atıkların oluşturduğu çevre sorunlarının çözümü için diğer araştırmalarda da benzer öneriler ortaya konulduğu görülmektedir (Karagözoğlu, 2020; Kırılmazkaya, 2022; Yalçınkaya, 2013; Yurttaş, 2023). Okulda çevreyi kirletenleri uyarmak, okul ve çevresindeki çöpleri toplayıp uygun atık kutusuna atmak, geri dönüşüme özen göstermek gibi davranışlar öğrencilerin çevre dostu davranışları arasında yer almaktadır.

Bu araştırmada öğrencilerin çoğunun atık yönetimini sadece geri dönüşüm olarak ifade ettikleri dikkat çekmektedir. Öğrencilerin çevrelerinde çoğunlukla atıkların geri dönüşüm kutularında toplandığını gözlemlemeleri ve atık yönetimine ilişkin diğer süreçlerden haberdar olmamaları bu şekilde düşünmelerine neden olmuş olabilir. Diğer yandan bu çalışmaya benzer şekilde Yüzüak vd. (2022) okullarda sıfır atık projesinin, öğrencilerin okul ve çevresinde yeterince uygulanmadığını ve atıkların kaynağında ayrıştırılmasına yeterince dikkat edilmediğini tespit etmişlerdir. Bazı öğrencilerin açıklamalarından da atık yönetimi hakkında fikirlerinin olmadığı anlaşılmaktadır. Buradan yola çıkıldığında öğrencilerin atık yönetimi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları söylenebilir. Bu durum öğrencilerin atık yönetimine yönelik argüman düzeylerinin Düzey 2'de yoğunlaşmasına neden olmuş olabilir. Daha önce yapılan araştırmalar da öğrencilerin Düzey 2'de daha kolay argüman üretebildiklerini göstermiştir (Şengül ve Tavşan, 2019; Yalçınkaya, 2018). Buradan öğrencilerin basit argümanlar (iddia ve kanıt) oluşturabildikleri, fakat destekleyici ve çürütücüleri yeterince kullanamadıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca öğrencilerin argümanlarını destekleyecek kanıtları keşfetmede sorun yaşadığı anlaşılmaktadır. Aynı zamanda öğrencilerin atık yönetimine ilişkin bilgi eksikliklerinin olması, onların zayıf argüman oluşturmalarının bir diğer nedeni olabilir. SBK konu alan bilgisi ile argüman düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğu bilinmektedir (Atasoy, 2018; Özturna ve Atasoy, 2024; Sadler and Donnelly, 2006).

Öğrencilere göre okuldaki atık yönetim uygulamalarının çevre, ekonomi ve canlı yaşamına etkileri vardır. Buradan atık yönetiminin de diğer SBK'ler gibi toplum tarafından tartışılan çevresel, ekonomik ve etik/ahlaki gibi boyutları (Ratcliffe and Grace, 2003) ve bu boyutların hem sosyal hem de bilimsel/teknolojik etkileri (Eastwood et al., 2012) olan konulardan olduğu anlaşılmaktadır. Öğrencilerin çoğu okuldaki atık yönetim uygulamaları yoluyla çevre kirliliğinin azaltılmasını beklemektedir. Öğrencilere göre atık yönetimiyle insan ve hayvan sağlığı korunabilir. Buradan öğrencilerin okuldaki atık

yönetim uygulamalarının çevre ve canlı yaşamına olan etkileri konusunda daha hassas oldukları anlaşılmaktadır. Özellikle öğrencilerde çevreyi koruma bilinci ön plana çıkmaktadır. Fakat öğrencilerin okuldaki atık yönetiminin ekonomik etkilerine yönelik görüşleri daha sınırlıdır. Oysa atıkların atık yönetim sürecine dahil edilmesi kurumlara ekonomik getiriler sağlamaktadır (Sağlam, 2023). Öğrencilerin açıklamalarından atık yönetimi konusunun fayda zarar analizlerinin yapılarak hakkında karar verilen bir SBK olduğu (Demiral ve Türkmenoğlu, 2018) anlaşılmaktadır. Benzer şekilde diğer çalışmalarda da atık yönetiminin çevresel ve ekonomik etkilerinin vurgulandığı (Aktaş, 2021; Yoldaş, 2020) görülmektedir.

Bu araştırmada öğrencilerin yazmakta en çok zorlandıkları argüman bileşeni ise çürütücüdür. Bu durum öğrencilerin bazı argüman bileşenlerini öğrenmede zorluk çekmesi ve tartışma sürecinde iddialarını savunmada pasif kalmaları olabilir. Öğrencilerin karşı argüman ve çürütücü oluşturma konusunda zayıf oldukları (Çapkınoğlu, 2015) ve bu sürecin bilişsel açıdan zor olduğu (Erduran et al., 2004) belirtilmiştir. Araştırmanın kırsal kesimde yapılması ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun köyde yaşıyor olması onların SBK'ye ilişkin sınırlı gözlem ve deneyime sahip olmalarına neden olabilir. Dolayısıyla bu durum öğrencilerin SBK'de karar verirken farklı bakış açıları geliştirmelerini ve diğerlerinin fikirlerine karşı daha güçlü argümanlar üretmelerini güçleştirebilir.

Öğrencilerin SBK senaryosunda atık yöntemi ile ilgili farklı çözüm önerileri sunan çevre kulüplerinden A kulübünü daha az tercih etmelerinin nedeni, sınıf tartışmalarında bu kulüple ilgili üretilen argümanların zayıf olmasından kaynaklanabilir. Öğrencilerin SBK hakkında karar alırken birbirlerini belli bir iddia üzerinde inandırmaları, onların birbirlerini ikna etmek için yaptıkları gerekçeli açıklamaların güçlü argümanlarla desteklenmesine bağlıdır. Diğer yandan öğrencilerin diğer üç kulübün çözüm önerisine göre eşit dağılım göstermeleri, senaryo içeriği hazırlanırken yanlılık olmamasına gösterilen özenden ve geçerlik/güvenirlik amaçlı yapılan çalışmalarından (uzman görüşleri ve öğrenci pilot uygulamaları) elde edilen sonuçların doğru okunmasından kaynaklanabilir. Her ne kadar asıl uygulamalardan önce yapılan bu tür çalışmalar birçok aksaklığın önüne geçilmesini sağlasa da öğrenci gruplarıyla yapılan çalışmalarda kişisel birtakım farklılıklardan kaynaklanan her durumu öngörmek mümkün olmayabilir. Yine de bu çalışma açısından SBK senaryosunun amacına uygun olarak işlediği ve öğrencilerin karar alma süreçlerinde etkili olduğu söylenebilir. Daha detaylı ifade etmek gerekirse; öğrencilerin senaryodaki çevre kulüpleri arasında seçim yaparken insan sağlığı, çevre kirliliği, geri dönüşüm, çevre eğitimi, çevre duyarlılığı, insan davranışları, ambalajlı ürünler ve ekonomik etkenler gibi çeşitli gerekçeleri olduğu görülmüştür (Şekil 2). Buradan öğrencilerin SBK'yi sosyal, ekonomik, çevre gibi birçok etken bağlamında değerlendirdikleri anlaşılmaktadır. Benzer şeklide literatürdeki diğer çalışmalar da öğrencilerin çoğunlukla SBK'yi bu boyutlar çerçevesinde muhakeme ederek karar verdiklerini göstermektedir (Atasoy vd., 2019; Wu and Tsai, 2007). Ayrıca bu araştırmada bazı öğrencilerin Düzey 4 ve 5'te argüman üretebilmeleri, SBK senaryosunun atık yönetimine ilişkin süreçler ve olgularla ilgili farklı bakış açıları geliştirmelerinde etkili olmasının sonucudur.

Araştırma sonuçlarına dayalı olarak yapılan öneriler aşağıda sunulmuştur.

Bu araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin kırsal bölgelerde yaşıyor olmalarının getirdiği sınırlı gözlem ve deneyimler gibi sınırlılıklar vardır. Bu sınırlılıkların neden olduğu atık yönetimi gibi toplumsal meselelere yönelik düşük farkındalıklarını, bilgi ve argüman düzeylerini geliştirmek için fen bilimleri derslerine SBK argümantasyonunun entegre edilmesi gerektiği önerilmiştir.

Bu araştırmada öğrencilerin atık yönetim süreçleri ile ilgili bilgilerinin zayıf ve deneyimlerinin yetersiz olması argüman düzeylerinin de düşük olmasına neden olmuştur. Atık yönetimi konusunda daha bilinçli, duyarlı ve yüksek farkındalığa sahip bir nesil yetiştirmek için öğretmenler, fen bilimleri derslerinde SBK ile ilgili çalışmaları okul dışı ortamlarda gerçekleştirilebilirler. Bu ortamlar öğrencilerin fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan SBK hakkında daha fazla deneyim kazanarak farklı bakış açıları geliştirmelerini sağlayabilir.

SBK olarak atık yönetimi ile ilgili farkındalık yaratmak için okullarda çevre kulüpleri kurulabilir ve sınıflarda oyunlaştırılmış dramalar düzenlenebilir. Ayrıca evde atık yönetimi bilinci oluşturmak için velilere yönelik seminerler verilebilir. Böylece öğrencilerin atık yönetim süreçlerine ilişkin bilgi ve deneyimleri okuldaki çalışmalar yanında ailelerin de desteğiyle güçlendirilebilir.

Bundan sonra SBK argümantasyonu yapacak olan araştırmacılara yönelik olarak; SBK seçiminde öğrencilerin ilgi durumlarını ve yeterli konu bilgisine sahip olmalarını dikkate almaları önerilmektedir. Böylece öğrencilerin açıklamaları argüman bileşenlerinin tümünün gözlenebildiği daha geniş bir yelpazede değerlendirilebilir. Ayrıca SBK olarak atık yönetimine ilişkin argümantasyon etkinliklerinin kentte yaşayan öğrencilere uygulanarak onların daha gelişmiş deneyim ve gözlemlerinin sonucu olarak bu konudaki karar verme süreçleri araştırılabilir. Ayrıca öğrencilerin argüman düzeyleri ile konu alan bilgileri arasında doğrusal bir ilişki olup olmadığını belirlemek için daha fazla sayıda öğrenci ile çalışılması gerektiği önerilebilir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

> *Araştırma kapsamında araştırma verilerinin toplanmasından önce Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 26/10/2022 tarih ve 2022/222 sayılı izin alınmıştır. Ayrıca ilgili İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 09/12/2022 tarih ve E-57774812-605.01-65518324 sayılı izin alınmıştır.*

**Çıkar çatışması:** Yazarların çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, makalede veya ek materyallerinde mevcut.

## Kaynaklar

Akdoğan, A., & Güleç, S. (2007). Sürdürülebilir katı atık yönetimi ve belediyelerde yöneticilerin katı atık yönetimiyle ilgili tutum ve düşüncelerinin analizine yönelik bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 25*(1), 39-69.

Aktamış, H., & Hiğde, E. (2015). Fen eğitiminde kullanılan argümantasyon modellerinin değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 136-172.

Aktaş, D. (2021). *"Geri dönüşüm" konusunun temel kavramlarına yönelik ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin bilişsel yapılarının incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Arıca, Ç. Ş., & Kağar, C. (2018). Gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmanın anahtarı: Ekolojik okuryazarlık. *Doğanın Sesi, 2*, 31-42.

Atabey, N., & Topçu, M. S. (2017). The development of a socioscientific issues-based curriculum unit for middle school students: Global warming issue. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology, 5*(3), 153-170.

Atabey, N., & Topçu, M. S., Çiftçi, A. (2018). Sosyobilimsel konu senaryolarının incelenmesi: Bir içerik analizi çalışması. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 9*(16), 1968-1991. DOI: 10.26466/opus.474224

Atasoy, Ş. (2018). Öğretmen adaylarının yaşam alanlarına göre yerel sosyobilimsel konularla ilgili informal muhakemeleri. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi, 6*(1), 60-72.

Atasoy, Ş., & Yüca, O. Ş. (2021). Yerel sosyobilimsel konularda kavram karikatürleri aracılığıyla sekizinci sınıf öğrencilerinin argüman kalitelerinin geliştirilmesi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi, 9*(2), 361–388.

Atasoy, Ş., & Tekbıyık, A., Yüca, O. Ş. (2019). Karadeniz Bölgesi'ndeki bazı yerel sosyobilimsel konularda öğrencilerin informal muhakemelerinin belirlenmesi: HES, Organik Çay ve Yeşil Yol Projesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34*(2), 524-540. https://doi.org/10.16986/HUJE.2018045573

Başkan Takaoğlu, Z. (2023). Sosyobilimsel konulara yönelik yürütülen lisansüstü tezlerin incelenmesi: Sistematik bir analiz. *Milli Eğitim Dergisi, 52*(237), 547-576. https://doi.org/10.37669/milliegitim.1075185

Bosser, U., & Lindahl, M. (2019). Students' positioning in the classroom: A study of teacher-student interactions in a socioscientific issue context. *Research in Science Education, 49*, 371–390. https://doi.org/10.1007-/s11165-017-9627-1.

Cavagnetto, A., & Hand, B., Norton-Meier, L. (2009). The nature of elementary student science discourse in the context of the science writing heuristic approach. *International Journal of Science Education, 32*(4), 427-449. https://doi.org/10.1080/09500690802627277

Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (3. Baskı). Eğiten Kitap.

Çapkınoğlu, E. (2015). *7. sınıf öğrencilerinin yerel sosyobilimsel konularda oluşturdukları argümantasyonların kalitesi ve karar verirken dikkate aldıkları faktörlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Dawson, V., & Carson, K. (2020). Introducing argumentation about climate change socioscientifc issues in a disadvantaged school. *Research in Science Education, 50*(3), 863–883. https://doi.org/10.1007/s11165-018-9715-x

Demiral, B., & Evin, H. (2018). Malatya'da katı atık yönetimi: Kentleşmenin yerel çevre politikaları üzerine etkisi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 7(2), 277-295.

Demiral, Ü., & Türkmenoğlu, H. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel bir konuda karar verme stratejilerinin alan bilgileriyle ilişkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *31*(1), 309-340.

Doğan, P., & Göktaş, S. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin hastane atıklarının yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri. *Kocatepe Tıp Dergisi*, *18*(3), 94-99. https://doi.org/10.18229/kocatepetip.344668

Eastwood, J. L., & Sadler, T. D., Zeidler, D. L., Lewis, A., Amiri, L., Applebaum, S. (2012). Contextualizing nature of science instruction in socioscientific issues. *International Journal of Science Education*, *34*(15), 2289-2315. DOI:10.1080/09500693.2012.667582

Erduran, S., & Simon, S., Osborne, J. (2004). TAPping into argumentation: Developments in the application of Toulmin's argument pattern for studying science discourse. *Science Education, 88*(6), 915–933. https:// doi.org/10.1002/sce.20012

Evren Yapıcıoğlu, A., & Kaptan, F. (2018). Sosyobilimsel Durum Temelli Öğretim Yaklaşımının Argümantasyon Becerilerinin Gelişimine Katkısı: Bir Karma Yöntem Araştırması. *Ondokuz Mayis University Journal of Education Faculty, 37*(1), 39-61.

Global Alliance for Incinerator Alternatives (2017, 8 Ağustos). *Green businesses and cities at risk: How your waste management plan may be leading you in the wrong direction*. https://www.noburn.org/businessatrisk/

Garrecht, C., & Reiss, M. J., Harms, U. (2021). "I wouldn't want to be the animal in use nor the patient in need'–The role of issue familiarity in students" socio-scientifc argumentation. *International Journal of Science Education, 43*(12), 2065–2086.

Genel, A., & Topçu, M. S. (2016) Turkish preservice science teachers' socioscientific issues-based teaching practices in middle school science classrooms. *Research in Science and Technological Education, 34*(1), 105-123.

Görgülü, A. A. (2019). Çevre Eğitimi. H. G. Hastürk (Ed.), *Çevre Sorunları* içinde (s.115-135). Anı Yayıncılık.

Güvendi, G. (2022). *Ortaokul öğrencilerinin çevre bilinçlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Karagözoğlu, N. (2020). Çevre sorunları, nedenleri ve çözüm önerileri: Yozgat örneği. *lnternational Journal of Geography and Geography Education*, 42, 356-373. https://doi.org/10.32003/igge.680120

Karatekin, K. (2016). Öğretmen adayları için katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Eurasia Social Sciences, 2013*(10), 71-90.

Karpudewan, M., & Roth, W. M. (2018). Changes in primary students' informal reasoning during an environment-related curriculum on socio-scientific issues. *International Journal of Science and Mathematics Education,* 16, 401-419. https://doi.org/10.1007/s10763-016-9787-x

Kasavan, S., & Yusoff, S., Ali, N. I. M., Masarudin, N. A. (2021). Reducing food waste at school canteens: The behaviour of school communities. *Malaysian Journal of Society and Space, 17*(2). https://doi.org/10.17576/geo-2021-1702-05

Kırılmazkaya, G. (2022). Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 13*(1), 1-11.

Kim, M., & Anthony, R., Blades, D., (2014). Decision making through dialogue: A case study of analyzing pre-service teachers' argumentation on socio scientific issues. *Research in Science Education,* 44, 903–926.

Kortland, K. (1996). An STS case study about students' decision making on the waste issue. *Science Education, 80*(6), 673–689. https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-237X(199611)80:6<673::AID-SCE3>3.0.CO;2-G

Kuhn, D. (2010). Teaching and learning science as argument. *Science Education, 94*(5), 810-824. https://doi.org/10.1002/sce.20395

Kuhn, D., & Lerman, D. (2021). Yes but: Developing a critical stance toward evidence. *International Journal of Science Education, 43*(7), 1036–1053. https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1897897

Lin, Y. R., & Hung, J. F. (2016). The analysis and reconciliation of students' rebuttals in argumentation activities. *International Journal of Science Education, 38*(1), 130-155. https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1134848

Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. https://mufredat.meb.gov.tr

Ocak, A. (2022). *"Plastik atıklar, yayla turizmi ve HES" sosyobilimsel konularına yönelik informal muhakeme desenleri ve kanıt kalitesi: Sınıflararası bir karşılaştırma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Osborne, J., & Erduran, S. Simon, S. (2004). Enhancing the quality of argumentation in school science. *Journal of Research in Science Teaching, 41*(10), 994-1020.

Owojori, O.M., & Mulaudzi, R. Edokpayi, J.N. (2022). Student's knowledge, attitude, and perception (KAP) to solid waste management: A survey towards a more circular economy from a rural-based tertiary ınstitution in South Africa. *Sustainability, 14* (1310). https:// doi.org/10.3390/su14031310

Öğreten, B., & Uluçınar Sağır, Şafak. (2014). Argümantasyona dayalı fen öğretiminin etkililiğinin incelenmesi. *Journal of Turkish Science Education*, *11*(1), 75-100. https://doi.org/10.36681/

Öner, Y. E. & Güneş, T. (2023). Behavior scale for household waste recycling: A validity and reliability study. *International Journal of Turkish Educational Sciences, 11*(21), 670-700. https://doi.org/10.46778/goputeb.1312698

Özdemir Özden, D., & Özden, M. (2015). Çevre sorunlarına ilişkin öğrenci çizimlerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 37*(37), 1-20.

Özturna, M., & Atasoy, Ş. (2024). Fen bilimleri öğretmenlerinin hidroelektrik santrallerle ilgili karar verme stratejileri. *Bogazici University Journal of Education, 41*(2), 47-67. https://doi.org/10.52597/buje.1270595

Partono, B., & Karsidi, R., Yusuf, M., Sutarno, S. (2020). Investigation on the urban and rural students' behavior for plastic waste management in solo region. *Humanities & Social Sciences Reviews, 8*(3), 686-694. https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8373

Ratcliffe, M., & Grace, M. (2003). *Science education for citizenship: Teaching socio-scientific issues*. McGraw-Hill Education (UK).

Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific ıssues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching, 41*(5), 513–536. http://doi: 10.1002/tea.20009

Sadler, T. D., & Donnelly, L. A. (2006). Socioscientific argumentation: The effects of content knowledge and morality. *International Journal of Science Education, 28*(12), 1463-1488.

Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2004). The morality of SSI: Construal and resolution of genetic engineering dilemmas. *Science Education,* 88, 4-27. https://doi.org/10.1002/sce.10101

Sağlam, B. N. (2023). *Farklı düzeydeki eğitim kurumlarında atık yönetimi ve geri dönüşüm faaliyetlerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Siregar, R. N., & Syarif, H., Amri, Z. (2021). An analysis of argument of students' argumentative essay by using Toulmin model. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research.* 579, 98-102. https://doi.org/10.2991/assehr.k.210914.018

Steg, L., & Bolderdijk, J. W., Keizer, K., Perlaviciute, G. (2014). An integrated framework for encouraging pro-environmental behaviour: The role of values, situational factors and goals. *Journal of Environmental psychology*, 38, 104- 115. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.01.002

Şaşmazören, F., & Karapınar, A., Sarı, K., Demirer, T. (2023). Teaching socioscientific issues through scientific scenarios: A case evaluation based on secondary school students' views. *Bartın University Journal of Faculty of Education, 12*(1), 124-145. https://doi.org/10.14686/buefad.988894

Şengül, S., & Tavşan, S. (2019). 8. sınıf öğrencilerinin matematiksel problemler bağlamındaki argümantasyon süreçlerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(4), 1679-1693. https://doi.org/10.24106/kefdergi.3241

Tatar, N. & Demir, Z. (2022) The effects of argumentation-supported 5E learning method on the level of learners' use of argumentation components and on their opinions about argumentation. *Cumhuriyet International Journal of Education, 11*(1), 193-205.

Tekin, N., & Aslan, O., Yılmaz, S. (2016). Türkiye'nin en popüler günlük gazetelerinde sosyobilimsel konuların temsili. *İnsan Bilimleri Dergisi, 13*(2), 2860-2869.

Topcu, M. S., & Sadler, T. D., Yilmaz-Tuzun, O. (2010). Preservice science teachers' informal reasoning about socioscientific issues: The influence of issue context. *International Journal of Science Education, 32*(18), 2475–2495. https://doi.org/10.1080/09500690903524779

Topçu, M. S. (2017). *Sosyobilimsel konular ve öğretimi*. Pegem Akademi.

Topçu, M. S., & Atabey, N. (2017). Sosyobilimsel konu içerikli alan gezilerinin ilköğretim öğrencilerinin argümantasyon nitelikleri üzerine etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *6*(1), 68-84. https://doi.org/10.14686/buefad.263541

Torun, F. (2015). *Sosyal bilgiler dersinde argümantasyon temelli öğretim ve karar verme becerisi arasındaki ilişki düzeyi* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Turan, N., & Özdemir Aydın, G., Kaya, H., Atabek Aştı, T., Aksel, G., Yılmaz, A. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin tıbbi atık yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, *2*(1), 11-21.

Wu, Y.-T. & Tsai, C.C. (2007). High school students' informal reasoning on a socio-scientific issue: Qualitative and quantitative analyses. *International Journal of Science Education, 29*(9), 1163-1187. DOI: 10.1080/09500690601083375

Yadav, A., & Lundeberg, M., DeSchryver, M., Kirkin, K., Schiller, N. A., Maier, K., Herreid, C. F. (2007). Teaching science with case studies: A national survey of faculty perceptions of the benefits and challenges of using cases. *Journal of College Science Teaching*, 37, 34-38.

Yahaya, J. M., & Ahmad Nurulazam, A., Mageswary Karpudewan, M. (2016). College students' attitudes towards sexually themed science content: A socioscientific issues approach to resolution. *International Journal of Science Education, 38*(7), 1174-1196.

Yalçınkaya, E. (2013). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerine göre çevre sorunları: Nitel bir çalışma. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 0(27), 416-439.

Yalçınkaya, I. (2018). *Altıncı sınıf seviyesinde argümantasyon odaklı etkinliklerle dolaşım sistemi konusunun öğretiminin akademik başarıya, kavramsal anlamaya ve argümantasyon seviyelerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınevi.

Yoldaş, A. (2020). *11. sınıf öğrencilerinin coğrafya dersindeki atık ve geri dönüşüm konusuna yönelik görüşleri* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Yurttaş, A. (2023). Okul öncesi beş yaş grubu çocukların çevre sorunlarına ilişkin algıları. *Trakya Eğitim Dergisi*, *13*(1), 695-710. https://doi.org/10.24315/tred.1084475

Yüzüak, A. V., & Şahin, N., Alkan, R. (2022). Ortaokul öğrencilerinin sıfır atık projesine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19(Özel Sayı)*, 214-239. https://doi.org/10.33711/yyuefd.1068106

Zurbrugg, C. (2002). Urban solid waste management in low-income countries of Asia-how to cope with the garbage crisis? Presented for: Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE), Urban Solid Waste Management Review Session, Durban, South Africa.

## Extended Abstract

### *Introduction*

Waste plays a significant role in environmental problems. It must be collected, processed, and disposed in ways that do not harm the environment (Zurbrugg, 2002). Waste management is emphasized to overcome the problems caused by waste (Arıca and Kağar, 2018; Demiral and Evin, 2018). Research on waste management reveals a lack of knowledge among students and adults of different grades (Doğan and Göktaş, 2017; Kasavan et al., 2021; Owojori et al., 2022; Öner and Güneş, 2023). Raising environmental protection awareness at an early age is critical for a sustainable future. Waste management includes practices that cause different opinions among scientists and is also controversial in terms of its economic dimension (Yoldaş, 2020). The environmental impacts of waste are considered a socioscientific issue (SSI) because they include controversial issues with their social, societal, and economic dimensions (Ocak, 2022). Students who frequently encounter SSIs develop skills such as critical thinking, developing different perspectives, and decision-making. It is stated that argumentation creates appropriate contexts in the teaching of SSIs in science courses (Dawson and Carson, 2020; Garrecht et al., 2021). The argumentation process of SSI requires students to organize their knowledge, put forward their scientific claims, provide supporting evidence, and make decisions by reasoning (Evren Yapıcıoğlu and Kaptan, 2018; Karpudewan and Roth, 2018; Topçu and Atabey, 2017). These practices are effective in the development of students' argumentation levels.

*Problem of the study*

The main problem of the study is the following: "What are the views of 7th-grade students on waste management and the argumentation levels that emerged in the argumentation application?"

The following sub-questions were addressed within the framework of the main problem:

(1) What are the views of 7th-grade students regarding waste management?

(2) What argumentation levels emerge in students' scenario-supported argumentation activities on waste management?

### *Method*

A case study research design was adopted in this study. A case study is a qualitative research design in which the researcher uses multiple data collection sources to examine a limited situation in depth (Creswell, 2017). In this study, waste management was considered as a case and evaluated in the context of the students' views and argumentation levels. In addition, a scenario-supported argumentation activity on waste management was prepared and implemented in a science course. The study group consisted of 18 students studying in the 7th grade of a secondary school in the central district of Rize province.

The data collection tools of the study consisted of a semi-structured interview form designed by the researcher and the Argumentation Based Activity Sheet (ATEK). The interview form consisted of six open-ended questions. ATEK included the SSI scenario used in the argumentation activity and questions. The interview form was applied to 18 students before the argumentation activity to determine students' views on waste management. ATEK was presented to students individually in a worksheet format. Content analysis was applied to the data obtained from the interviews. Descriptive analysis was applied to the

student explanations obtained from ATEK. The argumentation levels and contents previously designed by Erduran et al. (2004) and later adapted by Torun (2015) were used for the descriptive analysis.

## *Findings*

The majority of students state that waste causes environmental pollution at school. Some students think that air, water, and soil will be polluted because waste takes a long time to decompose in nature. Some of the students make statements that waste affects ecological life. They use expressions such as waste dumped into streams kills fish and waste thrown on the ground harms plants and animals. Almost all of the students state that the problems caused by waste can be overcome thanks to the recycling bins at school. Most of the students state that recycling is at the forefront of waste management at school and that there are waste bins. They also state that methods such as prevention, reuse, energy recovery and disposal are also used in waste management. Almost all of the students state that waste management practices at school have effects on the environment, prevent environmental pollution, and provide a clean environment. Some of them state that these practices positively affect living things. The least preferred club by students at ATEK was Club A. The reasons why students chose the clubs in the scenario included factors such as human health, environmental pollution, recycling, and environmental education. The majority of students produced arguments at Level 2. The number of students with argumentation levels at Levels 1, 4, and 5 was lower. There were no students at Level 3. At Level 1, students made simple claims. At Level 2, students supported their claims with evidence. Some students presented arguments that included claims, evidence, and justification. At Level 4, students produced arguments that included claims, evidence, justification, and rebuttal. At Level 5, students presented arguments that included more than one rebuttal.

## *Discussion, Conclusion and Suggestions*

It is noteworthy that students mostly express waste management only as recycling. This may be because students observe that waste is mostly collected in recycling bins in their environment and they are not aware of other processes related to waste management. This suggests that students do not have sufficient knowledge about waste management, which may have caused their argumentation levels to concentrate at Level 2.

According to students, waste management practices at school have effects on the environment, economy, and life. Waste management is considered an SSI with environmental, economic, and ethical/moral dimensions that are discussed by society (Demiral and Türkmenoğlu, 2018). Most students expect environmental pollution to be reduced with waste management and believe that human and animal health can be protected. Awareness of environmental protection is especially prominent among students.

The argument component that students have the most difficulty writing is the rebuttal. This may be related to students having difficulty learning some argument components and remaining passive in defending their claims during the discussion process. The fact that the study was conducted in a rural area and the majority of the students lived in a village may have caused them to have limited observations and experience regarding SSI. This may have made it difficult for students to develop different perspectives and produce stronger arguments when making decisions regarding SSI.

The reason why students preferred Club A less than the environmental clubs that offered different solutions regarding waste management in the SSI scenario may be due to the weak arguments produced regarding this club in class discussions. It was determined that students had various justifications such as human health, environmental pollution, recycling, and economic factors when choosing among the environmental clubs in the scenario. This situation shows that students evaluated SSI in the context of many factors such as social, economic, and environmental. In addition, the fact that some students were able to produce arguments at Levels 4 and 5 is a result of the SSI scenario being effective in fostering diverse perspectives on waste management-related processes and issues.

## Ekler

### *Ek 1. Argümantasyon temelli etkinlik kâğıdı (ATEK)*

İbrahim Bey, 70 kişilik bir ortaokulun müdürüdür. İbrahim Bey, son yıllarda okul ve çevresinde katı atıkların yaratmış olduğu çevre kirliliğinin arttığını gözlemiştir. Bu konuya çözüm bulmaya çalışan İbrahim Bey, kendisine gelen dört çevre kulübünün temsilcileriyle görüşmüştür. Aşağıda kulüplerin çözüm önerileri verilmiştir. Okul müdürü olarak kulüplerin fikirlerini inceleyip yönergeleri takip ederek hangi grubu seçeceğinize karar veriniz.

**A Kulübü:** Kulüp olarak sıfır atık politikasının uygulanmasını öneriyoruz. Öğrenciler, evden okula su getirirken plastik yerine cam şişeleri kullanmalıdır. Okulda paketli ürünler tüketilmemelidir. Bunun yerine evden sandviç, meyve vb. besinler getirilmelidir.

**B Kulübü:** Kulüp olarak katı atıkların geri dönüşümünü tavsiye ediyoruz. Günümüzde her şeyin paketli ürün şeklinde satılmasından dolayı paketli ürünlerin hiç tüketilmemesi mümkün değildir. Fakat bu ürünlerin tüketimine sınırlandırmalar getirilebilir. Ayrıca tüketilen paketli ürünlerin ambalajları geri dönüşüme kazandırılmalıdır.

**C Kulübü:** Kulüp olarak düşüncemiz katı atıkların geri dönüşüm yerine çöp kutularına atılmasıdır. Çünkü geri dönüşüm yönteminin ayrıştırma, nakliye gibi maliyetleri vardır. Ayrıca öğrenciler, rahat ve umursamaz davranışlarından dolayı çöplerini daha yakınlarında bulunan çöp kutularına atmayı tercih ederler. Bu yüzden okuldaki çöp kutularının sayıları artırılmalı ve üzerlerine uyarıcı yazılar yazılmalıdır.

**D Kulübü:** Bize göre ülkemizde çevre eğitimine öncelik verilmelidir. Kulüp olarak ülkemizde geri dönüşüm bilincinin çok yaygın olmadığını düşünüyoruz. Finlandiya gibi ülkeler ise geri dönüşümde oldukça başarılıdır. Bu durumun temel sebebi, okullarda öğrencilere küçük yaşlarda verilmeye başlanan çevre eğitimidir.

**Yönerge:** Okul müdürü (karar verici) olarak siz hangi kulübü seçerdiniz? Buna yönelik argümanınızı oluşturunuz.

**İddiam:**

**İddiama ait veriler:**

**İddiamın gerekçesi:**

**Gerekçemi destekleyen bilgiler:**

**İddiamı çürüten durumlar:**

### *Ek 2. Görüşme Formu*

1.Size göre bu çevre sorunları içerisinde atıkların oluşturduğu sorunlar nelerdir?

2. Atıkların oluşturdukları bu sorunların çözümünde okulda ne gibi önlemler alınmaktadır?

3. Atık yönetimi konusunda ne düşünüyorsunuz?

4. Sizce okulunuzda atık yönetimi nasıl uygulanmaktadır?

5. Sizce okulunuzda atık yönetimi uygulanarak ne gibi sorunların üstesinden gelinebilir?

6. Atık yönetimini uygularken nasıl bir süreç izlersiniz?

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Çok Boyutlu Madde Tepki Kuramı Test Eşitleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması

# Comparison of Multidimensional Item Response Theory Test Equating Methods

Burcu Demiröz*[1], Nuri Doğan[2]

**Öz**

Bu araştırmada, çok boyutlu testlerden elde edilen puanların eşitlenmesinde kullanılan çift-faktör çok boyutlu madde tepki kuramı gözlenen puan eşitleme, tam çok boyutlu madde tepki kuramı gözlenen puan ve çok boyutlu madde tepki kuramı gözlenen puan eşitleme tek boyutlu yaklaşım yöntemlerinden elde edilen sonuçların karşılaştırılması amaçlanmıştır. Karşılaştırma yaparken ortak madde deseni altında çeşitli faktörlere göre elde edilen eşitlenmiş puanlar, bu puanlara ait eşitlemenin standart hatası, yanlılık ve hata kareler ortalamasının karekökü değerleri incelenmiştir. Simülasyon verileri kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğü, ortak madde oranı, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi, çok boyutlu test eşitleme yöntemleri 3 ve kalibrasyon yöntemleri 2 farklı koşul içermektedir. Bu değişkenlerin farklı seviyelerinin kombinasyonu sonucunda 162 koşul oluşturulmuştur. Veri setlerinin üretilmesi ve eşitleme çalışmaları R programlama dili kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Eş zamanlı ve ayrı kalibrasyon yöntemleri için örneklem büyüklüğü arttıkça hata değerlerinin azaldığı gözlenmiştir. Örneklem büyüklüğünün en az 3000 olması önerilmektedir. Eş zamanlı kalibrasyon yöntemi kullanıldığında ortak madde oranı %20; ayrı kalibrasyon yöntemi kullanıldığında ortak madde oranı %50 olduğunda en az hata değerleri gözlenmiştir. Ortak madde oranı eş zamanlı kalibrasyonda en çok %20; ayrı kalibrasyonda en az %50 olmalıdır. Eş zamanlı kalibrasyonda ayrı kalibrasyon yönteminden daha küçük hata değerleri gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: test eşitleme, madde tepki kuramı, çift-faktör model, ölçek kalibrasyonu, hata

**Abstract**

In this study, it was aimed to compare the results obtained from different methods used in equating scores derived from multidimensional tests, including bifactor MIRT observed score equating, full MIRT observed score equating, and the unidimensional approximation of MIRT observed score equating. While making the comparison, equated scores obtained under the common-item design were examined along with the standard error of equating, bias, and the root mean square error. Simulation data were used. Sample size, common item rate, level of relationship between dimensions, multidimensional test equating methods include 3 and calibration methods include 2 different conditions. As a result of the combination of different levels of these variables, 162 conditions were created. Data generation and equating procedures were carried out using the R programming language. It was observed that the error values decreased as the sample size increased for the concurrent and separate calibration methods. A minimum sample size of 3000 is recommended. The lowest error values were observed when the common-item proportion was 20% for concurrent calibration and 50% for separate calibration. The common-item proportion should be at most 20% for concurrent calibration and at least 50% for separate calibration. Concurrent calibration yielded lower error values than separate calibration.

Keywords: test equating, item response theory, bi-factor model, scale linking, error

**Başvuru tarihi:** 20/11/2024 | **Kabul tarihi:** 28/05/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Demiröz, B., & Doğan, N. (2025). Çok boyutlu madde tepki kuramı test eşitleme yöntemlerinin karşılaştırılması. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 156-176. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1587864

***Sorumlu yazar:** bd14.olcme@gmail.com

**Not:** Bu makale birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında yürütmüş olduğu tez çalışmasından üretilmiştir.

*[1]Sorumlu yazar: MEB, Gaziantep, Türkiye
[2] Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye

# Çok Boyutlu Madde Tepki Kuramı Test Eşitleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması

## Giriş

Pek çok test doğası gereği çok boyutludur. Bir testte birden fazla boyut ölçülüyorsa, karmaşık çok boyutlu yapının tanımlanması şartıyla, çok boyutlu MTK (ÇB-MTK) çerçevesi, yetenekleri ve maddeleri tek boyutlu bir MTK (TB-MTK) çerçevesinden daha doğru bir şekilde modelleyebilir. ÇB-MTK'nın geliştirilmesiyle birlikte çok boyutlu testler için kalibrasyon ve eşitleme problemine çözümler üretilmeye başlanmıştır. ÇB-MTK çerçevesi içerisinde çok boyutlu test eşitlemeye yönelik ilk çalışmalardan biri, rastgele grup deseni altında çok boyutlu iki parametreli lojistik modelle bağlantılı olarak gözlenen ve gerçek puan eşitleme prosedürlerini öneren Brossman (2010) tarafından yapılan çalışmadır. Brossman (2010) karmaşık bir ÇB-MTK modeli kullanmıştır. Brossman (2010) Tam ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme (MOSE), ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme tek boyutlu yaklaşım (AOSE), ÇB-MTK gerçek puan eşitleme tek boyutlu yaklaşım (ATSE) yöntemlerini geliştirmiştir. Diğer yandan basit yapılı ÇB-MTK gözlenen puan (SMO) (Lee ve Brossman, 2012), basit yapılı ÇB-MTK gerçek puan eşitleme (SMT) (Kim vd., 2019), çift-faktör ÇB-MTK gözlenen puan (Lee ve Lee, 2016), çift-faktör ÇB-MTK gerçek puan (Lee vd., 2015), madde takımı yanıt modeli ÇB-MTK gözlenen puan ve madde takımı yanıt modeli ÇB-MTK gerçek puan (Tao ve Cao, 2016) yöntemleri de ilerleyen süreçlerde geliştirilmiştir.

Tam ÇB-MTK gözlenen puan, MTK gözlenen puan eşitleme tek boyutlu yaklaşım eşitleme yöntemleri Brossman (2010) ve çift-faktör ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme yöntemi Lee ve Lee (2016) tarafından geliştirilmiş olmasına rağmen bu yöntemlerin çeşitli koşullar altında nasıl performans gösterdiğini belirlemek için yeterince çalışma yapılmamıştır. Alan yazın incelendiğinde denk olmayan gruplarda ortak madde deseni altında gerçekleştirilen çok az çalışmaya ulaşılabilinmiştir. Yapılan çalışmaların genellikle rastgele grup deseni altında test eşitleme uygulamaları olduğu belirlenmiştir. Bunun yansıra kalibrasyon yöntemlerinin kullanılan test eşitleme yöntemlerine etkisinin de incelenmesi gerektiği belirlenmiştir. Bu nedenle, farklı test eşitleme desenleri altında gözlenen puan eşitleme yöntemlerinin performansının daha fazla araştırılması ve karşılaştırılması gereklidir. Bu durum göz önünde bulundurularak bu araştırmada, çok boyutlu testlerden elde edilen puanların eşitlenmesinde kullanılan çift-faktör ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme (BF-MIRT), tam ÇB-MTK gözlenen puan (MOSE) ve ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme tek boyutlu yaklaşım (AOSE) yöntemlerinden denk olmayan gruplarda ortak madde deseni altında elde edilen eşitlenmiş puanlar ve bu puanlara ait eşitlemenin standart hatası (SEE), yanlılık (BIAS) ve hata kareler ortalamasının karekökü (RMSE) değerlerinin çeşitli faktörlere göre karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu çerçevede aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

Araştırma Sorusu 1: Denk olmayan gruplarda ortak madde deseni altında tam ÇB-MTK gözlenen puan, ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme tek boyutlu yaklaşım ve çift-faktör ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme yöntemleri kullanılarak elde edilen eşitlenmiş puanlar farklılaşmaktadır mıdır?

Araştırma Sorusu 2: Denk olmayan gruplarda ortak madde deseni altında tam ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme, ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme tek boyutlu yaklaşım ve çift-faktör ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme yöntemleri kullanılarak elde edilen eşitlenmiş puanlar için yanlılık (BIAS), eşitlemenin standart hatası (SEE) ve hata kareler ortalamasının karekökü (RMSE) değerleri,

- Örneklem büyüklüğüne (500, 1500 ve 3000) göre nasıl değişmektedir?
- Ortak madde oranına (%20, %35 ve %50) göre nasıl değişmektedir?
- Çok boyutlu eş zamanlı kalibrasyon ve ayrı kalibrasyon (Stocking Lord) yöntemlerine göre nasıl değişmektedir?
- Boyutlar arasındaki ilişki düzeyine (r=0, r=0,30 ve r=0,60) göre nasıl değişmektedir?

## Yöntem

### *Araştırma türü*

Bu çalışmada, denk olmayan gruplarda ortak madde deseni altında üretilen simülasyon veri setlerinden yararlanılmıştır. Bu nedenle araştırma, Monte Carlo simülasyon araştırması niteliği taşımaktadır. Monte Carlo simülasyon araştırmaları, bilinen olasılık dağılımlarından sözde rastgele örnekleme yoluyla veri oluşturmayı içeren bilgisayar ortamında gerçekleştirilen deneysel desenlerdir.

### *Test eşitleme deseni*

Araştırmada denk olmayan gruplarda ortak madde deseni kullanılmıştır. Bu desende ortak maddelerdeki performanslardan faydalanarak test formları için ortak bir ölçek oluşturulur.

### *Simülasyon koşulları*

Çalışmada, örneklem büyüklüğü, ortak madde oranı, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi, çok boyutlu test eşitleme yöntemleri 3 ve kalibrasyon yöntemleri 2 farklı koşul içermektedir. Bu değişkenlerin farklı seviyelerinin kombinasyonu sonucunda 162 (3x3x3x2x3) koşul oluşturulmuştur. Yapılan birçok araştırmada 100 replikasyon yapıldığı görülmüştür (Cao, 2008; Kim, 2018; Kumlu, 2019; Lee vd., 2012). Bu nedenle araştırmada her simülasyon koşulu 100 kere tekrarlanmıştır.

#### *Boyut sayısı*

Alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde kullanılan veri setlerinin boyut sayılarının 2 ila 4 arasında değiştiği belirlenmiştir (Brossman ve Lee, 2013; Kim, 2018; Kumlu, 2019; Peterson, 2014;Uğurlu, 2020; Zhang, 2012). Yapılan incelemelerin sonuçları ve çift-faktör model yapısı göz önünde bulundurularak verilerin 3 boyutlu olmasına karar verilmiştir.

#### *Örneklem büyüklüğü*

Tek boyutlu ölçek kalibrasyonunda ve test eşitlemede örneklem büyüklüğü arttıkça sonuçların doğruluğunun ve kesinliğinin arttığı bilinmektedir (Çokluk vd., 2022; Gök ve Kelecioğlu, 2014; Lee vd., 2014; Kilmen ve Demirtaşlı, 2012; Kolen ve Brennan, 2014; Wang, 2006). Kolen ve Brennan'a (2004) göre MTK gerçek puan eşitleme yöntemlerinde denk olmayan gruplarda ortak madde deseni altında 3 PLM

kullanıldığında her form için örneklem büyüklüğünün 1500 olması gerekmektedir. Wang ve Liu (2018) 3000 ve 8000 örneklem büyüklükleri arasındaki değişimin daha az olduğunu belirlemiştir. Araştırma sonuçları göz önünde bulundurularak örneklem büyüklükleri küçük örneklemleri temsil etmesi amacıyla 500, orta örneklemleri temsil etmesi amacıyla 1500 ve büyük örneklemleri temsil etmesi amacıyla 3000 olarak belirlenmiştir.

### *Madde sayısı ve ortak madde oranı*

Kolen ve Brennan (2004) tarafından önerilen bir kural, birden fazla içerik alanını ölçen testlerle eşitleme yapılırken testlerin en az 30-40 maddeden oluşması gerektiğidir. Öneriler göz önünde bulundurularak her boyutun 30, tüm testin ise 60 maddeden oluşmasına karar verilmiştir.

Angoff (1971) madde sayısı 40 ve altında olduğunda ortak madde oranının %20; madde sayısı 40'ın üstünde olduğunda ise ortak madde oranının %30 olması gerektiğini belirtmiştir. Çok boyutlu testler için ortak madde oranı %50 kullanılmaktadır (Peterson, 2014). Bunun sonucunda ortak madde oranı %20, %35 ve %50 olarak belirlenmiştir.

### *Boyutlar arasındaki ilişki düzeyi*

Boyutlar arasındaki yüksek korelasyon boyutluluğun etkisini azaltmakta ve testler tek boyutluluğa yakınsamaktadır. Çok boyutlu test eşitleme yöntemleri karşılaştırılacağından verilerin tek boyutluluğa yakınsamasının önüne geçilmesi amacıyla boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r =0, 0,3 ve 0,6 olarak belirlenmiştir.

### *Kalibrasyon yöntemleri*

Denk olmayan gruplarda ortak madde deseni altında test karakteristik fonksiyonuna (TKF) dayalı yöntem ile yapılan ölçek kalibrasyonlarının iyi sonuçlar gösterdiği ortaya konulmuştur (Atar ve Yeşiltaş, 2017; Baker ve Al Karni, 1991; Yao ve Boughton, 2009). Bu nedenle araştırmada, eş zamanlı kalibrasyon yönteminin yanı sıra TKF'ye dayanan Stocking Lord ayrı kalibrasyon yönteminin kullanılması tercih edilmiştir.

## ***Verilerin üretilmesi***

Araştırmada uygulama ve anlaşılma kolaylığı nedeniyle ikili puanlanan madde cevap verisi üretilmiştir. Her bir koşul altında her grup için cevaplar telafi edici çok boyutlu üç parametreli lojistik (M-3PLM) MTK kullanılarak üretilmiştir. Veri setlerini oluşturmak için, bir genel faktör (g) ve iki spesifik faktörden (f1, f2) oluşan çift-faktör model kullanılmıştır. İlk otuz madde genel ve birinci özel faktöre; son otuz madde genel ve ikinci özel faktöre yüklenmiştir.

### *Madde ve yetenek parametrelerinin üretilmesi*

Madde ayırıcılık parametresi, X ve Y testleri için minimum 0,3 maksimum 2 olacak şekilde sürekli tek biçimli (uniform); madde güçlük parametresi, her madde için bir tane olmak üzere X ve Y testleri için -3 ile +3 arasında ortalaması 0, standart sapması 1 olan normal; şans parametresi c, minimum 0,05 maksimum 0,20 olacak şekilde sürekli tek biçimli (uniform) dağılımdan üretilmiştir. Yetenek dağılımları her boyut için, Y formunu alan grubun yetenek dağılımı ortalaması 0 standart sapması 1 (N(0,1)); X formunu alan grubun yetenek dağılımı ortalaması 0,05 standart sapması 1 (N(0,05,1)) olan çok değişkenli normal dağılımdan üretilmiştir.

### *Verilerin analizi*

Veri analizi R programlama dili (R Development Core Team, 2022) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Madde parametrelerini üretmek için 'stats' (R Development Core Team, 2022) ve yetenek parametreleri üretmek için 'mvtnorm' (Genz vd., 2021) paketi kullanılmıştır.

Birinci alt probleme yanıt aranırken sonuçların örneklem büyüklüğü, ortak madde oranı ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyinden etkilenmemesi için örneklem büyüklüğü 3000, ortak madde oranı %20, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r = 0 olan veri seti kullanılmıştır. Eşitlenmiş puanların test eşitleme yöntemlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı tekrarlı ölçümler ANOVA (Varyans Analizi) testi ile incelenmiştir. Tekrarlı ölçümler ANOVA testi sonuçlarına göre eş zamanlı kalibrasyon yönteminden elde edilen eşitlenmiş puanlar arasında fark bulunmamıştır. Tekrarlı ölçümler ANOVA testi grupların ortalamalarını karşılaştırmıştır. Yöntemlerden elde edilen puanların ortalamaları benzer olduğu için yöntemler arasında fark bulunmamıştır. Gruplar oluşturulurken puanların normal dağıldığı varsayılmıştır. Bu nedenle puanlar alt, orta ve üst olmak üzere üç gruba ayrılmış ve grup bağımsız değişkeni oluşturularak uç değerlerde gözlenen farklılaşmaların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı incelenmiştir. Normal dağılımda ortalama puandan -1, +1 standart sapma uzaklıkta bulunan puanlar orta grubu oluşturmuştur. Puanlar, ortalamanın -1 standart sapma altında kaldığında alt gruba, puanlar +1 standart sapma üstünde kaldığında ise üst gruba dahil edilmiştir. Gruplara ve yönteme göre eşitlenmiş puanların farklılaşıp farklılaşmadığı Tekrarlı ölçümler iki yönlü ANOVA testi ile incelenmiştir. Etki büyüklüğü, Cohen eta kare ($\eta^2$) değeri ile değerlendirilmiştir. Eşitlenmiş puanların hangi grup ve yöntem için farklılaştığı Tukey testi ile incelenmiştir (Ek-A).

### *Değerlendirme ölçütleri*

Araştırmada eşitleme sonuçlarının doğruluğunu, her bir test eşitleme yönteminin performansını incelemek amacıyla eşitlenmiş puanlar için yanlılık (BIAS), eşitlemenin standart hatası (SEE) ve hata kareler ortalamasının karekökü (RMSE) değerleri hesaplanmıştır.

## Bulgular

Bu bölümde veri analizleri sonucunda elde edilen bulgular ele alınan araştırma soruları dikkate alınarak

sunulmuştur.

### *Birinci araştırma sorusuna ilişkin bulgular*

Tekrarlı ölçümler ANOVA testi sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Tekrarlı ölçümler ANOVA sonuçları

| | | Sd | Kareler toplamı | Ortalama kareler | F |
|---|---|---|---|---|---|
| **Eş zamanlı kalibrasyon** | **Yöntem** | 2 | 2,05 | 1,025 | 1,012 |
| **Ayrı kalibrasyon** | **Yöntem** | 2 | 179,1 | 89.57 | 12,58* |

Not: * p<0,05

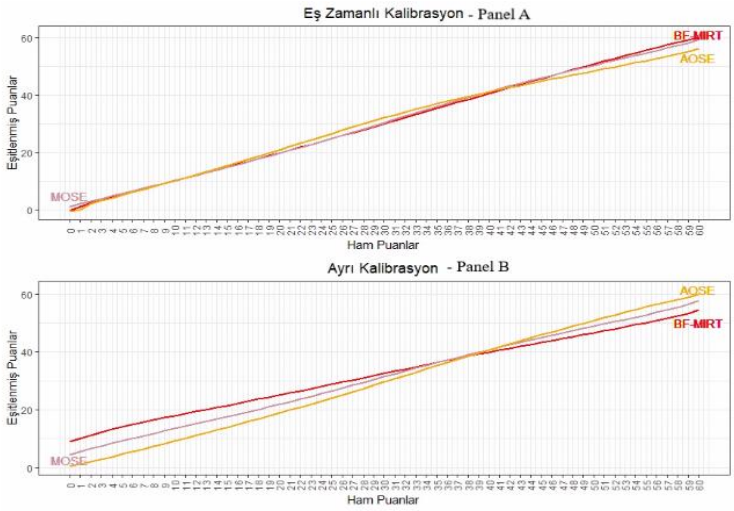
Tablo 1 incelendiğinde eş zamanlı kalibrasyon sonucunda elde edilen madde ve yetenek parametreleri kullanılarak gerçekleştirilen tam ÇB-MTK gözlenen puan (MOSE), ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme tek boyutlu yaklaşım (AOSE) ve çift-faktör ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme (BF-MIRT) uygulamalarından elde edilen eşitlenmiş puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken ayrı kalibrasyon (Stocking Lord) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında ise istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Tekrarlı ölçümler iki yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Tekrarlı ölçümler iki yönlü ANOVA sonuçları

| | | Sd | Kareler toplamı | Ortalama kareler | F |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Yöntem** | 2 | 2,05 | 1,025 | 2,843 |
| **Eş Zamanlı Kalibrasyon** | **Grup** | 2 | 37012 | 18506 | 59,19* |
| | **Yöntem*Grup** | 4 | 79,78 | 19,944 | 55,237* |
| - | **Yöntem** | 2 | 179,1 | 89,57 | 31,45* |
| **Ayrı Kalibrasyon** | **Grup** | 2 | 29658 | 14829 | 60* |
| | **Yöntem*Grup** | 4 | 524,1 | 131,02 | 46* |

Not: * p<0,05

Tablo 2 incelendiğinde eş zamanlı ve ayrı kalibrasyon (Stocking Lord) yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilen tam ÇB-MTK gözlenen puan (MOSE), ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme tek boyutlu yaklaşım (AOSE) ve çift-faktör ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme (BF-MIRT) uygulamalarında gruplardan elde edilen eşitlenmiş puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Puanların hangi grup ve yöntem için farklılaştığı ile ilgili Tukey testi sonuçları (Ek-A) incelendiğinde eş zamanlı kalibrasyon yöntemi için alt grupta istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Fakat orta grupta AOSE yöntemi ile diğer yöntemler; üst grupta tüm yöntemler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0,05$). Ayrı kalibrasyon (Stocking Lord) yönteminde orta grupta BF-MIRT ve MOSE yöntemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Alt ve üst gruplarda ise tüm yöntemler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0,05$). Puanlar Şekil 1'de çizgi grafiği ile incelenmiştir.



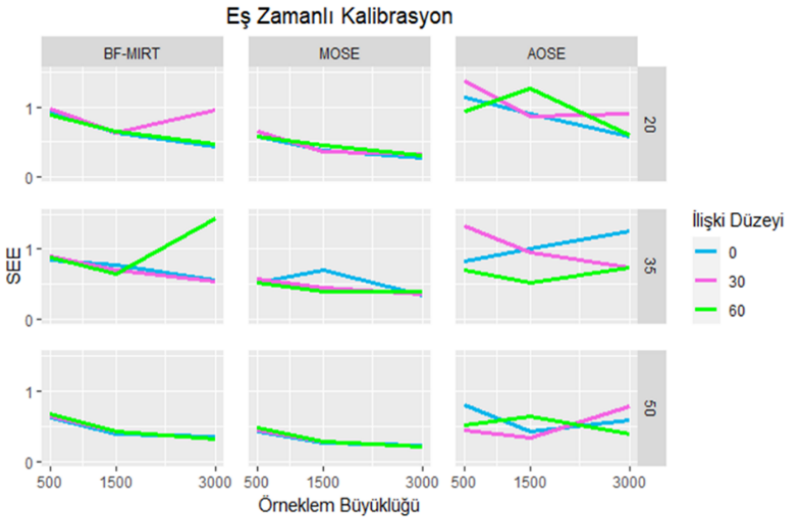

**Şekil 1.** Eşitlenmiş puanlar

Şekil 1 incelendiğinde genel olarak, ham puanlar ile eşitleme sonucu elde edilen puanlar arasındaki ilişkinin doğrusal olduğu görülmektedir. Eş zamanlı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamaları sonucunda elde edilen eşitlenmiş puanların BF-MIRT ve MOSE eşitleme yöntemleri için benzer olduğu görülmüştür (Panel A). AOSE yönteminden elde edilen eşitlenmiş puanların ise x = 19 ile x = 37 ham puanları arasında diğer yöntemlerden elde edilen eşitlenmiş puanlardan farklılaştığı görülmektedir Benzer durum x = 46 ile x = 60 ham puanları arasında da görülmüştür. x = 46 ham puanından x = 60 ham puanına kadar farkların monoton arttığı belirlenmiştir. Ayrı kalibrasyon (Stocking Lord) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamaları sonucunda elde edilen eşitlenmiş puanların ise benzer olmadığı görülmüştür (Panel B).

## *İkinci araştırma sorusuna ilişkin bulgular*[4]

İkinci alt problem doğrultusunda yöntemlerden elde edilen hata değerlerinin değişimi çizgi grafiği ile incelenmiştir. Eş zamanlı kalibrasyon sonucunda elde edilen SEE değerlerine ait grafikler Şekil 2'de gösterilmiştir.

[4] Anonim bir hakem tarafından bulguların, araştırmada incelenen koşullar arasındaki etkileşimler dikkate alınarak yeniden yorumlanması tavsiyesi gelmiş ancak çalışma tezden üretilirken sonuçların bir kısmı seçilerek alınması ve makaledeki biçimsel sınırlamalar nedeniyle analiz sonuçlarına ilişkin yorumlarda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.



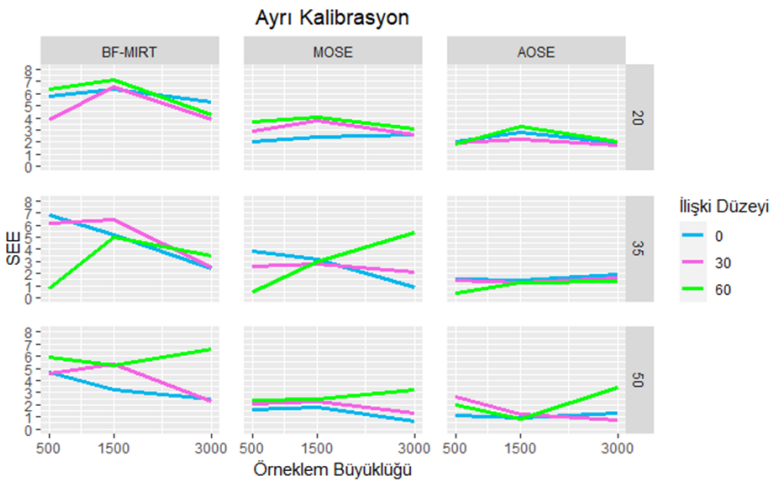

**Şekil 2.** Eş zamanlı kalibrasyon SEE değerleri

Şekil 2 incelendiğinde, eş zamanlı kalibrasyon sonucunda elde edilen madde ve yetenek parametreleri kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarının sonuçlarına göre, ortak madde oranı ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, BF-MIRT ve MOSE yöntemleri için elde edilen SEE değerlerinin, örneklem büyüklüğü arttıkça azaldığı gözlenmiştir. AOSE yönteminde ise örneklem büyüklüğünün etkisi ortak madde oranına göre değişmektedir. Ortak madde oranı %20 olan veri setlerinde AOSE yönteminden elde edilen SEE değerlerinin örneklem büyüklüğü arttıkça azaldığı gözlenmiştir. Ortak madde oranı %35 ve %50 olan veri setlerinde örneklem büyüklüğü 500'den 1500'e çıkarıldığında SEE değerlerinin azaldığı; 1500'den 3000'e çıkarıldığında arttığı gözlenmiştir.

Örneklem büyüklüğü ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, BF-MIRT ve AOSE yöntemleri için elde edilen SEE değerlerinin, ortak madde oranı arttıkça azaldığı gözlenmiştir. MOSE yönteminde ise elde edilen SEE değerlerinin, ortak madde oranı %20'den %35'e çıkarıldığında arttığı; %35'ten %50'ye çıkarıldığında azaldığı gözlenmiştir.

Örneklem büyüklüğü ve ortak madde oranı sabit tutulduğunda, BF-MIRT yöntemi için elde edilen SEE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0'dan r=0,30'a çıkarıldığında arttığı; boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0,30'dan r=0,60'a çıkarıldığında azaldığı gözlenmiştir. MOSE yöntemi için elde edilen SEE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça arttığı gözlenmiştir. AOSE yönteminde ise elde edilen SEE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça azaldığı gözlenmiştir.

Ayrı kalibrasyon sonucunda elde edilen SEE değerlerine ait grafikler Şekil 3'te gösterilmiştir.



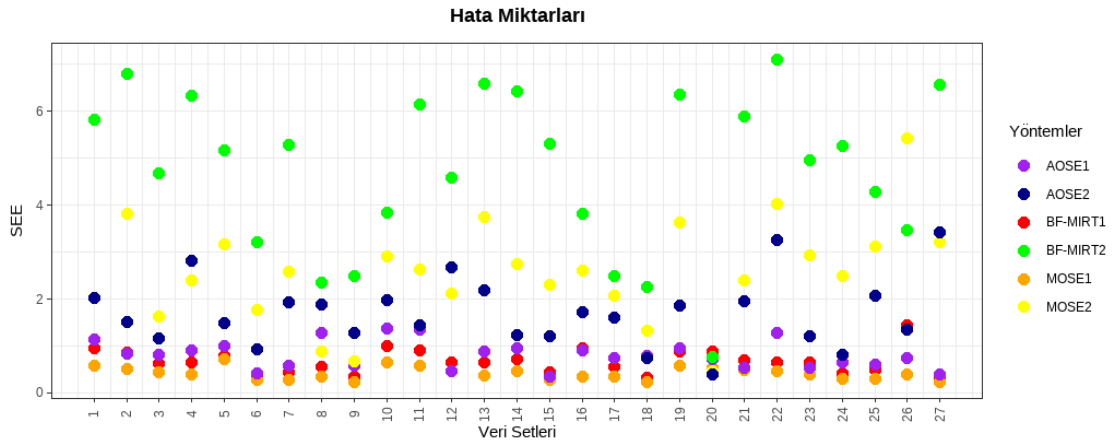

**Şekil 3.** Ayrı kalibrasyon SEE değerleri

Şekil 3 incelendiğinde, ayrı kalibrasyon sonucunda elde edilen madde ve yetenek parametreleri kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarının sonuçlarına göre, ortak madde oranı ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, BF-MIRT ve MOSE yöntemleri için elde edilen SEE değerlerinin, örneklem büyüklüğü 500'den 1500'e çıkarıldığında arttığı; 1500'den 3000'e çıkarıldığında azaldığı gözlenmiştir. AOSE yönteminde ise elde edilen SEE değerlerinin, örneklem büyüklüğü 500'den 1500'e çıkarıldığında azaldığı; 1500'den 3000'e çıkarıldığında arttığı gözlenmiştir.

Örneklem büyüklüğü ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, tüm yöntemler için elde edilen SEE değerlerinin, ortak madde oranı arttıkça azaldığı gözlenmiştir. Örneğin, örneklem büyüklüğü 3000 ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0,30 olan veri setlerinde AOSE yöntemi kullanılarak elde edilen SEE değerleri, ortak madde oranı %20'den (SEE = 1,71) %35'e (SEE = 1,59) çıkarıldığında 0,12; ortak madde oranı %35'ten %50'ye (SEE = 0,73) çıkarıldığında 0,86 azalmıştır.

Örneklem büyüklüğü ve ortak madde oranı sabit tutulduğunda, BF-MIRT yöntemi için elde edilen SEE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0'dan r=0,30'a çıkarıldığında azaldığı; boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0,30'dan r=0,60'a çıkarıldığında arttığı gözlenmiştir. MOSE yöntemi için elde edilen SEE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça arttığı gözlenmiştir. AOSE yönteminde ise elde edilen SEE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça azaldığı gözlenmiştir.

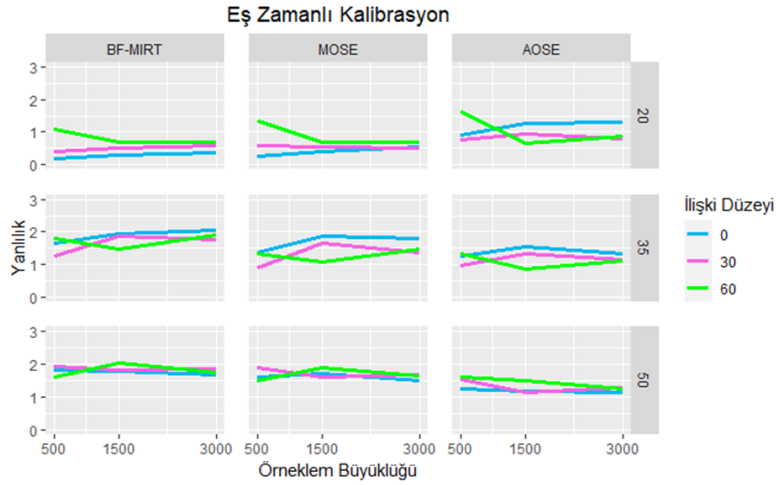
SEE değerlerinin eşitleme ve kalibrasyon yöntemlerine göre değişimi çizgi grafiği ile Şekil 4'te incelenmiştir. Bir ile belirtilen eşitleme yöntemleri (BF-MIRT1, MOSE1, AOSE1) eş zamanlı; iki ile belirtilen eşitleme yöntemleri (BF-MIRT2, MOSE2, AOSE2) ayrı (Stocking Lord) kalibrasyon sonucunda elde edilen SEE değerlerini her bir veri seti için göstermektedir.




**Şekil 4.** SEE ve yöntem etkileşimi

Şekil 4 incelendiğinde en yüksek SEE değerleri ayrı (Stocking Lord) kalibrasyon sonucunda elde edilen madde ve yetenek parametreleri kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında gözlenmiştir. Eş zamanlı kalibrasyon ile gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında en küçük SEE değerleri MOSE; en büyük SEE değerleri AOSE yönteminde gözlenmiştir. Ayrı kalibrasyon yönteminde ise en küçük SEE değerleri AOSE; en büyük SEE değerleri BFMIRT yönteminde gözlenmiştir.

Eş zamanlı kalibrasyon sonucunda elde edilen yanlılık değerlerine ait grafikler Şekil 5'te gösterilmiştir.



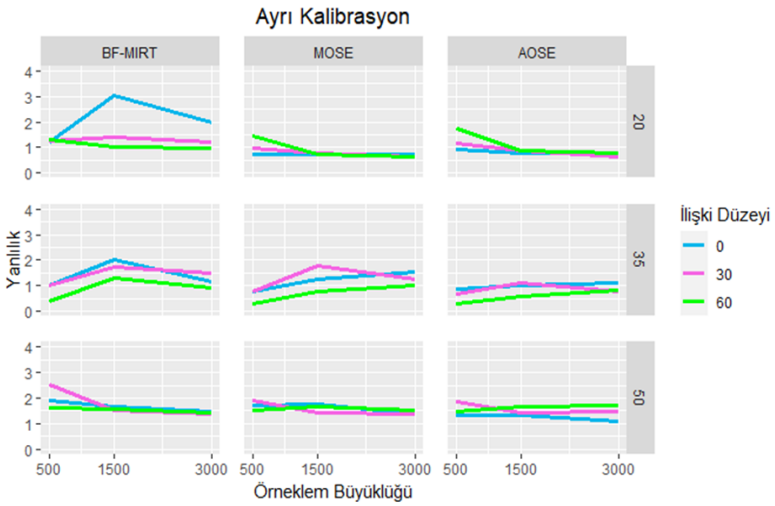

**Şekil 5.** Eş zamanlı kalibrasyon yanlılık değerleri

Şekil 5 incelendiğinde, eş zamanlı kalibrasyon sonucunda elde edilen madde ve yetenek parametreleri kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarının sonuçlarına göre, ortak madde oranı ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda BF-MIRT ve AOSE yöntemleri için elde edilen yanlılık değerlerine, örneklem büyüklüğünün etkisi ortak madde oranına göre değişmektedir. Ortak madde oranı %20 olan veri setlerinde BF-MIRT ve AOSE yöntemlerinden elde edilen yanlılık değerlerinin, örneklem büyüklüğü arttıkça arttığı gözlenmiştir. Ortak madde oranı %35 ve %50 olan veri setlerinde örneklem büyüklüğü arttıkça yanlılık değerlerinin azaldığı gözlenmiştir. MOSE yönteminde ise elde edilen yanlılık değerlerinin örneklem büyüklüğü 500'den 1500'e çıkarıldığında arttığı; 1500'den 3000'e çıkarıldığında azaldığı gözlenmiştir.

Örneklem büyüklüğü ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, tüm yöntemler için elde edilen yanlılık değerlerinin, ortak madde oranı arttıkça arttığı gözlenmiştir. Örneğin, örneklem büyüklüğü 500 ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0,30 olan veri setlerinde BF MIRT yöntemi kullanılarak elde edilen yanlılık değerleri, ortak madde oranı %20'den (Yanlılık = 0,41) %35'e (Yanlılık = 1,25) çıkarıldığında 0,83; ortak madde oranı %35'ten %50'ye (Yanlılık = 1,93) çıkarıldığında 0,68 artmıştır.

Örneklem büyüklüğü ve ortak madde oranı sabit tutulduğunda, BF-MIRT yöntemi için elde edilen yanlılık değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça arttığı gözlenmiştir. MOSE ve AOSE yöntemlerinde ise elde edilen yanlılık değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0'dan r=0,30'a çıkarıldığında azaldığı; r=0,30'dan r=0,60'a çıkarıldığında arttığı gözlenmiştir.

Ayrı kalibrasyon sonucunda elde edilen yanlılık değerlerine ait grafikler Şekil 6'da gösterilmiştir.



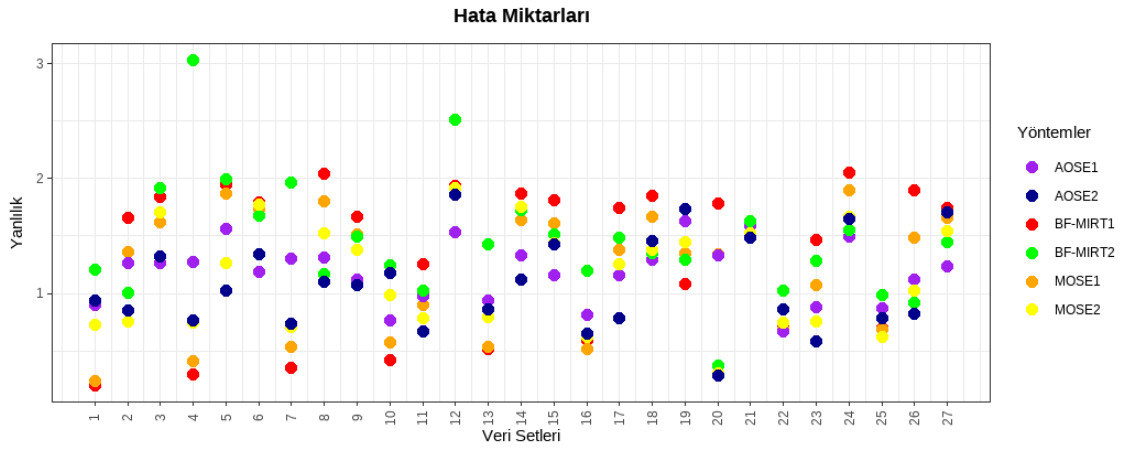

**Şekil 6.** Ayrı kalibrasyon yanlılık değerleri

Şekil 6 incelendiğinde, ayrı kalibrasyon sonucunda elde edilen madde ve yetenek parametreleri kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarının sonuçlarına göre, ortak madde oranı ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, BF-MIRT ve MOSE yöntemleri için elde edilen yanlılık değerlerinin, örneklem büyüklüğü 500'den 1500'e çıkarıldığında arttığı; 1500'den 3000'e çıkarıldığında azaldığı gözlenmiştir. AOSE yönteminde ise örneklem büyüklüğünün etkisi ortak madde oranına göre değişmektedir. Ortak madde oranı %20 olan veri setlerinde AOSE yönteminden elde edilen yanlılık değerlerinin örneklem büyüklüğü arttıkça azaldığı gözlenmiştir. Ortak madde oranı %35 ve %50 olan veri setlerinde örneklem büyüklüğü arttıkça yanlılık değerlerinin arttığı gözlenmiştir.

Örneklem büyüklüğü ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, BFMIRT yöntemi için elde edilen yanlılık değerlerinin, ortak madde oranı %20'den %35'e çıkarıldığında azaldığı; %35'ten %50'ye çıkarıldığında arttığı gözlenmiştir. MOSE ve AOSE yöntemlerinde ise elde edilen yanlılık değerlerinin, ortak madde oranı arttıkça arttığı gözlenmiştir.

Örneklem büyüklüğü ve ortak madde oranı sabit tutulduğunda, BF-MIRT ve MOSE yöntemleri için elde edilen yanlılık değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça azaldığı gözlenmiştir. AOSE yönteminde ise elde edilen yanlılık değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça arttığı gözlenmiştir.

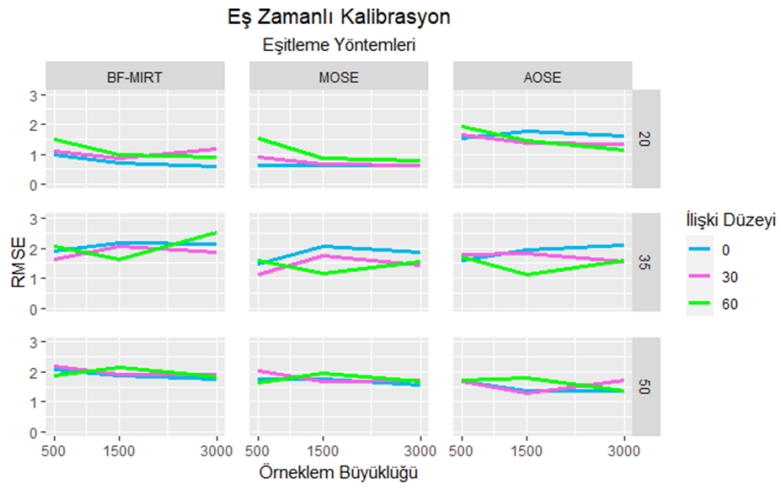
Yanlılık değerlerinin eşitleme ve kalibrasyon yöntemlerine göre değişimi çizgi grafiği ile Şekil 7'de incelenmiştir.




**Şekil 7.** Yanlılık ve yöntem etkileşimi

Şekil 7 incelendiğinde en yüksek yanlılık değerleri ayrı (Stocking Lord) kalibrasyon sonucunda elde edilen madde ve yetenek parametreleri kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında gözlenmiştir. Eş zamanlı ve ayrı kalibrasyon ile gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında en küçük yanlılık değerleri AOSE; en büyük yanlılık değerleri BF-MIRT yönteminde gözlenmiştir.

Eş zamanlı kalibrasyon sonucunda elde edilen RMSE değerlerine ait grafikler Şekil 8'de gösterilmiştir.



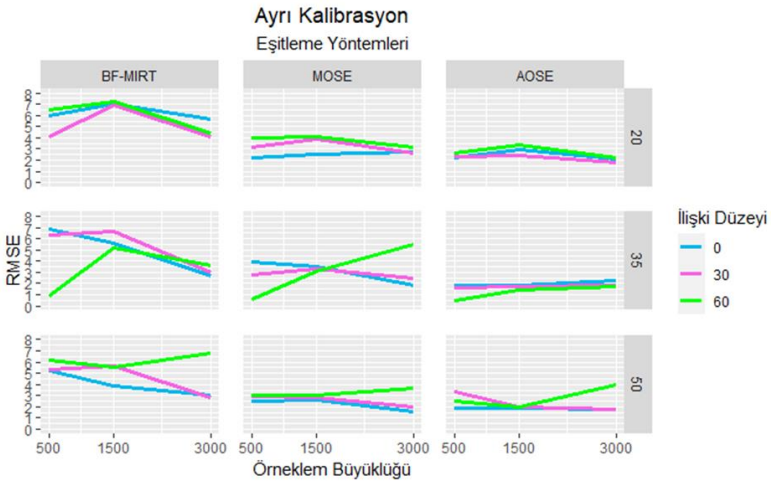

**Şekil 8.** Eş zamanlı kalibrasyon RMSE değerleri

Şekil 8 incelendiğinde, eş zamanlı kalibrasyon sonucunda elde edilen madde ve yetenek parametreleri kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarının sonuçlarına göre, ortak madde oranı ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, tüm yöntemler için elde edilen RMSE değerlerinin, örneklem büyüklüğü arttıkça azaldığı gözlenmiştir. Örneğin, ortak madde oranı %20 ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0,60 olan veri setlerinde AOSE yöntemi kullanılarak elde edilen RMSE değerleri, örneklem büyüklüğü 500'den (RMSE = 1,97) 1500'e (RMSE = 1,47) çıkarıldığında 0,46; örneklem büyüklüğü 1500'den 3000'e (RMSE = 1,15) çıkarıldığında 0,31 azalmıştır.

Örneklem büyüklüğü ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, BFMIRT ve AOSE yöntemleri için elde edilen RMSE değerlerinin, ortak madde oranı %20'den %35'e çıkarıldığında arttığı; %35'ten %50'ye çıkarıldığında azaldığı gözlenmiştir. MOSE yönteminde ise elde edilen RMSE değerlerinin, ortak madde oranı arttıkça arttığı gözlenmiştir.

Örneklem büyüklüğü ve ortak madde oranı sabit tutulduğunda, BF-MIRT ve MOSE yöntemleri için elde edilen RMSE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça arttığı gözlenmiştir. AOSE yönteminde ise elde edilen RMSE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0'dan r=0,30'a çıkarıldığında azaldığı; r=0,30'dan r=0,60'a çıkarıldığında arttığı gözlenmiştir.

Ayrı kalibrasyon sonucunda elde edilen RMSE değerlerine ait grafikler Şekil 9'da gösterilmiştir.



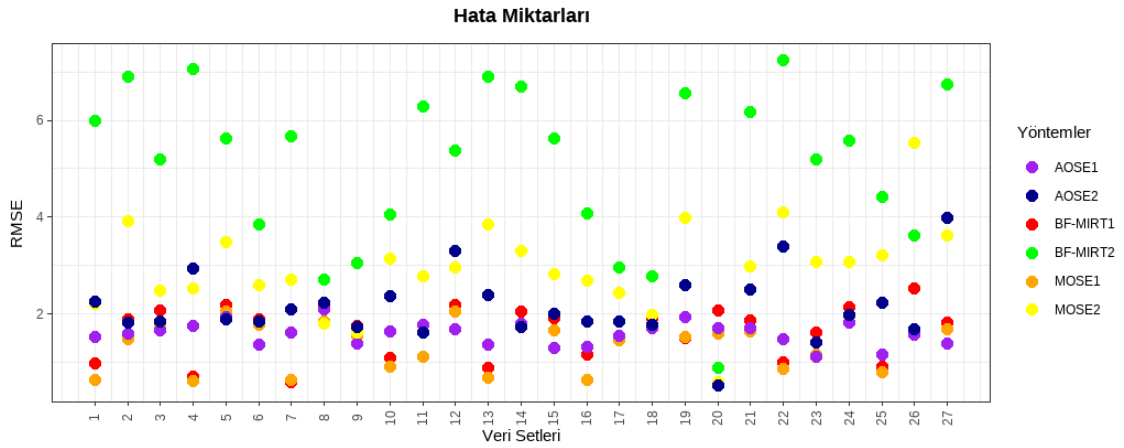

**Şekil 9.** Ayrı kalibrasyon RMSE değerleri

Şekil 9 incelendiğinde, ayrı kalibrasyon sonucunda elde edilen madde ve yetenek parametreleri kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarının sonuçlarına göre, ortak madde oranı ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, tüm yöntemler için elde edilen RMSE değerlerinin, örneklem büyüklüğü 500'den 1500'e çıkarıldığında arttığı; 1500'den 3000'e çıkarıldığında azaldığı gözlenmiştir. Örneğin, ortak madde oranı %50 ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0 olan veri setlerinde AOSE yöntemi kullanılarak elde edilen RMSE değerleri, örneklem büyüklüğü 500'den (RMSE = 1,83) 1500'e (RMSE = 1,84) çıkarıldığında 0,01 artarken; örneklem büyüklüğü 1500'den 3000'e (RMSE = 1,72) çıkarıldığında 0,12 azalmıştır.

Örneklem büyüklüğü ve boyutlar arasındaki ilişki düzeyi sabit tutulduğunda, BFMIRT ve MOSE yöntemleri için elde edilen RMSE değerlerinin, ortak madde oranı arttıkça azaldığı gözlenmiştir. AOSE yönteminde ise elde edilen RMSE değerlerinin, ortak madde oranı %20'den %35'e çıkarıldığında azaldığı; %35'ten %50'ye çıkarıldığında arttığı gözlenmiştir.

Örneklem büyüklüğü ve ortak madde oranı sabit tutulduğunda, BF-MIRT yöntemi için elde edilen RMSE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0'dan r=0,30'a çıkarıldığında azaldığı; boyutlar arasındaki ilişki düzeyi r=0,30'dan r=0,60'a çıkarıldığında arttığı gözlenmiştir. MOSE yöntemi için elde edilen RMSE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça arttığı gözlenmiştir. AOSE yönteminde ise elde edilen RMSE değerlerinin, boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça azaldığı gözlenmiştir.

RMSE değerlerinin eşitleme ve kalibrasyon yöntemlerine göre değişimi çizgi grafiği ile Şekil 10'da incelenmiştir.




**Şekil 10.** RMSE ve yöntem etkileşimi

Şekil 10 incelendiğinde en yüksek RMSE değerleri ayrı (Stocking Lord) kalibrasyondan sonucunda elde edilen madde ve yetenek parametreleri kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında gözlenmiştir. Eş zamanlı kalibrasyon ile gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında en küçük RMSE değerleri MOSE; en büyük RMSE değerleri BF-MIRT yönteminde gözlenmiştir. Ayrı kalibrasyon yönteminde ise en küçük RMSE değerleri AOSE; en büyük RMSE değerleri BF-MIRT yönteminde gözlenmiştir.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, çok boyutlu testlerden elde edilen puanların eşitlenmesinde kullanılan çift-faktör ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme (BF-MIRT), tam ÇB-MTK gözlenen puan (MOSE) ve ÇB-MTK gözlenen puan eşitleme tek boyutlu yaklaşım (AOSE) yöntemlerinden denk olmayan gruplarda ortak madde deseni altında elde edilen eşitlenmiş puanlar ve bu puanlara ait eşitlemenin standart hatası (SEE), yanlılık (BIAS) ve hata kareler ortalamasının karekökü (RMSE) değerlerinin çeşitli faktörlere göre karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Brossman (2010) MOSE, AOSE yöntemlerinden elde edilen eşitlenmiş puanların benzer olduğunu göstermiştir. Bu bulguyla tutarlı olarak alt grup incelendiğinde eş zamanlı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamaları sonucunda elde edilen eşitlenmiş puanların benzer olduğu görülmüştür. Bu nedenle eş zamanlı kalibrasyon yöntemi kullanıldığında eşitleme uygulamalarını gerçekleştirmek için BF-MIRT, MOSE veya AOSE yöntemlerinden herhangi biri kullanılabilir. Üst grupta ise yöntemlerin farklılaştığı gözlenmiştir. Ayrı kalibrasyon (Stocking Lord) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamaları sonucunda elde edilen eşitlenmiş puanların ise benzer olmadığı görülmüştür. Choi (2019) ile benzer olarak ayrı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamaları sonucunda elde edilen eşitlenmiş puanlar arasındaki fark eş zamanlı kalibrasyondan daha fazladır. Özellikle uç değerlere gidildikçe farkların arttığı görülmüştür. Bunun olası nedeni bu puanların frekanslarının düşük veya sıfır olmasıdır (Kim, 2018). Çünkü eşzamanlı kalibrasyon yöntemi, ortak maddeler için madde parametrelerini kestirirken iki grubun da yanıtlarını kullanır. Ayrı kalibrasyon yöntemi ise sadece bir grubun yanıtlarını kullanarak kestirim yapar (Kim ve Lee, 2018). Bu durumda yöntemler birbiri yerine kullanılamaz.

Lee (2013) çok boyutlu test eşitleme yöntemlerini (BF-MIRT, AOSE ve ATSE) incelediği çalışmasında örneklem büyüklüğü arttıkça ağırlıklandırılmış hata değerlerinin azaldığını gözlemlemiştir. Bu araştırmada da alan yazın ile benzer olarak eş zamanlı ve ayrı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamaları sonucunda tüm yöntemler için örneklem büyüklüğü arttıkça hata değerlerinin azaldığı gözlenmiştir.

Kim ve Lee (2018), ortak madde oranı arttıkça hata değerlerinin azaldığını gözlemlemiştir. Meng (2007), Panidvadtana vd. (2021), eş zamanlı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamaları sonucunda tüm yöntemler için %20 ortak madde oranının daha verimli olduğunu gözlemlemiştir. Araştırma sonuçlarına göre literatürle benzer olarak eş zamanlı kalibrasyon yönteminde ortak madde oranı %20 olduğunda en küçük hata değerleri gözlenmiştir. Ayrı kalibrasyon yönteminde ise ortak madde oranı arttıkça hata değerlerinin azaldığı ve %50 ortak madde oranının daha verimli olduğu gözlenmiştir. Ortak madde oranı arttıkça, ortak madde ile tüm test arasındaki ilişki daha güvenilir hale gelmektedir. Dolayısıyla daha az eşitleme hatası elde edilmesi beklenebilir (Hou, 2007).

Lee ve Lee (2016) boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça (çok boyutluluk derecesi azaldıkça) BF-MIRT yönteminden elde edilen RMSD değerlerinin arttığını gözlemlemiştir. Bu bulgu ile benzer olarak BF-MIRT ve MOSE yöntemlerinden elde edilen hata değerleri boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça yani çok boyutluluktan tek boyutluluğa gidildikçe artmaktadır. AOSE yönteminde ise boyutlar arasındaki ilişki düzeyi arttıkça yani çok boyutluluktan tek boyutluluğa gidildikçe hata değerlerinin azaldığı gözlenmiştir. AOSE yöntemi tek boyutlu gözlenen puan eşitleme yönteminin uzantısı olduğu için çok boyutluluk derecesi azaldıkça hata değerlerinin düşmesi beklenen bir sonuçtur.

Choi (2019), Kim (2017), Kim ve Lee (2018) eş zamanlı kalibrasyon yönteminin daha küçük hata değerleri ürettiğini belirtmiştirler. İki kalibrasyon yöntemi karşılaştırıldığında, bu bulgu ile tutarlı olarak eş zamanlı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında, ayrı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarına göre daha küçük hata değerleri gözlenmiştir. Kalibrasyon yönteminden en çok etkilenen SEE; en az etkilenen yanlılık değerleridir. Zhang (2012) kalibrasyon yönteminin eşitleme sonuçlarına çok büyük etkisinin olduğunu belirtmiştir. Hata değerlerindeki artış incelendiğinde kalibrasyon yönteminden en çok etkilenen BF-MIRT; en az etkilenen AOSE yöntemidir.

Lee (2013) MOSE yönteminin diğer eşitleme yöntemlerinden daha iyi performans gösterdiğini belirlemiştir. Bununla benzer olarak eş zamanlı kalibrasyon yönteminde çalışmadaki tüm eşitleme yöntemleri arasında, MOSE yöntemi çoğu zaman hata değerleri karşılaştırıldığında en iyi performansı göstermiştir. Ayrı kalibrasyon yönteminde ise AOSE yöntemi en iyi performansı göstermiştir. Her iki kalibrasyon yöntemi içinde BF-MIRT yöntemi en kötü performansı göstermiştir. En büyük hata değerleri iki kalibrasyon yöntemi için de BF-MIRT yönteminde gözlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar ve tartışmalara bağlı olarak test geliştiricilere ve uygulayıcılara aşağıdaki önerilerde bulunmak olası görünebilir:

(1) Eş zamanlı ve ayrı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamaları için de örneklem büyüklüğü 3000 ve üzeri olmalıdır.

(2) Eş zamanlı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında ortak madde oranı %20 olduğunda en küçük yanlılık değerleri gözlenmiştir. Ortak madde oranını en çok %20 olmalıdır.

(3) Ayrı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında ortak madde oranı %50 olmalıdır.

(4) Eş zamanlı ve ayrı kalibrasyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında boyutlar arasındaki ilişki düzeyi BF-MIRT ve MOSE yöntemleri kullanıldığında r=0'a yakın olmalıdır. AOSE yöntemi kullanıldığında ise eş zamanlı kalibrasyonda r=0,30'a yakın; ayrı kalibrasyonda ise en az r=0,60' olmalıdır.

(5) İlişki düzeyi r=0'a yakın olduğunda eş zamanlı; ilişki düzeyi p=0,30 ve üzerinde olduğunda ayrı kalibrasyon yöntemi tercih edilebilir.

Çalışmada ele alınan koşullar ve çalışmanın sınırlılıkları göz önüne alındığında araştırmacılara yönelik olarak aşağıdaki önerilerde bulunmak olası görünebilir:

(1) Bu çalışmada BF-MIRT, MOSE veya AOSE yöntemleri kullanılmıştır. Alan yazın incelendiğinde tüm çok boyutlu test eşitleme yöntemlerini karşılaştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çok boyutlu test eşitleme yöntemlerinin tamamı farklı koşullar altında karşılaştırılabilir.

(2) BF-MIRT yöntemi uygulanırken Lord-Wingersky 2.0 algoritması kullanılmıştır. Çalışmada Lord-Wingersky 2.0 algoritmasının BF-MIRT yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen test eşitleme uygulamalarında elde edilen hata değerlerinin yükselmesine neden olduğu düşünülmektedir. Lord-Wingersky 2.0 algoritması yeni geliştirilen bir yöntemdir. Algoritma veya algoritmanın farklı versiyonları kullanılarak BF-MIRT yöntemi uygulanabilir. Algoritmanın hata değerlerinin neden yüksek çıktığı incelenebilir

(3) Çalışmada veri setlerini oluşturmak için, bir genel faktör (g) ve iki spesifik faktörden (f1 ve f2) oluşan çift-faktör model kullanılmıştır. Bu konuyu yeninden araştırma sürecinde basit ve karmaşık yapı modeli ele alınabilir.

(4) Ayrı kalibrasyonun yönteminin eşitleme sonuçlarına etkisi incelenirken Stocking Lord yöntemi kullanılmıştır. Ortalama-ortalama, ortalama-sigma vb. yöntemler kullanılarak ayrı kalibrasyon yöntemleri karşılaştırılabilir.

(5) Çalışmada hata değerleri arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlılığı incelenmemiştir. Yapılacak çalışmalarda hata farklarının anlamlılığı incelenebilir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Yukarıda bilgileri yer alan çalışmanın, etik kurul izni gerektirmeyen çalışmalar arasında yer aldığını beyan ederim/ederiz. Çalışmada bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifatın yapılmadığı, karşılaşılacak tüm etik ihlallerde "Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi ve Editörünün" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu sorumlu yazar tarafından taahhüt edilmiştir.

**Çıkar çatışması:** Yazarların çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar

Angoff, W. H. (1971). Scales, norms, and equivalent scores. In R. L. Thorndike (Ed.), *Educational measurement* (2nd ed.) (pp. 508–600). American Council on Education.

Atar, B., & Yeşiltaş, G. (2017). Çok boyutlu eşitleme yöntemlerinin eşdeğer olmayan gruplarda ortak madde deseni için performanslarının incelenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi, 8(*4), 421–434.

Baker, F. B., & Al-Karni, A. (1991). A comparison of two procedures for computing IRT equating coefficients. *Journal of Educational Measurement, 28*(2), 147-162.

Brossman, B. G. (2010). *Observed score and true score equating procedures for multidimensional item response theory* [Doctoral Dissertation]. University of Iowa.

Brossman, B. G., & Lee, W. (2013). Observed score and true score equating procedures for multidimensional item response theory. *Applied Psychological Measurement, 37*, 460-481.

Cao, L. (2008). *Mixed-format test equating: Effects of test dimensionality and common item sets* [Doctoral dissertation]. University of Maryland, College Park.

Choi, J. (2019). *Comparison of MIRT observed score equating methods under the commonitem nonequivalent groups design* [Doctoral Dissertation]. University of Iowa.

Çokluk, Ö., Uçar, A., & Balta, E. (2022). Madde tepki kuramına dayalı gerçek puan eşitlemede ölçek dönüştürme yöntemlerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 55*(1), 1-36.

Genz, A., Bretz, F., Miwa, T., Mi, X., Leisch, F., Sheipl, F., & Hothorn, T. (2021). *mvtnorm: Multivariate Normal and t Distribution.* R package version 1.1-3, URL http://CRAN.Rproject.org/ package=mvtnorm.

Gök, B., & Kelecioğlu, H. (2014). Comparison of IRT equating methods using the commonitem nonequivalent groups design. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*(1), 120-136.

Hou, J. (2007). *Effectiveness of the hybrid Levine equipercentile and modified frequency estimation equating methods under the common-item nonequivalent groups design* [Doctoral Dissertation]. University of Iowa.

Kilmen, S., & Demirtaşlı, N. (2012). Comparison of test equating methods based on item response theory according to the sample size and ability distribution. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 46*, 130-134.

Kim, K. (2017). *IRT linking methods for the bifactor model: a special case of the two-tier item factor analysis model* [Doctoral Dissertation]. The University of Iowa.

Kim, K. Y., & Lee, W. C. (2018). Linking methods for the full-information bifactor model under the common-item nonequivalent groups design. In M. J. Kolen & W. Lee (Eds.), *Mixed-format tests: Psychometric properties with a primary focus on equating* (Vol. 2.5, s. 243–261). Center for Advanced Studies in Measurement and Assessment.

Kim, S. Y. (2018). *Simple structure MIRT equating for multidimensional tests* [Doctoral Dissertation]. University of Iowa.

Kim, S. Y., Lee, W., & Kolen, M. J. (2019). Simple-structure multidimensional item response theory equating for multidimensional test. *Educational and Psychological Measurement, 80*(1), 91-125.

Kolen, M. J., & Brennan, R. L. (2004). *Test equating, scaling, and linking: Methods and practices*. Springer Science and Business Media.

Kumlu, G. (2019). *Test ve alt testlerde eşitlemenin farklı koşullar açısından incelenmesi* [Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Lee, E. (2013). *Equating multidimensional test under a random groups design: A comparison of various equating procedures* [Doctoral Dissertation]. University of Iowa.

Lee, G., & Lee, W. (2016). Bi-factor MIRT observed-score equating for mixed-format tests. *Applied Measurement in Education, 29*, 224-241.

Lee, W., & Brossman, B. G. (2012). Observed score equating for mixed-format tests using a simple-structure multidimensional IRT framework. In M. J. Kolen & W. Lee (Eds.), *Mixed-format tests: Psychometric properties with a primary focus on equating* (Vol. 2.2, s. 115-142). Center for Advanced Studies in Measurement and Assessment.

Lee, W. C., He, Y., Hagge, S., Wang, W., & Kolen, M. J. (2012). Linking methods for the full-information bifactor model under the common-item nonequivalent groups design. In M. J. Kolen & W. Lee (Eds.), *Mixed-format tests: Psychometric properties with a primary focus on equatingn* (Vol. 2.2, s. 13–44). Center for Advanced Studies in Measurement and Assessment.

Meng, H. (2007). *A comparison study of IRT calibration methods for mixed-format tests in vertical scaling* [Unpublished Doctoral Dissertation]. University of Iowa.

Panidvadtana, P., Sujiva, S., & Srisuttiyakorn, S. (2021). A Comparison of the accuracy of multidimensional IRT equating methods for mixed-format tests. *Kasetsart Journal of Social Sciences, 42*, 215-220.

Peterson, J. L. (2014). *Multidimensional item response theory observed score equating methods for mixed-format tests* [Doctoral dissertation], University of Iowa.

R Development Core Team. (2022). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.

Tao, W., & Cao, Y. (2016). An extension of IRT-based equating to the dichotomous testlet response theory model. *Applied Measurement in Education, 29*, 108-121.

Uğurlu, S. (2020). *Comparison of equating methods for multidimensional test which contain items contain items with differential item functioning* [Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Wang, S., & Liu, H. (2018). Minimum sample size needed for equipercentile equating under the random groups design. In M. J. Kolen & W. Lee (Eds.), *Mixed-format tests: Psychometric properties with a primary focus on equating* (Vol. 2.5, s. 107–126). Center for Advanced Studies in Measurement and Assessment.

Wang, T. (2006). Standard errors of equating for equipercentile equating with log-linear presmoothing using the delta method (CASMA Research Report No. 14). Center for Advanced Studies in Measurement and Assessment, The University of Iowa.

Yao, L., & Boughton, K. (2009). Multidimensional linking for tests with mixed item types. *Journal of Educational Measurement, 46*(2), 177–197.

Zhang, O. (2012). *Observed score and true score equating form multidimensional response theory under nonequivalent group anchor test design* [Doctoral Dissertation]. University of Florida.

## Extended Abstract

### *Introduction*

In order to ensure test security, when large-scale standard tests are applied, applications are carried out using different forms of the same test at different times. In these applications, alternative test forms are used to ensure test security. Equivalent test forms are used to make the scores comparable. Parallel test forms are developed to comply with the same content and statistical properties. However, it is almost impossible to create test forms that are completely equivalent in terms of statistical properties such as item difficulty. As a result of test equating, the effects caused by the differences in difficulty of the tests will be eliminated and the scores will be placed on the same scale. Although the full WM-RTK observed score, WM-RTK observed score equating one-dimensional approach equating methods were developed by Brossman (2010) and the Bi-factor WM-RTK observed score equating method by Lee and Lee (2016), not enough studies have been done to determine how these methods perform under various conditions. Considering this situation, the aim of this study is to compare the equated scores obtained under the common item design in unequal groups from the bi-factor AM-IMK observed score equating (BF-MIRT), full AM-IMK observed score (MOSE) and AM-IMK observed score equating one-dimensional approach (AOSE) methods used in equating the scores obtained from multidimensional tests, and the standard error of equating (SEE), bias (BIAS) and root mean square error (RMSE) values of these scores according to various factors.

### *Method*

In the study, simulation data sets produced under the common item design in unequal groups were used. Therefore, the research has the nature of Monte Carlo simulation research. Simulation studies are experimental designs carried out in a computer environment that involve generating data through pseudo-random sampling from known probability distributions. In the study, the sample size, common item ratio, correlation level between dimensions, multidimensional test equating methods (3), and calibration methods (2) include different conditions. The combination of different levels of these variables resulted in a total of 162 (3x3x3x2x3) conditions. Each simulation condition was repeated 100 times. In the study, binary scored item response data was produced for ease of application and understanding. Responses for each group under each condition were produced using the compensatory multidimensional three-parameter logistic (M-3PLM) IRT. A bi-factor model consisting of one general factor (g) and two specific factors (f1 and f2) was used to create the data sets. The first thirty items loaded on the general and first specific factor. The last thirty items loaded on the general and second specific factor. Data analysis was performed using the R programming language (R Development Core Team, 2022). The package ‘stats’ (R Development Core Team, 2022) was used to generate item parameters and the package ‘mvtnorm’ (Genz et al., 2021) was used to generate ability parameters.

### *Findings*

It was observed that the equated scores obtained as a result of the test equating applications performed using the concurrent calibration method were similar for the BF-MIRT and MOSE equating methods. It was observed that the equated scores obtained as a result of the test equating applications performed using the separate calibration (Stocking Lord) method were not similar. The highest SEE values were observed in the test equating applications performed using item and ability parameters obtained as a result of separate (Stocking Lord) calibration. In the test equating applications performed with concurrent calibration, the smallest SEE values were observed in the MOSE method, while the largest SEE values were observed in the AOSE method. In the separate calibration method, the smallest SEE values were observed in the AOSE method, whereas the largest SEE values were observed in the BF-MIRT method. The highest bias values were observed in the test equating applications performed using item and ability parameters obtained as a result of separate calibration. In the test equating applications performed with concurrent and separate calibration, the smallest bias values were observed in the AOSE method, while the largest bias values were observed in the BF-MIRT method.

### *Discussion, Conclusion and Suggestions*

Lee (2013) observed in his study examining multidimensional test equating methods that the weighted error values decreased as the sample size increased. In this study, similar to the literature, it was observed that the error values decreased as the sample size increased for all methods as a result of the test equating applications performed using the concurrent and separate calibration method. In the separate calibration method, it was observed that as the common item ratio increases, the error values decrease and that the 50% common item ratio is more efficient. As the common item ratio increases, the relationship between the common item and the entire test becomes more reliable. Therefore, it can be expected to obtain less equating error (Hou, 2007). Lee and Lee (2016) observed that the RMSD values obtained from the BF-MIRT method increased as the level of relationship between dimensions increased. Similar to this finding, the error values obtained from the BF-MIRT and MOSE methods increased as the level of relationship between dimensions increased, that is, from multidimensionality to unidimensionality. Smaller error values were observed in the test equalization applications performed using the concurrent calibration method compared to the test equalization applications performed using the separate calibration method. Among both calibration methods, BF-MIRT method showed the worst performance. The largest error values were observed in BF-MIRT method for both calibration methods. For test equating applications using the concurrent and separate calibration method, the sample size should be 3000 or more. In test equalization applications performed using concurrent and separate calibration methods, the level of correlation between dimensions should be close to r = 0 when BF-MIRT and MOSE methods are used. When the AOSE method is used, it should be close to r = 0,30 in concurrent calibration and at least r = 0,60 in separate calibration. In this study, BF-MIRT, MOSE or AOSE methods were used. When the literature was reviewed, no study was found that compared all multidimensional test equating methods. All multidimensional test equating methods can be compared under different conditions. The statistical significance of the differences between error values was not examined in the study. The significance of error differences can be examined in future studies.

## Ek-A: Post-Hoc Tukey Testi Sonuçları

### *Birinci alt probleme ait Tukey fark testi sonuçları*

**Tablo 3.** Eş zamanlı kalibrasyona ait sonuçlar

| | **Fark** | **SE** | **df** | **t** |
|---|---|---|---|---|
| **BF-MIRT A – MOSE A** | -0,45 | 0,26 | 116 | -1,68 |
| **BF-MIRT A – AOSE A** | 0,32 | 0,26 | 116 | 1,19 |
| **MOSE A – AOSE A** | 0,77 | 0,26 | 116 | 2,88 |
| **BF-MIRT O – MOSE O** | -0,16 | 0,13 | 116 | -1,26 |
| **BF-MIRT O – AOSE O** | -0,65* | 0,13 | 116 | -4,93 |
| **MOSE O – AOSE O** | -0,48* | 0,13 | 116 | -3,66 |
| **BF-MIRT U – MOSE U** | 0,85* | 0,26 | 116 | 3,19 |
| **BF-MIRT – AOSE U** | 3,56* | 0,26 | 116 | 13,28 |
| **MOSE U – AOSE U** | 2,70* | 0,26 | 116 | 10,09 |

*Not*: A: alt, O: orta, U: üst, * p<0,05.

**Tablo 4.** Ayrı kalibrasyona ait sonuçlar

| | **Fark** | **SE** | **df** | **t** |
|---|---|---|---|---|
| **BF-MIRT A - MOSE A** | 4,67* | 0,75 | 116 | 6,20 |
| **BF-MIRT A – AOSE A** | 9,15* | 0,75 | 116 | 12,13 |
| **MOSE A – AOSE A** | 4,47* | 0,75 | 116 | 5,93 |
| **BF-MIRT O – MOSE O** | 1,14 | 0,37 | 116 | 3,06 |
| **BF-MIRT O – AOSE O** | 2,65* | 0,37 | 116 | 7,11 |
| **MOSE O – AOSE O** | 1,50* | 0,37 | 116 | 4,04 |
| **BF-MIRT U – MOSE U** | -2,74* | 0,75 | 116 | -3,63 |
| **BF-MIRT – AOSE U** | -5,26* | 0,75 | 116 | -6,97 |
| **MOSE U – AOSE U** | -2,52* | 0,75 | 116 | -3,33 |

*Not*: A: alt, O: orta, U: üst, * p<0,05.

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd

# Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocuk Sevme Durumları ile Motivasyonları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

# The Relationship Between Preschool Teachers' Liking of Child and Their Motivation

Şeyma Dilek[1], İkbal Tuba Şahin Sak *[2]

**Öz**

Nicel araştırma yöntemlerinden tarama deseninde yürütülen bu çalışmada, öğretmenlerin çocuk sevme durumları ile motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemi, Van ilinde görev yapan 406 okul öncesi öğretmeninden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak Barnett Çocuk Sevme Ölçeği ve Öğretmen Motivasyon Ölçeği kullanılmıştır. Veri analizinde, öğretmenlerin ölçek düzeylerine yönelik boyutlarının ilişkisi Pearson Korelasyon ve Lineer Regresyon ile ele alınmıştır. Analizler sonucunda, öğretmenlerin çocuk sevme durumları ile motivasyon düzeyleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmada yer alan öğretmenlerin yaş, deneyim, aylık gelir, kurum türü, sınıftaki öğrenci sayısı, çalıştıkları yaş grubu, medeni durum, çocuk sahibi olma, eğitim düzeyi ve sınıfta kaynaştırma öğrencisi olup olmaması değişkenlerine göre hem çocuk sevme durumları hem de motivasyon düzeylerinde anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Ancak, okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin mesleki doyum ve kişisel gelişim alt boyutunda cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermiş; kadınların mesleki doyum ve kişisel gelişim puanlarının, erkeklerin mesleki doyum ve kişisel gelişim puanlarından yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: çocuk sevme, motivasyon, okul öncesi öğretmenleri

**Abstract**

This survey research aims to examine the relationship between preschool teachers' liking of children and their motivation. The sample of the study consisted of 406 preschool teachers working in Van. The Barnett Liking of Children Scale and the Teacher Motivation Scale were used as data collection tools. In data analysis, relationship among the dimensions of the teachers' scale levels was analyzed using Pearson Correlation and Linear Regression. As a result of analysis, a positive and significant relationship was found between teachers' attitudes of liking children and their motivation levels. Based on the variables of age, duration of experience, monthly income, type of institution where teachers work, the number of children in teachers' classroom, the age group teachers worked with, marital status, whether to have a child, education level and whether there are inclusive students in the classroom, preschool teachers' attitudes of liking children and also their motivation levels did not show a significant difference. However, the motivation levels of preschool teachers showed a significant difference according to their gender in the Job Satisfaction and Personal Development sub-dimension of the Motivation Scale. It was determined that the Job Satisfaction and Personal Development scores of women were higher than their male colleagues'.

Keywords: liking of children, motivation, preschool teachers

**Başvuru tarihi:** 19/02/2024 | **Kabul tarihi:** 04/06/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Dilek, Ş., & Şahin Sak, İ. T. (2025). Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme durumları ile motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 177-204. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1439883

***Sorumlu yazar:** ikbalsak@yyu.edu.tr

**Not:** Bu çalışma, birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

[1] Milli Eğitim Bakanlığı, Burdur, Türkiye
[*2] Sorumlu yazar: Temel Eğitim Bölümü, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, Türkiye

# Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocuk Sevme Durumları ile Motivasyonları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

## Giriş

Çocuklara toplumsal hayata başarıyla uyum sağlama konusunda ihtiyaç duyulan bilgi, yetenek ve değerleri kazandırma, hedeflenen davranışları sağlama ve edinilen bilgi, değer, beceri ve davranışları kalıcılaştırmada öğretmenler oldukça fazla sorumluluk taşımaktadır (Gelbal ve Duyan, 2010; Yenen ve Ulucan, 2021). Öğretmenler çocukların gelişiminde ebeveynlerinden sonra en etkili ikinci güçtür. Öğretmen, bir çocuğun karşılaşabileceği ve yaşamında ailesinden sonra onu en çok etkileyecek kişi olarak tanımlanmaktadır. Çocuğun okuldan zevk almasını sağlamada ve çocuğa çalışma alışkanlığı kazandırmada öğretmen kritik bir role sahiptir (Donasco ve Vertulfo, 2024; Pianta, 1999). Yapılan çalışmalara göre, öğretmen ile çocuk arasındaki iletişimin boyutu çocukların yalnızca sosyal ve duygusal gelişimini değil, aynı zamanda akademik başarılarını, akranlarıyla ilişkilerini ve okuldaki durumlarını da etkilemektedir (Baker, 2006; Chen vd., 2021; Decker vd., 2007; Garner ve Waajid, 2008). Bir çocuk öğretmeniyle kurduğu ilişkinin yakınlık durumuna göre kendini güvende hissedecektir. Bununla birlikte okulda yaşadığı öğrenme becerisini ortaya çıkarmak için güçlü bir kaynak olarak öğretmenden faydalanacaktır. Öğretmenleri ile yakın ilişki içinde olan çocuklar daha çok dinlemeye, odaklanmaya ve daha iyi öğrenmeye eğilimlidirler (Pianta, 1999). Bir başka ifadeyle bu olumlu ilişkilerin, çocukların öğrenme isteklerini etkileme ihtimali oldukça yüksektir (Johnson, 2017). Bu sebeple de başarılı bir eğitim için çocukları sevmek ve güdüleyici bir ortam hazırlamak büyük önem taşır (Veenman, 1984; Yazıcı, 2014). Hatta Durmuşoğlu Saltalı ve Erbay (2013), çocukları sevmenin öğretmen olmanın ön koşullarından biri olduğunu aktarmışlardır.

Psikolojik analizlere göre sevgi; önemseme, anlama, teselli etme, cesaretlendirme, yardım etme ve destekleme gibi davranışların sergilenmesidir. Sevgi, mutsuz olduklarında insanların ruhlarını yükseltebilmektedir. İnsanlar kendilerini rahat ve mutlu hissettiklerinde başkalarına saldırmadığından, sevgi yardımıyla küçük çocukların sınıfta uyumlu bir süreç geçirmeleri desteklenebilmektedir. Bu da sevginin okul öncesi eğitimde öğretmen-öğrenci etkileşimlerinin merkezinde olması gerektiğini ortaya koymaktadır (Freire, 2000; Fromm, 1956; Wang, 1990).

Dalli (2008), sevgi ve ilginin öğretmen profesyonelliğinin önemli bir parçası olduğuna değinmiştir. Çünkü sevgi olmadan eğitimin hem öğretmen hem de çocuk için geliştiren bir dönüşüm süreci olmaktan çıkıp mekanik bir bilgi aktarımına dönüşmesi mümkündür (Daaboul, 2024). Kohl (1984) ise öğrencileri birer öğrenen olarak sevmek kavramını ortaya atmıştır ve öğrencileri öğrenen olarak sevmek ile basitçe öğrencileri sevmek arasında fark olduğunu vurgulamıştır. Goldstein (1997), eğitimde sevginin değerine olan inanç ve öğrencileri sevmeye yönelik verilmiş bir karar öğretme tutkusu ile birleştiğinde öğretmen sevgisinin ortaya çıkacağını ifade etmiştir. Öğretmenlerin bu sevgisi küçük çocukları etkilemekte ve çocukların kişilikleri üzerinde derin bir etki yaratmaktadır. Bu nedenle, sevgi dolu küçük çocuklar yetiştirmek için okul öncesi öğretmenlerinin kalplerinde sevgi olması gerekmektedir (Fromm, 1956; Spranger, 1971).

Çocukları sevmek, okul öncesi öğretmenleri için temel bir niteliktir ve her küçük çocuğun eğitim ve bakım ortamında sevilme hakkı vardır (Goldstein, 1997; Shih, 2022). Bu süreçte öğretmenlerin çocuk

sevgisi büyük öneme sahiptir. Bu nedenle çocuk sevgisi en önemli öğretmen özelliklerinin başında gelmektedir (Gelbal ve Duyan, 2010). Okul öncesi öğretmenlerinin çocukları sevmelerinin yanı sıra öğretmenlik mesleğine ilişkin motivasyonları da mesleklerini yapmalarında önem arz etmektedir (Dereli İman, 2014). Özkal (2020) bu durumla ilgili olarak, öğretmenlerin çocuk sevgilerinin dışında öğretme motivasyonlarının da kaliteli bir eğitim için gerekli olduğunu vurgulayarak konunun önemine değinmiştir.

Motivasyon iki çeşittir. Bunlar; içsel ve dışsal motivasyondur. Bir kişi öğretmenlik mesleğini, öğretmeyi ve çocukları sevdiği, onların yaşamlarında önemli etkiler bırakmak istediği ve öğretmen olmak benim amacım dediği için yapıyorsa içsel motive oluyor demektir (Malmberg, 2008). Bunun yanı sıra, kurum tarafından sunulan olanaklarla alakalı olan dışsal bir motivasyon da söz konusudur. Dışsal motivasyon daha somuttur. Terfi, promosyon, yükselme fırsatı gibi faktörler dışsal motivasyona birer örnektir (Mottaz, 1985). Öğretmenin dışsal motivasyonunu yükselten temel öğelerin, ilgili öğrenciler, olumlu yöndeki okul ilişkileri, ilgili veliler ve güven duyulan bir yönetim olduğu belirtilirken (Ada vd., 2013); en önemli içsel motive araçlarının vicdan, öğretmenliğe dair sevgi ve faydalı olma isteği olduğu bilinmektedir (Dereli ve Acat, 2010).

Okul öncesi öğretmenleri tüm gün çocuklarla iletişim halinde ve onların yanında olan kişilerdir. Çocukların ebeveynlerinden sonra belki de en çok gördükleri kişiler okul öncesi öğretmenleridir. Olumlu bir öğretmen-çocuk ilişkisi için öğretmenlerin çocuklarla pozitif ilişkiler kurması, onlara sevecen davranması büyük önem taşımaktadır. Ercan (2014) yaptığı araştırmada öğretmenlerin çocuk sevgilerinin cinsiyet değişkeninden ya da başka bir demografik özellikten bağımsız bir şekilde bu mesleği seçen herkeste olması gereken bir özellik olduğundan bahsetmiştir. Özkal (2020) ise çocuk sevgisinin öğretmen motivasyonunu belirlediğini ifade etmiştir. Böylece çocuk sevgisinin öğretmen için doğal bir güç kaynağı olduğu söylenebilmektedir (İnan, 2021).

Çocuklar için de öğretmen-çocuk ilişkisi çok önemlidir (Bronfenbrenner ve Moris, 2006; Yoleri, 2016). Samimiyet ve güvenle kurulan bu ilişki, söz konusu çocukların tüm gelişim alanlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle öğretmen-çocuk ilişkisinin geliştirilmesi kritik bir konudur (Yoleri, 2016).

Öğretmen-çocuk ilişkisinde en önemli unsurlardan birisi olan çocuk, bir toplumun değeri, kültürü ve en önemli mirasıdır. Toplumun bu en küçük parçasının sağlıklı bir birey olarak yetişebilmesi için duygusal gelişimini destekleyen sevginin önemli bir öğe olduğu düşünülmektedir. Hatta çocuk sevgisi, eğitimi etkileyen en önemli unsurdur (Ercan, 2014). Öğretmenin çocuğun duygusal ihtiyaçlarının farkında olması ve ona vereceği destek de oldukça önem arz etmektedir. Sevme ve sevilme özellikle küçük çocuklar için önemlidir. Okul öncesi dönemde çocuklar, öğrenmelerini ve büyümelerini harekete geçirmek için sevgiye ihtiyaç duyarlar. Bu sebeple de okul öncesi öğretmenleri ve küçük çocuklar arasında sevgiye dayalı ilişkiler geliştirmek büyük önem taşımaktadır (Shih, 2021). İnan (2021), öğretmenlik eğitim programını başarıyla tamamlamış olanın değil, çocukları anlayabilen ve sevebilenin öğretmen olduğunu ifade ederek öğretmenin çocuk sevgisine dikkat çekmiştir. Hughes (2010) ise okul öncesi öğretmenleri için sevginin meslekte olmanın bir ön koşulu olduğunu vurgulayarak yine öğretmenlerin çocuk sevgisinin önemi üzerinde durmuştur. Başarılı bir öğretim süreci, öğretmenlerin çocukları sevmeleri ve onları eğitim ve öğretime motive edecek ortamlar sunmaları ile mümkündür (Barnett ve Sinisi, 1990).

Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevmelerinin yanı sıra öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, mesleklerini sevip sevmemeleri, mesleklerine yönelik motivasyon kaynakları bu mesleği

yapmalarında ve yapmaya devam etmelerinde önem taşımaktadır (Dereli İman, 2014). Öğretmenlerin mesleklerini sevmeleri, çocukları sevmeleri, onlara sevgiyle yaklaşmaları ve mesleklerine tutkuyla bağlı olmaları, toplumda öğretmenlik mesleğini önemli ve değerli hissetmeleri içsel motivasyonu yükseltecek etmenlerdir (Aslan, 2018). Öğretmenlerin mesleklerinde başarılı olmaları ve bu başarılarını devam ettirmeleri hiç şüphesiz motivasyonlarına bağlıdır. Ancak öğretmenlerin motivasyonunun yüksek olması birçok meslek grubuna kıyasla daha zaruridir. Bu nedenle bir öğretmenin başarısı, kendini eğitim ve öğretime motive ettiği ölçüde artış gösterecektir. Dolayısıyla öğretmenlerin söz konusu durumu aile, sosyal ortam, görev yapılan okul ve öğrencileriyle olan ilişki düzeyine de etki edecektir (Büyükses, 2010). Tüm bunlardan yola çıkarak öğretmenin çocuk sevme durumunun ve motivasyonunun öğretmen çocuk ilişkisi açısından oldukça önemli iki nokta olduğu düşünülmektedir (Veenman, 1984). Çocukların genellikle ilk iletişim kurdukları eğiticilerin okul öncesi öğretmenleri olması ve çocukların gelişiminde öğretmenin önemi ortaya koyulduğunda, öğretmenlerin çocuk sevgisi, öğretmenliğe yönelik motivasyonlarının (Dereli İman, 2014) yordanmasında önem kazanmaktadır.

Okul öncesi eğitim alan çocuklar yaklaşık 10 ay boyunca öğretmenleriyle günde yaklaşık beş saat geçirmektedirler. Bu süreçte öğretmen ve öğrenci uzun süre etkileşim ve iletişim halinde olmaktadır. Bu nedenle de okul öncesi eğitimin çocuk üzerindeki etkileri düşünüldüğünde en büyük unsurun öğretmen çocuk ilişkisi olduğu görülmektedir (Suchodoletz vd., 2014; Zinsser ve Curby, 2014). Çocuklar için öğretmenleriyle kurdukları ilişkinin niteliği giderek daha kritik bir hale gelmektedir (Verschueren ve Koomen, 2012). Öğretmen çocuk ilişkisi çocuğun gelişimi için önemli olduğundan bu ilişkinin başarısını etkileyecek etkenleri anlamak da önemlidir (Yoleri, 2016). Öğretmen çocuk ilişkisini etkileyecek olan etkenlerden birisinin de motivasyon olduğundan bu çalışmanın sonuçlarının önemli olduğu düşünülmektedir. Okul öncesi eğitime katılan çocuk sayısının artmasıyla birlikte, öğretmen-çocuk ilişkisi daha fazla dikkat çekmiştir (Jeon vd., 2016). Ancak Türkiye'de öğretmenlerin çocuk sevgileri ve motivasyonları ile ilgili sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Özellikle öğretmen-çocuk ilişkisinin bu denli kritik ve önemli olduğu düşünüldüğünde bu konularla ilgili çalışma yapmak faydalı olacaktır. Eksik kalan bu konularda çok sayıda ve faydalı çalışmalar yapılmasının okul öncesi eğitime ve bu konudaki çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca literatürde gerek öğretmenlerin gerekse öğretmen adaylarının çocuk sevme durumlarının incelendiği çalışmalarda yaş, cinsiyet, medeni durum, mesleki deneyim, görev yeri, eğitim durumu, çocuk sayısı, öğretmenin çalıştığı yaş grubu ve mesleğini seçme nedenleri gibi değişkenler ele alınmıştır (Dereli İman, 2014; İnan, 2021; Kapucu, 2019; Sarı, 2016; Yazıcı, 2013). Benzer şekilde öğretmenlerin motivasyonları da çrşitli değişkenler açısından incelenmiştir (Duyğu, 2021; Ekşi, 2019; Kundakçi, 2022). Tüm bunlardan yola çıkarak bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme durumları ile motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi ve okul öncesi öğretmenlerinin hem çocuk sevme durumlarının hem de motivasyonlarının literatürde farklı çalışmalarda da ele alınan çeşitli değişkenler açısından ortaya koyulması amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır: Okul öncesi öğretmenlerinin;

(1) Çocuk sevme durumları ve motivasyonları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
(2) Çocuk sevme durumları; cinsiyet, yaş, kıdem, eğitim düzeyi, sınıftaki çocuk sayısı, aylık gelir, çalışılan kurum türü, çocukların yaş grubu, medeni durum, çocuk sahibi olma ve sınıfta kaynaştırma öğrencisi olup olmaması değişkenlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

(3) Motivasyonları; cinsiyet, yaş, kıdem, eğitim düzeyi, sınıftaki çocuk sayısı, aylık gelir, çalışılan kurum türü, çocukların yaş grubu, medeni durum, çocuk sahibi olma ve sınıfta kaynaştırma öğrencisi olup olmaması değişkenlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

## Yöntem

### *Araştırma deseni*

Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevgisi ile motivasyonları arasındaki bağlantıyı incelemeye ve hem çocuk sevgisi hem de motivasyon düzeylerini çeşitli faktörler açısından değerlendirmeye odaklanmıştır. Bu amaçla, tarama deseni kullanılmıştır. Tarama araştırmaları şu şekilde tanımlanmaktadır. Bir konu veya duruma yönelik bireylerin görüşlerinin veya yetenek, tutum gibi durumlarının seçildiği ve çoğunlukla başka çalışmalara kıyasla daha fazla örneklemler üzerinde çalışılan araştırmalardır (Fraenkel ve Wallen, 2006). Diğer bir ifadeyle tarama modelleri, bir durumu var olduğu haliyle betimlemeye yarayan yaklaşımlardır (Karasar, 2005).

### *Araştırmanın evren ve örneklemi*

Araştırmanın evreni, soruları yanıtlamak için ihtiyaç duyulan verileri oluşturan varlıkların yer aldığı büyük gruptur (Büyüköztürk vd., 2020). Bu çalışmanın da evrenini Van ili İpekyolu, Tuşba ve Edremit ilçelerinde görev yapan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Evrenden alınan, seçildiği evreni yansıttığı düşünülen daha küçük gruplara ise örneklem denir (Karasar, 2015). Bu çalışmada, basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle, evrendeki her birimin çalışmaya dahil edilmek için eşit şansı olmuştur. Bu sebeple de temsilliği sağlamada diğer yöntemlerden daha güçlüdür (Büyüköztürk vd., 2020). Bu çalışmanın örneklemini, Van ili Edremit, İpekyolu ve Tuşba ilçelerinde görev yapmakta olan 406 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur.

Millî Eğitim Bakanlığı (2023) istatistiklerine göre Van ilinde 1349 okul öncesi öğretmeni görev yapmaktadır. Büyüköztürk vd. (2014; s. 98) farklı sapma miktarlarına göre uygun örneklem büyüklüklerini raporladıkları tabloda, 2000 kişi için .05'lik sapma miktarı dikkate alındığında 322 kişiye ($\alpha$=.05) ulaşılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu çalışmada da veri kaybı ihtimali de göz önünde bulundurularak 400 ve üzerinde kişi sayısına ulaşılması hedeflenmiştir.

**Tablo 1.** Çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri

| **Gruplar** | | **N** | **%** |
|---|---|---|---|
| Cinsiyet | Erkek | 37 | 9,1 |
| | Kadın | 369 | 90,9 |
| Yaş | 22-27 | 121 | 29,8 |
| | 28-33 | 165 | 40,6 |
| | 34-39 | 67 | 16,5 |
| | 40 ve üzeri | 53 | 13,1 |
| Deneyim | 5 yıl ve altı | 190 | 46,8 |
| | 6-10 yıl | 113 | 27,8 |
| | 11-15 yıl | 61 | 15,0 |
| | 15 yıl üzeri | 42 | 10,3 |

| **Gruplar** | | **N** | **%** |
|---|---|---|---|
| Eğitim düzeyi | Lisans | 379 | 93,3 |
| | Lisansüstü | 27 | 6,7 |
| Medeni durum | Evli | 225 | 55,4 |
| | Bekar | 181 | 44,6 |
| Aylık gelir | 8000 ve altı | 179 | 44,1 |
| | 8001-10000 | 205 | 50,5 |
| | 10001 ve Üstü | 22 | 5,4 |
| Çalışılan kurum | Anasınıfı | 248 | 61,1 |
| | Devlete ait bağımsız anaokulu | 141 | 34,7 |
| | Özel anaokulu | 17 | 4,2 |
| Çalışılan yaş grubu | 4 yaş | 54 | 13,3 |
| | 5 yaş | 211 | 52,0 |
| | 6 yaş | 87 | 21,4 |
| | Karma | 54 | 13,3 |
| Çocuğunun olup olmaması | Var | 159 | 39,2 |
| | Yok | 247 | 60,8 |
| Sınıfta kaynaştırma öğrencisi olup olmaması | Var | 106 | 26,1 |
| | Yok | 300 | 73,9 |
| Sınıftaki çocuk sayısı | 5-10 | 53 | 13,1 |
| | 11-15 | 123 | 30,3 |
| | 16-20 | 129 | 31,8 |
| | 21-25 | 75 | 18,5 |

Tablo 1'e göre, öğretmenlerin 37'si (%9,1) erkek, 369'u (%90,9) kadın öğretmenlerden oluşmaktadır. Öğretmenlerin 165'i (%40,6) 28-33 yaş aralığında; 190'ı (%46,8) 5 yıl ve altında deneyime sahiptir. Öğretmenlerin 379'u (%93,3) lisans; 225'i (%55,4) evlidir. Aylık gelirlerine bakıldığında, 179 öğretmenin (%44,1) 8000 TL ve altı, 205 öğretmenin (%50,5) ise 8001 TL-10000 TL arası maaş aldıkları görülmektedir. Öğretmenlerin 248'i (%61,1) anasınıfı, 141'i (%34,7) devlete ait bağımsız anaokulu, 17'si (%4,2) özel anaokulunda görev yapmaktadır. Çalıştıkları yaş grupları incelendiğinde 211'inin (%52,0) 5 yaş gruplarında görev yaptıkları görülmektedir. Öğretmenlerin 247'sinin (%60,8) çocuğu yoktur. Ayrıca 300'ünün (%73,9) sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunmamaktadır. Öğretmenlerin sınıf mevcudu 5-10 (n=53; %13,1), 11-15 (n=123; %30,3), 16-20 (n=129; %31,8), 21-25 (n=75; %18,5) ve 26-30 (n=26; %6,4) şeklinde değişmektedir.

### *Veri toplama süreci*

Çalışmanın verileri araştırmacının hazırladığı Kişisel Bilgi Formu, Çocuk Sevme Ölçeği ile Öğretmen Motivasyon Ölçeği ile toplanmıştır. Verileri toplamak için Van İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gereken izinler alınmıştır. Alınan izin belgeleriyle anketler online olarak Edremit, İpekyolu ve Tuşba ilçelerinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerine ulaştırılmıştır. 406 okul öncesi öğretmeninden geri dönüş alınmış ve çalışmaya dahil edilmiştir. Katılan öğretmenlerin kimliği ile ilgili herhangi bir bilgiye yer verilmeyerek gizlilikleri sağlanmış ve çalışma gönüllülük esasına göre yapılmıştır.

### *Veri toplama araçları*

Veriler, Kişisel Bilgi Formu, Duyan ile Gelbal'ın (2008) Türkçe uyarlaması yapılan Barnett Çocuk Sevme Ölçeği ve Yıldız ve Taşgın'ın (2020) geliştirdiği Öğretmen Motivasyon Ölçeği ile toplanmıştır.

*Kişisel Bilgi Formu.* Okul öncesi öğretmenlerinin kişisel bilgilerini saptamak için hazırlanmıştır. Bilgi formunda araştırmaya dahil olan okul öncesi öğretmenlerinin cinsiyetleri, yaşları, kıdemleri, eğitim düzeyleri, sınıflarındaki çocuk sayısı, aylık gelirleri, çalıştıkları kurum türü ve yaş grubu, medeni durumları, çocuk sahibi olup olmadıkları ve sınıflarında kaynaştırma öğrencisi olup olmaması değişkenleriyle ilgili sorulara cevap alınmıştır.

*Barnett Çocuk Sevme Ölçeği.* Barnett ile Sinisi (1990) tarafından bireylerin çocuklara karşı olan tutumlarını belirlemek için geliştirilmiştir. 2008 yılında Duyan ile Gelbal tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Burada test-tekrar test güvenirliği 0.854 bulunurken iç tutarlık kat sayısı 0.92 bulunmuştur. Yapılan araştırmada araştırmacının yaptığı hesaplamaya göre de Cronbach Alpha değeri 0.847 olarak bulunmuştur. Ölçekte bireylerin çocuk sevme düzeyini anlamak adına 14 madde vardır. Bunlardan 4'ü olumsuz iken 10'u olumlu soru tipidir. Alınacak olan en düşük puan 14 iken en yüksek puan 98'dir. Ölçek 7'li likert tipidir. Olumlu sorularda "tamamen katılıyorum" seçeneği 7 ve "hiç katılmıyorum" seçeneği ise 1 puandır. Aynı şekilde olumsuz sorularda da tam tersi şekilde puanlama yapılmaktadır. Yapılan bu puanlamaya göre de sonuçların yüksek puanlı çıkması çocukları çok sevdikleri, düşük çıkması da az sevdikleri anlamına gelmektedir.

*Öğretmen Motivasyon Ölçeği.* Öğretmenlerin motivasyonunu belirlemek için geliştirilmiştir (Yıldız ve Taşgın, 2020). Ölçek 28 madde ve okul yönetimi, mesleki doyum ve kişisel gelişim, öğretim durumu ile öğrenciler şeklinde 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipinde hazırlanmıştır. Sorularda tamamen katılıyorum yanıtı 5 iken hiç katılmıyorum yanıtı 1'dir. Yıldız ve Taşgın tarafından hazırlanan ölçeğin toplam açıkladığı varyans %63'tür. Ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach Alpha katsayıları da sırasıyla, 0.96, 0.91 ve 0.86 olarak bulunmuştur. Son olarak da ölçeğin toplamına ilişkin iç tutarlık kat sayısı ise 0.94 olarak hesaplanmıştır. Yapılan çalışmada araştırmacının yaptığı hesaplamaya göre de Cronbach Alpha değeri 0.931 olmuştur. Sonuçlar öğretmenlerin motivasyonuna yönelik geliştirilen bu ölçeğin geçerlik ve güvenirlik katsayılarının istenilen düzeyde olduğunu göstermektedir.

### *Verilerin analizi*

Çalışmaya dahil edilen öğretmenlerin tanılayıcı özelliklerinin saptanmasında yüzde ve frekans analizleri kullanılmıştır. Ölçeği incelemek için ise standart sapma ve ortalama istatistiklerinden yararlanılmıştır. Çalışmadaki verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin belirlenmesi için Kurtosis (Basıklık) ile Skewness (Çarpıklık) durumları incelenmiş ve Kolmogorov-Smirnov analizi yapılmıştır. Değişkenlerin basıklık çarpıklık durumlarına yönelik sonuçların +1.5 ile -1.5 (Tabachnick ve Fidell, 2013) veya +2.0 ile -2.0 (George ve Mallery, 2010) olması normal dağılım biçiminde ifade edilmektedir. Buna göre değişkenler normal dağılım göstermektedir ($p>0,05$).

**Tablo 2.** Kolmogorov-Smirnov normal dağılım testi

| | Basıklık | Çarpıklık | Z | p |
|---|---|---|---|---|
| Çocuk Sevme Toplam | ,845 | -1,558 | 1,283 | ,074 |

| | Basıklık | Çarpıklık | Z | p |
|---|---|---|---|---|
| Öğretmen Motivasyon Toplam | ,946 | -1,035 | 1,215 | ,105 |
| Mesleki Doyum ve Kişisel Gelişim | 1,321 | -1,144 | 1,239 | ,093 |
| Okul Yönetimi | ,475 | -1,039 | 1,300 | ,068 |
| Öğretim Süreci ve Öğrenciler | ,736 | -,974 | 1,082 | ,192 |

Öğretmenlerin ölçek düzeylerine ait boyutlar arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Korelasyon ve Lineer Regresyon analizleri kullanılmıştır. Korelasyon katsayıları (r) şu şekilde yorumlanmıştır: 0.00−0.25 çok zayıf, 0.26−0.49 zayıf, 0.50−0.69 orta, 0.70−0.89 yüksek ve 0.90−1.00 çok yüksek (Kalaycı, 2006; s.116). İki bağımsız grup arasındaki veriler t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasındaki veriler ise Tek Yönlü ANOVA testi ile karşılaştırılmıştır. ANOVA testi sonrasında farklılıklar Scheffe (Tukey, LSD) testi gibi tamamlayıcı post-hoc analizleri ile belirlenmiştir. Eğer gruplar 30 kişiden azsa, nonparametrik testler tercih edilmiştir (Cohen ve Manion, 1994). Nonparametrik testlerde, Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis-H testi kullanılmıştır.

## Bulgular

### *Öğretmenlerin çocuk sevme ve motivasyon puan ortalamaları*

**Tablo 3.** Çocuk sevme puan ortalamaları

| | **n** | **$\bar{X}$** | **S.s.** | **Min.** | **Maks.** |
|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | 406 | 89.219 | 9.276 | 47.000 | 98.000 |

Öğretmenlerin "çocuk sevme toplam" ortalaması 89,219±9,276 (Min=47; Maks=98) olarak saptanmıştır.

Öğretmenlerin öğretmen motivasyonuna yönelik; aritmetik ortalama, standart sapma ve minimum-maksimum düzeyleri aşağıda bulunmaktadır.

**Tablo 4.** Öğretmen motivasyon puan ortalaması

| | **n** | **$\bar{X}$** | **S.s.** | **Min.** | **Maks.** |
|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | 406 | 131.732 | 11.405 | 76.000 | 140.000 |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | 406 | 47.273 | 3.804 | 26.000 | 50.000 |
| Okul yönetimi | 406 | 50.441 | 8.347 | 11.000 | 55.000 |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | 406 | 34.017 | 1.841 | 24.000 | 35.000 |

Okul öncesi öğretmenlerinin "öğretmen motivasyon ölçeği toplam" puan ortalaması 131,732±11,405 (Min=76; Maks=140), "mesleki doyum ve kişisel gelişim" puan ortalaması 47,273±3,804 (Min=26; Maks=50), "okul yönetimi" puan ortalaması 50,441±8,347 (Min=11; Maks=55), "öğretim süreci ve öğrenciler" puan ortalaması 34,017±1,841 (Min=24; Maks=35) olarak saptanmıştır.

### *Araştırma sorusu 1*

Öğretmenlerin çocuk sevme ve motivasyon düzeyleri arasındaki ilişki korelasyon analiziyle ele alınmıştır.

**Tablo 5.** Çocuk sevme ve öğretmen motivasyon puanları arasındaki korelasyon analizi

| | | Çocuk Sevme Toplam |
|---|---|---|
| Motivasyon ölçeği toplam puanı | r | .487** |
| | P | .000 |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | r | .594** |
| | P | .000 |
| Okul yönetimi | r | .267** |
| | P | .000 |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | r | .584** |
| | P | .000 |

*<0,05; **<0,01; Pearson Korelasyon Analizi

Öğretmenlerin motivasyon ölçeği toplam puanları ve çocuk sevme toplam puanları arasında pozitif yönlü ve zayıf bir ilişki bulunmuştur (r=0.487; p<0.05). Ayrıca, mesleki doyum ve kişisel gelişim alt boyutu ile çocuk sevme toplam puanı arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde (r=0.594; p<0.05); okul yönetimi alt boyutu ile çocuk sevme toplam puanı arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde (r=0.267; p<0.05) ve öğretim süreci ve öğrenciler alt boyutu ile çocuk sevme toplam puanı arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki (r=0.584; p<0.05) olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 5).

**Tablo 6.** Çocuk sevme düzeyinin öğretmen motivasyonu üzerindeki etkisine ilişkin lineer regresyon analizi

| Bağımlı değişken | Bağımsız değişken | ß | T | P | F | Model (p) | $R^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon | Sabit | 78.255 | 16.333 | .000 | 125.926 | .000 | .236 |
| | Çocuk sevme | .487 | 11.222 | .000 | | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | Sabit | 25.554 | 17.350 | .000 | 219.792 | .000 | .351 |
| | Çocuk sevme | .594 | 14.825 | .000 | | | |
| Okul yönetimi | Sabit | 29,029 | 7.500 | .000 | 30.933 | .000 | .069 |
| | Çocuk sevme | .267 | 5.562 | .000 | | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | Sabit | 23,672 | 32.926 | .000 | 209.291 | .000 | .340 |
| | Çocuk sevme | .584 | 14.467 | .000 | | | |

Çocuk sevme ile öğretmen motivasyonu arasındaki ilişkiye bakıldığında regresyon analizi anlamlı bulunmuştur (F=125,926; p<0.05). Öğretmenin motivasyon düzeyindeki değişim %23,6'yla çocuk sevme ile açıklanmaktadır (R2=0,236). Elde edilen sonuca göre çocuk sevmenin öğretmen motivasyonunu artırdığı görülmektedir (ß=0,487).

Çocuk sevme ile mesleki doyum ve kişisel gelişim alt boyutu arasındaki ilişkiyi saptamak için gerçekleştirilen regresyon analizi anlamlı bulunmuştur (F=219,792; p<0.05). Mesleki doyum ve kişisel gelişim durumu %35,1'le çocuk sevme ile açıklanmaktadır (R2=0,351). Elde edilen sonuca göre çocuk sevmenin mesleki doyum ve kişisel gelişim düzeyini artırdığı sonucuna ulaşılmaktadır (ß=0,594).

Çocuk sevme ile okul yönetimi alt boyutu arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak üzere gerçekleştirilen regresyon analizi anlamlı bulunmuştur (F=30,933; p<0.05). Okul yönetimi alt boyutundaki

değişim %6,9'la çocuk sevme ile açıklanmaktadır (R2=0,069). Varılan sonuca göre, çocuk sevme okul yönetimi puanını artırmaktadır (ß=0,267).

Çocuk sevme ile öğretim süreci ile öğrenciler alt boyutu arasındaki ilişkiyi saptamak için gerçekleştirilen regresyon analizi anlamlı bulunmuştur (F=209,291; p=0,000<0.05). Öğretim süreci ile öğrenciler alt boyutundaki değişim %34'le çocuk sevme ile açıklanmaktadır (R2=0,340). Elde edilen sonuca göre çocuk sevme öğretim süreci ve öğrenciler alt boyutunun puanını artırmaktadır (ß=0,584).

### *Araştırma sorusu 2*

**Tablo 7.** Öğretmenlerin yaşlarına göre çocuk sevme puanları

| | **Grup** | **n** | **$\bar{X}$** | **S.s.** | **F** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | 22-27 | 121 | 88.347 | 9.353 | .806 | .491 |
| | 28-33 | 165 | 89.146 | 8.853 | | |
| | 34-39 | 67 | 90.179 | 10.458 | | |
| | 40 ve üzeri | 53 | 90.226 | 8.844 | | |

Tablo 7'ye göre öğretmenlerin çocuk sevme puanları yaşlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0.05).

**Tablo 8.** Öğretmenlerin kıdemlerine göre çocuk sevme puanları

| | **Grup** | **n** | **$\bar{X}$** | **S.s.** | **F** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | 5 yıl ve altı | 190 | 89.358 | 8.639 | 1.743 | .158 |
| | 6-10 yıl | 113 | 87.743 | 9.910 | | |
| | 11-15 yıl | 61 | 90.377 | 9.623 | | |
| | 15 yıl üzeri | 42 | 90.881 | 9.546 | | |

Tablo 8'e göre öğretmenlerin çocuk sevme toplam puanları kıdemlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0.05).

**Tablo 9.** Öğretmenlerin çalıştıkları yaş grubuna göre çocuk sevme puanları

| | **Grup** | **n** | **$\bar{X}$** | **S.s.** | **F** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | 4 yaş | 54 | 88.796 | 11.123 | .319 | .812 |
| | 5 yaş | 211 | 89.635 | 9.060 | | |
| | 6 yaş | 87 | 88.931 | 8.905 | | |
| | Karma | 54 | 88.482 | 8.848 | | |

Tablo 9'a göre öğretmenlerin çocuk sevme toplam puanları, öğretmenlerin çalıştıkları çocukların yaş grubuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0.05).

**Tablo 10.** Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre çocuk sevme puanları

| | **Grup** | **n** | **$\bar{X}$** | **S.s.** | **t** | **Sd** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | Erkek | 37 | 87.162 | 9.740 | -1.417 | 404 | .157 |
| | Kadın | 369 | 89.426 | 9.216 | | | |

Tablo 10'da öğretmenlerin çocuk sevme toplam puanları cinsiyetlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0,05).

**Tablo 11.** Öğretmenlerin medeni durumlarına göre çocuk sevme puanları

| | Grup | n | $\bar{X}$ | S.s. | t | Sd | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | Evli | 225 | 89.533 | 9.692 | .760 | 404 | .447 |
| | Bekar | 181 | 88.829 | 8.741 | | | |

Tablo 11'e göre öğretmenlerin çocuk sevme toplam puanları medeni durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0,05).

**Tablo 12.** Öğretmenlerin çocuk sahibi olup olmamalarına göre çocuk sevme puanları

| | Grup | n | $\bar{X}$ | S.s. | t | Sd | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | Var | 159 | 89.893 | 9.560 | 1.175 | 404 | .241 |
| | Yok | 247 | 88.785 | 9.081 | | | |

Tablo 12'ye göre öğretmenlerin çocuk sevme toplam puanları, öğretmenlerin çocuk sahibi olup olmamalarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0,05).

**Tablo 13.** Öğretmenlerin sınıflarında kaynaştırma öğrencisi olup olmamasına göre çocuk sevme puanları

| | Grup | n | $\bar{X}$ | S.s. | t | Sd | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | Var | 106 | 87.585 | 10.425 | -2.119 | 404 | .053 |
| | Yok | 300 | 89.797 | 8.780 | | | |

Tablo 13'e göre öğretmenlerin çocuk sevme toplam puanlarında sınıflarında kaynaştırma öğrencisi olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (p>0,05).

**Tablo 14.** Öğretmenlerin aylık gelirine göre çocuk sevme puanları

| | Grup | n | $\bar{X}$ | S.s. | KW | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | 8000 ve altı | 179 | 89.989 | 8.393 | 2.555 | .279 |
| | 8001-10000 | 205 | 88.537 | 9.729 | | |
| | 10001 ve üstü | 22 | 89.318 | 11.536 | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme puanlarında aylık gelirlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0.05).

**Tablo 15.** Öğretmenlerin Çalıştıkları Kuruma Göre Çocuk Sevme Puanları

| | Grup | n | $\bar{X}$ | S.s. | KW | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk Sevme Toplam | Anasınıfı | 248 | 89.081 | 9.028 | 1.117 | .572 |
| | Devlete Ait Bağımsız Anaokulu | 141 | 89.163 | 9.981 | | |
| | Özel Anaokulu | 17 | 91.706 | 6.401 | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme puanlarında çalışılan kurum türlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0.05).

**Tablo 16.** Öğretmenlerin sınıflarındaki çocuk sayısına göre çocuk sevme puanları

| | Grup | n | $\bar{X}$ | S.s. | KW | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | 5-10 | 53 | 88.811 | 10.661 | .971 | .914 |
| | 11-15 | 123 | 88.293 | 10.227 | | |
| | 16-20 | 129 | 89.760 | 8.477 | | |
| | 21-25 | 75 | 89.547 | 8.755 | | |
| | 26-30 | 26 | 90.808 | 6.573 | | |

Öğretmenlerin çocuk sevme puanları sınıflarındaki çocuk sayısına göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0.05).

**Tablo 17.** Öğretmenlerin eğitim düzeyine göre çocuk sevme puanları

| | Grup | n | $\bar{X}$ | S.s. | MW | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk sevme toplam | Lisans | 379 | 89.380 | 9.049 | 4641.000 | .418 |
| | Lisansüstü | 27 | 86.963 | 12.002 | | |

Tablo 17'ye göre, öğretmenlerin çocuk sevme toplam puanlarında eğitim düzeylerine göre istatiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir (p>0.05). Bu sonuç, Mann-Whitney U Testi ile belirlenmiştir.

### *Araştırma sorusu 3*

**Tablo 18.** Öğretmenlerin yaşlarına göre motivasyon puanları

| | Grup | n | $\bar{X}$ | S.s. | F | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | 22-27 | 121 | 130.703 | 13.424 | .707 | .548 |
| | 28-33 | 165 | 132.158 | 10.189 | | |
| | 34-39 | 67 | 132.970 | 9.303 | | |
| | 40 ve üzeri | 53 | 131.189 | 12.436 | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | 22-27 | 121 | 46.917 | 4.629 | 1.275 | .282 |
| | 28-33 | 165 | 47.139 | 3.518 | | |
| | 34-39 | 67 | 47.716 | 3.199 | | |
| | 40 ve üzeri | 53 | 47.943 | 3.189 | | |
| Okul yönetimi | 22-27 | 121 | 49.818 | 9.122 | 1.013 | .387 |
| | 28-33 | 165 | 50.879 | 7.774 | | |
| | 34-39 | 67 | 51.403 | 6.887 | | |
| | 40 ve üzeri | 53 | 49.283 | 9.787 | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | 22-27 | 121 | 33.967 | 2.016 | .469 | .704 |
| | 28-33 | 165 | 34.139 | 1.652 | | |
| | 34-39 | 67 | 33.851 | 1.803 | | |
| | 40 ve üzeri | 53 | 33.962 | 2.047 | | |

Tablo 18'e göre okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin toplamında ve alt boyutlarında yaşlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0.05).

**Tablo 19.** Öğretmenlerin kıdemlerine göre motivasyon puanları

| | Grup | n | $\bar{X}$ | S.s. | F | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | 5 yıl ve altı | 190 | 131.600 | 12.358 | 1.237 | .296 |
| | 6-10 yıl | 113 | 131.106 | 10.569 | | |
| | 11-15 yıl | 61 | 134.180 | 7.968 | | |
| | 15 yıl üzeri | 42 | 130.452 | 13.080 | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | 5 yıl ve altı | 190 | 47.284 | 4.185 | 2.389 | .068 |
| | 6-10 yıl | 113 | 46.655 | 3.627 | | |
| | 11-15 yıl | 61 | 48.246 | 2.737 | | |
| | 15 yıl üzeri | 42 | 47.476 | 3.577 | | |
| Okul yönetimi | 5 yıl ve altı | 190 | 50.242 | 8.691 | 1.514 | .210 |
| | 6-10 yıl | 113 | 50.540 | 8.072 | | |
| | 11-15 yıl | 61 | 52.115 | 5.209 | | |
| | 15 yıl üzeri | 42 | 48.643 | 10.709 | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | 5 yıl ve altı | 190 | 34.074 | 1.893 | .829 | .478 |
| | 6-10 yıl | 113 | 33.912 | 1.704 | | |
| | 11-15 yıl | 61 | 33.820 | 2.062 | | |
| | 15 yıl üzeri | 42 | 34.333 | 1.618 | | |

Tablo 19'a göre öğretmenlerin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin toplamında ve alt boyutlarında kıdemlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0.05).

**Tablo 20.** Öğretmenlerin sınıflarındaki çocukların yaş gruplarına göre motivasyon puanları

| | **Grup** | **n** | $\bar{X}$ | **S.s.** | **F** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | 4 yaş | 54 | 131.982 | 11.340 | .403 | .751 |
| | 5 yaş | 211 | 132.232 | 10.631 | | |
| | 6 yaş | 87 | 130.954 | 13.551 | | |
| | Karma | 54 | 130.778 | 10.799 | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | 4 yaş | 54 | 46.500 | 5.117 | 1.270 | .284 |
| | 5 yaş | 211 | 47.403 | 3.581 | | |
| | 6 yaş | 87 | 47.655 | 3.517 | | |
| | Karma | 54 | 46.926 | 3.533 | | |
| Okul yönetimi | 4 yaş | 54 | 51.778 | 5.575 | 1.169 | .321 |
| | 5 yaş | 211 | 50.706 | 7.876 | | |
| | 6 yaş | 87 | 49.264 | 10.059 | | |
| | Karma | 54 | 49.963 | 9.316 | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | 4 yaş | 54 | 33.704 | 2.447 | .844 | .470 |
| | 5 yaş | 211 | 34.123 | 1.620 | | |
| | 6 yaş | 87 | 34.035 | 1.914 | | |
| | Karma | 54 | 33.889 | 1.850 | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin toplamında ve alt boyutlarında sınıftaki çocukların yaşlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır (p>0.05).

**Tablo 21.** Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre motivasyon puanları

| | **Grup** | **n** | $\bar{X}$ | **S.s.** | **t** | **Sd** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | Erkek | 37 | 127.568 | 13.649 | -2.342 | 404 | .055 |
| | Kadın | 369 | 132.149 | 11.091 | | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | Erkek | 37 | 45.622 | 4.542 | -2.794 | 404 | .023 |
| | Kadın | 369 | 47.439 | 3.689 | | | |
| Okul yönetimi | Erkek | 37 | 48.378 | 9.976 | -1.579 | 404 | .115 |
| | Kadın | 369 | 50.648 | 8.153 | | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | Erkek | 37 | 33.568 | 1.834 | -1.561 | 404 | .119 |
| | Kadın | 369 | 34.062 | 1.838 | | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin mesleki doyum ve kişisel gelişim alt boyutunda cinsiyetleri açısından anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır ($t_{(404)}$=-2.794; p=0.023<0.05). Kadınların mesleki doyum ve kişisel gelişim puanlarının ($\bar{x}$=47,439), erkeklerin mesleki doyum ve kişisel gelişim puanlarından ($\bar{x}$=45,622) yüksek olduğu bulunmuştur.

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyonları motivasyon ölçeğinin toplamında ve okul yönetimi, öğretim süreci ve öğrenciler alt boyutlarında cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık göstermemiştir (p>0,05).

**Tablo 22.** Öğretmenlerin medeni durumlarına göre motivasyon puanları

| | **Grup** | **n** | $\bar{X}$ | **S.s.** | **t** | **Sd** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | Evli | 225 | 132.222 | 11.020 | .966 | 404 | .334 |
| | Bekar | 181 | 131.122 | 11.869 | | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | Evli | 225 | 47.493 | 3.588 | 1.300 | 404 | .194 |
| | Bekar | 181 | 47.000 | 4.050 | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Okul yönetimi | Evli | 225 | 50.667 | 8.260 | .607 | 404 | .544 |
| | Bekar | 181 | 50.160 | 8.469 | | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | Evli | 225 | 34.062 | 1.879 | .548 | 404 | .584 |
| | Bekar | 181 | 33.961 | 1.796 | | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri, motivasyon ölçeğinin toplamında ve alt boyutlarında medeni durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır (p>0,05).

**Tablo 23.** Öğretmenlerin çocuk sahibi olup olmamalarına göre motivasyon puanları

| | **Grup** | **n** | $\bar{X}$ | **S.s.** | **T** | **Sd** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | Evet | 159 | 131.906 | 11.263 | .247 | 404 | .805 |
| | Hayır | 247 | 131.619 | 11.517 | | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | Evet | 159 | 47.654 | 3.077 | 1.621 | 404 | .084 |
| | Hayır | 247 | 47.028 | 4.194 | | | |
| Okul yönetimi | Evet | 159 | 50.164 | 8.959 | -.537 | 404 | .592 |
| | Hayır | 247 | 50.619 | 7.942 | | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | Evet | 159 | 34.088 | 1.829 | 0.621 | 404 | .535 |
| | Hayır | 247 | 33.972 | 1.851 | | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin toplamında ve alt boyutlarında çocuk sahibi olup olmama durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır (p>0,05).

**Tablo 24.** Öğretmenlerin sınıfta kaynaştırma öğrencisi olup olmamasına göre motivasyon puanları

| | **Grup** | **n** | $\bar{X}$ | **S.s.** | **t** | **Sd** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | Evet | 106 | 131.009 | 11.485 | -.758 | 404 | .449 |
| | Hayır | 300 | 131.987 | 11.385 | | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | Evet | 106 | 46.736 | 3.955 | -1.696 | 404 | .091 |
| | Hayır | 300 | 47.463 | 3.737 | | | |
| Okul yönetimi | Evet | 106 | 50.236 | 8.616 | -.294 | 404 | .769 |
| | Hayır | 300 | 50.513 | 8.264 | | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | Evet | 106 | 34.038 | 1.804 | .133 | 404 | .894 |
| | Hayır | 300 | 34.010 | 1.857 | | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin toplamında ve alt boyutlarında sınıfta kaynaştırma öğrencisi olup olmamasına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır (p>0,05).

**Tablo 25.** Öğretmenlerin aylık gelirlerine göre motivasyon puanları

| | **Grup** | **n** | $\bar{X}$ | **S.s.** | **KW** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | 8000 ve altı | 179 | 131.274 | 12.013 | 1.320 | .517 |
| | 8001-10000 | 205 | 131.956 | 10.951 | | |
| | 10001 ve üstü | 22 | 133.364 | 10.733 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | 8000 ve altı | 179 | 47.268 | 3.836 | | |
| | 8001-10000 | 205 | 47.215 | 3.794 | 1.216 | .544 |
| | 10001 ve üstü | 22 | 47.864 | 3.758 | | |
| Okul yönetimi | 8000 ve altı | 179 | 49.983 | 8.684 | | |
| | 8001-10000 | 205 | 50.781 | 7.994 | 1.523 | .467 |
| | 10001 ve üstü | 22 | 51.000 | 8.981 | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | 8000 ve altı | 179 | 34.022 | 1.792 | | |
| | 8001-10000 | 205 | 33.961 | 1.958 | .449 | .799 |
| | 10001 ve üstü | 22 | 34.500 | .802 | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin toplamında ve alt boyutlarında aylık gelirlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>0,05).

**Tablo 26.** Öğretmenlerin çalıştıkları kurum türüne göre motivasyon puanları

| | **Grup** | **n** | $\bar{X}$ | **S.s.** | **KW** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | Anasınıfı | 248 | 130.932 | 12.036 | | |
| | Devlete ait bağımsız anaokulu | 141 | 132.504 | 10.663 | 4.151 | .126 |
| | Özel anaokulu | 17 | 137.000 | 4.062 | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | Anasınıfı | 248 | 47.121 | 3.792 | | |
| | Devlete ait bağımsız anaokulu | 141 | 47.362 | 3.965 | 3.453 | .178 |
| | Özel anaokulu | 17 | 48.765 | 1.985 | | |
| Okul yönetimi | Anasınıfı | 248 | 49.770 | 9.113 | | |
| | Devlete ait bağımsız anaokulu | 141 | 51.199 | 7.193 | 1.887 | .389 |
| | Özel anaokulu | 17 | 53.941 | 1.952 | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | Anasınıfı | 248 | 34.040 | 1.744 | | |
| | Devlete ait bağımsız anaokulu | 141 | 33.943 | 2.013 | 1.038 | .595 |
| | Özel anaokulu | 17 | 34.294 | 1.795 | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin toplamında ve alt boyutlarında çalışılan kurum türüne göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır (p>0,05).

**Tablo 27.** Öğretmenlerin sınıflarındaki çocuk sayısına göre motivasyon puanları

| | **Grup** | **n** | $\bar{X}$ | **S.s.** | **KW** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | 5-10 | 53 | 132.925 | 10.209 | | |
| | 11-15 | 123 | 131.049 | 13.127 | | |
| | 16-20 | 129 | 131.853 | 11.234 | .542 | .969 |
| | 21-25 | 75 | 132.053 | 9.135 | | |
| | 26-30 | 26 | 131.000 | 12.254 | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | 5-10 | 53 | 47.076 | 3.994 | | |
| | 11-15 | 123 | 47.325 | 3.997 | 1.396 | .845 |
| | 16-20 | 129 | 47.078 | 3.878 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21-25 | 75 | 47.560 | 3.382 | | |
| | 26-30 | 26 | 47.577 | 3.431 | | |
| Okul yönetimi | 5-10 | 53 | 51.736 | 6.000 | 2,386 | .665 |
| | 11-15 | 123 | 49.886 | 9.826 | | |
| | 16-20 | 129 | 50.729 | 7.647 | | |
| | 21-25 | 75 | 50.360 | 7,882 | | |
| | 26-30 | 26 | 49.231 | 9.614 | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | 5-10 | 53 | 34.113 | 1,750 | .840 | .933 |
| | 11-15 | 123 | 33.837 | 2.086 | | |
| | 16-20 | 129 | 34.047 | 1.811 | | |
| | 21-25 | 75 | 34.133 | 1.563 | | |
| | 26-30 | 26 | 34.192 | 1.744 | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin toplamında ve alt boyutlarında sınıftaki çocuk sayısı değişkenine göre anlamlı bir fark görülmemiştir (p>0,05).

**Tablo 28.** Öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre motivasyon puanları

| | **Grup** | **n** | $\bar{X}$ | **S.s.** | **Sd** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen motivasyon toplam | Lisans | 379 | 131.718 | 11.483 | 404 | .834 |
| | Lisansüstü | 27 | 131.926 | 10.447 | | |
| Mesleki doyum ve kişisel gelişim | Lisans | 379 | 47.267 | 3.794 | 404 | .788 |
| | Lisansüstü | 27 | 47.370 | 4.021 | | |
| Okul yönetimi | Lisans | 379 | 50.409 | 8.414 | 404 | .897 |
| | Lisansüstü | 27 | 50.889 | 7.480 | | |
| Öğretim süreci ve öğrenciler | Lisans | 379 | 34.042 | 1.834 | 404 | .192 |
| | Lisansüstü | 27 | 33.667 | 1.941 | | |

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin toplamında ve alt boyutlarında eğitim düzeylerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır (p>0,05).

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yapılan analizlerin sonuca göre, öğretmenlerin motivasyon ölçeği toplam puanları ve çocuk sevme toplam puanları arasında pozitif yönlü ve zayıf bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda çocuk sevme düzeyleri arttıkça motivasyonun da artacağı; çocuk sevme düzeyleri azaldıkça motivasyonun da azalacağı sonucu çıkarılabilir. Okul öncesi öğretmenleri günde beş saat boyunca okulda çocuklarla zaman geçirmekte ve bu süreçte onlarla birebir iletişim kurup ilgilenmektedirler. Bu şekilde birebir ve yoğun bir etkileşimin olduğu bu süreçte öğretmenlerin çocukları severek bu işi yapıyor olması gerektiği beklenen bir durumdur. Örneğin Rafiq vd. (2023), çalışmalarına katılan öğretmenlerin, sınıflarındaki çocukların öğrenme ve büyüme sürecini gördüklerinde önemli bir tatmin hissettiklerini ve motive olduklarını belirtirken, öğretme tutkusu ve çocuklara duyulan sevgi gibi içsel faktörlerin de onların motivasyonlarını artırdığını dile getirmişlerdir. Çelikkaya (1996), eğitimin temelinin sevgi olduğu ve sevgiyle yoğurulmayan bir eğitimde öğretmenlerin öğrencilerin kalbine ulaşmasının mümkün olmayacağına değinmiştir. Böylece çocukları severek mesleklerini yapan öğretmenlerin etkinliklerde daha pozitif ve mutlu oldukları, sonuç olarak da motivasyonlarının artmış olduğu sonucuna varılabilir. Duranay (2022), sınıf öğretmenlerinin çocuk sevme düzeyleri ve öğretme motivasyonları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada düşük düzeyli ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Özkal (2020), öğretmen adaylarının çocuk sevgilerinin öğretme motivasyonlarını üzerindeki yordayıcılığını araştırdığı çalışmada, çocuk sevgileri yüksek çıkan adayların

içsel olarak öğretme motivasyonlarının da yüksek çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. İlğan vd. (2018), öğretmenlerin çocuk sevme durumları ile öğretme motivasyonları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, iki değişken arasında artı yönde ve düşük seviyede anlamlı bir ilişkisi olduğunu ve öğretmenlerin çocuk sevgilerinin öğretme motivasyonlarını anlamlı düzeyde yordadığını belirlemişlerdir. Dereli İman (2014), aday öğretmenlerin çocuk sevgisi ve öğretmenlik mesleğine yönelik motivasyonlarını incelediği çalışmada, çocuk sevme puanlarının öğretmenlik mesleğine ilişkin motivasyonlarını anlamlı şekilde yordadığı sonucuna ulaşmıştır. Literatür incelendiğinde, bu çalışmada elde edilen bulguların literatürdeki bazı çalışmaların sonuçları ile uyumlu olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin çocukları severek bu mesleği yerine getiriyor olmaları onların motivasyonunu olumlu yönde etkilemektedir. Çocukları seven öğretmenlerin sınıfa daha motive bir şekilde geldikleri ve bunun hem sınıf ortamını hem de çocukları olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, Nyarko vd. (2024) Gana'lı okul öncesi öğretmenlerinin bu mesleği seçerken temel motivasyonlarından birinin de çocukları sevmek olduğunu ortaya koymuşlardır.

Öğretmenlerinin çocuk sevme durumları cinsiyetleri açısından anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bu beklenen bir sonuçtur çünkü kadın ve erkek olmanın öğretmenlik mesleğinde çocuk sevgisi üzerine bir etkisi olmamalıdır. Ayrıca bu sonuca paralel olarak Ceylan (2017) ve Durualp ile Ünal (2013) öğretmenlerin çocuk sevmelerinin cinsiyetleri açısından anlamlı bir fark göstermediğini belirtmişlerdir. Gelbal ile Duyan (2010) da öğretmen olmayı önemseyen öğretmenlerin cinsiyetinin, çocuk sevmeleri açısından etkili olmamasının normal olduğunu vurgulamıştır. Bununla birlikte Ercan (2014) yapmış olduğu araştırmada, cinsiyet bakımından çocuk sevme durumunun farklılık gösterdiğini ve bu farklılığın kadınların lehinde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte, literatüre bakıldığında genel olarak okul öncesi öğretmen adaylarıyla ilgili ortak bir sonucun söz konusu olduğu ve öğretmen adaylarının çocuk sevme durumlarında cinsiyet bakımından kadın öğretmenler lehine bir sonuç ortaya çıktığı belirlenmekle (Çay, 2015; Yazıcı, 2013) beraber, okul öncesi öğretmenleri ile ilgili kesin bir bulgu yoktur.

Öğretmenlerin çocuk sevme durumları öğretmenlerin yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bu bulgu, öğretmenlerin hangi yaşta olurlarsa olsunlar çocukları sevdikleri şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca literatüre bakıldığında, Howes vd. (2000), Kömbeci (2021) ve Aslan (2018) çalışmalarında, öğretmenlerin çocuk sevgilerinin yaş değişkeni bakımından anlamlı bir fark göstermediği sonucuna ulaşmışlardır. Gelbal ve Duyan'ın (2010) yaptığı çalışmada ise, ilkokul öğretmenlerinin çocuk sevgilerinin yaş değişkenine göre farklılaştığı görülmüştür. Çay'ın (2015) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin çocuk sevgilerinin öğretmenlerin yaşlarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Literatüre bakıldığında, yaş değişkeninin anlamlı bir fark yarattığını ortaya koyan çalışmalarda bu farklılık, yaş arttıkça çocuk sevgisinin de artması yönündedir.

Öğretmenlerin çocuk sevme durumları mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Buna paralel olarak, İnan'ın (2021) ve Kapucu'nun (2019) çalışmalarında öğretmenlerin mesleki kıdem sürelerinin çocuk sevme durumlarında anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Durualp ve Ünal'ın (2013) öğretmenlerin kıdemlerine göre çocuk sevme durumlarını inceledikleri çalışmalarında bir ila üç yıl arası deneyimi olan öğretmenlerin çocuk sevme düzeylerinin diğerlerine kıyasla yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Söz konusu durum, öğretmenlerin mesleklerinin ilk yıllarında daha istekli ve idealist olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Diğer yandan Türk vd. (2017)

yaptıkları çalışmada kıdem arttıkça öğretmenlerin çocuk sevgilerinin de arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Literatürde öğretmenlerin çocuk sevme durumlarının mesleki kıdemlerine göre incelendiği çalışmalarda birbirinden farklı sonuçlara ulaşılması, öğretmelerin zamanla çalıştıkları okula ve mesleklerine uyumlarının, çocuklarla olan ilişkilerine olumlu şekilde yansıması olarak yorumlanmıştır.

Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme durumları öğretmenlerin eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bu bulguya benzer şekilde Kılıç (2023), Duranay (2022) ve Kömbeci (2021) de yaptıkları çalışmalarda öğretmenin eğitim düzeyinin çocuk sevme durumunda anlamlı bir farklılığa neden olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bununla birlikte Özbey'in (2018) araştırmasında, ebeveyn olmayan öğretmenlerin eğitim seviyesi artıkça çocuk sevme düzeylerinde azalma gözlemlenmiştir. Ancak, Sarıkaya ve Özdemir (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ön lisans mezunu kişilerin çocuk sevme puanları yüksek çıkarken lisans mezunu öğretmenlerin puanları daha düşük çıkmıştır. Benzer şekilde Sarı'nın (2016) yaptığı çalışmada yüksek okul mezunu öğretmenlerin lisans mezunu öğretmenlere, Sezici ve Akkaya'nın (2019) yaptığı çalışmada ise ön lisans derecesine sahip olanların, lise mezunlarına ve lisans ve yüksek lisans derecesine sahip olanlara kıyasla çocuk sevgilerine dair puanları yüksek çıkmıştır. Bu noktada yüksek okul mezunu bireylerin ortaöğretimde çocuk gelişimi bölümünü kendi istekleriyle seçmeleri, bunun nedeni olarak düşünülebilir.

Öğretmenlerin çocuk sevme durumları öğretmenlerin sınıflarında bulunan çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Benzer şekilde Duranay (2022), İnan (2021), Kapucu (2019), Ceylan (2017) ve Durualp ve Ünal (2013) çalışmalarında öğretmenlerin çocuk sevme durumlarının sınıflarındaki çocuk sayısına göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu durum, öğretmenin, sınıf mevcudu ne olursa olsun profesyonel olarak mesleğinin gerektirdiği özveri ve görev bilinciyle çocuklara yaklaştığı şeklinde düşünülebilir. Ancak bu bulgulardan farklı olarak Gelbal ile Duyan (2010) araştırmalarında, sınıf mevcudu eksildikçe öğretmenin çocuk sevgisinin arttığını belirlemişlerdir.

Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme durumları öğretmenlerin aylık gelirlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Kapucu (2019) ve Sarı (2016) çalışmalarında, öğretmenlerin çocuk sevme durumlarının gelir düzeylerine göre değişmediğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte Durualp ile Kaytez (2016), iş doyumu yükseldikçe çocuk sevme düzeylerinin yükseldiğini belirtmiş; iş doyumunu ise maaş düzeyinin artırdığını, bununla birlikte öğretmenlerin maaşları yükseldikçe çocuk sevme durumlarının da yükselmesine sebep olduğunu ifade etmişlerdir.

Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme durumları öğretmenlerin çalıştıkları kurum türüne göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bütün kurum türlerinde öğretmenlerin aynı görevleri yerine getiriyor olmaları ve aynı ortamda çocuklar ile iletişime geçiyor olmaları sebebiyle çalıştıkları kurum türüne göre çocuk sevgileri arasında herhangi bir farklılığın ortaya çıkmadığı düşünülmektedir. Ancak literatür incelendiğinde Kılıç'ın (2023), öğretmenlerin çocuk sevme durumları arasında bu değişkene göre anlamlı bir fark olmadığını, İnan'ın (2021) ise anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koyduğu belirlenmiştir. Elde edilen verilere göre, anasınıfında çalışmakta olan öğretmenlerin çocuk sevgilerinin anaokulunda çalışan öğretmenlerden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Öğretmenlerin çocuk sevme durumları öğretmenlerin çalıştıkları yaş grubuna göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Elde edilen bulguya paralel olarak Demir (2023) öğretmenlerin çocuk sevme durumlarının sınıf düzeyine, Kapucu (2019) ve Ceylan (2017) da okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme

durumlarının çalıştıkları yaş grubuna göre farklılaşmadığını ifade etmişlerdir. Bu sonucun, öğretmenlerin çocuk sevme durumlarının çocukların yaşları ile değil de tamamıyla içten gelen duyguları ile alakalı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme durumları öğretmenlerin medeni durumlarına göre herhangi bir fark göstermemiştir. Çocuk sevgisinin öğretmenlerde mesleğe dahi başlamadan önce var olduğu düşünüldüğünden bu beklenen bir sonuçtur. Ayrıca bu bulguya paralel olarak, Aslan (2023), Kömbeci (2021), Kapucu (2019) ve Özbey (2018) öğretmenlerin çocuk sevme durumlarının medeni durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını belirlemişlerdir. Ancak Şengöz Tosun (2023) çalışmasının sonunda, öğretmenlerin medeni durumlarına göre çocuk sevme durumlarında farklılıklar ortaya çıktığını, Türk vd. (2017) de evli öğretmenlerin çocuk sevme puanlarının bekar öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca Gelbal ile Duyan (2010) da ilköğretim öğretmenlerinin medeni durumlarına göre çocuk sevme durumlarının anlamlı şekilde farklılaştığını, evli olan öğretmenlerin çocuk sevgilerinin daha yüksek, bekar ve dul olanların ise daha düşük olduğunu ifade etmişlerdir.

Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme durumları öğretmenlerin çocuk sahibi olup olmamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Çalışmanın sonucunda çocuk sahibi olmayan öğretmenlerin çocuk sevme puanlarının çocuk sahibi olan meslektaşlarınınkinden anlamlı farklılık göstermemesi, çocuğu olmayan öğretmenlerin bu mesleği çocukları sevdikleri için seçmeleri ve çocukları severek bu mesleği sürdürüyor olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Kömbeci (2021), Sarıkaya (2016), Yoleri (2016), Ercan (2014) ve Durualp ve Ünal (2013) tarafından yapılan çalışmalarda da öğretmenlerin çocuk sahibi olup olmamasının çocuk sevgilerinde herhangi bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu bulgudan farklı olarak Şengöz Tosun (2023), Türk vd. (2017) ve Gelbal ve Duyan (2010) öğretmenlerin çocuk sevme durumlarının bu değişkene göre farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin çocuk sevme durumları sınıfta kaynaştırma öğrencisi olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Elde edilen sonuç, öğretmenlerin mesleklerinin verdiği özveri ve profesyonelliğe de bağlı olarak çocukları sevme durumlarında bir farklılaşma olmaması ile açıklanabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri motivasyon ölçeğinin mesleki doyum ve kişisel gelişim alt boyutunda cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermiş; kadınların mesleki doyum ve kişisel gelişim puanlarının, erkeklerin mesleki doyum ve kişisel gelişim puanlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, okul öncesi öğretmenliğinin kadın ağırlıklı bir meslek olmasına bağlı olarak kadınların benimsedikleri bu alanda kişisel gelişimlerine ve mesleki açıdan donanımlarına erkeklerden daha çok önem veriyor olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca kendisini kişisel gelişim açısından geliştiren bir kadın, başarılı ve verimli bir çalışma ortamı yaratarak kendi motivasyonunu artırmayı amaçlıyor olabilir. Ertuğrul (2021) ise yapmış olduğu çalışmada mesleki doyum ve kişisel gelişim, okul yönetimi, öğretim süreci ve öğrenciler olmak üzere tüm alt boyutlarda cinsiyete göre anlamlı farklılıklar olduğunu ve bu farklılıkların kadınlar lehine olduğunu belirtmiştir. Ateş ve Buluç (2018), Güleryüz (2017) ve Meece, Glienke ve Burg (2006) de çalışmalarında, kadınların motivasyonlarının erkeklerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bunların aksine Çokal (2022) ve Ekşi (2019) çalışmalarında cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin motivasyonlarını incelemiş ancak anlamlı bir farklılık bulunmadığını belirlemişlerdir. Brislin vd. (2005) de gerçekleştirdikleri çalışmada benzer şekilde, motivasyon düzeyinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varmışlardır.

Öğretmenlerin motivasyon düzeyleri öğretmenlerin yaşına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Elde edilen bu sonuç, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki motivasyonlarının küçük çocuklarla çalışmanın verdiği enerji ile yaştan bağımsız olması ile açıklanabilir. Kundakçi (2022) çalışmasında, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki motivasyonlarının yaşa göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığını belirlerken, Ekşi (2019) okul öncesi öğretmenlerinin motivasyonlarının yaşa bağlı olarak anlamlı şekilde farklılık gösterdiğini ortaya koymuş; 34-40 yaş arasındaki öğretmenlerin motivasyon düzeylerinin 26-33 yaşındaki öğretmenlere kıyasla yüksek olduğunu ifade etmiştir.

Öğretmenlerin motivasyonları mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bu bulguya paralel olarak, Selvitopu ile Taş (2020) ve Ekşi (2019) de elde ettikleri sonuçlarda, öğretmenlerin mesleki motivasyonlarında kıdemlerine göre anlamlı bir fark olmadığını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin motivasyonları eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bu durum, çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin çoğunun lisans mezunu olmasından ve grubun homojenliğinden kaynaklanıyor olabilir. Literatür incelendiğinde paralel sonuçlara ulaşan çalışmalar olduğu görülmektedir. Örneğin; Ertuğrul (2021) ve Semerci (2015) de çalışmalarında, öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre mesleki motivasyonlarının farklılaşmadığını belirlemişlerdir. Ancak Çiçek (2005) çalışmasında, kişilerin eğitim düzeyleri arttıkça motivasyonlarının da arttığından bahsetmiştir. Aynı şekilde Karacaoğlu (2019), en yüksek motivasyona sahip grubun yüksek lisans mezunu olan çalışanlar olduğunu tespit etmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyonları, sınıftaki çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ekşi (2019) de bu bulguya paralel olarak, okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeylerinin sınıf mevcutlarına göre farklılaşmadığını belirtirken Duranay (2022), öğretmen içsel motivasyonunun sınıftaki çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini, dışsal motivasyonunun ise farklılaşmadığını ifade etmiştir. Semerci (2015) çalışmasında, motivasyon puan ortalamalarında öğrenci sayıları 10 ve aşağısındaki öğretmenler ile öğrenci sayıları 21 ve üzerinde olan öğretmenler arasında 10 ve altında öğrencisi olan öğretmenlerin lehine sonuçlara ulaşıldığını belirtmiştir.

Öğretmenlerin motivasyonları aylık gelirlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Maaş arttıkça kişilerin motivasyonlarının artıyor olduğuna ilişkin bir sonuç beklenirken bu çalışma, beklenenden farklı bir bulgu ortaya koymuştur. Ayrıca öğretmenlerin motivasyonları çalıştıkları kuruma göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bu sonuç, özel okulda görev yapan öğretmenlerin sayısının oldukça düşük olmasından kaynaklanıyor olabilir. Literatürde de bu bulguya paralel olarak Kundakçi (2022), öğretmenlerin mesleki motivasyonlarının okul türüne göre anlamlı farklılık göstermediğini, Ekşi (2019) de öğretmenlerin motivasyonlarının hiçbir alt boyutta okul türüne göre anlamlı şekilde farklılaşmadığını belirlemişlerdir. Duyğu'nun (2021) çalışmasında ise özel okulda çalışan öğretmenlerin daha yüksek motivasyona sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin motivasyonları çalıştıkları yaş grubuna göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Elde edilen bulgudan farklı olarak Semerci (2015) ise, öğretmenlerin çalıştıkları yaş grubuna göre motivasyonları arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. Mesleki motivasyon seviyelerinin toplam puanlarından alınan ortalamaya göre, 3 yaş ve daha küçük çocuklarla çalışan öğretmenler ile 4 ve 5 yaş grubundakilerle çalışan öğretmenler arasında 3 yaş ve altındakilerle çalışanlar lehine bir sonuç çıkmıştır.

Öğretmenlerin motivasyon düzeyleri medeni durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Tekin (2023) buna paralel olarak, evli ya da bekar olmanın iş motivasyonunda anlamlı bir farklılık yaratmadığını; Ekşi (2019) de okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeylerinin medeni durumlarına göre farklılık göstermediğini belirtmişlerdir. Ertuğrul (2021), Karacaoğlu (2019), Ateş ile Buluç (2018) ve Yılmaz'ın (2017) da çalışmalarında benzer şekilde sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bazı çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Örneğin; Barlı vd. (2005), ilkokul öğretmenlerinin motivasyon düzeylerinin, medeni durum değişkeni bakımından sosyal ve kültürel faaliyetleri kontrol etme açısından bekar öğretmenler lehine anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Çiçek (2005) ise evli çalışanların motivasyonlarının bekarlardan daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyon düzeyleri çocuk sahibi olup olmamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Duranay (2022) sınıf öğretmenleri ile gerçekleştirdiği çalışmada, çocuk sahibi olma durumuna göre öğretmenlerin motivasyonları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını vurgulamıştır. Semerci (2015) ise okul öncesi öğretmenlerinin mesleki motivasyon düzeylerinde alt boyutlardan mesleki kısıtlılıkta ve ölçeğin toplamında anlamlı farklılıklar oluştuğu sonucuna ulaşmıştır. Mesleki kısıtlılık alt boyutunda çocuk sahibi olmayan öğretmenler adına sonuçlar bulunurken, ölçeğin tamamında çocuk sahibi olan öğretmenler adına anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin motivasyonları, sınıflarında kaynaştırma öğrencisi olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Literatür incelendiğinde motivasyona etkisi merak edilen bu değişkenle ilgili sınırlı çalışma olduğu görülmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre kaynaştırma öğrencisi olsun ya da olmasın öğretmenin motivasyonu bu durumdan etkilenmemektedir. Öğretmenlerin motivasyonlarının kaynaştırma öğrencisinin varlığına göre farklılık göstermemesi, mesleklerinin gereği ve yüklediği görev bilincinin farkında olmalarının bir sonucu olabilir ki, bu istenen bir sonuçtur.

Bulgular ışığında, çocuk sevgisinin mesleğe ve üniversiteye başlamadan oluştuğu düşünüldüğünden liselerdeki rehber öğretmenlerin çocukları sadece üniversite puanlarına göre değil çocuk sevgilerine ve çocuklara karşı tutumlarına bakarak okul öncesi öğretmenliğine yönlendirmeleri önerilebilir. Öğretmen adayları için okul öncesi eğitimi lisans programındaki öğretmenlik uygulaması dersleri artırılarak çocuklarla daha fazla zaman geçirmeleri sağlanabilir. Okulda veli ile yaşanan bir problem veya var olan önyargılar çocuğa yansıyarak öğretmen çocuk etkileşimini olumsuz etkileyebileceğinden, veliler ve öğretmenlere iletişim konusunda eğitimler ve seminerler verilebilir. Okul öncesi öğretmenlerinin motivasyonlarının cinsiyetlerine göre kadınların lehine bir farklılık gösterdiği düşünüldüğünde, alanda erkek okul öncesi öğretmenlerinin gerek sayılarının artırılması gerekse alana aidiyetlerinin güçlendirilmesi için etkinlikler düzenlenebilir. Ayrıca her ne kadar öğretmenlerin çocuk sevgisinin mesleğe atılmadan başlıyor olduğu düşünülse de öğretmenlerin motivasyonlarını doğrudan etkileyebilecek çalışma şartları ile ilgili değişkenler de göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü motivasyonla ilişkili olan değişkenlerin çocuk sevme değişkeni üzerinde de olumsuz etkisi olacağı düşünülebilir. Bu nedenle okul öncesi öğretmenlerinin hem çalışma şartlarının iyileştirilmesi hem de profesyonel bir meslek olarak değer görmesi için çalışmalar yapılabilir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, farklı branşlardan öğretmenlerin çocuk sevgileri ve motivasyonları ile ilgili çalışmalar yapılarak literatüre katkı sağlanabilir. Ayrıca Türkiye'de farklı illerde çalışmakta olan okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevgileri ile motivasyonları arasındaki ilişki incelenebilir. Öğretmenlerin çocuk sevgileri ve motivasyonlarıyla ilgili nitel çalışmalar yapılabilir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Araştırma kapsamında araştırma verilerinin toplanmasından önce Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'ndan 23/03/2022 tarih ve 2022/07-07 sayılı izin alınmıştır.

**Çıkar çatışması:** Yazarların çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar

Ada, Ş., Akın, D., Ayık, A., Yıldırım, S., & Yalçın, S. (2013). Öğretmenlerin motivasyon etkenleri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17*(3), 151-166.

Aslan, E. (2018*). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarıyla çocuk sevme düzeyleri arasındaki ilişkinin farklı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İbrahim Çeçen Üniversitesi.

Aslan, H. (2023). *Beden eğitimi öğretmenlerinin çocuk sevme ile mesleki etkililik düzeylerinin karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Manisa Celal Bayar Üniversitesi.

Ateş, Ö. T., & Buluç, B. (2018). İlköğretim öğretmenlerinde motivasyon ve örgütsel bağlılığın demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 48*, 1-30.

Baker, J. A. (2006). Contributions of teacher-child relationships to positive school adjustment during elementary school. *Journal of School Psychology, 44*(3), 211-229.

Barlı, Ö., Bilgili, B., Çelik, S., & Bayrakçeken, S. (2005). İlköğretim okul öğretmenlerinin motivasyonları: Farklılıkların ve sorunların araştırılması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5*(1), 391-417.

Barnett, M. A., & Sinisi, C. S. (1990). The initial validation of a liking of children scale. *Journal of Personality Assessment, 55*, 161-167.

Brislin, R. W., Kabigting, F., Macnab, B., Zukis, B., & Worthley, R. (2005). Evolving perceptions of Japanese workplace motivation. *International Journal of Cross-Cultural Management, 5*(1), 87-103.

Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The ecology of developmental processes. *Handbook of Child Psychology, 1*(6), 993-1023.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri.* Pegem.

Büyükses, L. (2010). *Öğretmenin iş ortamındaki motivasyonunu etkileyen etmenler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Süleyman Demirel Üniversitesi.

Ceylan, E. A. (2017). *Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aksaray Üniversitesi.

Chen, S.-Y., Lindo, N. A., Blalock, S., Yousef, D., Smith, L., & Hurt-Avila, K. (2021). Teachers' perceptions of teacher–child relationships, student behavior, and classroom management. *Journal*

*of Educational Research and Practice, 11,* 153–167. https://doi.org/10.5590/JERAP.2020.11.1.11

Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Research methods in education.* Routledge

Çay, Y. (2015). *Sınıf öğretmeni adaylarının ve sınıf öğretmenlerinin çocuk sevme düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Erciyes Üniversitesi.

Çelikkaya, H. (1996). Eğitim ve yönetimde sevgi faktörü. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 8,* 67-72.

Çiçek, D. (2005). *Örgütlerde motivasyon ve iş yaşam kalitesi: Bir kamu kuruluşundaki yöneticilerin personel motivasyon seviyelerinden tespit edilerek iş yaşam kalitesinin geliştirilmesi üzerine bir araştırma* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi.

Çokal, E. (2022). *Sınıf öğretmenlerinin mesleki öğrenmeleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik motivasyon düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

Daaboul, D. (2024). Love pedagogy: Teachers reflect on love as an educational approach. *Educational Administration: Theory and Practice, 30*(10), 51-57.

Decker, D. M., Dona, D. P., & Christenson, S. L. (2007). Behaviorally at-risk African American students: The importance of student-teacher relationships for student outcomes. *Journal of School Psychology, 45*(1), 83-109.

Dereli, E., & Acat, M. B. (2010). Okul öncesi eğitimi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin motivasyon kaynakları ve sorunları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24*, 173-187.

Dereli İman, E. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının çocuk sevgisi ve öğretmenlik mesleğine ilişkin motivasyonlarının incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 7*(4), 482-504.

Donasco, E. D., & Vertulfo, R. M. (2024). The role of kindergarten teachers fostering play-based instruction. *Journal of Education and Training, 11*(2), 37-57. https://doi.org/10.5296/jet.v11i2.21872

Duranay, A. (2022). *Sınıf öğretmenlerinin çocuk sevme düzeyleri ile öğretme motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dicle Üniversitesi.

Durualp, E., & Kaytez, N. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumlarının çocuk sevme düzeyleri ile bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 6*(1), 97-115.

Durualp, E. & Ünal, N. (2013, 6-9 Haziran). *Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme düzeylerinin sosyodemografik değişkenler açısından incelenmesi* [Konferans sunumu]. 5. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Edirne, Türkiye.

Duyan, V., & Gelbal, S., (2008). Barnett Çocuk Sevme Ölçeğini Türkçeye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim, 33*(148), 40-48.

Duyğu, N. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin okul liderliğine yönelik algılarının öğretmenlerin motivasyonu ve demografik özellikleri açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.

Ekşi, D. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin yöneticilerinde algıladıkları liderlik stilleri ile kendi motivasyon düzeyleri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.

Ercan, R. (2014). Öğretmenlerde çocuk sevgisi. *Turkish Studies, 9*(8), 435-444.

Ertuğrul, S. (2021). *Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin toksik liderlik davranışları ile öğretmenlerin motivasyon ve iş tatmin düzeyleri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.

Garner, P. W., & Waajid, B. (2008). The associations of emotion knowledge and teacher-child relationships

to preschool children's school-related development competence. *Journal of Applied Development Psychology, 29*, 89-100.

Gelbal, S., & Duyan, V. (2010). İlköğretim öğretmenlerinin çocuk sevme durumlarına etki eden değişkenlerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 38,* 127-137.

George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Pearson

Güleryüz, D. G. (2017). *Öğretmenlerin örgütsel güven seviyeleri ve motivasyon seviyeleri ilişkisinin incelenmesi (Bursa ili Nilüfer ilçesi örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yeditepe Üniversite.

Howes, C., Philipsen, L., & Feinberg, E. (2000). The consistency of perceived teacher-child relationships between preschool and kindergarten. *Journal of School Psychology, 38*(2), 113-132.

Hughes, R. (2010). Where is the love? Putting love at the heart of early childhood teaching. The first years. *New Zealand Journal of Infant and Toddler Education, 12*(2), 25-28.

İlğan, A., Canoğlu, Ö., Karamert, Ö., & Şensoy, Ç. (2018). Öğretmenlerin çocuk sevme düzeyleri ile öğretme motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies Educational Sciences, 13*(19), 979-1003.

İnan, E. H. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin çoklu zekâ kuramları, öz yeterlik inançları ve çocuk sevme düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Jeon, J., Buettner, C. K., & Hur, E. (2016). Preschool teachers' Professional background, process quality and job attitudes: A person-centered approach. *Early Education and Development, 27*(4), 551-571.

Johnson, D. (2017). The role of teachers in motivating students to learn. *Journal of Graduate Studies in Education, 9*(1), 46-49.

Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.

Kapucu, S. T. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki doyumları ile çocuk sevgisi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

Karacaoğlu, H. (2019). *Örgütsel motivasyon ve halk kütüphanesi çalışanlarının motivasyon düzeylerinin belirlenmesi: Ankara ili örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çankırı Karatekin Üniversitesi.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler ve teknikler*. Nobel Akademi Yayıncılık.

Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (28. Basım). Nobel Akademi Yayıncılık.

Kılıç, H. (2023). *Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetim becerileri, mesleğe adanmışlıkları ve çocuk sevme düzeyleri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.

Kömbeci, E. S. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme düzeyleri ile öğretmenlik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.

Kundakçi, H. (2022). *Okul öncesi öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğinin imajına ilişkin görüşleri ile mesleki motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.

Malmberg, L. E. (2008). Student teachers' achievement goal orientation during teacher studies: Antecedents, correlates and outcomes. *Learning and Instruction, 18,* 438-452.

Meece, J. L., Glienke, B. B., & Burg, S. (2006). Gender and motivation. *Journal of School Psychology, 44*(5), 351-373.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). *Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2022/2023*.

https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=508

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2023/2024*. https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=629

Mottaz, J. C. (1985). The relative importance intrinsic and extrinsic rewards as determinants of work satisfaction. *The Sociological Quarterly, 26*(3), 365-385.

Nyarko, N. Y. A., Mate-Kole, C. C., & Kwadamah, D. (2024). 'Because I Love Children': Understanding Motivations to Become Preschool Teachers in Ghana. *Educational Administration: Theory and Practice, 30*(11), 340-345.

Özbey, T. (2018). *Ebeveyn olan öğretmenler ile ebeveyn olmayan öğretmenlerin empatik eğilimleri ve çocuk sevme düzeyleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Ticaret Üniversitesi.

Özkal, N. (2020). Öğretmen adaylarının çocuk sevme düzeylerinin öğretme motivasyonlarını yordama gücü. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(2), 885-898.

Pianta, R. C. (1999). *Enhancing relationship between children and teacher*. American Psychological Association.

Rafiq, S., Kamran, F., & Afzai, A. (2023). Enhancing professional motivation in the early childhood teacher education: Unraveling issues and challenges. *Journal of Social Sciences Development, 2,* 26-43. https://doi.org/10.53664/JSSD/02-01-2023-03-26-43

Saltalı, N., & Erbay, F. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin konuşma, dinleme ve empati becerilerinin çocuk sevme. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 14*(1), 159-174.

Sarı, K. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevgilerinin ve mesleki benlik saygılarının profesyonellik değişkenleri açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Sarıkaya, B. B., & Özdemir, S. (2016). Otizmli çocuklarla çalışan öğretmenlerin işe adanmışlık, çocuk sevme ve empati eğilimleri arasındaki ilişki. *İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3*(2), 27-48.

Selvitopu, A., & Taş, A. (2020). Lise öğretmenlerinin iş doyumu ve mesleki motivasyon düzeylerinin incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 15*(29), 23-42.

Semerci, D. (2015). *Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri, öz yeterlik algıları ve mesleki motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

Sezici, E., & Akkaya, D. D. (2019). The relationship between liking of children and job satisfaction among preschool teachers. *JOJ Nursing & Health Care, 11*(4), 65-70. https://doi.org/10.19080/JOJNHC.2019.11.555816

Shih, Y. H. (2021). Love based relationships between teachers and students in early childhood education. *Policy Futures in Education, 20*(7), 748–761. https://doi.org/10.1177/14782103211063050.

Suchodoletz, A. V., Fasche, A., Gunzenhauser, C., & Hamre, B. (2014). A typical morning in preschool: Observations of teacher-child child interactions in German preschools. *Early Childhood Research Quarterly, 29,* 509-519.

Şengöz Tosun, İ. (2023). *Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevme durumlarına etki eden değişkenlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Allyn and Bacon.

Tekin, Y. F. (2023). *Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları, motivasyon düzeyleri ve performansları: Bir yapısal eşitlik modellemesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.

Türk, R., Özdemir, F., & Yıldız, G. (2017). Öğretmenlerin çocuk sevme durumlarının belirlenmesi: Kars

örneği. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Dergisi, 7*(1), 45-52.

Veenman, S. (1984). Perceived problems of beginning teachers. *Review of Educational Research, 54*(2), 143-178.

Verschueren, K., & Koomen, H. M. (2012). Teacher-child relationship from an attachment perspective. *Attachment & Human Development, 14*(3), 205-211.

Yazıcı, Z. (2013). Okul öncesi öğretmen adaylarının çocuk sevme eğilimlerinin incelenmesi. *Mediterranean Journal of Humanities, 3*(2), 279-286. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.188

Yazıcı, Z. (2014). The examination of pre-school teachers' towards liking of children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 116*, 172-176.

Yenen, E. T., & Ulucan, P. (2021). Values education practices in preschool: The case of Turkey and the United States. *Participatory Educational Research, 8*(4), 385-408. https://doi.org/10.17275/per.21.96.8.4

Yıldız, V. A., & Taşgın, A. (2020). Öğretmen Motivasyon Ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi, 9*(4), 1741-1754.

Yılmaz, P. (2017). *İlkokul öğretmenleri ve yöneticilerinin iş motivasyon düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.

Yoleri, S. (2016). Teacher-child relationships in preschool period: The roles of child temperament and language skills. *International Electronic Journal of Elementary Education, 9*(1), 210-224.

Zinsser, K. M., & Curby, T. W. (2014). Understanding preschool teachers' emotional support as a function of center climate. *SAGE Open, 4*(4), 1-9.

## Extended Abstract

### *Introduction*

The teacher-child relationship is very important for children (Bronfenbrenner & Moris, 2006; Yoleri, 2016). This relationship, established with sincerity and trust, significantly affects all areas of development of the children. Therefore, improving the teacher-child relationship is a critical issue (Yoleri, 2016). The child, one of the most important elements in the teacher-child relationship, is the value, culture and most important heritage of a society. It is thought that love, which supports the emotional development of this smallest part of society, is an important element in order to grow up as a healthy individual. In fact, love for children is the most important factor affecting education (Ercan, 2014). It is also very important that the teacher is aware of the child's emotional needs and the support he or she will give children. Loving and being loved is especially important for young children. In the preschool period, children need love to stimulate their learning and growth. Therefore, it is of great importance to develop loving relationships between preschool teachers and young children (Shih, 2021). İnan (2021) drew attention to the teacher's love for children, stating that the teacher is not the one who has successfully completed a teacher training program, but the one who can understand and love children. Hughes (2010) emphasized that love for preschool teachers is a prerequisite for being in the profession and stated the importance of teachers' love for children. A successful teaching process is possible if teachers love children and provide environments that motivate them for education and training (Barnett & Sinisi, 1990). Therefore, the aim of this survey research is to examine the relationship between preschool teachers' liking of children and their motivation.

### *Method*

The sample of the study consisted of 406 preschool teachers working in Van. 37 (9.1%) of the teachers are male, and 369 (90.9%) are female. 165 (40.6%) of the teachers are between the ages of 28 and 33; 190 (46.8%) have 5 years or less experience. 379 (93.3%) of the teachers have a bachelor's degree; 225 (55.4%) are married. When we look at their monthly income, it is seen that 179 teachers (44.1%) earn a salary of 8000 TL or less, and 205 teachers (50.5%) earn a salary between 8001 TL and 10000 TL. 248 (61.1%) of the teachers work in a nursery class, 141 (34.7%) work in an independent state kindergarten, and 17 (4.2%) work in a private kindergarten. Examining the age groups they work in reveals that 211 (52.0%) of them work with 5-year-old children. 247 (60.8%) of the teachers do not have children. In addition, 300 (73.9%) of them do not have any inclusive students in their classes. The teachers' class sizes vary as 5-10 (n=53; 13.1%), 11-15 (n=123; 30.3%), 16-20 (n=129; 31.8%), 21-25 (n=75; 18.5%), and 26-30 (n=26; 6.4%).

Data were collected using the Personal Information Form, the Barnett Liking of Children Scale adapted into Turkish by Duyan and Gelbal (2008), and the Teacher Motivation Scale developed by Yıldız and Taşgın (2020). The researchers prepared a form to gather personal information from preschool teachers. The Barnett Child Liking Scale was developed by Barnett and Sinisi (1990) to determine individuals' attitudes toward children. There are 14 items on the scale to understand an individual's level of love for

children. Four of them are negative, and 10 are positive question types. The Teacher Motivation Scale was developed to determine teachers' motivation (Yıldız and Taşgın, 2020). The scale consists of 28 items.

### *Findings*

Based on the variables of age, duration of experience, monthly income, type of institution where teachers work, number of children in teachers' classroom, age group teachers worked with, marital status, whether to have a child, education level and whether there are inclusive students in the classroom, preschool teachers' attitudes of liking children and also their motivation levels did not show a significant difference. However, the motivation levels of preschool teachers showed a significant difference according to their gender in the Job Satisfaction and Personal Development sub-dimension of the Motivation Scale. It was determined that the Job Satisfaction and Personal Development scores of women were higher than their male colleagues'. Also, according to the findings, a positive and significant relationship was found between teachers' attitudes of liking children and their motivation levels.

### *Discussion, Conclusion and Suggestions*

According to the findings, there was a positive and weak relationship between the teachers' motivation scale total scores and children liking total scores. In this case, as the level of liking children is related with motivation. Preschool teachers spend five hours a day with children at school and communicate and care for them one-on-one during this process. It is expected that teachers should love the children and perform this profession in this process where there is such one-on-one and intense interaction. Çelikkaya (1996) stated that the basis of education is love and that it will not be possible for teachers to reach the hearts of students in an education that is not shaped by love. Thus, it can be thought that teachers who do their job by loving children are more positive and happier in the activities, and as a result, their motivation is high. Duranay (2022), examining the relationship between classroom teachers' levels of liking children and their teaching motivation, concluded that there was a low-level and significant relationship. In the study where Özkal (2020) investigated the predictive power of preservice teachers' levels of child liking on their teaching motivation, she concluded that teacher candidates with high levels of child liking also had high intrinsic teaching motivation. İlğan et al. (2018) determined that teachers' levels of liking children had a positive and low-level significant relationship with their motivation to teach, and that teachers' love for children significantly predicted their motivation to teach. Dereli İman (2014), in her study examining preschool preservice teachers' love for children and their motivation for the teaching profession, concluded that preservice teachers' child liking scores significantly predicted their motivation for the teaching profession. The fact that teachers love children and do this job positively affects their motivation. It is thought that teachers who love children come to the classroom more motivated and this motivation will positively affect both the classroom environment and the children.

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# 6. Sınıf Duyu Organları Konusunun Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrenci Başarısına Etkisi

# The Effect of Jigsaw Technique on Student Success in Teaching the Subject of Sensory Organs for the 6th Grade

Adem Ertaç*[1], Bilge Öztürk[2]

**Öz**

Bu çalışma, ortaokul 6. sınıf Fen Bilimleri dersinde işlenen Duyu Organları konusunun öğretilmesinde Jigsaw tekniğinin öğrenmeye etkisini ve Jigsaw tekniği ile yürütülen ders sürecinin öğrenci görüşlerine yansımalarını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada çoklu araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubunu, 2022-2023 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Bayburt Merkez'de bulunan bir ortaokulun 6. sınıfında öğrenim gören 51 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Duyu Organları Başarı Testi (DOBT) ve yarı yapılandırılmış Görüşme Formu (GF) kullanılmıştır. DOBT'un ön testi için bağımsız örneklem t testi, son testi için ise Mann Whitney U Testi uygulanmıştır. GF'den elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. DOBT'den elde edilen verilere göre, Jigsaw etkinliklerinin 6. sınıf öğrencilerinin Duyu Organları konusundaki başarılarını artırdığı görülmüştür. GF sonuçlarına göre ise öğrenciler Jigsaw etkinliklerini çok sevmiş, bu tekniğin başarılarının artmasına, iletişimlerinin ve sosyalleşmelerinin gelişmesine güçlü bir katkı sağladığını belirtmişlerdir. Ayrıca Jigsaw tekniğinin dayanışmayı teşvik ettiği, diğer Fen Bilimleri konularında ve farklı derslerde kullanılmasının büyük bir istekle talep edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: fen eğitimi, işbirlikli öğrenme, jigsaw tekniği, duyu organları

**Abstract**

This study investigates the impact of the Jigsaw technique on student learning in the 'Sensory Organs' unit of the 6th grade Science curriculum, as well as students' reflections on the lesson process conducted using this technique. Multiple research methods were used in the research. The study group consists of 51 students studying in the 6th grade of a middle school in Bayburt Center in the spring semester of the 2022-2023 academic year. Sensory Organs Achievement Test (SOAT) and semi-structured Interview Form (IF) were used as data collection tools. Independent samples T-Test was applied for the pre-test of SOAT, and Mann Whitney U Test was applied for the post-test. The data obtained from IF were examined by content analysis method. According to the data obtained from SOAT, it was seen that jigsaw activities increased the achievement of 6th grade students in the subject of Sensory Organs. According to the IF results, students loved the Jigsaw activities and stated that this technique made strong contribution to their success and to the development of communication and socialization. It was also concluded that the Jigsaw technique encouraged solidarity, that its use in other Science subjects and different courses was also requested with great enthusiasm.

Keywords: science education, cooperative learning, jigsaw technique, sensory organs

**Başvuru tarihi:** 12/11/2024 | **Kabul tarihi:** 05/06/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Ertaç, A., & Öztürk, B. (2025). 6.Sınıf duyu organları konusunun öğretiminde jigsaw tekniğinin öğrenci başarısına etkisi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 205-237. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1583409

***Sorumlu yazar:** aemuallim@gmail.com

**Not:** Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında, birinci yazar tarafından yapılan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

*[1]Sorumlu yazar: Milli Eğitim Bakanlığı, Bayburt, Türkiye
[2] Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Bayburt Üniversitesi, Bayburt, Türkiye

# 6. Sınıf Duyu Organları Konusunun Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrenci Başarısına Etkisi

## Giriş

Toplumların gelişmeleri ve gelecekte söz sahibi olmaları, bilim ve teknolojiye verdikleri önem neticesinde ortaya koydukları teknoloji ve ürünlerle mümkündür. Teknoloji ve teknolojiye dayalı ürün üretimi, fen alanında yetişmiş insanlara bağlıdır (Gürses vd., 2004). Fen alanında yetişmiş insanlar, bilimin temel prensiplerini ve yöntemlerini öğrenirler. Bu prensip ve yöntemleri kullanarak, dünyayı ve içindekileri daha iyi anlamalarına yardımcı olan yeni keşifler ve ilerlemeler yapabilirler. Dolayısıyla bilim alanında nitelikli bireyler yetiştirmek, bütün ülkelerin ortak amacıdır. Gelişmiş bir fen eğitimi için yapılan faaliyetler, öğretim yöntemlerinin ve öğrenme alanının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, fen eğitiminin amaçlarını gerçekleştirmek için güçlü bir temel oluşturur (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2006).

Yapılandırmacılık, bireylerin bilgiyi anlamlandırma ve inşa etme sürecinde deneyimlerinin ve yaşantılarının önemli bir rol oynadığını savunan bir öğrenme yaklaşımıdır (Yenilmez-Türkoğlu, 2017). Yapılandırmacılıkta bilgi, öğrenenin zihninde bir yapı inşa etme sürecidir. Bilgi, dış dünyadan hazır halde alınmaz, sorgulanır, öğrenenin mevcut bilgilerine ve deneyimlerine göre zihinde aktif bir şekilde yapılandırılarak öğrenilir, pasif olarak elde edilmez (Işık vd., 2015). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında, bireyin aktif katılımı ve üst düzey düşünme yollarını kullanması hedeflenir. Bu nedenle, yapılandırmacılıkta "Birey nasıl öğrenir?" sorusu üzerinde yoğunlaşılır (Erdamar ve Demirel, 2008). Yapılandırmacılığın birçok türü olmakla birlikte eğitimde radikal, sosyal ve bilişsel yapılandırmacılık tercih edilmektedir. Bilişsel ve radikal yapılandırmacılık bireyin bilgiyi zihinde nasıl inşa ettiğini açıklamaya çalışırken, sosyal yapılandırmacılık bilginin inşa edilmesinde iletişim ve iş birliğinin önemine odaklanmaktadır (Yazar ve Şimşek, 2017). Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme ortamları, öğrencilerin kendi öğrenmelerini aktif olarak gerçekleştirmeleri için onlara fırsatlar sunmalıdır. Bu ortamlar, öğrencilerin keşfetme ve araştırma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacak şekilde tasarlanmalıdır. Yapılandırmacı öğrenme ortamları tasarlamak için; öğrencilerin bireysel özellikleri dikkate alınarak materyal oluşturmak, araştırma ve keşfetmeleri için onlara fırsatlar sunmak, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine yönelik etkinlikler planlamak ve iş birliğine dayalı öğrenme ortamları oluşturmak gerekir (Senemoğlu, 2018).

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında bilginin doğrudan aktarılması değil; öğrencinin süreç içerisinde aktif olması, problem çözmesi, araştırma yapması, soru sorması gibi faaliyetler esas olduğundan, öğretim süreçleri de bu faaliyetleri içeren öğrenci merkezli modellerden oluşur (Can, İşleyen ve Küçük Demir, 2017). Bu modeller problem temelli öğrenme, proje temelli öğrenme, 5E ve 7E öğrenme modelleri, FeTeMM uygulamaları, çoklu zekâ uygulamaları ve işbirlikli öğrenme modelidir (Yenilmez-Türkoğlu, 2017). Yapılandırmacı öğretim modelleri yukarıda ifade edilen modellerden daha fazladır. Ancak, bunların hepsinde öğrencinin öğretim sürecinde daha fazla aktif olması, etkileşim ve iletişiminin güçlü olması, kendini rahatça ifade edebilmesi ve bilgiyi yeniden yapılandırması gibi kazanımlar ön plandadır.

Yapılandırmacılığın özümsediği öğrenci odaklı öğretim yöntem ve tekniklerin sıkça kullanıldığı modellerden biri de işbirlikli öğrenmedir.

İşbirlikli öğrenme, öğrenenlerin genellikle 4 ila 6 kişiden oluşan küçük ekipler halinde çalıştığı ve grup başarısının çeşitli biçimlerde ödüllendirildiği öğretim yöntemlerini bünyesinde barındıran bir kavramdır (Slavin, 1988). Eğitim alanındaki geleneksel yapıları değiştirerek öğrencilerin öğrenme sürecine etkin katılımını sağlayan, yapılandırmacılık ve eleştirel pedagoji kuramlarına dayanan işbirlikli öğrenme (Yang, 2023), uzun süredir üzerinde çalışılan ve öğrencilerin akademik başarılarının yanı sıra tutum ve davranışları üzerinde de olumlu etkiler yarattığı birçok kez kanıtlanmış bir öğrenme modelidir (Cengiz vd., 2024; Kaya, 2022; Okumuş ve Doymuş, 2017).

Johnson vd. (2013) işbirlikli öğrenmeyi, öğrencilerin hem kendi öğrenmelerini hem de birbirlerinin öğrenmelerini en üst seviyeye çıkarmak amacıyla birlikte çalıştıkları küçük grupların öğretimsel kullanımı olarak ifade etmişlerdir. İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin aynı amaca ulaşmak için birlikte çalışması ve karşılıklı öğrenme gerçekleştirmesidir (Açıkgöz, 1992). İşbirlikli öğrenme, canlı ve cansız varlıkların doğasını ve davranışlarını, bunların arasındaki ilişkileri ve etkileşimleri, gözlem ve deney yoluyla inceleyen ve açıklayan Fen Bilimleri disiplini için çok uygun bir öğrenme modelidir. Çünkü Fen Bilimleri dersinde deney, gözlem ve keşfe öncelik verilerek öğrencilerin araştırma yapması, sorgulaması, hipotez geliştirebilmesi, bilgiyi yapılandırması ve sonuçları analiz etmesi beklenmektedir (Odubunni ve Balagun, 1991). Fen Bilimleri dersi öğretim programı, öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirmelerine ve aktif öğrenme yaşantısı geçirmelerine önem vermektedir. Bu nedenle, işbirlikli öğrenme modelinin uygulanması, bu hedeflere ulaşmada oldukça etkili bir yoldur (Çepni ve Çil, 2009). Ayrıca Fen Bilimleri dersinde sıkça kullanılan deney yapma, keşfetme, yorumlama, hipotez kurma gibi bilimsel süreç becerileri genelde yardımlaşarak ve gruplar halinde yapıldığı için işbirlikli öğrenme modelini tercih etmenin Fen Bilimleri dersinin doğası açısından uygun olduğu düşünülmektedir.

İşbirlikli öğrenme, Fen Bilimleri dersinde öğrencilerin çevrelerini daha iyi anlamalarını ve fen kavramlarını daha derinlemesine anlamlandırmalarını sağlar. İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin ihtiyaç duyduğu baskısız ve keşfe açık, özdeğerlendirme yapmaya elverişli, arkadaşları ile karşılıklı tartışabildikleri öğrenme ortamını oluşturması açısından Fen Bilimleri dersinde tercih edilmelidir (Demiral, 2007). Ayrıca Fen Bilimlerindeki karmaşık kavramların öğrenciler arasında tartışılarak birbirlerinden öğrenmelerinin sağlanması yine işbirlikli öğrenme ile gerçekleştirilebilir. Özellikle problem çözme ve eleştirel düşünme gerektiren laboratuvar etkinlikleri işbirlikli öğrenme ile verimli bir şekilde tamamlanabilir. İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin farklı bakış açılarını ve deneyimlerini paylaşarak aynı amaca ulaşmak için beraber çalışmasını sağlayan bir öğrenme modelidir. İşbirlikçi öğrenme ortamları, öğrencilerin akademik performanslarını yükseltmelerine ve aynı zamanda sosyal ve duygusal ilişkilerini geliştirmelerine katkıda bulunur (Cooper ve Mueck, 1990).

İşbirlikli öğrenme modelinde, öğrencilerin bireysel farklılıkları, hazır bulunuşlukları, sınıfın akademik seviyesi, sınıf mevcudu, konunun yapısı gibi koşullara göre kullanılan birçok teknik ve yöntem vardır. Bu çalışmada işbirlikli öğrenme modelinin tekniklerinden biri olan Jigsaw temel alındığından bundan sonraki kısımda bu teknik üzerinde durulmuştur.

Jigsaw tekniği, Eliot Aronson ve arkadaşları tarafından 1978 yılında geliştirilmiştir. Jigsaw tekniğinde, geleneksel sınıflardaki öğretmen merkezli yapının aksine, öğrenciler daha küçük, birbirine bağlı

gruplar halinde çalışmaya yönlendirilir. Her öğrenciye incelenecek konunun bir bölümü verilir ve öğrenciler bunu tamamladıklarında, konu alanının bu parçalarını bir araya getirerek bütüncül bir "yapboz" oluştururlar (Aronson, 1978). Jigsaw tekniği, aşağıda verilen basamaklar takip edilerek uygulanmaktadır (Kayacan, 2017);

- **Giriş Basamağı:** Öğrenciler kendi içinde heterojen, aralarında homojen gruplara ayrılır. Çalışma grupların büyüklüğü, ortalama 3-7 öğrenci arasında belirlenir. Ünite veya konu bir öğrenci grubundaki kişi sayısı kadar parçalara ayrılır ve bu alt konular tüm grupların üyelerine paylaştırılır. Her öğrenci aldığı alt konuyu, grubundaki diğer arkadaşlarına öğretmekle sorumludur.
- **Uzman Araştırması Basamağı:** Gruplarda benzer konuyu seçen öğrenciler birleşerek aldıkları konuda uzmanlaşmak için karşılıklı tartışma ve çalışma yaparlar. Burada kendi alt bölümlerinde uzmanlaşma söz konusudur.
- **Rapor Hazırlama ve Yeniden Biçimlendirme Basamağı:** Uzman grubundan kendi grubuna dönen öğrenciler, uzmanlaştıkları alt bölümü grubundaki diğer arkadaşlarına anlatır ve öğrenmelerini sağlarlar.
- **Tamamlama ve Değerlendirme Basamağı:** Süreç sonunda ünite veya konunun tamamını kapsayan bir sınav uygulanır ve elde edilen puanlar grup puanı olarak değerlendirilebilir.

Süreç tamamlandığında her öğrencinin ünite veya konunun anlaşılması için çalışmaya sunduğu katkı eşittir. Böylece, öğrenciler hem birbirinden öğrenerek pozitif bağlılık sağlamış olur hem de rekabet ortamı azaltılarak öğrencilerin hem öğrenen hem de öğreten konumunda olmaları sağlanır.

Literatür taraması sonucunda, Jigsaw tekniğinin ders başarısına (Blajvaz vd., 2022; Cashata, Seyoum ve Gashaw, 2023; Juniawan, Wikanta ve Asy'ari, 2023; Karadeniz, 2024; Marquez, Llinas ve Macias, 2017; Suendarti ve Virgana, 2022; Tabiolo ve Rogayan, 2019; Yılmaz ve Karaçöp, 2018), sosyal ilişkilere (Pazar ve Karamustafaoğlu, 2023; Talan, 2020), aktif iletişime (Halimah ve Sukmayadi, 2019; Slavin, 2014; Tran ve Lewis, 2012), kendini ifade edebilme becerisine (Abalı Çetin, Çiçek ve Sezer, 2022; Serrano ve Pons, 2014; So ve Ching, 2011) öz benlik duygusuna (Doymuş ve Şimşek, 2007; Slavin 2015), motivasyona (Blajvaz vd., 2022; Suendarti ve Virgana, 2022; Tarhan vd., 2013; Yayla Eskisi ve Özsevgeç, 2024), tutum ve davranışlara (Amedu ve Gudi, 2017; Çakmak ve Demir, 2023; Huang vd., 2014; Suzanti, Murni ve Hasibuan, 2023; Yılmaz ve Karaçöp, 2018) olumlu etki yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, ilköğretim düzeyinde 'Duyu Organları' konusu üzerine çok sayıda çalışma yapıldığı görülmüştür (Aydın Gündüz ve Kala, 2024; Çakır, 2022; Çorbacı ve Yakışan, 2018; Erdoğmuş, 2024; Hacıoğlu ve Başpınar, 2020; Kalaivani ve Krithika, 2022; Karamustafaoğlu ve Uyar, 2019; Karasu, 2019; Şenol, Bal ve Yıldırım, 2007; Türkan vd., 2016; Wijayanti, Purnomo ve Novitasari, 2024). Ancak, bu çalışmaların hiçbirinde Jigsaw tekniğinin uygulanmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, çalışmanın 'Duyu Organları' konusunun öğretiminde Jigsaw tekniğinin etkisinin incelenmesi ile literatüre özgün bir katkı sağlayacağını göstermektedir. Literatür incelendiğinde öğrencilerin en fazla öğrenme güçlüğü çektiği biyoloji konuları arasında Duyu Organlarının ilk sıralarda yer aldığı dikkat çekmektedir (Gül, 2020; Güneş ve Güneş, 2005). Duyu Organları gibi sözel biyoloji konularının öğretiminde karşılaşılan en önemli sorunlar; öğrencilerin öğrenmeye karşı isteksizliği (Köseoğlu, 2010) ve öğretmenlerin bu tür konularda daha çok anlatım ve soru-cevap gibi yöntemleri tercih etmeleridir (Ekici, 2001). Öğretmenlerin öğretim sürecinde seçeceği yöntem ve teknikler ve bunların uygulamasına yönelik kullanılan materyaller; öğrencilerin öğrenme çıktılarını

anlamlı şekilde kazanmalarında, bununla birlikte derse karşı motivasyonlarının ve ilgilerinin artmasında oldukça önemlidir (Duman, 2013; Kargın, 2022). Bu doğrultuda öğrenciler tarafından önyargı ile yaklaşılan, öğrencilerin öğrenmeye isteksiz oldukları soyut ve ezbere dayalı kavramlar içeren biyoloji konularının öğrencinin merkezde olduğu yöntemlerle anlaşılabilirliğinin kanıtlanması açısından bu konu ve teknik seçilmiştir. Bundan dolayı, yapılan bu çalışmanın; Fen Bilimleri öğretiminin gelişmesine yardımcı olması, Fen öğretiminde Jigsaw tekniğinin etkisini ortaya koyması, Fen Bilimleri dersinin ilgi çekici etkinlikler ve öğrenci odaklı uygulamalar ile daha verimli işlenebileceğini ve Fen Bilimleri derslerinde farklı tekniklerin faydalı olabileceğini ortaya koyması, Türkiye Yüzyılı Maarif Modelin Fen bilimleri müfredatında sıkça kullanılan Jigsaw tekniğinin derslerde nasıl kullanılacağına rehberlik etmesi, Jigsaw tekniğinin öğretmenlere tanıtılması, öğrenciler tarafından önyargı ile yaklaşılan, soyut ve ezbere dayalı kavramlar içeren Biyoloji konularının öğrencinin merkezde olduğu yöntemlerle anlaşılabilirliğinin kanıtlanması ve Fen öğretiminde işbirlikli öğrenme modelinin yöntem ve tekniklerine yönelik yapılacak olan araştırmalara öncülük etmesi bakımından kıymetli olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda, Jigsaw tekniğinin, 6. sınıf öğrencilerinin duyu organları konusundaki akademik başarılarını nasıl etkilediği, bu çalışmanın ana sorusunu oluşturmaktadır. Çalışmada aşağıdaki soruların cevapları araştırılmaktadır:

- Jigsaw tekniğinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile mevcut Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nı takip eden kontrol grubu öğrencilerinin duyu organları konusundaki ön test başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Jigsaw tekniğinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile mevcut Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nı takip eden kontrol grubu öğrencilerinin duyu organları konusundaki son test başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrencilerin Jigsaw tekniği hakkındaki düşünceleri nelerdir?

## Yöntem

### *Araştırmanın Modeli*

Bu çalışma, çoklu araştırma yöntemi benimsenerek yürütülmüştür. Öğrenme ortamının derinlemesine anlaşılmasını sağlamak ve bütüne zenginlik katmak için tercih edilen çoklu araştırma (Aldridge, Fraser ve Huang, 1999) nicel ve nitel yöntemleri bir araya getiren bir ölçüm ve sonuçları doğrulama yöntemi olarak ifade edilmektedir (Johnson, Onwuegbuzie ve Turner, 2007). Özellikle eğitim gibi karmaşık ve çok boyutlu sosyal bilimler alanlarında, her iki araştırma yönteminin (nicel ve nitel) gücünü kullanmak önemlidir. Çoklu araştırma yöntemi bu anlamda hem nicel hem de nitel yöntemleri bir arada kullanmayı destekleyerek, bulguların doğruluğunu test etmenin yanında araştırmanın kapsamını genişleten bütüncül bir araştırma yöntemi olarak değerlendirildiğinden (Aydın Çakır ve Türkeş Kılıç, 2021) araştırmanın doğasına uygun olduğu düşünüldüğü için araştırmada çoklu araştırma yöntemi kullanılmıştır. Dahası çoklu araştırma konu itibariyle birbiriyle ilgili olmasına rağmen temelde iki ayrı araştırma yapıldığında ve her araştırmada farklı yöntemlerin kullanılması durumunda tercih edilen bir araştırma yöntemi olarak ifade edilmektedir (Aydın Çakır ve Türkeş Kılıç, 2021; Hammond, 2007). Bu araştırmada da birbiriyle ilgili olmasına karşın farklı araştırma sorularına cevap arandığından ve nicel ve nitel boyutlardaki sorular farklı yöntemler kullanılarak

değerlendirildiğinden dolayı çoklu araştırma yöntemi benimsenmiştir.

Çalışmada, çoklu araştırma yöntemi çerçevesinde, 6. sınıf Fen Bilimleri dersi müfredatında yer alan "Duyu Organları" ünitesinin Jigsaw etkinlikleriyle işlenmesinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi ve öğrenci görüşleri incelenmiştir. Bu çalışmada ilk olarak, öğrencilerin akademik başarıları nicel yöntemlerle ölçülmüş, ardından bu bulguları derinleştirmek ve bütünü zenginleştirmek amacıyla Jigsaw etkinliklerine dair öğrenci görüşleri nitel yöntemlerle toplanmış ve analiz edilmiştir. Bu yüzden araştırmanın doğasına uygun olarak çoklu araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda, öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Eğer bir deneysel çalışmada, mevcut bir grubun deney veya kontrol grubu olarak belirlenme olasılığı eşitse, yarı deneysel yöntem tercih edilir (Büyüköztürk vd., 2014). Bu yöntemde, grupların deney veya kontrol gruplarına rastgele atanması, araştırmacının yapabileceği tek işlemdir (Özmen, 2014). Bu araştırmada, örneklem grubundaki öğrenciler deney ve kontrol gruplarına rastgele atandığı için yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın nitel boyutunda ise durum çalışması deseni kullanılmıştır. Creswell (2007) tarafından belirtildiği gibi, durum çalışması, çeşitli veri toplama yöntemlerinin (görüşmeler, gözlemler, belgeler vb.) kullanıldığı, araştırmacı tarafından sınırlandırılmış olayların ayrıntılı ve derinlemesine incelendiği, bu olayların bileşenlerini tanımlamak ve olaylarla ilgili olası açıklamaları değerlendirmek için kullanılan bir araştırma desenidir. Araştırmada öğrencilerin Jigsaw tekniği ile yürütülen sürece yönelik görüşlerinin tespit edilerek detaylandırılması amaç edinildiğinden durum çalışması deseni tercih edilmiştir.

### *Araştırmanın Çalışma Grubu*

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2022-2023 eğitim-öğretim yılı içerisinde Bayburt il merkezi sınırları içindeki bir ortaokulun 6. sınıf seviyesindeki 51 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem seçimi, zaman, ulaşım ve kaynak kısıtları göz önünde bulundurularak kolay ulaşılabilirlik esasına dayalı, olasılık dışı örnekleme yöntemlerinden olan uygun örnekleme yoluyla gerçekleştirilmiştir (Cohen ve Manion, 1998). Bu araştırmanın uygulamaları, araştırmacılardan birinin görev yaptığı okulda dersine girdiği 6. sınıf seviyesinde iki grup (deney ve kontrol grubu) ile yürütülmüştür. İlgili araştırmacı ön bilgi testini ve son testini uygulama, veri toplama ve uygulamaları yapma işlemlerini okulda bizzat kendisi yapmıştır. Araştırmacı uygulama öncesinde işbirlikli öğrenme yaklaşımı ve Jigsaw tekniği ile ilgili öğrencilere bilgilendirmeler yapmıştır. Bu çalışma araştırmacılardan birinin görev yapmakta olduğu okulda ve Fen bilimleri dersini yürüttüğü iki 6. sınıf şubesinde gerçekleştirildiğinden çalışmanın doğasına uygun olarak uygun örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Çalışma grubu, deneysel desen çerçevesinde ikiye ayrılmıştır. Deney grubundaki 25 öğrenciye Jigsaw etkinlikleri uygulanırken, kontrol grubundaki 26 öğrenci ile mevcut müfredat takip edilmiştir. Çalışmanın nitel boyutu için, deney grubundan akademik başarıları ve cinsiyetleri açısından çeşitlilik gösteren, başarı durumlarına göre heterojen olarak seçilen toplam 8 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla veri toplanmıştır.

**Tablo1.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin demografik özellikleri

| | **Kız** | **Erkek** | **Toplam** |
|---|---|---|---|
| Deney grubu (DG) | 10 | 15 | 25 |
| Kontrol grubu (KG) | 15 | 11 | 26 |
| Toplam | 25 | 26 | 51 |

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Tablo 1'e bakıldığında deney ve kontrol grubunda cinsiyet açısından homojen bir dağılım olduğu görülmektedir.

### *Veri Toplama Araçları*

Araştırma verileri, Duyu Organları Başarı Testi (DOBT) ve özel olarak geliştirilen bir Görüşme Formu (GF) aracılığıyla toplanmıştır.

### *Duyu Organları Başarı Testi (DOBT)*

Araştırmada, öğrencilerin başarılarını belirlemek amacıyla "Duyu Organları Başarı Testi (DOBT)" kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan başarı testi MEB kazanım testleri ve iki farklı yayının sorularından hazırlanmıştır. DOBT ilk etapta 30 adet çoktan seçmeli sorudan oluşacak şekilde hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular 6 Uzman Fen Bilimleri öğretmeni ve 1 Uzman Türkçe öğretmeninin kontrolüne sunularak uygulanabilir hale getirilmiştir. Test daha sonra 3 alan uzmanının kontrolünden geçirilerek testin toplam 30 olan soru sayısı 25'e indirilmiştir. Test bu haliyle pilot çalışma için uygun hale getirilmiştir. DOBT'nin pilot uygulaması, çalışma grubundan bağımsız, daha önce duyu organları konusunu öğrenmiş olan 7. sınıf seviyesindeki 151 öğrenci ile yapılmıştır. Hair vd. (2010), minimum örneklem büyüklüğünün ölçme aracında yer alan toplam madde sayısının en az 5 katı olması gerektiğini savunmaktadır. Bu nedenle 151 öğrenci ile pilot çalışmanın yapılması literatüre de uygundur. Pilot uygulamanın ardından yapılan analizlerle güvenirliği düşük olan 5 soru elenmiş ve soru sayısı 20 olarak güncellenmiştir. DOBT'nin KR-20 güvenirlik katsayısı 0,726 olarak belirlenmiştir. DOBT'nin güvenirliğinin 0,726 olarak belirlenmesi güvenirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (Johnson ve Christensen, 2014). Hem ön test hem de son test olarak kullanılan DOBT'deki her sorunun doğru cevabının karşılığı 5 puandır. DOBT'deki soruların, müfredatın belirlediği kazanımlar ve bilişsel düzeyler açısından kapsamı, Tablo 2'de sunulmuştur. DOBT'ta yer alan sorulardan örnekler ekler kısmında verilmiştir.

**Tablo 2.** DOBT'deki soruların kazanımlar ve bilişsel düzeyler açısından kapsamı

| Konu | Kazanım | Bilişsel seviye | Soru numarası | Soru sayısı | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|
| Duyu organları | F.6.6.2.1. Duyu organlarına ait yapıları model üzerinde göstererek açıklar. | Bilgi<br>Kavrama<br>Uygulama<br>Analiz<br>Sentez<br>Değerlendirme | 1, 2<br>3, 4<br>5, 6, 7, 8, 9<br>10, 11<br>19<br>20 | 2<br>2<br>5<br>2<br>1<br>1 | 13 |
| Duyu organları | F.6.6.2.2. Koku alma ve tat alma duyuları arasındaki ilişkiyi, tasarladığı bir deneyle gösterir. | Bilgi<br>Kavrama<br>Uygulama<br>Analiz<br>Sentez<br>Değerlendirme | -<br>-<br>12<br>13<br>-<br>- | -<br>-<br>1<br>1<br>-<br>- | 2 |
| Duyu organları | F.6.6.2.3. Duyu organlarındaki kusurlara ve bu kusurların giderilmesinde kullanılan | Bilgi<br>Kavrama<br>Uygulama<br>Analiz<br>Sentez<br>Değerlendirme | -<br>-<br>14, 15<br>-<br>-<br>- | -<br>-<br>2<br>-<br>-<br>- | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | teknolojilere örnekler verir. | | | | |
| Duyu organları | F.6.6.2.4. Duyu organlarının sağlığını korumak için alınması gereken tedbirleri tartışır. | Bilgi<br>Kavrama<br>Uygulama<br>Analiz<br>Sentez<br>Değerlendirme | -<br>16, 17<br>-<br>18<br>-<br>- | -<br>2<br>-<br>1<br>-<br>- | 3 |
| Toplam | | | | | 20 |

### *Görüşme Formu (GF)*

Uygulamanın ardından, deney grubundan seçilen 8 öğrenciyle, Jigsaw etkinliklerine dair görüşlerini almak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Literatürde genel olarak, yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olmak üzere üç temel görüşme tekniğinin bulunduğu görülmektedir (Çepni, 2014; Güler, Halıcıoğlu ve Taşğın, 2015). Bu çalışmada tercih edilen yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde, araştırmacı önceden görüşme sorularını hazırlamakla birlikte, katılımcılara esneklik tanıyarak soruların yeniden düzenlenmesine ve derinlemesine tartışılmasına olanak sağlar (Ekiz, 2003; Gürbüz ve Şahin, 2014). Bu araştırmada, öğrencilerin uygulanan öğretim tekniği ile ilgili düşüncelerini belirlemek ve katılımcılara sunduğu esneklikten faydalanmak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. GF planlanırken daha önceden yapılmış araştırmalardan yararlanılmış ve hazırlanan GF, fen eğitimi alanında uzman olan iki araştırmacıya kontrol ettirilmiştir. Uzman incelemesinden dönen GF'nin uygun olduğuna karar verilmiştir. GF'nin en başında, ne amaçla hazırlandığına yönelik açıklamalar yer almaktadır. Görüşmelerden önce bu açıklamalar görüşmeye katılacak olan öğrencilere okunmuş, görüşmelerden elde edilen verilerin gizli kalacağı, isimlerin çalışmada belirtilmeyeceği, isim yerine öğrencilere Ö1, Ö2, Ö3…şeklinde kodlar verileceği ifade edilmiştir. Görüşmeler, çalışma boyunca derslerin işlendiği Fen laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Veri kaybı yaşanmaması amacıyla görüşmeler kaydedilmiştir. Görüşmede 6 soru kullanılmış ve 3 dakika ile 6 dakika arasında değişmekle birlikte toplamda 33 dakika sürmüştür.

### *Uygulama Süreci*

Bu çalışma, Bayburt il merkezindeki bir ortaokulun altıncı sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Çalışmaya, okulun 6-B sınıfı deney grubu ve 6-C sınıfı kontrol grubu olmak üzere toplam 51 öğrenci katılmıştır. Çalışmanın başında, her iki gruba da DOBT ön testi uygulanmıştır. Duyu Organları konusu; deney grubunda bulunan öğrencilerle Jigsaw tekniğinin etkinlikleri ile, kontrol grubunda bulunan öğrencilerle mevcut Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında belirtildiği şekliyle işlenmiştir. Dört hafta boyunca haftada altı saat süren uygulamanın ardından, öğrencilere DOBT son testi uygulanmıştır. Çalışmanın yürütülme aşamaları aşağıdaki gibidir:

- Millî Eğitim Bakanlığı'nın belirlediği Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı çerçevesinde 6. sınıf Duyu Organları konusunun kazanım sayısı 4 olarak belirlenmiş ve buna göre ders planları hazırlanmıştır.

- Araştırma için, 6-B ve 6-C sınıflarından toplam 51 öğrenci katılımcı olarak belirlenmiştir. B şubesi deney grubu olarak, C şubesi ise kontrol grubu olarak rastgele belirlenmiştir.
- Her iki grubu da süreç ile ilgili gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır.
- Çoktan seçmeli sorulardan oluşan DOBT hazırlanmış ve her iki gruptaki öğrencilere de ön test olarak uygulanmıştır.
- Duyu organları konusu kontrol grubunda bulunan öğrencilerle mevcut Fen Bilimleri dersi öğretim programında belirtildiği şekliyle, deney grubunda bulunan öğrencilerle ise Jigsaw tekniği ile işlenmiştir. Konunun yoğun içeriğe sahip olmasından dolayı her iki uygulamada dört hafta boyunca haftada altı ders saati üzerinden 24 ders şeklinde tamamlanmıştır. Haftalık 4 saat Fen Bilimleri dersine ek olarak 2 saatlik 6.Sınıf Bilim Uygulamaları dersleri de uygulama için kullanılmıştır.
- Uygulama sonrası her iki gruba da DOBT son testi uygulanmıştır.
- Ardından, Jigsaw tekniği hakkındaki düşüncelerini almak üzere hazırlanan GF kullanılarak deney grubundan seçilen 8 öğrenci ile görüşmeler yapılmıştır.

### *Duyu Organları Konusunun Öğretiminde MEB Tarafından Belirlenen Mevcut Müfredatın Uygulanması*

Kontrol grubunda, MEB tarafından belirlenen Fen Bilimleri müfredatına uygun olarak, öğrenci merkezli bir yaklaşım izlenmiştir. Dersler, önceden hazırlanmış detaylı bir plan çerçevesinde yürütülmüş; bu planlamada konu anlatımı, ders kitabı, materyal kullanımı, etkinlikler ve değerlendirme araçları gibi tüm öğeler kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır.

Duyu organları ünitesinin öğretiminde, her ders, önceki konuların kısa bir özetiyle başlamış, öğrencilerin zihinsel etkinliklerini artırmak amacıyla öğrencilere çeşitli sorular yöneltilmiş ve yeni konuya geçiş sağlanmıştır. Görsel materyallerle desteklenen etkili bir sunumla öğrencilerin dikkatleri çekilmiş, konu başlıkları ve alt başlıklar tahtaya yazılmak suretiyle öğrenme sürecinin yapılandırılması sağlanmıştır. Her ders sonunda öğrencilerin kazanımlara ulaşma düzeyleri belirlenmiş ve eksiklikleri giderilmiştir. Böylece öğrencilerin sonraki konulara daha hazırlıklı bir şekilde başlamaları hedeflenmiştir. Uygulama 24 ders saati sürmüştür.

### *Duyu Organları Konusunun Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Uygulanması*

Duyu organları konusu altı ana başlığa, bu altı ana başlıkta kendi içinde beş alt başlığa ayrılmış, her bir ana başlık için 4 ders saati belirlenerek 24 ders saatinde işlenecek konu başlıkları Tablo 3' te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Deney grubunda uygulama sürecinde takip edilecek konu başlıkları ve uygulama süreleri

| **1.ana başlık (4 saat): duyu organları hakkında genel bilgiler** | **2.ana başlık (4 saat): gözün yapısı, hastalıkları ve sağlığının korunması** |
|---|---|
| 1.alt başlık: göz genel bilgiler | 1.alt başlık: gözün yapısı ve görme olayı |
| 2.alt başlık: kulak genel bilgiler | 2.alt başlık: sert tabaka |
| 3.alt başlık: burun genel bilgiler | 3.alt başlık: damar tabaka |
| 4.alt başlık: dil genel bilgiler | 4.alt başlık: ağ tabaka |
| 5.alt başlık: deri genel bilgiler | 5.alt başlık: göz hastalıkları ve sağlığı |

| **3.ana başlık (4 saat): kulağın yapısı, hastalıkları ve sağlığının korunması** | **4.ana başlık (4 saat): burnun yapısı, hastalıkları ve sağlığının korunması** |
|---|---|
| 1.alt başlık: kulağın yapısı ve işitme olayı | 1.alt başlık: burnun yapısı |
| 2.alt başlık: dış kulak | 2.alt başlık: koku alma olayı |
| 3.alt başlık: orta kulak | 3.alt başlık: burun hastalıkları |
| 4.alt başlık: iç kulak | 4.alt başlık: burun sağlığı |
| 5.alt başlık: kulak hastalıkları ve sağlığı | 5.alt başlık: koku alma ve tat alma ilişkisi |

| **5.ana başlık (4 saat): dilin yapısı, hastalıkları ve sağlığının korunması** | **6.ana başlık (4 saat): derinin yapısı, hastalıkları ve sağlığının korunması** |
|---|---|
| 1.alt başlık: dilin yapısı ve tat alma bölgeleri | 1.alt başlık: derinin yapısı |
| 2.alt başlık: tat alma olayı | 2.alt başlık: derinin görevleri |
| 3.alt başlık: koku alma ve tat alma ilişkisi | 3.alt başlık: hissetme olayı |
| 4.alt başlık: dil hastalıkları | 4.alt başlık: deri hastalıkları |
| 5.alt başlık: dil sağlığı | 5.alt başlık: deri sağlığı |

Deney grubundaki 25 öğrenci, her bir grup beşerli olacak şekilde beş gruba ayrılmıştır. Gruplar oluşturulurken her grubun akademik seviye, cinsiyet gibi değişkenler bakımından kendi içinde heterojen, grupların ise aralarında homojen olarak oluşturulmasına dikkat edilmiştir. Öğrencilerden, oluşturulan gruplara özgün isimler vermeleri istenmiştir. İsimlendirme yapılırken gruptaki üyelerinin hepsinin katılımının gerekliliği hatırlatılmıştır. İsimlendirmeyle beraber, süreçte kolaylık olması açısından gruplara A, B, C, D ve E şeklinde kodlar verilmiştir. Ayrıca her gruba farklı renkte şapkalar verilerek grupların birbirinden ayrılması sağlanmıştır. Öğrenciler tarafından belirlenen grup isimleri ve şapka renkleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Öğrenciler tarafından belirlenen grup isimleri

| **Grup kodu** | **Grup adı** | **Grup şapka rengi** |
|---|---|---|
| A | Şampiyonlar | Turuncu |
| B | Prensesler | Mor |
| C | Kartallar | Sarı |
| D | Ölümsüzler | Yeşil |
| E | Goatlar | Mavi |

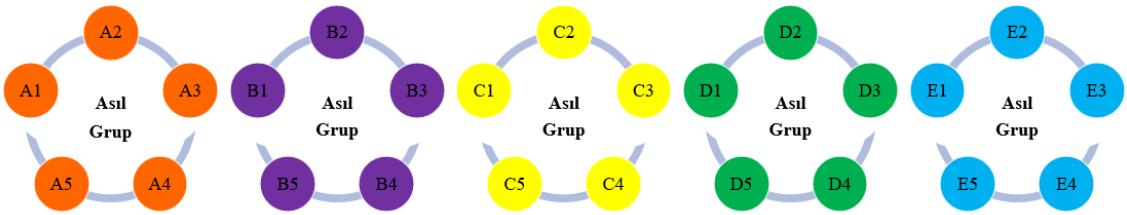
Öğrencilerin gözlemlenebilir, rahat ve etkileşimli bir ortamda çalışabilmeleri için fen laboratuvarı tercih edilmiştir. Süreç başlamadan, öğretmen tarafından kontrol grubunda kullanılan materyallerin aynıları deney grubuna dağıtılmış ve işbirlikli öğrenmenin bireysel başarıdan çok grup başarısına odaklandığı vurgulanmıştır. Öğrencilerin heterojen gruplara ayrılmasının farklı öğrenme düzeylerindeki öğrencilerin birbirlerinden öğrenmesini sağlayacağı belirtilerek, öğrencilerin kaygıları giderilmiştir. Bu sayede öğrenciler arasında sosyal etkileşim artırılmış ve öğrenme süreci daha verimli hale getirilmiştir.

Gruplar belirlendikten sonra 24 ders saatlik uygulama sürecinde her grubun 6 ana başlığı çalışmak için her biri 4 ders saati olmak üzere toplamda 6 defa Jigsaw etkinliği yapacağı öğrencilere hatırlatılmıştır. Bu şekilde Tablo 4'te belirtilen altı ana başlığın tamamlanması sağlanmış olacaktır. Gruplardaki öğrenciler A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C4, C5, D1, D2, D3, D4, D5, E1, E2, E3, E4, E5 şeklinde numaralandırılarak gruplar arası öğrenci geçişleri ve sürecin işleyişi açısından kolaylık sağlanmıştır.

Ana başlıklar, alt başlıklar ve öğrenci grupları belirlendikten sonra her biri 4 ders saat sürecek şekilde ilk ana başlıktan başlayarak sırayla altı ana başlık Jigsaw etkinliklerine göre işlenmiştir. Jigsaw etkinlik süreci, asıl grupların oluşturulmasından sonra Tablo 3'teki ana başlıklardan ilki olan 1. ana başlık ile başlayıp, her bir ana başlık için ayrı ayrı yapılarak devam etmiş ve toplamda 6 Jigsaw etkinliğiyle süreç

tamamlanmıştır. Jigsaw tekniğinin basamakları 1. ana başlık için (1. Jigsaw) aşağıda açıklanmıştır. Diğer ana başlıklar için de aynı şekilde süreç tamamlanmıştır.

- **Giriş Basamağı:** Asıl gruplar oluşturulduktan sonra 1. ana başlığın (Duyu organları hakkında genel bilgiler) alt başlıkları, her grubun öğrencilerine paylaştırılarak, konu dağılımı yapılmıştır. Bu paylaşım öğrencilerin uzmanlaşacağı konuları ifade etmektedir. Asıl grupların oluşturulma şablonu Şekil 1'de gösterilmiştir.



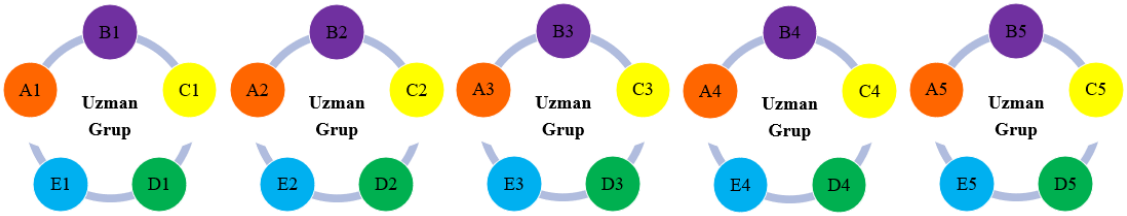

**Şekil 1.** İşbirlikli asıl gruplar

Her grubun öğrencilerine paylaştırılan konuların dağılımları Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Asıl grup üyeleri konu dağılımı ve üyelerin uzmanlaştıkları konular

| **Asıl grup üyeleri** | **Konu** |
|---|---|
| A1, B1, C1, D1, E1 | Göz genel bilgiler |
| A2, B2, C2, D2, E2 | Kulak genel bilgiler |
| A3, B3, C3, D3, E3 | Burun genel bilgiler |
| A4, B4, C4, D4, E4 | Dil genel bilgiler |
| A5, B5, C5, D5, E5 | Deri genel bilgiler |

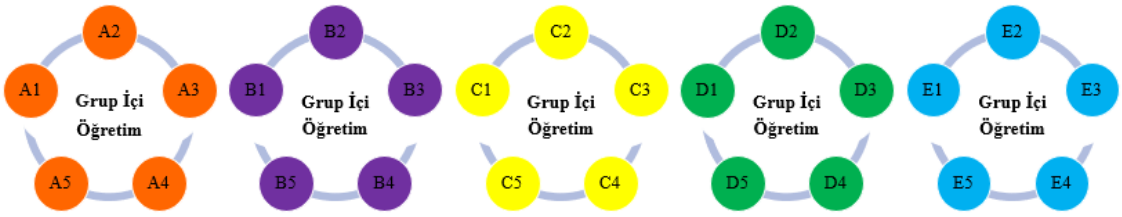
- **Uzman Araştırması Basamağı:** Çalışmanın bu aşamasında, öğrenciler ortak bir alt konuyu derinlemesine incelemek üzere uzmanlık grupları oluşturmuşlardır. Öğrenciler, kendilerine verilen materyallerden (internet, bilgisayar, kitap, çalışma kâğıdı, model vb..) yararlanarak ve grup arkadaşlarıyla bilgi alışverişinde bulunarak seçtikleri konuda benzer konuyu seçen arkadaşlarıyla uzmanlaşma sürecine girmişlerdir. Oluşan uzman grupların görsel bir sunumu Şekil 2'de, uzmanlaştıkları konular ise Tablo 5'te verilmiştir.




**Şekil 2.** Uzman gruplar

- **Rapor Hazırlama ve Yeniden Biçimlendirme Basamağı:** Bu aşamada, uzman gruptaki öğrenciler asıl gruplarına dönerek ilk gruplarını tekrar oluşturmuşlardır. Uzmanlaştıkları alt konuları grup arkadaşlarına sırayla anlatmışlardır. Her öğrenci, uzmanlaştığı alt konusunu diğer grup arkadaşlarına öğretmekle sorumludur. Böylece herkes konunun tüm alt konularını

öğrenmiştir. Ardından grupça rapor hazırlanarak sunumlar ve gösteriler yapılmıştır. Grup içi öğretim grupları Şekil 3'te gösterilmiştir.




**Şekil 3.** Grup içi öğretim grupları

- **Tamamlama ve Değerlendirme:** Tüm sınıfın katılımıyla uygun değerlendirmeler yapıldıktan sonra süreç tamamlanmıştır.

Yapılan uygulamaya ait fotoğraflar Şekil 4 ve Şekil 5' te verilmiştir.




**Şekil 4.** Şampiyonlar Asıl Grubu



**Şekil 5.** Burun Uzman Grubu

### *Verilerin Analizi*

Bu bölümde DOBT ve GF' den elde edilen verilerin analiz süreci açıklanmıştır.

### *DOBT'den Elde Edilen Verilerin Analizi*

Nicel verilerin analizinde SPSS-23.00 istatistik paket programı kullanılmıştır. Hangi testin veri analizinde kullanılacağını belirlemek amacıyla ilk olarak verilerin normal dağılım şartlarını sağlayıp sağlamadığı incelenmiştir. Bu nedenle verilere öncelikle normallik testleri yapılmıştır. Her iki grubun (DG ve KG) 50'den az katılımcısı bulunduğu için normallik analizi için Shapiro-Wilk Testi (Büyüköztürk, 2016) sonuçları göz önünde bulundurulmuştur. Shapiro-Wilk Testinden elde edilen normallik sonuçlarına göre DOBT'nin ön test olarak uygulanmasında DG için p=.072 ve KG için p=.507 olarak hesaplanmıştır. Ön testte hem DG hem KG için p>.05 olduğundan gruplara ilişkin veri dağılımlarının .05 anlamlılık düzeyinde normal dağılım şartını sağladığı tespit edilmiştir. Bu nedenle grupların ön test puanlarını karşılaştırmak amacıyla parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar bulgular bölümünde sunularak yorumlanmıştır.

DOPT'nin son test olarak uygulanmasında DG için p=.012 ve KG için p=.189 olarak hesaplanmıştır. Son testte DG için p<.05 olduğundan gruplara ilişkin veri dağılımlarının .05 anlamlılık düzeyinde normal dağılım şartını sağlamadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle grupların son test puanlarını karşılaştırmak için non-parametrik testlerden Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Bu testten elde edilen sonuçlar bulgularda sunularak yorumlanmıştır.

### *GF'den Elde Edilen Verilerin Analizi*

Öğrenci görüşmeleri sonucu kaydı oluşturulan sesler, yazılı metin dosyalarına çevrilmiştir. Bu işlem, görüşmelerin içeriğinin daha iyi anlaşılması ve analiz edilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Metinlerin analizi için kullanılan içerik analizinde, veriler ilk aşamada toplanarak kodlanır ve kategorilere ayrılır. Sonrasında araştırmacılar tarafından sentezlenen ve anlamlandırılan bu veriler, benzer kavramlar ve temalar etrafında birleştirilerek okunabilir, anlaşılabilir ve yorumlanabilir bir hale getirilir (McMillan ve Schumacher, 2010; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu çalışmada, görüşmeler sonucu ortaya çıkan veriler, önce kodlara ve ardından varsa benzer kodların bir araya getirilmesi yoluyla kategorilere ayrılmıştır. Elde edilen kod ve kategoriler bulgular kısmında detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

### *Araştırmanın ve Veri Toplama Araçlarının Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları*

Eğitim bilimlerinde yapılan çalışmalarda, ölçme araçlarının geçerliliği ve güvenilirliği, araştırma sonuçlarının genellenebilirliği ve doğrulanabilirliği açısından büyük önem taşır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Tercih edilen desen ve veri toplama araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik düzeyi, elde edilen bulguların ne kadar genelleyebileceğini ve diğer araştırmalarla ne kadar uyumlu olduğunu belirler. Bu nedenle, her araştırmacının bu konuya özel önem vermesi ve sonuçlarını detaylı bir şekilde rapor etmesi gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada nicel ve nitel yöntemler bir arada kullanıldığından, her iki yöntemin geçerlik ve güvenilirlik kriterleri birlikte değerlendirilmiştir ve veriler sırasıyla Tablo 6 ve Tablo 7'de yer verilmiştir.

Tablo 6. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliğiyle İlgili Yapılan Çalışmalar

| **Strateji** | **Kriter** | **Uygulama** |
|---|---|---|
| İç geçerlik (İnandırıcılık) | Uzman incelemesi | Veri toplama ve analiz süreçleri danışman rehberliğinde yapıldı. |
| | Uzun süreli etkileşim | Öğrencilerin süreç boyunca ders içi performansları yakından takip edildi. |
| Dış geçerlik (Aktarılabilirlik) | Araştırma grubunun seçimi | Örneklem belirlenirken tek bir örnekleme yöntemi kullanıldı. |
| | Ayrıntılı betimleme | Araştırmanın yöntem bölümünde araştırma süreci adım adım anlatıldı. |
| İç güvenirlik (Tutarlılık) | Tutarlılık İncelemesi | Literatür taraması temel alınarak hazırlanan test soruları, pilot uygulama ile değerlendirilerek gerekli düzeltmeler yapıldı. |
| | | Görüşmeler öğrencilerin istediği yer ve zamanda yapılarak öğrencilerden katılımcı teyidi alındı. |
| | | Görüşmeler kayıt altına alınırken tüm öğrenciler için aynı araç kullanıldı. |
| | Uzman incelemesi | Veri toplama ve analiz süreçleri danışman rehberliğinde yapıldı. |
| Dış güvenirlik (Doğrulanabilirlik) | Doğrulanabilirlik incelemesi | Araştırmanın tekrarlanabilirliği ve şeffaflığı ilkesi doğrultusunda, tüm veri ve belgeler titizlikle saklanmıştır. |

**Tablo 7.** Veri Toplama Araçlarının Geçerlik ve Güvenirliğiyle İlgili Yapılan Çalışmalar,

| Strateji | Uygulama |
|---|---|
| Geçerlik | DOBT ve GF literatür taramasından sonra oluşturuldu. DOBT'nin oluşturulması sürecinde kazanımlara dikkat edildi. |
| | DOBT ve GF'de yer alan sorular çalışmanın problemine çözüm bulmak için geliştirildi. |
| | DOBT ve GF için alanında uzman kişilerin görüşlerine başvuruldu. |
| | Pilot uygulama yapıldı. |
| Güvenirlik | DOBT ve GF literatür taraması yapıldıktan sonra geliştirildi. |
| | Pilot uygulama yapıldı. DOBT için madde analizi ve KR-20 hesaplandı. |

## Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın problemine ışık tutmak amacıyla DOBT ve GF'den elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucu ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir. Bulgular, her bir veri toplama aracı için ayrı başlıklar altında sunularak daha net bir şekilde anlaşılması sağlanmış ve elde edilen bulguların yorumlaması yapılmıştır.

### *DOBT'den Elden Edilen Bulgular*

Araştırma gruplarının DOBT'nin ön test puanları normal dağılıma uyduğundan (p>.05) ön testin puanlarının analizinde bağımsız örneklem t testi kullanılmış ve araştırma gruplarının ön test puanlarının bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur.

**Tablo 8.** Araştırma gruplarının ön test puanlarının bağımsız örneklem t testi analiz sonuçları

| | Gruplar | N | Ortalama | SS | Sd | t | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DOBT Ön Test | DG | 25 | 51.20 | 19.700 | 49 | -0.041 | 0.967 |
| | KG | 26 | 50.96 | 21.402 | | | |

Tablo 8 incelendiğinde; bağımsız örneklem t testi sonucunda hesaplanan anlamlılık değeri p>0.05 olduğundan, DG ve KG öğrencilerinin ön test puanları arasında anlamlı bir fark yoktur (t(49)=-0.041; p=0.967).

Araştırma gruplarının DOBT'nin son test puanları normal dağılıma uymadığından (p<.05) son test puanlarının analizinde Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Araştırma gruplarının son test puanlarının Mann-Whitney U Testi sonuçları Tablo 9'da sunulmuştur.

**Tablo 9.** Araştırma gruplarının son test puanlarının Mann-Whitney U testi analiz sonuçları

| | Gruplar | N | Sıra ortalaması | Sıralar toplamı | Mann-Whitney U | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DOBT Son Test | DG | 25 | 32.58 | 814.50 | 160.500 | -3.121 | 0.002 |
| | KG | 26 | 19.67 | 511.50 | | | |

Tablo 9 incelendiğinde; Mann-Whitney U Testi sonucunda hesaplanan anlamlılık değeri p<0.05 olduğundan, DG ve KG öğrencilerinin son test puanları arasında anlamlı fark vardır (Mann- Whitney U=160.500; Z=-3.121; p=0.002).

*GF'den Elde Edilen Bulgular*

DG'deki öğrencilere ilk olarak "4 hafta boyunca sınıfta uyguladığımız işbirlikli öğrenme modelinin uygulamalarından olan Jigsaw tekniği etkinliklerinin duyu organlarını öğrenmemizdeki etkisi hakkında ne düşünüyorsunuz?" sorusu sorularak, verilen cevaplar doğrultusunda ulaşılan bulgular, Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10.** Öğrencilerin duyu organları konusunun öğrenilmesinde jigsaw tekniğinin etkisine yönelik görüşleri

| **Kod** | **Öğrenci** | **Frekans** |
|---|---|---|
| Faydalı ve etkili olma | Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö6-Ö7-Ö8 | 8 |
| Kalıcılığı sağlama | Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö7-Ö8 | 7 |
| Eğlenceli olma | Ö1-Ö3-Ö4-Ö5-Ö7-Ö8 | 6 |
| Aktifliği sağlama | Ö1-Ö2-Ö4 | 3 |
| Dayanışmayı sağlama | Ö2-Ö4-Ö7 | 3 |
| Daha iyi anlamayı sağlama | Ö2-Ö4-Ö7 | 3 |
| Akran öğrenmesini sağlama | Ö1-Ö2 | 2 |
| Sosyalleşmeyi sağlama | Ö5 | 1 |

Tablo 10 incelendiğinde, DG'den görüşmeye katılan tüm öğrencilerin Jigsawı faydalı ve etkili bir teknik olarak değerlendirdikleri görülmektedir. Yine Tablo 10'da 7 öğrencinin, grup çalışmasına dayanan Jigsawın kalıcı öğrenme sağladığını söylediği ve 6 öğrencinin duyu organları konusunun öğreniminde Jigsawı eğlenceli bulduklarını görülmektedir. Ayrıca 3 öğrenci Jigsaw tekniğinde herkesin aktif olduğunu, 3 öğrenci Jigsaw tekniğinin dayanışmayı sağladığını, 3 öğrenci Jigsaw tekniği sayesinde konuyu daha iyi anladıklarını ifade etmişlerdir. Yine 2 öğrenci bu teknikte konuyu kendileri anlattıkları için herkesin birbirinden öğrenmesini sağladığını belirtmişlerdir. Son olarak 1 öğrenci tekniğin sosyalleşmeyi sağladığını belirtmiştir.

Ö4 kodlu öğrenci Jigsaw tekniğinin faydalı olduğunu;

*"Konuyu daha iyi anladım çok faydalı oldu." (Ö4)*

sözleriyle dile getirirken, Ö2 kodlu öğrenci Jigsaw tekniğinin etkili bir teknik olduğunu;

*"Etkili bir teknikti." (Ö2)*

ifadeleriyle açıklarken, Ö3 kodlu öğrenci grup çalışmalarının kalıcılığı sağladığını;

*"Grup çalışmaları olduğu için daha kolay anladım, daha kalıcı oldu." (Ö3)*

şeklinde belirtmiştir. Öğrencilerden Ö1, Jigsaw tekniğinin eğlenceli olduğunu;

*"Çok eğlenceliydi, öğrenirken çok eğlendik." (Ö1)*

ifadeleriyle açıklamıştır. Yine Ö1, işbirlikli öğrenmenin uygulamalarından biri olan Jigsaw tekniğinde herkesin aktif rol aldığını;

*"Normalde herkes etkin değilken, daha fazla etkin oluyor. Herkes dinlemek yerine aktif bir şekilde sürecin içinde oluyor ve birbirinden öğreniyor." (Ö1)*

şeklinde dile getirirken, Ö7 kodlu öğrenci Jigsaw tekniğinin dayanışmayı artırdığını;

*"Hem grup çalışması yaparak dayanışma yaptık hem de eğlendik." (Ö7)*

sözleriyle belirtmiştir. Ö2 kodlu öğrenci Jigsaw etkinlikleri sayesinde konuyu daha iyi anladığını;

*"Herkes kendi bildiğini bilmeyenlere anlatıyordu, daha iyi anlayabiliyorduk." (Ö2)*

ifadeleriyle belirtirken, Ö1 kodlu öğrenci Jigsaw etkinlikleri sayesinde herkesin birbirinden öğrendiğini;

*"Herkes dinlemek yerine aktif bir şekilde sürecin içinde oluyor ve birbirinden öğreniyor." (Ö1)*

şeklinde açıklamıştır. Ö5 kodlu öğrenci Jigsaw etkinliklerinin sosyalleşmeye etkisini;

*"Hem sosyalleştik hem güzel şeyler öğrendik hem de eğlendik." (Ö5)*

ifadeleriyle belirtmiştir.

Öğrencilere ikinci olarak "İşbirlikli öğrenme kapsamında yapılan Jigsaw etkinliklerinin akademik gelişiminize etkisi olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusu sorularak, verilen cevaplar doğrultusunda ulaşılan bulgular, Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11.** Öğrencilerin jigsaw tekniğinin akademik gelişimlerine katkı sağlayıp sağlamadığına ilişkin görüşleri

| Kategori | Öğrenci | Frekans | Kod | Öğrenci | Frekans |
|---|---|---|---|---|---|
| Etkisi oldu. | Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö6-Ö7-Ö8 | 8 | Daha başarılı olmayı sağlama | Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö6-Ö7-Ö8 | 8 |
| | | | Daha kolay anlamayı sağlama | Ö5 | 1 |
| | | | Daha aktif olmayı sağlama | Ö7 | 1 |
| Etkisi olmadı. | - | - | - | - | - |

Tablo 11 incelendiğinde, DG'deki 8 öğrencinin de Jigsaw etkinliklerinin akademik gelişimlerine katkısı olduğunu bu sayede daha başarılı olmalarını sağladığını belirttikleri görülmektedir. Bunun yanı sıra, Jigsaw etkinlikleri sayesinde Ö5 kodlu öğrencinin konuyu daha kolay anladığını, Ö7 kodlu öğrencinin daha aktif olduklarını belirttiği görülmektedir.

Öğrencilerden Ö1, Jigsaw tekniğinin akademik gelişimine katkı sağladığını;

*"Evet, akademik olarak gelişimime katkısı oldu, daha iyi öğrendiğimi fark ettim." (Ö1)*

şeklinde ifade ederken, Ö5 kodlu öğrenci Jigsaw etkinliklerinin etkisini;

*"Çok katkısı oldu. Daha kolay anladım konuları." (Ö5)*

ifadeleriyle açıklamıştır. Ö7 kodlu öğrenci Jigsaw tekniğinin akademik gelişimine katkısını;

*"Hepimiz daha çok söz hakkı aldık o yüzden çok faydası oldu." (Ö7)*

şeklinde açıklamıştır.

Öğrencilere üçüncü olarak "İşbirlikli model uygulamalarından olan Jigsaw tekniğinin arkadaşlık ilişkilerinize etkisini değerlendirebilir misiniz?" sorusu sorularak, verilen cevaplar doğrultusunda ulaşılan bulgular, Tablo 12'de verilmiştir.

**Tablo 12.** Öğrencilerin jigsaw tekniğinin arkadaşlık ilişkilerine etkisine ilişkin görüşleri

| Kategori | Öğrenci | Frekans | Kod | Öğrenci | Frekans |
|---|---|---|---|---|---|
| Olumlu | Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö6-Ö7-Ö8 | 8 | Dayanışmayı-yardımlaşmayı sağlama | Ö1-Ö2- Ö3-Ö4-Ö6-Ö7-Ö8 | 7 |
| | | | Grup başarısı için çalışmayı sağlama | Ö1-Ö3-Ö5 | 3 |
| | | | Daha iyi iletişim kurmayı sağlama | Ö4-Ö6 | 2 |
| | | | Sosyalleşmeyi sağlama | Ö5 | 1 |
| Olumsuz | - | - | - | - | - |

Tablo 12 incelendiğinde, DG'deki tüm öğrencilerin bu soruya ilişkin görüşlerinin tek kategoride toplandığı ve 4 farklı kodla temsil edildiği görülmektedir. 7 öğrenci Jigsaw tekniği etkinliklerinin arkadaşlık ilişkilerinde dayanışmayı-yardımlaşmayı artırdığını, 3 öğrenci grup başarısını geliştirdiğini, 2 öğrenci iletişimi kuvvetlendirdiğini ve 1 öğrenci de sosyalleşmeyi sağladığını ifade etmişlerdir.

Öğrencilerden Ö1 Jigsaw tekniğinin dayanışmayı sağladığını;

*"Arkadaşlarımla birlikte grup başarısı için çalıştık. Olumlu yönde etkilendiğimizi düşünüyorum." (Ö1)*

şeklinde ifade ederken, Ö3 kodlu öğrenci grup başarısını geliştirdiğini;

*"Grubumuzla beraber çalıştığımız için birbirimize yardımcı olduk, grup için birlikte çalıştık." (Ö3)*

sözleriyle açıklarken, Ö4 kodlu öğrenci iletişimi artırdığını;

*"Arkadaşlarımla daha iyi iletişim kurdum." (Ö4)*

şeklinde belirtmiştir. Ö5 kodlu öğrenci sosyalleşmeyi sağladığını;

*"Daha fazla sosyalleştik." (Ö5)*

sözleriyle ifade etmiştir.

Öğrencilere dördüncü olarak "İşbirlikli model uygulamalarından olan Jigsaw tekniği Fen Bilimleri dersinde duyu organlarından başka hangi konularda kullanmak istersiniz?" sorusu sorularak, verilen cevaplar doğrultusunda ulaşılan bulgular, Tablo 13'te verilmiştir.

**Tablo 13.** Öğrencilerin jigsaw tekniğini Fen Bilimleri dersinde kullanmak istedikleri diğer konulara ilişkin görüşleri

| Kod | Öğrenci | Frekans |
|---|---|---|
| Sistemler | Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö7-Ö8 | 6 |
| Güneş Sistemi | Ö5-Ö6-Ö7 | 3 |
| Elektriğin İletimi | Ö5-Ö8 | 2 |
| Madde ve Isı | Ö6 | 1 |

Tablo 13 incelendiğinde, işbirlikli model uygulamalarından olan Jigsaw tekniğini görüşme yapılan 8 öğrenciden 6'sının Sistemler konusunda, 3'ünün Güneş Sistemi konusunda, 2'sinin Elektriğin İletilmesi konusunda ve 1'nin de Madde ve Isı konusunda kullanmak istediğini ifade ettikleri görülmektedir.

Öğrencilerden Ö8, işbirlikli modeli uygulamalarından olan Jigsaw tekniğini Sistemler ve Elektriğin İletimi konularında kullanmak istediğini;

*"Sistemler ve Elektriğin İletimi olabilir." (Ö8)*

şeklinde ifade ederken, Ö7 kodlu öğrenci Jigsaw tekniğini Sistemler ve Güneş Sistemi konularında kullanmak istediğini;

*"Sistemler ve Güneş sistemi." (Ö7)*

ifadeleriyle açıklamıştır. Ö5 kodlu öğrenci, Jigsaw tekniği Güneş Sistemi ve Elektriğin İletimi konularında kullanmak istediğini;

*"Güneş Sistemi konusunda kullanabilirim. Elektriğin İletimi konusunda kullanabilirim." (Ö5)*

şeklinde ifade ederken, Ö6 kodlu öğrenci Jigsaw tekniğini Güneş Sistemi ile Madde ve Isı konularında kullanmak istediğini;

*"Madde ve Isı ile Güneş Sistemi konularında kullanılabilir." (Ö6)*

ifadeleriyle belirtmiştir.

Öğrencilere beşinci olarak "İşbirlikli model uygulamalarından olan Jigsaw tekniğini Fen Bilimlerinden başka hangi derslerde kullanmak istersiniz?" sorusu sorularak, verilen cevaplar doğrultusunda ulaşılan bulgular, Tablo 14'te verilmiştir.

**Tablo 14.** Öğrencilerin jigsaw tekniğini Fen Bilimlerinden başka kullanmak istedikleri derslere ilişkin görüşleri

| Kod | Öğrenci | Frekans |
|---|---|---|
| İngilizce | Ö3-Ö4-Ö5-Ö7-Ö8 | 5 |
| Sosyal bilgiler | Ö2-Ö3-Ö5-Ö6-Ö8 | 5 |
| Türkçe | Ö1-Ö2-Ö3-Ö4 | 4 |
| Din kültürü ve ahlak bilgisi | Ö3-Ö8 | 2 |
| Matematik | Ö4 | 1 |

Tablo 14 incelendiğinde, işbirlikli model uygulamalarından olan Jigsaw tekniğini görüşme yapılan 8 öğrenciden 5'inin İngilizce dersinde, yine 5'inin Sosyal Bilgiler dersinde, 4'ünün Türkçe dersinde, 2'sinin

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinde ve 1'inin de Matematik dersinde kullanmak istediğini ifade ettikleri görülmektedir.

Öğrencilerden Ö3, işbirlikli model uygulamalarından olan Jigsaw tekniğini Türkçe, Sosyal Bilgiler, İngilizce ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi derslerinde kullanmak istediğini;

*"Sözel dersler olabilir. Örneğin, İngilizce, Sosyal Bilgiler, Türkçe, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi." (Ö3)*

şeklinde ifade ederken, Ö8 kodlu öğrenci Jigsaw tekniğini Sosyal Bilgiler, İngilizce ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi derslerinde kullanmak istediğini;

*"İngilizce, Sosyal Bilgiler ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersleri olabilir." (Ö8)*

ifadeleriyle belirtmiştir. Öğrencilerden Ö4, Jigsaw tekniğini Türkçe, İngilizce ve Matematik derslerinde kullanmak istediğini;

*"Türkçe, İngilizce, Matematik." (Ö4) şeklinde açıklamıştır.*

Öğrencilere son olarak "Her hafta şahsım tarafından size verilen geri dönüşlerin ve rehberliğin yeterli ve faydalı olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusu sorularak, verilen cevaplar doğrultusunda ulaşılan bulgular, Tablo 15'de verilmiştir.

**Tablo 15.** Öğrencilerin jigsaw tekniği uygulanma sürecinde öğretmen tarafından verilen rehberlik ve geri dönüşlere ilişkin görüşleri

| Kod | Öğrenci | Frekans |
|---|---|---|
| Faydalı ve yeterli | Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö6-Ö7-Ö8 | 8 |

Tablo 15 incelendiğinde, etkinlikler boyunca öğretmen tarafından yapılan geri dönütlerin ve rehberliğin görüşme yapılan tüm öğrenciler tarafından yeterli ve faydalı olarak değerlendirildiği görülmektedir.

Öğrencilerden Ö1, etkinlikler boyunca öğretmen tarafından yapılan geri dönütlerin ve rehberliğin faydalı ve yeterli olduğunu;

*"Evet yeterli ve faydalıydı." (Ö1)*

şeklinde ifade ederken, Ö6 kodlu öğrenci;

*"Kesinlikle, yeterli ve faydalıydı." (Ö6)*

ifadeleriyle açıklamıştır.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

### *Sonuç ve Tartışma*

Bu araştırmada 6. sınıf Fen konusu olan "Duyu Organları" konusunun işbirlikli öğrenme modelinin uygulamalarından biri olan Jigsaw ile işlenmesi sonucunda tekniğin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi ve Jigsaw tekniği hakkında öğrencilerin görüşleri araştırılmıştır. Uygulamanın başında her iki gruba uygulanan DOBT ön testi sonuçlarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 8). Bu durum araştırma başında çalışma gruplarının denk olduğuna işaret etmektedir ve araştırmanın iç geçerliliğinin sağladığını göstermektedir. Ayrıca her iki gruptaki öğrencilerin DOBT'de yer alan sorulara ilişkin kazanım bilgilerini daha önce edinmemiş olmaları ve bu sınıf seviyesine gelene kadar aynı öğretim programına tabi olmaları dikkate alındığında ön test puanlarında anlamlı farklılığın tespit edilmemesi beklenen bir sonuçtur. Bazı araştırmalarda gruptaki öğrencilerin denklik durumu öğrencilerin anne babalarının meslekleri, maddi durumu, kardeş sayısı, eğitim seviyesi gibi değişkenlere dayandırılmaktadır (Bıkmaz, 2003). Bu çalışmada grupları oluşturan öğrencilerin denkliği yapılan ön test sonuçlarına dayanmaktadır.

DOBT'den elde edilen son test sonuçları karşılaştırıldığında, Jigsaw tekniğinin kullanıldığı DG'nin akademik başarısının, dersin mevcut Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında belirtildiği şekliyle işlenen KG'nin akademik başarısından daha yüksek olduğu, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edildiği görülmüştür (Tablo 9). Gruplar arasındaki bu farkın süreç içinde uygulanan Jigsaw tekniğinden kaynaklandığı söylenebilir. Jigsaw tekniğinin öğrencilerin doğasına uygun olması, öğrencilerin kendilerini sürecin merkezine koymaları, bireysel başarıdan ziyade grup başarısının ön planda olması, grup çalışmasında belirli bir planın olması, öğrencilerin kendilerini bir otorite merkezinde değil de sürecin merkezinde bulmaları, başarı için herkesin az çok demeden elinden geleni yapmasının gerekliliği, sürecin sıkıcılıktan uzak eğlenceli olması öğrencilerin başarısındaki artışın nedeni olarak gösterilebilir. Dahası Jigsawın öğrencilerin öz güven ve öz yeterliliklerini desteklemiş olduğu ve derse karşı ilgi ve motivasyonlarını artırdığı ve bu durumun da akademik başarıyı desteklediği düşünülmektedir. Jigsaw tekniğinin öğrencileri ezber yapmaktan öte bilginin derinliğine ulaştırdığı, kendi öğrenmelerinden kendilerinin sorumlu olmasını sağladığı, kalıcı ve anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirdiği, zor konuların kavranmasını kolaylaştırdığı, öğretmen ve öğrenciler arasında güçlü bir iletişim oluşturduğu, Fen Bilimleri dersine karşı yüksek motivasyon ve özveri geliştirdiği birçok çalışmada vurgulanmaktadır (Cashata vd., 2023; Doğru ve Ünlü, 2012; Esmer-Orunlu, 2012; Karadeniz, 2024; Marquez vd., 2017; Safkolam, Ahmad Zaky El Islami ve Sari, 2023; Suendarti ve Virgana, 2022; Suzanti vd., 2023; Şahin, 2023; Şentürk, 2020; Tran ve Lewis, 2012; Türköz, 2018; Winschel vd., 2015; Zuler ve Darvina, 2021). Örneğin Karadeniz (2024), işbirlikli öğrenmenin kuvvet ve enerji konusunun öğretimindeki etkisini araştırdığı çalışmasında 7. sınıfta öğrenim gören 57 öğrenciyi üç gruba ayırarak her bir grupta sırasıyla Jigsaw I, Jigsaw II ve öğretmen merkezli eğitim uygulamaları yapmıştır. Araştırma sonuçları zor ve karmaşık olan fen konularının öğretiminde Jigsaw etkinliklerinin başarıyı artırdığını ortaya koymuştur. Yine Suendarti ve Virgana (2022) ortaokul öğrencilerin doğa bilimleri konusundaki ders başarısına Jigsaw tekniğinin olumlu yönde etki ettiğini belirlemiştir. Zuler ve Darvina (2021) Jigsaw tekniğine yönelik yaptıkları kapsamlı meta-analiz

çalışmasında, Jigsawın öğrencilerin öğrenme çıktıları, tutum, ilgi ve motivasyonları üzerinde önemli etkileri olduğuna yönelik çıkarımlarda bulunmuşlardır. Jigsawda öğrenciler beraber çalıştıklarından, kendilerinin ve grup arkadaşlarının öğrenme hızını ve kapasitesini olumlu etkilemektedirler (Johnson vd., 2013). Yine öğrenciler bu süreçte heterojen gruplarda çalıştıklarından dolayı, genel anlamda işbirlikli öğrenme özele inildiğinde Jigsaw tekniği tüm öğrencilerin akademik anlamda daha iyi öğrenme çıktıları edinmelerini desteklemektedir (Gradel ve Edson, 2011; Peterson ve Miller, 2004). Bu doğrultuda ilgili literatür değerlendirildiğinde, çalışmada elde edilen sonuçların literatürle desteklendiği görülmektedir. Diğer taraftan MEB tarafından hazırlanan "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli" incelenmiş ve ortaokul Fen Bilimleri müfredatında Jigsaw etkinliklerine fazlasıyla yer verildiği görülmüştür. Bu bulgu, ilgili alandaki araştırmalara yeni bir bakış açısı sunmaktadır.

Deney grubu ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler incelendiğinde; Jigsaw tekniğinin öğrenciler tarafından çok sevildiği, başarılarının artmasında etkili olduğu, iletişimi ve sosyalleşmeyi sağlamada güçlü bir etkisinin olduğu, öğrenciler arasında iş birliğini ve dayanışmayı sağladığı, diğer Fen Bilimleri konularında ve hatta Türkçe, Sosyal Bilgiler, İngilizce, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ve Matematik gibi diğer derslerde de kullanılmasının arzu edildiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Öğrencilerin, duyu organları konusunun öğrenilmesinde Jigsaw tekniğinin etkisine yönelik görüşlerinin eğlenceli, faydalı, etkili, dayanışmayı artırıcı, anlamayı kolaylaştırıcı, kalıcılığı artırıcı şeklinde olduğu belirlenmiştir (Tablo 10). Öğrencilerin Jigsaw tekniği hakkındaki düşüncelerinin bu şekilde olmasında uygulama süreci boyunca sürecin merkezinde kendilerinin olması, sürecin eğlenerek öğrenmeye açık olması ve iş birliğine dayalı olması etkili olmuş olabilir. Çünkü bu süreçte öğrenilen bilgilerin merkezinde öğrencilerin kendileri yer almakta ve süreci kendileri sürdürmektedir. Dolayısıyla bilgiyi kendileri yapılandırmakta ve bu durum Jigsaw tekniğine karşı olumlu tutum oluşmasını sağlamaktadır. Jigsaw tekniği ile ilgili literatür incelendiğinde, Jigsawın aktif öğrenme tekniklerinden biri olduğu görülmektedir. Bu nedenle doğası gereği Jigsawda öğrencilerin öğrenme sürecinin merkezinde olmaları gerekmektedir. Dahası Jigsaw tekniğinin uygulanması aşamasında sınıf küçük heterojen gruplara ayrılmaktadır, bu heterojen gruplarda öğrenciler konu paylaşımı yaparak ilgili konuları ele almakta ve sonrasında her grupta aynı konuyu alan öğrenciler uzman grupları oluşturarak çalışmaktadırlar (Ertaç ve Öztürk, 2023). Uzman gruplarda bilgi paylaşımı yapma ve asıl gruplarına döndüklerinde edindikleri bilgileri kendi grup arkadaşlarına aktarma yoluyla akran öğretimi sürecinde olan öğrenciler bu şekilde konuya ilişkin bilgilerini pekiştirirler. Kendi akranlarından konuyu öğrenme sürecinde olan öğrencilerin böylelikle motivasyonları, ilgileri ve dikkatleri artarken öğrenme süreci de daha eğlenceli bir hale gelmektedir. Diğer taraftan bütün işbirlikli öğrenme yöntem ve tekniklerinde olduğu gibi Jigsaw tekniğinde de öğrenciler arasında olumlu bağlılık olduğundan, konuyu öğrenme sürecinde bu olumlu bağlılık öğrenciler arasındaki iş birliğini, yardımlaşmayı ve dayanışmayı artırmaktadır (Koç, 2013; Pazar ve Karamustafaoğlu, 2023; Slavin, 2014; Tran ve Lewis, 2012; Zuler ve Darvina, 2021). Bu anlamda öğrenci görüşlerinden elde edilen sonuçların ilgili literatürle uyumlu olduğu söylenebilir.

Görüşmelere katılan öğrencilerin tümü Jigsaw tekniğinin akademik gelişimlerini olumlu etkilediğini ifade ettikleri belirlenmiştir (Tablo 11). Bu durum, yukarıda ifade edildiği gibi Jigsaw tekniğinin öğrenci merkezli olması ve öğrencinin bilgiyi kendisinin yapılandırmasıyla ilişkilidir. Öğrencilerin Jigsaw etkinliklerinin arkadaşlık ilişkilerine katkısı hakkındaki düşüncelerinin; dayanışmayı-

yardımlaşmayı sağladığı, grup başarısı için çalışmayı sağladığı, arkadaşlık ilişkilerini güçlendirdiği, iletişimi artırdığı ve sosyalleşme ön plana çıkardığı yönünde olduğu görülmüştür (Tablo 12). Jigsaw tekniğinin öğrencilerin öğrenmelerine yani akademik gelişimlerine katkı sağladığı; sosyal iletişim, yardımlaşma-dayanışma ve özgüven becerilerini artırmaya katkı sağladığı farklı çalışmalarda vurgulanmaktadır (Doğan vd., 2010; Marquez vd., 2017; Peker ve Yalçın, 2019; Slavin, 2015; Yılmaz ve Karaçöp, 2018). Jigsaw tekniği öğrencilerin sürekli birbirleriyle etkileşimde bulunmalarını teşvik etmekte (Şimsek, 2007), bunun bir sonucu olarak da öğrenciler kendilerini daha rahat ifade etmeye başlamakta ve iletişim becerileri gelişmektedir (Öztürk, 2017; Serrano ve Pons, 2014; So ve Ching, 2011). Bu çerçeveden değerlendirildiğinde bu araştırma kapsamında öğrencilerin Jigsaw tekniğine yönelik sundukları görüşlerin literatürle paralel olduğu çıkarımı yapılabilir. Diğer taraftan öğrencilerin Jigsaw tekniğini özellikle deneye kapalı, sözel ağırlıklı ve ezbere dayanan diğer fen konularında (Tablo 13) ve farklı derslerde de kullanmak istedikleri belirlenmiştir (Tablo 14). Buradan öğrencilerin Jigsaw tekniğini benimsedikleri çıkarımı yapılabilir ve bu sonuç araştırmacılar için oldukça sevindiricidir. Çünkü tekniğin benimsenmesi öğrencilerin Jigsawı kullanma konusunda istekli olacaklarını akla getirmektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak da öğrenme süreci olumlu anlamda ivmelenmiş olacaktır. Öğrencilerin Jigsaw ile ilgili olumlu yorumlarının ilgili literatürle uyumlu olduğunu gösteren birçok çalışma literatürde mevcuttur (Doğan vd., 2010; Doğan, Uçar ve Şimşek, 2015; Huang vd., 2014; Kılınç, 2014; Şimşek, 2007; Tarhan vd., 2013; Wenli vd., 2011). Örneğin Kılınç (2014) çalışmasında Jigsawın öğrencilerin akademik başarını desteklediğini ve öğrencilerin Jigsaw tekniğine yönelik olumlu görüşlere sahip olduğunu ifade etmektedir. Benzer şekilde Tarhan vd. (2013) Jigsaw tekniğinin öğrencilerin fen başarılarını olumlu anlamda etkilediğini vurgulamaktadırlar.

Görüşmelere katılan öğrencilerin tümü etkinlikler boyunca öğretmen tarafından yapılan geri dönütleri ve rehberliği yeterli ve faydalı olarak değerlendirmiştir (Tablo 15). Bu durum, sürecin işbirlikli öğrenmenin ve Jigsaw tekniğinin doğasına uygun olarak yürütüldüğünün bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Zira işbirlikli öğrenme modelinde ve modelin tekniklerinden biri olan Jigsawda rehberlik önemli bir bileşen olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu açıdan bakıldığında tekniğin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi öğretmenin sağladığı rehberlik çalışmalarına bağlıdır.

Literatür incelendiğinde ilgili alanda yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar ile bu çalışmadan elde edilen sonuçların birbirlerini destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Ayrıca literatür incelenmesi sonucu 6. sınıf Fen Bilimleri dersi duyu organları konusunun Jigsaw tekniği ile yürütülmesine dair herhangi bir çalışmanın olmadığı belirlenmiştir. Bu açıdan literatüre katkıda bulunması da çalışmanın önemini ortaya koyması açısından bir başka sebep olarak gösterilebilir.

## *Öneriler*

- Jigsaw tekniğinin uygulanacağı sınıflar çok kalabalık olmamalı ve grup çalışmasını yürütebilecek becerilere sahip olmalıdır.
- Jigsaw tekniğinin uygulanacağı konu seçimi özenle yapılmalı, alt konular ile öğrenci grup sayısı uyumlu olmalıdır.
- Çalışma başlamadan öne grupların isim, renk, slogan gibi özelliklerinin gruptaki tüm öğrencilerin ortak katılımıyla yapılmalıdır.

- Grupların kendi içinde heterojen, aralarında homojen olmalarına dikkat edilmelidir.
- MEB tarafından hazırlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri müfredatında yer verilen Jigsaw tekniği ders kitaplarında yaygınlaştırılmalı, konuların başında dersin işlenişine dair kılavuz kısımlar olmalıdır. Bu kısımlarda kullanılacak teknikler, yöntemler öğretmen ve öğrenciler tarafından anlaşılacak şekilde düzenlenmelidir.
- Duyu organları konusunun öğretiminde Jigsaw tekniğinin diğer çeşitlerinin etkisi araştırılıp karşılaştırma yapılabilir.
- 6. sınıf Fen Bilimleri müfredatının diğer konularının öğretiminde Jigsaw tekniğinin ve çeşitlerinin etkisi araştırılabilir.

### *Sınırlılıklar*

Yapılan çalışma aşağıdaki sınırlılıkları kapsamaktadır:

- Çalışma 2022-2023 Eğitim Öğretim yılında Bayburt İlinin merkez ilçesinde bir ortaokulda öğrenim gören 51 öğrenciyle sınırlıdır.
- Çalışma 6. sınıf Fen Bilimleri dersi Duyu Organları konusuyla sınırlıdır.
- Çalışmada elde edilen veriler, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarıyla sınırlıdır.
- Çalışma işbirlikli öğrenme modelinin Jigsaw tekniği ve öğretmen merkezli öğrenme yöntemi ile sınırlıdır.
- Çalışmada test edilen uygulama süresi 4 hafta ve haftada 6 ders saati ile sınırlıdır.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Araştırma kapsamında araştırma verilerinin toplanmasından önce Bayburt Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 27/04/2023 tarih ve 130424 sayılı izin alınmıştır. Ayrıca ilgili İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 17/04/2023 tarih ve E-15470842-604.01.01-74627722 sayılı izin alınmıştır.

**Çıkar çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar

Abalı Çetin, S., Çiçek, Ö., & Sezer, H. (2022). Jigsaw tekniğinin hemşirelik öğrencilerinin aile planlaması yöntemlerini öğrenmelerine etkisi ve öğrencilerin tekniğe ilişkin görüşleri. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2*(2), 424-433. https://doi.org/10.56061/fbujohs.1116005

Açıkgöz, K. (1992). *İşbirlikli öğrenme: Kuram araştırma uygulama*. Malatya: Uğurel Matbaası.

Aldridge, J. M., Fraser, B. J., & Huang, T. C. I. (1999). Investigating classroom environmentsin Taiwan and Australia with multiple research methods. *The Journal of Educational Research, 93*(1), 48-62. https://doi.org/10.1080/00220679909597628

Amedu, O. I., & Gudi, K. C. (2017). Attitude of students towards cooperative learning in some selected secondary schools in nasarawa state. *Journal of Education and Practice, 8*(10), 29-34.

Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills: Sage.

Aydın Çakır, A., & Türkeş Kılıç, S. (2021). Bilimsel çalışmalarda karma yöntem nasıl kullanılır?. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 42*(1), 1-15. https://doi.org/10.30794/pausbed.802568

Aydın Gündüz, E., & Kala, N. (2024). Vücudumuzdaki sistemler ve duyu organları konularında artırılmış gerçeklik destekli hibrit kutu oyunları geliştirme. *Studies in Educational Research and Development, 8*(1), 58-84.

Bıkmaz, F. H. (2003). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki başarılarını etkileyen faktörler* (Tez No. 99935) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Blajvaz, B.K., Bogdanović, I.Z., Jovanović, T.S., Stanisavljević, J.D., & Pavkov-Hrvojević, M.V. (2022). The Jigsaw technique in lower secondary physics education: Students' achievement, metacognition and motivation. *Journal of Baltic Science Education, 21*(4), 545-557.

Büyüköztürk, Ş. (2016). Sınavlar üzerine düşünceler. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi, 6*(2), 345-356.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (16. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Çakır, A. (2022). *Üçüncü sınıf fen bilimleri dersi beş duyumuz ünitesine yönelik geliştirilen eğitsel oyunların öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* (Tez No. 770891) [Yüksek lisans tezi, Amasya Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Çakmak, Z., & Demir, Z. (2023). 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin akademik başarısına ve derse karşı tutumuna etkisi. *Trakya Eğitim Dergisi, 13*(1), 35-54. https://doi.org/10.24315/tred.994112

Can, Ö. S., İşleyen, T., & Küçük Demir, B. (2017). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının olasılık öğretimi üzerine etkisi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(24), 559-572.

Cashata, Z. A., Seyoum, D. G., & Gashaw, F. E. (2023). Enhancing college students' procedural knowledge of physics using blended jigsaw-IV problem-solving instruction. *International Journal of Research in Education and Science, 9*(1), 148-164. https://doi.org/10.46328/ijres.3035

Cengiz, S., Kamali, Z., Bektaş, S. N., & Okumuş, S. (2024). İşbirlikli öğrenmenin analitik ve yaratıcı düşünme üzerine etkisi: 5. sınıf "insan ve çevre" ünitesi örneği. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 61*, 2002-2016. https://doi.org/10.53444/deubefd.1405778

Çepni, S. (2014). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (7. Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.

Çepni, S., & Çil, E. (2009). *Fen ve teknoloji programı (tanıma, planlama, uygulama ve sbs'yle ilişkilendirme) ilköğretim 1. ve 2. kademe öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Cohen, L., & Manion, L. (1998). *Research methods in education.* London: Routledge.

Cooper, J., & Mueck, R. (1990). Student involvement in learning: Cooperative learning and college instruction. *Journal on Exxellence in College Teaching, 1*, 68-76.

Çorbacı, N., & Yakışan, M. (2018). Fen bilimleri dersi duyu organları konusu ile ilgili 7. sınıf öğrencilerinin geliştirdikleri argümanların analizi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 37*(1), 249-263. https://doi.org/10.7822/omuefd.408922

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). London: Sage Publications.

Demiral, S. (2007). *İlköğretim fen bilgisi dersi maddenin iç yapısına yolculuk ünitesinde, işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına, bilgilerin kalıcılığına ve derse karşı tutumlarına etkisi* (Tez No. 207159) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Doğan, A., Uçar, S., & Şimşek, Ü. (2015). Jigsaw tekniğinin 6. sınıf fen ve teknoloji dersi "yer kabuğu nelerden oluşur?" ünitesinin öğretiminde öğrenci başarısına etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12*(32), 416-432.

Doğan, A., Uygur, E., Doymuş, K., & Karaçöp, A. (2010). İlköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersinde jigsaw tekniğinin uygulanması ve bu teknik hakkındaki öğrenci görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(1), 75-90.

Doğru, M., & Ünlü, S. (2012). Jigsaw IV tekniği kullanımının fen öğretiminde öğrencilerin motivasyon, fen kaygısı ve akademik başarılarına etkisi. *Mediterranean Journal of Humanities, 2*(2), 57-66. https://doi.org/10.13114/MJH/20122738

Doymuş, K., & Şimşek, Ü. (2007). Kimyasal bağların öğretilmesinde jigsaw tekniğinin etkisi ve bu teknik hakkında öğrenci görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi, 173*(1), 231-243.

Duman, G. B. (2013). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde materyal geliştirme ve materyallerin etkin kullanımı. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 1*(2), 1-8. https://doi.org/10.16916/aded.16003

Ekici, G. (2001). Biyoloji öğretmenlerinin öğretim yöntemleri konusundaki teorik bilgi yeterliliklerinin incelenmesi. *Çağdaş Eğitim, 274*, 40-46.

Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metodlarına giriş* (1. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Erdamar, G., & Demirel, M. (2008). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının duyuşsal ve bilişsel öğrenme ürünlerine etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 6*(4), 629-661.

Erdoğmuş, E. (2024). *Artırılmış gerçeklik uygulamalarının ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi* (Tez No. 922679) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Ertaç, A., & Öztürk, B. (2023). Fen öğretiminde jigsaw tekniğini kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi, 7*(2), 237-251. https://doi.org/10.48066/kusob.1394892

Esmer-Orunlu, E. (2012). *İlköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersi karışımlar konusunun öğretiminde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin başarılarına etkisi* (Tez No. 328882) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Gradel, K., & Edson, A. J. (2011). Cooperative learning: Smart pedagogy and tools for online and hybrid courses. *Journal of Educational Technology Systems, 39*(2), 193-212. https://doi.org/10.2190/ET.39.2.i

Gül, Ş. (2020). Yedinci sınıf öğrencilerinin vücudumuzdaki sistemler ünitesine ait konuları günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5*(1), 1-17.

Güler, A., Halıcıoğlu, M. B., & Taşğın, S. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma* (2. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Güneş, M. H., & Güneş, T. (2005). İlköğretim öğrencilerinin biyoloji konularını anlama zorlukları ve nedenleri. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi, 6*(2), 169-175.

Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe-yöntem-analiz*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Gürses, A., Açıkyıldız, M., Bayrak, R., Yalçın, M., & Doğar, Ç. (2004). Fen eğitimi: Kültürel bir bakış. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12, 31-40.

Hacıoğlu, Y., & Başpınar, A., (2020). Bir sınıf öğretmeni ve öğrencilerinin ilk stem eğitimi deneyimleri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, 12*(22), 1-13. https://doi.org/10.38155/ksbd.690919

Hair, J. F., Black, W. C., Tatham, R. L., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Halimah, L., & Sukmayadi, V. (2019). The role of "jigsaw" method in enhancing indonesian prospective teachers' pedagogical knowledge and communication skill. *International Journal of Instruction, 12*(2), 289-304. https://doi.org/10.29333/iji.2019.12219a

Hammond, C. (2007). The wider benefits of adult learning: An illustration of the advantages of multi-method research. *International Journal of Social Research Methodology, 8*(3), 239-255. https://doi.org/10.1080/13645570500155037

Huang, Y. M., Liao, Y. W., Huang, S. H., & Chen, H. C. (2014). Jigsaw-based cooperative learning approach to improve learning outcomes for mobile situated learning. *Educational Technology & Society, 17*(1), 128-140.

Işık, A., Budak, A., Baş, F., & Öztürk, F. (2015). İlköğretim matematik eğitimi programı öğretim elemanlarının yapılandırmacı öğretime bakış açıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 23*(1), 385-400.

Johnson, B., & Christensen, L. (2014). *Eğitim araştırmaları: Nicel, nitel ve karma araştırmalar* (4. Baskı). (Çev. S. B. Demir). Ankara: Eğiten Kitap.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2013). *Cooperation in the classroom* (9th Edition). Edina, MN: Interaction Book Company.

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(2), 112-133. https://doi.org/10.1177/1558689806298224

Juniawan, M.F., Wikanta, W., & Asy'ari, A. (2023). The effect of the jigsaw learning model in animal tissue and body structure courses on student problem solving ability. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 9*(4), 2042-2046. https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i4.3129

Kalaivani, M., & Krithika, S. (2022). Use of sensory organs in the process of learning and remembering. In P. Muthukumar, A. R. S. Kannan & K. Malini (Eds.), *Future education in teavhing and learning: Perspectives of moltidisciplinary approach and psychology* (pp. 116-128). India: Shanlax Press.

Karadeniz, Y. (2024). *Kuvvet ve enerji konusunun öğretilmesinde işbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw II tekniği ve konu jigsawı tekniğinin öğrenmeye etkisi* (Tez No. 867638) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Karamustafaoğlu, O., & Uyar, F. K. (2019). Teaching sense organs subject with an educational game: Smell and realize the taste. *Euroasia Journal of Social Sciences & Humanities, 6*(5), 72-82.

Karasu, S. (2019). *Özel eğitim öğrencilerine fen bilimleri dersinde duyu organları konusunun 5e yöntemi ile sunulmasının etkililiği* (Tez No. 579787) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kargın, P. D. (2022). *6. sınıf fen bilimleri dersi kapsamında react stratejisi ve 5e modeline dayalı öğretim materyali tasarlama* (Tez No. 736508) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kaya, Ö. (2022). *İşbirlikli öğrenme yönteminin okul öncesi öğretmen adaylarının müzik derslerindeki öz-yeterlik, başarı ve müzik okuryazarlığına etkisi* (Tez No. 734751) [Doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kayacan, K. (2017). Fen öğretiminde yapılandırmacı yaklaşım. H. G. Hastürk, (Ed.), *Teoriden pratiğe fen bilimleri öğretimi* içinde (s. 62-96). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Kılınç, A. (2014). *İşbirlikli öğrenme yönteminin (jigsaw tekniği) asitler ve bazlar konusunda öğrenci başarısına etkisi ve öğrenci görüşleri* (Tez No. 366288) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Koç, Y. (2013). Fen bilimleri dersinin öğretiminde jigsaw II tekniğinin etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10*(24), 165-179.

Köseoğlu, P. (2010). Biyoloji eğitiminde birleştirme tekniği temelli öğretimin akademik başarı, özyeterlik ve tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 39*, 244-254.

Marquez L. M. T., Llinas, J. G., & Macias, F. S. (2017). Collaborative learning: Use of the Jigsaw technique in mapping concepts of physics. *Problems of Education in the 21st Century, 75*(1), 92-101.

McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). R*esearch in education: Evidence-based* inquiry (7th Ed.). New York: Pearson Publishing.

Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2006). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi (6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı.* Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Yayını.

Odubunni, O., & Balagun, T. A. (1991). The effect of laboratory and lecture teaching methods on cognitive achivement in integrated science. *Journal of Research in Science Teaching, 28*, 213-224.

Okumuş, S., & Doymuş, K. (2017). İşbirlikli öğrenme ve modellerin yedi ilke ile birlikte uygulanmasının kavramsal anlamaya etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14*(39), 431-457.

Özmen, H. (2014). Deneysel araştırma yöntemleri. M. Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (s. 47-76). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Öztürk, B. (2017). *Maddenin tanecikli yapısının öğretiminde iyi bir eğitim ortamı için yedi ilke ve modellerle desteklenen işbirlikli öğrenme yöntemlerinin uygulanması* (Tez No. 458816) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Pazar, Ş. B., & Karamustafaoğlu, S. (2023). "Saf madde ve karışımlar" ünitesinin öğretiminde jigsaw tekniğinin ortaokul 7. sınıf öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisi. *Premium e-Journal of Social Science (PEJOSS), 7*(35), 1413-1428. https://doi.org/10.5281/zenodo.10035523

Peker, E. A., & Yalçın, M. (2019). 8. sınıf "enerji kaynakları ve geri dönüşüm" konusu öğretiminde jigsaw tekniğinin etkileri. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, *5*(1), 54-74. https://doi.org/10.34137/jilses.481548

Peterson, S. E., & Miller, J. A. (2004). Comparing the quality of students' experiences during cooperative learning and large-group instruction. *The Journal of Educational Research, 97*(3), 123-133. https://doi.org/10.3200/JOER.97.3.123-134

Safkolam, R., Ahmad Zaky El Islami, R., & Sari, I. J. (2023). The effects of jigsaw technique on learning achievement and retention of science teacher students. *Shanlax International Journal of Education*, *11*(2), 37-42. https://doi.org/10.34293/education.v11i2.5959

Şahin, Ş. (2023). *Jigsaw I tekniğinin sekizinci sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalıklarına etkisi* (Tez No. 795130) [Yüksek lisans tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Şenol, H., Bal, Ş., & Yıldırım, H. B. (2007). İlköğretim 6. sınıf fen bilgisi dersinde duyu organları konusunun işlenmesinde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısı ve tutum üzerinde etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 15*(1), 211-220.

Şentürk, Ü. (2020). *Fen eğitiminde 'Jigsaw' tekniğinin öğrenci başarısı ve derse karşı tutuma etkisi* (Tez No. 621165) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Serrano, J. M., & Pons R. M. (2014). Introduction: Cooperative learning. *Anales de Psicologia, 30*, 781-784. https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201251

Şimşek, Ü. (2007). *Çözeltiler ve kimyasal denge konularında uygulanan Jigsaw ve birlikte öğrenme tekniklerinin öğrencilerin maddenin tanecikli yapıda öğrenmeleri ve akademik başarıları üzerine etkisi* (Tez No. 177803) [Doktora tezi, Atatrük Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Slavin, R. E. (1988). *Small group methods, the international encyclopedia of teaching and teacher education*. Oxford: Pergamon pres.

Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does group work?. *Anales de Psicologia, 30*(3), 785-791. https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201

Slavin, R. E. (2015). Cooperative learning in elementary schools. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education, 43*(1), 5-14.

So, W. M. W., & Ching, N. Y. F. (2011). Creating a collaborative science learning environment for science inquiry at the primary level. *The Asia-Pacific Education Researcher, 20*(3), 559-569.

Suendarti, M., & Virgana, V. (2022). Elevating natural science learning achievement: Cooperative learning and learning interest. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, *16*(1), 114-120. https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i1.20419

Suzanti, S., Murni, P., & Hasibuan, M. H. E. (2023). The effect of 4 step jigsaw and Jigsaw learning implementation on the junior high school students argumentation skills in the concept of plants structure and function viewed from the level of confidence. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 9*(3), 1226-1232. https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i3.3381

Tabiolo, J. L., & Rogayan, D. J. (2019). Enhancing students' science achievement through jigsaw II strategy. *Indonesian Society for Science Educator, 3*(1), 29-35.

Talan, H. (2020). *Jigsaw tekniğinin çoklu bütüncül yaklaşımla analizi bağlamında fen bilgisi öğretim programında kullanılmasının değerlendirilmesi* (Tez No. 643809) [Yüksek lisans tezi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Tarhan, L., Ayyıldız, Y., Öğün, A., & Sesen, B. A. (2013). A Jigsaw cooperative learning application in elementary science and technology lessons: Physical and chemical changes. *Research in Science & Technological Education, 31*(2), 184-203. https://doi.org/10.1080/02635143.2013.811404

Tran, D. V., & Lewis, R. (2012). The effects of jigsaw learning on students' attitudes in a Vietnamese higher education classroom. *International Journal of Higher Education, 1*(2), 9-20.

Türkan, A., Agcakale, Y., Bingöl, İ., Yılmaz, R., & Göktaş, Y. (2016, Mayıs 6-18). *Fen öğretiminde çizgi film uygulaması: ilköğretim öğrencilerinin akademik başarılarının ve tutumlarının incelenmesi* [Sözlü bildiri]. 10th International Computer and Instructional Technologies Symposium (ICITS), Rize, Türkiye.

Türköz, H. (2018). *Fen bilimleri dersinde konu jigsaw yöntemi ve rol oynama tekniğinin bilişsel ve duyuşsal değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 524493) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Wenli, C., Yun, W., Chee-Kit, L., & Ya, O. C. (2011). Technology and pedagogy design for collaborative second language learning. *Communications in Information Science and Management Engineering*, *1*(8), 18-21.

Wijayanti, S. N., Purnomo, W., & Novitasari, S. (2024, December 21). *Implementation of the problem-based learning (pbl) model to improve learning outcomes on the sense organs material for third grade elementary students* [Conference presentation] International Conference on Teacher Profession Education, Yogyakarta, Indonesia.

Winschel, G. A., Everett, R. K., Coppola, B. P., & Shultz, G. V. (2015). Using jigsaw-style spectroscopy problem-solving to elucidate molecular structure through online cooperative learning. *Journal of Chemical Education, 92,* 1188-1193. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.5b00114

Yang, X. (2023). A historical review of collaborative learning and cooperative learning. *TechTrends, 67*, 718-728. https://doi.org/10.1007/s11528-022-00823-9

Yayla Eskisi, G. &, Özsevgeç, T. (2024). Revize edilmiş jigsaw II tekniği ve öğrenme ortamına etkisi. *Tarih Okulu Dergisi, 70*, 1510-1543. https://doi.org/10.29228/joh.73132

Yazar, T. & Şimşek, Ö. (2017). Program geliştirmede yeni yaklaşımlar. B. Oral & T. Yazar (Ed.), *Eğitimde program geliştirme ve değerlendirme* içinde (s. 367-398). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Yenilmez-Türkoğlu, A. (2017). Fen öğretiminde yapılandırmacı yaklaşım. G. Hastürk (Ed.), *Teoriden pratiğe fen bilimleri öğretimi* içinde (s. 32-56). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, F., & Karaçöp, A. (2018). İşbirlikli öğrenme jigsaw tekniği ile yapılan laboratuar etkinliklerinin ilköğretim öğrencilerinin yaşamımızdaki elektrik ünitesindeki başarılarına etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*(2), 1-20. https://doi.org/10.17679/inuefd.291215

Zuler, A. D. M., & Darvina, Y. (2021). Meta-analysis of the effect of the use of jigsaw type cooperative model on student learning outcomes in learning natural science in junior high school and physics in senior high school. *Pillar Of Physics Education*, *14*(2), 146-152.

## Extended Abstract

### *Introduction*

The development and progress of societies depend on people trained in the field of science and technology (Gürses et al., 2004). Therefore, raising qualified individuals in science has become a common goal for many countries. Studies aimed at developing more effective methods in science education will contribute to the progress of societies. In this context, the constructivist learning approach provides a strong foundation for achieving the goals of science education (Ministry of National Education [MNE], 2006). Student-centered, active learning techniques are at the forefront in constructivist learning. Cooperative learning is one of the models in which student-centered teaching techniques, rooted in constructivism, are frequently used. Cooperative learning is an effective learning model that contributes to both the academic and social development of students (Can et al., 2017).

Cooperative learning is not a model consisting of a single technique. This study is based on the Jigsaw technique, a method within the cooperative learning model. The Jjigsaw technique, which is considered one of the most effective techniques of cooperative learning, allows students to understand a certain subject in more depth. With the Jigsaw technique, which consists of the steps of introduction, expert research, report preparation/reformatting and completion/evaluation, students gain a better understanding by learning different parts of the subject and bringing them together (Kayacan, 2017). In this study, it is aimed to examine the effect of the Jigsaw technique on learning in the teaching of the subject of Sense Organs in the 6th grade Science course in middle school and the lesson process carried out with the Jigsaw technique in terms of student opinions.

### *Method*

A mixed methods research design was adopted in this study. The sample of the study consisted of 51 students studying in the sixth grade of a secondary school located within the borders of the district center of Bayburt province. The sample was selected through convenience sampling. The study group was divided into two within the framework of the experimental design. While Jigsaw technique activities were applied to 25 students in the experimental group, the current curriculum was followed with 26 students in the control group. In the study, both quantitative and qualitative methods were used in the data collection process. Quantitative data were collected through the Sensory Organs Achievement Test (SOAT), while the semi-structured Interview Form (IF) was used for qualitative data. SPSS-23 package program was used in the analysis of the data obtained from SOAT. Content analysis method was used for the analysis of the interview texts obtained from the student interviews.

### *Findings*

Normality testing showed that the groups' DOBT pre-test scores were normally distributed ($p > .05$). Consequently, an independent-samples t-test was applied and revealed no significant difference between the experimental (DG) and control (KG) groups ($p > .05$). The DOBT post-test scores, however, violated the assumption of normality ($p < .05$). Therefore, a Mann–Whitney U test was used and indicated

a significant difference between DG and KG post-test scores ($p < .05$). When the data obtained from GF were examined, it was found that the Jigsaw technique was highly appreciated by the students, was effective in enhancing their academic achievement, had a strong impact on fostering communication and socialization, promoted cooperation and solidarity among students, and was consistently recommended for use in other Science topics as well as in other subjects such as Turkish, Social Studies, and English.

## *Result and Discussion*

At the beginning of the application, it was determined that there was no significant difference between the groups in the DOBT pre-test results applied to both groups. This situation indicates that the study groups were comparable at the beginning of the research and supports the internal validity of the study. When the post-test results obtained from DOBT were compared, it was concluded that the academic success of DG, in which the Jigsaw technique was used, was higher than the academic success of KG, which was processed as specified in the current Science Course Curriculum, and that there was a statistically significant difference between them. It can be said that this difference in the experimental and control groups was due to the Jigsaw technique applied during the process. Several factors were found to contribute to the increase in students' success. These include the suitability of the Jigsaw technique to students' learning styles, the student-centered nature of the process, the emphasis on group rather than individual achievement, the presence of a clear plan in group activities, and the engaging, non-monotonous structure of the lessons. Additionally, each student's equal responsibility for group success encouraged active participation and motivation. Moreover, it is thought that Jigsaw supported the students' self-confidence and self-sufficiency, increased their interest and motivation towards the course, and consequently contributed to their academic achievement.

Many studies emphasize that the Jigsaw technique moves students beyond rote memorization and encourages deeper understanding. It promotes student responsibility for their own learning and supports meaningful, long-term knowledge retention. Additionally, the technique helps students comprehend challenging topics more easily and fosters strong communication between teachers and students. It is also associated with increased motivation and commitment to science lessons. As a result, the Jigsaw technique has been shown to make learning more enjoyable and to significantly improve academic performance in science (Cashata et al., 2023; Doğu & Ünlü, 2012; Esmer Orunlu, 2012; Karadeniz, 2024; Marquez et al., 2017; Safkolam et al., 2023; Suendarti & Virgana, 2022; Suzanti et al., 2023; Şahin, 2023; Şentürk, 2020; Tran & Lewis, 2012; Türköz, 2018; Winschel et al., 2015; Zuler & Darwina, 2021). For example, Karadeniz (2024), in his study investigating the effect of cooperative learning methods on teaching the subject of force and energy, divided 57 7th grade students into three groups and applied Jigsaw I, Jigsaw II and teacher-centered education applications to each group, respectively. The research results revealed that Jigsaw activities increased success in teaching difficult and complex science subjects.

When the data obtained from the interviews with the experimental group were examined, it was determined that the students' views on the effect of the Jigsaw technique in learning the subject of sensory organs were fun, useful, effective, increasing solidarity, facilitating understanding and increasing permanence. The fact that students were placed at the center of the implementation, that the learning experience was enjoyable, and that it was based on cooperation may have influenced their positive

perceptions of the Jigsaw technique. This is due to the fact that students are positioned at the center of their own learning and are actively responsible for continuing it themselves. Therefore, students construct knowledge on their own. This, in turn, contributes to the development of a positive attitude toward the Jigsaw technique. When the literature on the Jigsaw technique is examined, it is seen that Jigsaw is one of the active learning techniques. Therefore, by its nature, students need to be at the center of the learning process in Jigsaw. Moreover, during the implementation of the Jigsaw technique, the class is divided into small heterogeneous groups, students share topics in these heterogeneous groups and address the relevant topics, and then students who take the same topic in each group work by forming expert groups (Ertaç & Öztürk, 2023). On the other hand, the new curriculum introduced by the Ministry of National Education under the name of The Century of Türkiye Education Model was examined, and it was observed that Jigsaw activities were extensively incorporated into the middle school science curriculum. This finding further underscores the significance of the present study.

When the literature is examined, it is seen that the results obtained from the researches conducted in the relevant field and the results obtained from this study support each other. In addition, as a result of the literature review, it was determined that there was no study on the subject of sensory organs in the 6th grade science course using the Jigsaw technique. In this respect, contributing to the literature can be shown as another reason for the importance of the study.

# Ekler

## *DOPT soru örnekleri*

**1) Aşağıdaki "Gözün Yapısı" diyagramında K ve L harfleri yerine hangi ifadeler gelmelidir?**




| | K | L |
|---|---|---|
| A. | Göz bebeği | Duyu almaçları |
| B. | Duyu almaçları | Sarı benek |
| C. | Göz bebeği | Sarı benek |
| D. | Sarı benek | Göz bebeği |

**2) Aşağıda dilimizle ilgili bilgiler verilmiştir.**

- *Tat almamızı sağlayan duyu organıdır.*
- *Tat almanın yanında, çiğneme, yutma ve konuşmaya da yardımcı olur.*
- *Dilimizin her bölgesi her tadı alabilir, fakat bazı bölgelerinde farklı tatları alabilen tat tomurcukları daha yoğundur.*

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

A. Dilimiz hem konuşmamızı hem de tatları algılamamızı sağlar.
B. Dilin her bölgesi her tadı aynı şekilde algılar.
C. Dilimiz en iyi ekşi tadı algılar.
D. Çiğneme olmadan tatlar dilde algılanamaz.

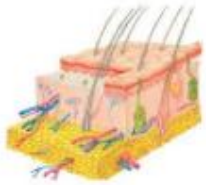
**3) Aşağıda yarım daire kanalları ile ilgili bilgi verilmiştir.**

> Yarım daire kanallarının içi sıvı doludur. Bu sıvı sayesinde vücut dengesi sağlanır. Etrafımızda döndüğümüzde bu sıvı çalkalanır. Daha sonra otursak bile döndüğümüzü hissederiz.
>
> Östaki borusu orta kulaktan yutağa açılır. Böylece orta kulak ile dış ortam arasındaki basınç farkını dengeleyerek kulak zarının yırtılmasını engeller.

**Verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır?</u>**

A. Kulak denge organıdır.
B. Duyu organları vücut ile çevre arasında denge sağlar.
C. Sistemlerimiz birbiriyle uyumlu bir şekilde çalışır.
D. Yarım daire kanalları omuriliğe bağlıdır.

**4) Aşağıda deri ile ilgili bilgiler verilmiştir.**



Deri; alt deri ve üst deri olmak üzere iki bölümden oluşur. Üst deri ölü hücrelerden oluşur ve derimize renk verir. Diğer bütün yapılar alt deride bulunur.

**Buna göre, aşağıdakilerden hangisi alt deri de <u>bulunmaz</u>?**

A. Renk pigmentleri
B. Kılcal damarlar
C. Duyu almaçları
D. Kıl kökleri

**5) Aşağıda göz yapıları ile ilgili verilen görev ya da özelliklerden hangisi <u>yanlıştır</u>?**

A. İRİS→Gözün renkli kısmıdır.
B. KORNEA→Göze gelen ışık miktarının ayarlandığı kısımdır.
C. SARI LEKE→Görüntünün gözde oluştuğu kısımdır.
D. GÖZ MERCEĞİ→Göze gelen ışığın kırılarak ağ tabakaya ulaştığı kısımdır.

**Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education**
ISSN: 1309-8918
Year: 2025, Volume: 13, Issue: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Opinions of Social Studies Teachers About Ethics in Educational Administration

Hatice Filibeli*[1], Nalan Altay[2]

**Abstract**

It is thought that examining teachers' views on ethics will help determine the ethical behaviours they expect from administrators. In this context, it is assumed that social studies teachers who teach values education have more obligations in raising future generations within the framework of ethical values. The aim of this study is to examine the opinions of social studies teachers regarding the concept of ethics in educational administration and to determine the ethical behaviours they expect from educational administrators. The instruments employed for the aggregation of data are in the form of interview questions, comprising open-ended inquiries that have been developed by the authors and subsequently refined by academics who are authorities in the domain of educational management and supervision. The data was collected from interviews with 25 social studies teachers working in public schools in Manisa province in the 2022-2023 academic year. The average interview duration was calculated as 20 minutes. As a result of these interviews, it was determined that their ethical perceptions of administrators were at a high level, and they believed that promoting ethical practices in educational institutions would have positive outcomes for all stakeholders.

Keywords: ethics, social studies, educational administration, teacher opinions

**Received:** 12/07/2024 | **Accepted:** 10/06/2025 **Research Article**

**Suggested Citation:** Filibeli, H., & Altay, N. (2025). Opinions of social studies teachers about ethics in educational administration. *Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education*, *13*(1), 238-258. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1515444

***Corresponding author:** haticefilibeli@gmail.com

**Note:** This article was produced from the first author's project assignment under the supervision of the second author.

*[1] Corresponding Author: Postgraduate Education Institute, Manisa Celal Bayar University, Manisa, Türkiye
[2] Faculty of Education, Manisa Celal Bayar University, Manisa, Türkiye

# Opinions of Social Studies Teachers About Ethics in Educational Administration

## Introduction

Özalp (2010) asserts that the combination of efforts and resources is imperative for the achievement of personal objectives. The human condition is such that living in communities is a fundamental aspect of existence, and this necessitates the establishment of order, the creation of rules for this purpose, and the adherence to these rules. This dynamic has given rise to the evolution of management as an institution over time (Dalay, 2013). The concept of management is also influenced by societal values. These values, in turn, determine the objectives, goals, and standards of the organisation. Values such as diligence, responsibility, equality, trust, respect, self-confidence, honesty, love, and security also regulate organisational life (Şişman, 2002). Of these, ethical values are of particular significance. Public administration ethics, as posited by Eryılmaz (2008), underscores the necessity for public employees to adhere to these values. The efficiency of management in public administration cannot be ensured solely by legal regulations. Public administration ethics signifies that public officials perform their actions with reference to ethical values. While the external behaviour of public officials is determined and controlled by laws, their internal behaviour is managed and controlled by ethical principles (Cooper et al, 1998). The concept of ethics is considered in a hierarchical structure, comprising "individual ethics," "professional ethics," "organizational ethics," and "social ethics" (Shafritz & Russell, 2005).

During educational activities, the inadequacy of rules in resolving encountered problems has given rise to certain dilemmas (Jones, 2004). School administrators are instrumental in resolving these dilemmas. To this end, it is imperative that school administrators possess the capacity to discern between good and bad, or right and wrong, drawing upon their moral values, knowledge, and intuition (Denig & Quinn, 2001). It is imperative that these administrators have a profound internalisation of ethical principles (Aydın, 2001). The extent to which a manager is familiar with ethical values and principles is directly proportional to the success with which they can implement these principles in their daily decisions and management practices (Maesschalck, 2004). The level of ethical development is critical for a manager to adopt a fair, honest, and responsible management style (Maesschalck, 2004). When confronted with conflicting ethical principles, the manager must be able to articulate each principle, consider their justifications, determine priorities, and make decisions based on these priorities (Strike et al, 2005). Calabrese (1989) further delineates the ethical principles that educational administrators are obliged to consider:

- “Avoiding discriminatory behaviour,
- Recognising effective teaching as a duty,
- Building the school community,
- Balancing the rights of groups within the school community,
- Understanding that decisions demanded by the majority are not always the right ones,
- Knowing that moral courage is an important part of the administrator's role.”

In the 2005 publication, High presents a comprehensive list of principles that educational administrators should possess in the face of dilemmas. These principles include critical thinking,

encouraging others, tolerance and respect, effective communication, humility, truthfulness, honesty, self-criticism, trustworthiness, courage, doing what is most beneficial for students, flexibility, determination, open-mindedness, valuing different opinions, being an exemplary leader, sincerity, listening to others, taking responsibility, sensitivity to needs, respect for socio-cultural differences, providing a safe educational environment, having vision, valuing people, not harming others, compassion, and acting in accordance with the law.

In Türkiye, the Ministry of National Education has established the ethical principles to be implemented during the execution of education and training activities. This has been formalised through the circular "Professional Ethical Principles for Educators" dated 24.06.2015 and numbered 2015/21. These principles encompass the efficient and frugal utilisation of school budgets, non-discrimination, communication with parents, equality, impartiality, and merit for teachers, with the overarching objective being to ensure a conducive environment for education and training (MNE, 2015).

As a social system, the function of schools extends beyond the mere delivery of educational activities. They also function as cultural hubs, where diverse groups coexist and interactions between them are accentuated (Celkan, 2018). In this environment, the education administrator is recognised as a pivotal figure in cultivating a positive school climate (Toğa & Özmusul, 2022). Social studies teachers, who play a pivotal role in shaping the ethical values of future generations by instructing "Values Education" courses within the schools in which they are employed, are considered to be one of the most effective channels for the dissemination of ethical values. This study was conducted to reveal the thoughts of social studies teachers on ethics and their views on the ethical practices of educational administrators. The central research question guiding this study is: "What are the views of social studies teachers on ethics in educational administration?" The sub-research questions of the study are:

1. What are the opinions of social studies teachers about the concept of ethics?
2. What are the opinions of social studies teachers about the 'Ethics Contract of Public Officials'?
3. What are the opinions of social studies teachers about the 'Ethical Principles for Education and Training Service Providers'?
4. What are the opinions of social studies teachers about the ethical behaviours of school administrators?
5. What are the opinions of social studies teachers about the ethical principles that school administrators should have?
6. What are the opinions of social studies teachers about the contributions of managing educational institutions with ethical principles to the institution?

## Method

The research design employed is that of a case study, which is considered to be one of the qualitative research methods. The objective of a case study is to explore, analyse, and interpret a situation, phenomenon, or person in its unique environment (Paker, 2015). In this particular instance, the focus is on the perspectives of social studies educators concerning ethical considerations in the context of educational administration.

### *Participatory group*

The research was conducted in secondary schools in the city centre of Manisa during the 2022-2023 academic year. It was determined that a total of 95 social studies teachers were working in the city centre during this academic year. Of these, 25 social studies teachers working in ten schools selected by the simple random sampling method constituted the study group of the research. The teachers participated in the study voluntarily. The study revealed that 11 of the participants were female, while 14 were male. The seniority of the participants was as follows: one participant had 0-5 years of seniority, three had 6-10 years of seniority, ten had 11-15 years of seniority, and eleven had 16 or more years of seniority (see Table 1).

**Table 1.** Experience and gender status of social studies teachers

| **Gender of teachers** | **f** | **%** | **Experience of teachers** | **f** | **%** |
|---|---|---|---|---|---|
| Female | 14 | 56 | 0-5 years | 1 | 4 |
| | | | 6-10 years | 3 | 12 |
| Male | 11 | 44 | 11-15 years | 10 | 40 |
| | | | 16+ years | 11 | 44 |

### *Data collection tools*

In the research study, interview questions developed by the researcher were utilised as the data collection instrument. The open-ended questions, which were incorporated into the semi-structured interview form, were prepared using existing literature on the subject. However, these questions were subsequently revised based on the opinions of two academics: one specialising in educational management and supervision, and the other having publications in the field of qualitative research methods. The open-ended nature of the questions was intended to facilitate the participants' articulation of their feelings, thoughts, and experiences in depth (Patton, 2014). Initially, twenty questions were determined to assess the ethical perceptions of social studies teachers; however, following the pilot study, the number of questions was reduced to six. The purpose of the interview was to enable participants to present their detailed opinions on the subject.

Participants were visited at their schools, and one-to-one interviews lasting approximately 20 minutes were conducted. Prior to commencing the interviews, the participants were provided with a comprehensive information sheet outlining the study's objectives, and their voluntary participation in the study was formally documented by their signature on a consent form. The interviewers posed open-ended questions, such as "What keywords come to mind regarding the concept of ethics?" and "What should be the ethical principles of a school administrator who is expected to be both a good manager and a good leader in the contemporary education system?" The participants then completed the forms together. Once completed, the forms were read back to the participants, and their approval was obtained once more.

### *Analysis of data, validity and reliability*

The data were subjected to content analysis. In content analysis, the content of the participants' opinions is systematically separated and the data that are similar to each other and found to be related to each other are interpreted by bringing them together within the framework of certain themes (Merriam & Greiner, 2019).

The process of content analysis entails the meticulous scanning and examination of repetitive expressions within a given text. In this process, an inductive analysis was performed, whereby the codes and categories obtained from the data were revealed (Patton, 2014). The collected data were analysed in four stages: a) coding the data, b) finding codes, categories and themes, c) organising codes, categories and themes, d) defining and interpreting the findings (Miles & Huberman, 1994). The analysis yielded a total of 152 codes, which were derived from the data collected during the study. These codes were then organised into 13 distinct categories. As Streubert and Carpenter (2011) point out, the expert review is important in determining the presence of inadequate coding, incorrect categorisation, and themes that are incompatible with the content and problem situation of the research. For this reason, the opinions of two experts were sought during the coding stage.

It is important to note that the nature of qualitative research methods is not based on statistical or empirical calculations (Brink, 1991). Guba and Lincoln (1982) developed four different criteria to increase validity in qualitative research: credibility, reliability, confirmability, and transferability. In order to ensure credibility in the research, interview durations were kept long. This approach facilitated the establishment of in-depth communication, thereby contributing to the credibility of the research. While long-term interaction enriches the content and scope of the research, continuous observation adds depth to it (Lincoln and Guba, 1985; Patton, 2014). In this study, a verbatim transcript of the participant views is included in the findings section.

The interview forms were completed in conjunction with the participants, and their consent was obtained prior to the commencement of the interview. The interview forms were revised in accordance with the demands of the participants. It is acknowledged that the provision of consent on the part of the participants engenders a greater degree of comprehensibility with regard to their words or actions (Merriam, 2013). In order to ensure transferability, social studies teachers who are experts in their fields and who have accumulated significant professional experience were selected for the sample. The professional experiences of the teachers are presented in a table under the title of 'Participatory Group'. The quality of the data is contingent on the competence of the participants; sufficient data can be obtained from a relatively small number of participants (Morse, 2000; Patton, 2014).

To ensure reliability, a comprehensive literature review was conducted prior to the commencement of the study, and a peer review was undertaken by having a researcher analyse the process and results. The purpose of the latter is to eliminate criticisms of subjectivity in the analysis process (Guba & Lincoln, 1985; Silverman, 2013). Although participants were requested to provide detailed notes during the interviews, audio and video recordings were not possible due to the Manisa Provincial Directorate of National Education's refusal to grant permission. Participants were observed closely, and meticulous notes were taken. In order to ensure the reliability of qualitative studies, researchers focus on the accuracy of observation. “The maintenance of comprehensive records”, “the provision of precise information”, “the examination of the interview records by the participants”, and “the integration of these statements into the study report” increase reliability (Büyüköztürk et al., 2018). The maintenance of detailed records is instrumental in fostering objectivity and ensuring the diversification of data. It is generally accepted that the validity of research can be increased by utilising theoretical data, researchers' experiences and interview

notes, in short, multiple data sources (Patton, 2014; Stake, 1995). The names of the participants were kept confidential, and participants were randomly assigned representative codes (T1, T2, T3, ..., T25).

## Findings

### *Teachers' views on the concept of ethics*

The participant teachers' views on the concept of "ethics" were classified under three categories. These categories are as follows: individual ethical values, social ethical values and professional ethical values. Within the category of individual ethical values, the majority of participants (19) employed the concept of "morality". This was followed by "honesty and integrity" (8) and "respect, love and decency" (5). In the category of social ethical values, "body of rules" (8) and "social values" (4) emerged as the most prevalent codes, while in the category of professional ethics, "being justice" (5) and "objectivity and impartiality" (4) were the most frequently cited codes. The frequency values of the categories in this theme, along with participant information, are presented in Table 2.

**Table 2.** Social studies teachers' views on the concept of ethics

| Category | Codes (frequency) | % | Participant |
|---|---|---|---|
| Individual ethical values | Morality (19) | 76 | T2, T3, T5, T6, T8, T9, T11, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T22, T23, T24, T25 |
| | Honesty and integrity (8) | 32 | T1, T2, T4, T5, T6, T13, T16, T23 |
| | Respect, love, decency (5) | 20 | T5, T6, T14, T18, T20 |
| | Spirituality, servant's right (2) | 8 | T5, T17, |
| | Tolerance (2) | 8 | T17, T5 |
| | Honor, self-esteem (1) | 4 | T24 |
| | Characterful behaviour (1) | 4 | T25 |
| Social ethical values | Body of rules (8) | 32 | T1, T2, T4, T5, T6, T13, T16, T23 |
| | Social values (4) | 16 | T8, T9, T17, T19 |
| | Equality (2) | 8 | T4, T10 |
| | Appropriate behaviours (2) | 8 | T20. T25 |
| | Respect for human rights (1) | 4 | T5 |
| | Reciprocity (1) | 4 | T13 |
| | Universality (1) | 4 | T11 |
| | Human relations (1) | 4 | T6 |
| | Accepted behaviours (1) | 4 | T1 |
| Professional ethical values | Being justice (5) | 20 | T2, T4, T7, T10, T12 |
| | Objectivity and impartiality (4) | 16 | T8, T9, T17, T19 |
| | Layout (2) | 8 | T6, T14 |
| | Responsibility (1) | 4 | T5 |
| | Professional ethics (1) | 4 | T22 |
| | Principle, criterion (1) | 4 | T1 |
| | Accepted behaviours (1) | 4 | T22 |
| | Scientific behaviour (1) | 4 | T23 |

In order to learn the general perceptions of the participants about the subject of "ethics", they were asked what the keywords that came to their mind regarding the subject of ethics were, and some of the answers received are shown below:

*"Principle, rule, criterion" (T1),*

*"Honesty, morality, keeping your word, etc." (T3).*

*"Objectivity, impartiality, fairness" (T7).*

*"Justice, equality, equal opportunity" (T10).*

*"Ethics is moral philosophy, a sub-branch of philosophy, just like ontology, politics, epistemology. It is a misused concept in Turkish. It should be replaced by the French moral or morality. As Sartre's statement and Dostoevsky's statement, it is not possible to justify the concept of morality where there is no God. It is meaningful if God exists" (T15).*

*"First of all, it evokes the words morality, then truthfulness, respect and appropriate behaviour" (T20).*

*"Behaving scientifically, morally, in accordance with the rules" (T23).*

Although concepts related to ethics are mostly mentioned, it is seen that the perception of ethics has been expanded by adding many different concepts.

### *Teachers' views on the public officials ethics agreement*

Participant social studies teachers' views on the Public Ethics Charter constituted another theme. Most of the participants had an idea about this agreement. In the first subcategory, there were four teachers each who said, "I was notified, I have information" and "it is useful and necessary", while "impartiality", "compliance with the law", "equality of opportunity", "morality and virtue," "the content is appropriate" and "there are problems in implementation" were used by two teachers each. The answers "not seeking personal gain", "transparency", "voluntariness", "sincere behaviour", "lack of equality before the law", "not accepting gifts" and "rules that public officials should follow" were used by one teacher each. A total of (7) teachers stated that they did not have any information about the Convention by saying "I do not remember" and "I have no information".

**Table 3.** Social studies teachers' opinions on the ethics charter for public officials

| Catagory | Codes (frequency) | % | Participant |
|---|---|---|---|
| Informed | Useful and necessary (4) | 16 | T7, T8, T17, T14 |
| | I have information (4) | 16 | T6, T10, T14, T25 |
| | Neutrality (2) | 8 | T20, T22 |
| | Compliance with law (2) | 8 | T5, T21 |
| | Equal opportunity (2) | 8 | T5, T21 |
| | Morality and virtue (2) | 8 | T2, T15 |
| | Content is appropriate (2) | 8 | T8, T9 |
| | Problems in implementation (2) | 8 | T6, T9 |
| | No personal interest (1) | 4 | T21 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Disclosure (1) | 4 | T21 |
| | Volunteering (1) | 4 | T18 |
| | Lack of equality before the law (1) | 4 | T15 |
| | Not accepting gifts (1) | 4 | T5 |
| | Rules that public officials must follow (1) | 4 | T23 |
| Uninformed | Don't remember (5) | 20 | T4, T11, T12, T16, T24 |
| | No information (2) | 8 | T13, T19 |

Teacher opinions on this theme are as follows:

*"The ethics contract for public officials covers the rules and principles that all public personnel will follow while providing service. The ethics contract should be at the disposal of every civil servant, and they should comply with these principles and rules while providing service." (T1).*

*"It is important in terms of providing permanent and healthy communication between employees and other members of the society and making a contribution that unites rather than separates" (T3).*

*"The teacher should approach all students with equality and justice, it is not right to accept gifts from students and parents" (T5).*

*"It is appropriate in terms of content, but it raises doubts about whether it is applied in practice" (T9).*

*"I remember the oath, I don't remember the contract" (T11).*

*"I do not have detailed information about the content of the contract. But what I know in general terms is that the content of the contract should be enriched" (T13).*

*"The ethics contract for public officials is very necessary as public service is above all kinds of private interests, public officials should act transparently, honestly, in accordance with the rules of law, and in accordance with equal opportunity while serving the public" (T21).*

*"It is a contract that public employees sign when they start working. I think that as we move up the hierarchy from the bottom to the top, I think that the necessary importance is not shown in the implementation of these contract articles" (T25).*

It has been observed that the "Public Servants Ethical Agreement", which shows the ethical rules that all civil servants undertake to comply with when starting their duties, is not known by some teachers, and although most teachers claim to know the agreement, they do not touch on the essence of the agreement by talking about it in general terms. A limited number of teachers made satisfactory explanations about the rules in the ethical contract.

### *Social studies teachers' views on ethical principles for education and training service providers*

Social studies teachers' opinions about the "Ethical Principles for Those Providing Education and Training Services" attached to the circular of the Ministry of National Education No. 2015/21 formed two subcategories. The first subcategory consisted of those who stated that they had knowledge. Accordingly, the teachers participating in the study expressed that this agreement is necessary. Eight participants stated

that they had no knowledge about the related agreement.

**Table 4.** Ethical principles for education and training service providers

| Category | Codes (frequency) | % | Participant |
|---|---|---|---|
| Informed | Required (4) | 16 | T1, T7, T8, T15 |
| | Being a role model (4) | 16 | T2, T5, T17, T21 |
| | Equal opportunity (3) | 12 | T3, T10, T21 |
| | Important, should be adopted (3) | 12 | T5, T8, T20 |
| | By document, by law (3) | 12 | T9, T15, T18 |
| | Impartiality, fairness (3) | 12 | T10, T21, T22 |
| | Being tolerant and inclusive (3) | 12 | T10, T21, T22 |
| | Must be internalized (2) | 8 | T9, T18 |
| | Honesty (1) | 4 | T11 |
| | Cooperation (1) | 4 | T11 |
| | Patriotism (1) | 4 | T11 |
| | Must be the law (1) | 4 | T12 |
| | Difficult to implement (1) | 4 | T1 |
| | Content, not form (1) | 4 | T1 |
| | Not applied to teachers (1) | 4 | T23 |
| | Teachers are not productive (1) | 4 | T25 |
| Uninformed | I'm just notified (5) | 20 | T4, T14, T24, T10, T16 |
| | No information (3) | 12 | T13, T17, T19 |

Some of the teachers' views on this theme are as follows:

*"The ethical principles determined by the Ministry are very appropriate, a well-thought framework. However, the practical dimension of this work is to be an example, to reflect these characteristics. It is extremely difficult to be a real example. This causes our community to "pretend". More attention should be paid to quality and content rather than quantity, shape and schema. The social media is disrupting this work" (T1).*

*"An educator should set an example not only inside the school but also outside the school. Unfortunately, inconsistencies arise when it is seen only as a job. Laws and regulations alone are not enough" (T5).*

*"There are problems not with the education service providers, but with the students. Those who receive education and training services do not comply with any of the ethical principles; they do not apply them" (T6).*

*"Administrators, teachers and parents should be aware of these principles. I was not aware of the existence of these principles. It was very good that I learned. I believe that it will be very useful in terms of solving behavioural problems and that education will be healthier" (T7).*

*"This is the first time I've heard about it. These are the behaviours I have actually practiced. I exhibit behaviours such as non-discrimination, acting justly, being tolerant and inclusive, and providing equal opportunities. I pay attention to approach students according to their psychological states" (T10).*

*"I believe that educational areas are the most sensitive medium for the implementation of ethical values within the scope of being both the mirror of the society and the places where its dough is kneaded" (T20).*

*"I was informed about it now as an official letter. I have knowledge about the concepts, and I apply them as much as I can. I have repeatedly witnessed that not all of them are applied in the conditions of the country. I found it utopian." (T24)*

*"Most of them do nothing to improve themselves beyond the education they received at university. They think that I should be given a task, I should work less. They behave at school according to their personal views and attitudes, not as they should. There is reluctance. In my opinion, due to reasons such as not being respected, lack of space, time, tools and equipment, lack of material satisfaction, students' idleness, and the fact that efforts are often wasted, there is no efficiency other than 'doing one's duty'. Teachers' area of authority is narrow and ineffective." (T25).*

It has been understood that the ethical principles determined by the Ministry of National Education are not known to some teachers, and although some teachers stated that they are familiar with them, it is not possible to go into detail about the principles by mentioning them in general. Many teachers accept the rules they have to follow at school or the qualifications to be a good teacher as ethical principles and find it appropriate to express their problems with the school administration and their teacher colleagues under this heading.

### *Social studies teachers' views on whether school administrators have ethical principles*

When the opinions of social studies teachers about the ethical behaviour and ethical principles of school administrators were examined, two categories were identified. These categories were determined as "Positive" and "Negative". Almost all of the teachers (21) stated that they saw positive ethical behaviour from administrators. Participating teachers explained these behaviours with the concepts of "ethical, fair, respectful behaviour, conscientious responsibility, humanity, sensitivity, comfortable and peaceful environment, tolerance". Although teachers stated that they generally perceived positive ethical behaviour, they avoided making any statements. Four teachers who stated that they had experienced negative ethical behaviour from administrators used the following expressions: "Incompetence, I witnessed unethical statements, I witnessed unethical behaviour and Depending on the situation."

**Table 5.** Ethical behaviour of managers

| Category | Codes (frequency) | % | Participant |
|---|---|---|---|
| Positive | Ethics (2) | 8 | T2, T22 |
| | Fair (1) | 4 | T2 |
| | Respectful behaviour (1) | 4 | T2 |
| | Conscientious responsibility (1) | 4 | T5 |
| | Humanity (1) | 4 | T13 |
| | Sensitivity (1) | 4 | T15 |
| | Comfortable peaceful environment (1) | 4 | T18 |
| | Tolerance (1) | 4 | T20 |
| Negative | Incompetence (1) | 4 | T9 |
| | I witnessed unethical statements (1) | 4 | T23 |
| | I witnessed unethical behaviours (1) | 4 | T25 |
| | Depending on the situation (1) | 4 | T24 |

Some of the teachers' opinions about this matter:

*"They certainly demonstrate fair, ethical and respectful behaviour in their social lives." (T2),*

*"In addition to their legal duties, our administrators act with the feeling and thought of conscientious responsibility in relations with both staff and students." (T5).*

*"I think it varies depending on the subject and event. I believe that ethical behaviour should be a priority when it comes to merit." (T9).*

*"I am a witness that, in general, they are acting ethically along with their legal duties. "I think the tolerance shown to a mother whose child is sick is ethical." (T20).*

*"They act ethically depending on the situation" (T23).*

*"Although I have not witnessed many such situations in general, I have especially witnessed unethical discourses" (T24).*

*"It varies greatly depending on both person and time. Over time, I see and experience that very few of the administrators I have encountered behave ethically outside the institution. I think that they do not internalize ethical principles and sometimes do not behave as they should in the institution. "I think that as long as people are well-educated and grow up and study in a democratic environment, they behave in accordance with ethical principles" (T25).*

Although it is generally stated that the administrative staff acts in line with ethical principles, there are also teachers who claim to have witnessed unethical behaviour. Teachers avoided providing detailed information about these behaviours.

### *Social studies teachers' views on the ethical principles of school administrators*

In relation to this category, the participant teachers were asked to provide their opinions on what they considered to be the ethical principles that the administrator should adhere to. A substantial proportion of the responses comprised classical ethical principles, which were regarded as a subcategory. The majority of the participants (15) answered 'being equal, impartial, objective' and the concepts of 'fair administration' and 'being fair' were also preferred by 15 teachers. In the following list of answers, the terms 'transparency' and 'tolerance and understanding' were used on six occasions, while 'kind, measured, respectful' was used on four occasions. The terms 'honesty', 'positive communicator', and 'respectful to differences' were used on three occasions each, and 'role model', 'meritorious', 'observing the benefit of society', and 'decisive' were each used on two occasions. The codes consisting of answers that are encountered infrequently in the context of ethics were collated in a sub-category as new ideas. The following codes were utilised on three occasions each: 'providing a healthy working environment' and 'unifying and organising activities'. The code 'democratic behaviour' was employed on two occasions, while 'should know his/her staff', 'should follow and supervise his/her duties', 'positive discrimination for good employees', 'locomotive', 'visionary' and 'well educated' were each used on a single occasion.

Table 6. Opinions of social studies teachers about the ethical principles that should be present in school administrators.

| Category | Codes (frequency) | % | Participant |
|---|---|---|---|
| Classical ethical principles | Being objective (15) | 60 | T1, T2, T6, T7, T9, T10, T11, T12, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21 |
| | Fair governance (15) | 60 | T1, T2, T7, T8, T9, T11, T12, T14, T15, T16, T17, T20, T23, T24, T25 |
| | Transparency (6) | 24 | T1, T8, T9, T11, T17, T18 |
| | Tolerant (6) | 24 | T3, T5, T17, T18, T19, T25 |
| | Respectful (4) | 16 | T13, T14, T19, T21 |
| | Honesty (3) | 12 | T1, T11, T15 |
| | Positive communicator (3) | 12 | T5, T7, T17 |
| | Accepting differences (3) | 12 | T3, T5, T7 |
| | Role model (2) | 8 | T2, T19 |
| | Promoting the public interest (2) | 8 | T21, T22 |
| | Meritorious (2) | 8 | T15, T25 |
| | Should motivate (2) | 8 | T8, T25 |
| | Keeping distance (2) | 8 | T7, T25 |
| | Bold (2) | 8 | T1, T25 |
| | Empath (1) | 4 | T10, T14 |
| | Valuing labor (1) | 4 | T20 |
| | Smiling (1) | 4 | T17 |
| | Not being authoritarian (1) | 4 | T10 |
| | Non-prejudice (1) | 4 | T10 |
| | Reliable (1) | 4 | T8 |
| | Must be accessible (1) | 4 | T 6 |
| | Flexible (1) | 4 | T5 |
| New ideas | Provide a good working environment (4) | 16 | T4, T11, T12, T23 |
| | Unifier, event organizer (3) | 12 | T4, T7, T11 |
| | Democratic behaviour (2) | 8 | T3, T18 |
| | Get to know the staff (1) | 4 | T13 |
| | Following the assignment (1) | 4 | T8 |
| | Practicing positive discrimination (1) | 4 | T1 |
| | Locomotive (1) | 4 | T24 |
| | Visionary (1) | 4 | T24 |
| | Well educated (1) | 4 | T25 |

Sample answers related to this theme are as follows:

*"It should be fair, transparent, fairness should be at the forefront, honest and decisive, equal approach but fair management. It should ensure that everyone benefits from the same opportunities. However, employees who make serious sacrifices should be subjected to positive discrimination." (T1).*

*"It is necessary to behave ethically both at school and outside, in social life, and to behave in accordance with the norms of morality (decency, decency, equality, justice) in society." (T2).*

*"They should ensure the participation of stakeholders at all stages of education and training activities, give a chance to different ideas and thoughts, pay attention to democratic principles when making decisions, and be an administrator, not a manager." (T3).*

*"Unity and solidarity should be ensured by organizing cultural, artistic and sportive activities. Respect differences and show it concretely. They should be fair and objective. They should have communication skills and be able to set the right distance." (T7).*

*"The school administrator should be fair and impartial towards all colleagues in the school and provide a good environment for his/her employees." (T12).*

*"Fair management, valuing labor and self-sacrifice, managing the dynamics of groups impartially and without discrimination. Distribution of tasks without discrimination of political views, race, sect, union." (T20).*

*"They should be just, fair, have a vision, and drag the school like a locomotive." (T24).*

*"They should be fair, well-intentioned, come to the position on merit, work in education for a certain period of time and then move to the administrative staff, be on the teacher's side and keep an invisible distance between the teacher and the teacher, do not take the events and personal comments about the events out of the administration, adopt the school as their home, motivate, defend the truth and the truth, have positive intentions, be patient, understanding, brave, and improve the quality of service" (T25).*

When teachers were asked about the types of ethical behaviour that school administrators should have, it was observed that they were very willing to answer. Social studies teachers listed the behaviours they expected from the ideal school and ideal school administrators.

### *Contributions of ethical practices to the institution according to the opinions of social studies teachers*

The social studies teachers participating in the study were asked about the contributions that the implementation of ethical principles would provide to their institutions. Following the analysis of the teachers' opinions, the coding process was undertaken, resulting in the identification of two distinct categories. The initial category encompasses contributions pertaining to the organisation. Upon evaluation of the codes in this sub-category, it was observed that a substantial proportion of them (12) yielded the response 'increases the success of the institution'. The phrases 'positive school climate occurs' and 'prestige of the institution increases' were used five times each. The concept of 'communication is strengthened' and the expressions 'education becomes more regular', was selected by two teachers.

Following the evaluation process, a further category was identified, which was termed 'people-related contributions'. Within this sub-category, the terms 'increases motivation, ensures business success' and 'increases the happiness of employees' were selected by eight teachers each. In addition, six teachers selected 'sense of belonging is strengthened', five teachers selected 'solidarity increases', and four teachers selected 'qualified and respectable people are raised'.

**Table 7.** Contributions of ethical practices to the institution according to the opinions of social studies teachers

| Category | Codes (frequency) | % | Participant |
|---|---|---|---|
| Contributions related to the organization | Increases the success of the organization (12) | 48 | T1, T3, T4, T6, T7, T10, T11, T12, T16, T17, T20, T25 |
| | Positive school climate occurs (5) | 20 | T7, T10, T11, T14, T20 |
| | The prestige of the organization increases (5) | 20 | T1, T3, T4, T6, T7 |
| | Communication becomes stronger (2) | 8 | T6, T7 |
| | Education becomes more regular (2) | 8 | T23, T24 |
| | Quality increases (1) | 4 | T25 |
| Contributions related to people | Provides motivation and job success (8) | 32 | T8, T9, T11, T13, T14, T16, T20, T21 |
| | Employees' happiness increases (8) | 32 | T3, T10, T13, T15, T17, T18, T23, T25 |
| | Employees' sense of belonging is strengthened (6) | 24 | T8, T11, T12, T16, T17, T18 |
| | Solidarity increases (5) | 20 | T7, T9, T16, T17, T18 |
| | Qualified people are trained (4) | 16 | T1, T2, T19, T25 |
| | Society gains ethical values (2) | 8 | T2, T19 |
| | Students' respect for teachers increases (2) | 8 | T4, T22 |
| | Education administrators are flexible (1) | 4 | T5 |

Some of the teachers' views on this theme are as follows:

*"It increases the prestige and reputation of institutions in the face of society. If respectability is taken seriously, the efficiency of the institution increases. Competent, properly functioning institutions raise highly qualified and respected people. These people, in turn, raise the country." (T1).*

*"Ethical rules are important in terms of raising moral, decent and responsible individuals in the social field. It ensures that the society is ethical." (T2).*

*"I think that it will ensure the present and future success of the institution, provide a free and peaceful environment for the employees of the institution and this will increase the popularity of the school." (T3).*

*"The institution gains prestige. Its value increases in the eyes of parents and society. The success of the school increases. It increases students' respect for their teachers." (T4).*

*"It strengthens the bond between employees, increases trust, creates a positive school climate, provides unity and solidarity. It increases success." (T7).*

*"A sincere environment is created. Therefore, teachers will be happier and more productive while doing their job. Positive school climate is created, success increases." (T10).*

*"It may contribute to teachers, students and employees to develop a sense of belonging to the school, to strengthen the environment of unity and solidarity in the school, to make everyone feel happy and to increase student achievement." (T17).*

*"Assuming that it is implemented, I believe that ethical principles will create a stronger educational environment if they are combined with laws, statutes and regulations." (T24).*

*"It brings order, justice, respect, responsibility, increase in success, efficiency, a happy environment, willing teachers, students and parents, quality, civilisation." (T25).*

It was accepted by all participating teachers that implementing ethical rules in schools would make significant contributions to schools, school employees and students growing up in schools. The most frequently stated issues were that it would increase the success of the institution and the happiness of the employees.

## Discussion, Conclusion and Recommendations

### *Discussion*

The aim of this study is to examine the views of social studies teachers on the concept of "ethics in educational administration" and to determine the ethical behaviours they expect from educational administrators. Accordingly, the results obtained in line with the sub-problems of the research are as follows:

Most social studies teachers (19 teachers) equated the concept of ethics with the concept of morality. Yatkın (2014) states that ethics is a constantly discussed topic in public administration and that ensuring honest and moral behaviour in public administration is only possible by protecting ethical values. Eight teachers view ethics as truth and honesty, while another eight see it as a set of rules. Arslan-Hendekçi (2017) states that the concepts of ethics and morality can be used interchangeably, but there are fundamental differences between them. Nine teachers described the concept of ethics as being fair, objective, and impartial. Aksoy (1999), Gözütok (1999), Obuz (2009), and Yılmaz and Altınkurt (2009) have stated that the most common unethical behaviour is discrimination. Similarly, Polat and Kazak (2014) found in their study that unethical behaviours such as favouritism by administrators in schools undermine teachers' sense of justice and trust in administrators. Teachers associated the concept of ethics with "social values," "respect, love, kindness," "equality," "order," "human relations," "professional ethics," "appropriate behaviour," "tolerance," "spirituality, the rights of others," "reciprocity," "universality," "accepted behaviours," "responsibility," "human rights," "keeping one's word," "principle, criterion," "honour, self-respect," "scientific behaviour," and "character." The research also showed that many teachers used concepts unrelated to ethics. Bülbül (2019) similarly found that English teachers did not have a clear understanding of the concept of ethics. The lack of detailed knowledge about the concept of ethics may have led teachers to use a broad range of keywords when explaining it.

When examining social studies teachers' views on the Public Ethics Agreement, a significant number of teachers (18) stated that they were aware of the agreement. They described their views on the agreement with phrases such as "useful and necessary," "informed, aware," "impartiality," "compliance with the law," "equal opportunity," "morality and virtue," "appropriate content," "problems in implementation," "no personal interest," "transparency," "voluntariness," "no equality before the law," "not accepting gifts," and "rules that public officials should follow." It was understood that social studies teachers were knowledgeable about the Public Ethics Agreement from their use of the terms in the

agreement. However, other teachers, although claiming to be aware of the Public Ethics Agreement, used very general expressions, indicating a lack of detailed knowledge about the agreement.

When analyzing the knowledge and views of social studies teachers regarding the "Ethical Principles for Those Providing Education and Training Services," attached to the Ministry of National Education's 2015/21 circular, 8 participants used expressions such as "I am now aware," "I heard it for the first time," and "I have no information." On the other hand, a significant portion of the teachers (18) stated that they were aware of the circular. They described the circular with phrases such as "necessary," "being a role model," "equal opportunity," "important, should be adopted," "cannot be enforced," "impartiality, justice," "tolerance and inclusiveness," "should be adopted and internalized," "honesty," "cooperation," "difficult to implement," "content, not form," "not applied to teachers," "teachers are not efficient," "should be a law," and "patriotism."

According to Erden (2014), professional ethics prevent members of a profession from engaging in unethical behaviours. Professional ethical rules are determined separately for each profession and are generally established in accordance with moral principles. It was concluded that the participants' knowledge levels about the Ethical Principles for Those Providing Education and Training Services, published by the Ministry of National Education, were insufficient. Similarly, Bülbül (2019) found in his study "Professional Ethical Awareness Levels of English Teachers" that most English teachers did not know or remember the ethical principles published by the Ministry of National Education. English teachers did not have a healthy understanding of the concept of ethics. The concept of ethics was attempted to be explained with related concepts such as morality, justice, and truth. Most of the general expressions used are not connected to the ethical principles stated in the relevant circular of the Ministry of National Education. Therefore, it was concluded that the relevant circular is not sufficiently known by the teachers.

Almost all social studies teachers stated that school administrators exhibited adequate ethical behaviour. These statements were complemented with concepts such as "ethics," "justice," "respectful behaviour," "conscientious responsibility," "humanity," "sensitivity," "comfortable, peaceful environment," and "tolerance." In Mertler's (2015) study, participating teachers also indicated that their administrators exhibited ethical behaviours. Similarly, in Akın et al.'s (2023) study titled "Examination of the Ethical Leadership Behaviours of School Administrators According to the Perceptions of School Psychological Counsellors", the behavioural ethical characteristics of school administrators were high, while their communicative ethical characteristics were low.

Accordingly, it can be said that there are communication problems between teachers and school administrators. Deniz and Saylık (2018) concluded that the most important problem between school administrators and teachers is the inability to communicate. Four participants in this research stated that sufficient ethical behaviour was not exhibited, using phrases such as "lack of merit," "witnessed unethical statements," "witnessed unethical behaviours," and "depends on the situation." According to Akbaş (2019), when administrators in schools take into account the psychology of the employees and approach them with tolerance, teachers develop positive feelings towards the administrators. Otherwise, it was found that teachers do not work hard enough for the institution's success.

Similarly, participant T20 stated, "In general, I witness that they act in accordance with ethical rules along with their legal duties. I think the tolerance shown to a mother whose child is sick is ethical."

Likewise, Karaköse and Oğuz (2007) and Küçükkaraduman (2006) found in their studies that participating teachers believed school administrators exhibited ethical behaviours. It was also observed that some teachers refrained from providing detailed information despite stating that they were subjected to unethical behaviours.

In this category, some ethical characteristics that are not frequently encountered in the literature are also mentioned: "providing a healthy working environment", "organizing unifying activities", "democratic behaviour", "getting to know the staff", "following the task", "locomotive", "visionary", " well-educated", "supervisory" and "positive discrimination for good employees". Although not directly related to the issue of ethics, it is thought that all these characteristics that we can count as the qualities that the participating teachers want to see in school administrators will be an important guide for administrators.

The majority of social studies teachers (12 teachers) are related to the contributions of managing schools with ethical principles to the institution; While the expressions "the success of the institution increases", "a positive school climate is created", "the dignity, reputation and reliability of the institution increases", "the efficiency of the institution increases", "education becomes more organized", the expressions "the environment becomes stronger", "quality, civilization" and "communication becomes stronger" came to the fore. The expressions "environment is strengthened", "quality, civilization" and "communication is strengthened" came to the fore. Similarly, according to Kurt (2007), establishing relationships between people, building trust and gaining respect is possible through communication. In order to improve education and training environments and create peaceful environments in schools, school administrators must have communication skills. McEvan (2018) states that in order to be an effective school administrator, the school administrator's communication skills must be at a high level. Despite this, school administrators may not give necessary importance to effective communication skills during the education process (Gümüşeli, 2014). A significant portion of the teachers (8 teachers) are concerned with the contributions of managing schools with ethical principles to individuals; While using the expressions "increases motivation and ensures business success", apart from this; They used expressions such as "increases the happiness of employees", "strengthens the sense of belonging of the staff", "increases unity, solidarity and solidarity", "qualified and respected people are trained", "ethical values are brought to the society", "students' respect for teachers increases". Teachers were positive about the idea of managing schools with ethical principles and stated that this would generally result in staff happiness and the success of the institution. According to Aydin (2003); An "ethical endeavour" lies in the nature of the concepts of education and school. An institution that teaches kindness to young individuals who will form the society of the future is expected to function within the framework of ethical values.

## *Conclusion and recommendations*

The importance of ethical values for a sustainable social life is increasing day by day. Our schools, where we create the society of the future, are important centres where ethical values are transferred to the future. For this reason, it is recommended that all teachers who are role models for future generations receive in-service training on ethical values. The main factor in managing schools within the framework of ethical principles falls on school principals and administrators. School principals, who are expected to embody a dual role as administrators and leaders, are held to a stringent ethical standard. In fact, even the issue of

who will be the school principal requires ethical responsibility. School administration should be considered as a separate profession apart from teaching, and school administrator training programs should be implemented through ethical leadership courses.

The establishment of a national code book on professional ethics is recommended, with international standards on ethical rules to be given due consideration. It is imperative that ethical rules be determined which school administrators, teachers, students and even parents must adhere to. In the event of non-compliance with these ethical principles, appropriate sanctions should be imposed.

The Ethical Principles for Education and Training Service Providers, added to the Ministry of Education Circular No. 2015/21, should be hung in visible places in schools and stakeholders should be informed. Projects can be developed in which schools will gain points as they implement ethical values and lose points for unethical practices. Schools that receive high scores as a result of the application can be given awards at certain periods.

It can be expanded to include other branch teachers in order to ensure wider participation in the research. When conducting research on managers' adherence to ethical principles, it may be useful to take precautions to minimize participants' reservations. Method changes can be implemented to enable teachers to convey their real thoughts. These methods include using quantitative research methods, using appropriate data collection tools, and online interviews. Research can be done with more researchers and more participants. A study involving private schools can be conducted to increase diversity.

## Limitations

The present study is confined to Social Studies teachers employed in public schools that are affiliated with the Manisa Provincial Directorate of National Education. In order to conduct in-depth interviews with the participants, the number of teachers interviewed was limited to 25. The scope of the research can be expanded by conducting additional studies with private schools and teachers of other disciplines. The application of quantitative methodologies holds the potential to enhance the scope and depth of the research, thereby facilitating the participation of a more substantial number of teachers from diverse geographical locations.

## Declarations

**Ethical statement:** Before collecting the research data within the scope of the research, permission dated 24/02/2023 and numbered 2023/02-18 was obtained from MCBU, Social and Human Sciences Ethics Committee. And the permission dated 12/04/2023 and numbered 74311148 was obtained from the relevant Provincial Directorate of National Education.

**Conflict of interest:** The authors have no conflicts of interest.

**Data availability:** Data are openly available in a public repository that publishes datasets with DOIs.

## References


Akbaş, M. (2019). *Öğretmen görüşlerine göre yaygın eğitim yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının incelenmesi [investigation of the ethical leadership behaviours of the administrators of non-formal education according to teachers' opinions]*. [Unpublished master's thesis]. Harran University, Institute of Social Sciences.

Akın, M. A., İş, E., & Anuştekin, M. (2023). Okul psikolojik danışmanlarının algılarına göre okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının incelenmesi [examining the ethical leadership behaviours of school administrators according to the perceptions of school psychological counsellors]. *Milli Eğitim, 52* (238), 885-908. https://doi.org/10.37669/milliegitim.1088110

Aksoy, N. (1999). Educators' beliefs about ethical dilemmas in teaching a research study among elementary school teachers in Turkey. *American Association of Behavioural and Social Sciences Journal, 2*, (119-129).

Arslan-Hendekci, E. A. (2017). *Algılanan örgütsel etik iklimin ilköğretim okullarında öğretmenlerin etik dışı davranışlarına etkisi: Diyarbakır merkez ilçeleri örneği [according to primary teachers' views the effects of perceived organizational ethical climate to unethical behaviours: the sample of Diyarbakır]*. [Unpublished master's thesis]. Recep Tayyip Erdogan University, Graduate School of Social Sciences.

Aydın, İ. (2003). *Eğitim ve öğretimde etik [ethics in education and teaching]*. Pegem Publications.

Aydın, İ. (2001). *Yönetsel, mesleki ve örgütsel etik [managerial, professional and organisational ethics]* (2nd ed.). Pegem Publications

Brink, P. J. (1991). Issues of reliability and validity. In J. M. Morse (Ed.), *Qualitative nursing research: A contemporary dialogue* (pp. 164-186). Sage.

Bülbül, S. (2019). *İngilizce öğretmenlerinin öğretmenlik meslek etiği farkındalık düzeyleri [English teachers' awareness levels of teaching professional ethics]*. [Unpublished master's thesis]. Ankara University, Institute of Educational Sciences.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri [scientific research methods]*, (24th ed.). Pegem Academy Publications.

Calabrese, R. L. (1989). Effective principals must be ethical: Ethics for principals. *The Educational Digest 54* (7), 16.

Celkan, H. Y. (2018). *Eğitim sosyolojisi [educational sociology].* Asos Publications.

Cooper, H., Lindsay, J. J., Nye, B., & Greathouse, S. (1998). Relationships among attitudes about homework, amount of homework assigned and completed, and student achievement. *Journal of Educational Psychology, 90*(1), 70–83. https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.1.70

Dalay, I. (2013). Neoclassical (behavioural) management theories. Retrieved on 06.04.2024 from http://ismaildalay.blogspot.com/2013/11/neoklasik-davranssal-yonetim-teorileri.html

Denig, S. J & Quinn, T. (2001). Ethical dilemmas for school administrators. *High School Journal. 84* (4) 10.1353/hsj.2001.0009

Deniz, Ü. & Saylık, N. (2018). Okul müdürleri ve öğretmenlerin perspektifinde öğretimde denetim problemi [the problem of supervision in teaching from the perspective of school principals and teachers]. *International Journal of Leadership Studies: Theory and Practice, 1*(1), 67-80. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/524762

Erden, M. (2014). *Eğitim psikolojisi [educational psychology]*. Arkadas Publishing House.

Eryılmaz, B. (2008). Etik kültürü geliştirmek [developing an ethical culture]. *Turkish Administrative Journal, 459*, (1-12). https://www.etik.gov.tr/media/uqpdkswf/bilaleryilmaz-etik_kulturu_gelistirmek.pdf

Gözütok, F. D. (1999). Öğretmenlerin etik davranışları [teachers' ethical behaviour]. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences, 32* (1-2), 83-99. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000021

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Educational Communication and Technology Journal, 30* (4), 233-252.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1985). Establishing trustworthiness. *Naturalistic inquiry, 289*(327-331), https://doi.org/10.1016/0147-1767(85)90062-8

Gümüşeli, A.İ. (2014). *Eğitim ve öğretim yönetimi [education and training management]*. Pegem A Publications.

Jones, G. R. (2004). *Organizational theory, design, and change: text and cases* (4th ed.). Pearson Prentice Hall.

Karaköse, T., & Oğuz, A. (2007). Okul yöneticilerinin etik liderliği [Ethical leadership of school administrators]. *Contemporary Education Journal, 32* (338) 25-30

Kurt, T. (2007). Okul yönetiminde insan ilişkileri [human relations in school management]. In S. Özdemir (Ed.), *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi [Turkish education system and school management]*. Nobel Publications.

Küçükkaraduman, E. (2006*). İlköğretim okulu müdürlerinin etik davranışlarının incelenmesi [investigation of ethical behaviours of primary school principals]*. [Unpublished master's thesis]. Gazi University, Institute of Educational Sciences.

Maesschalck, J. (2004). Approaches to ethics management in the public sector. *Public Integrity, 7*, (21-41).

McEwan, E. K. (2018). *Etkili okul yöneticilerin 10 özelliği [10 characteristics of effective school administrators]*. Pegem Academy Publications.

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber [a guide to qualitative research design and implementation]*. (S. Turan, Trans.). Nobel Publications. (Original work published 2009).

Merriam, S. B., & Grenier, R. S. (2019). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. Jossey-Bass Publishers.

Mertler, B. Z. (2015). Sınıf öğretmenlerinin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına ilişkin görüşleri [classroom teachers' views on school administrators' ethical leadership behaviours]. [Unpublished master's thesis]. Okan University Institute of Social Sciences.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Sage Publications.

Ministry of National Education (MNE). (2015). Eğitimciler için mesleki etik ilkeler [professional ethical principles for educators]. Circular dated 24.06.2015 and numbered 2015/21.

Morse, J. M. (2000). Determining sample size. *Qualitative Health Research, 10*(1), 3-5. https://doi.org/10.1177/104973200129118183

Obuz, Ü. (2009). *Beden eğitimi öğretmenliği ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin öğretmenlik mesleğiyle ilgili etik olmayan davranışlara ilişkin görüşleri [physical education and sport teaching students' views on unethical behaviours related to teaching profession]*. [Unpublished master's thesis]. Çukurova University Institute of Health Sciences.

Paker, T. (2015). *Nitel araştırma: yöntem, teknik, analiz ve yaklaşımları [Qualitative research: methods, techniques, analyses and approaches]*. Anı Publications.

Polat, S., & Kazak, E. (2014). Okul yöneticilerinin kayırmacı tutum ve davranışları ile öğretmenlerin örgütsel adalet algıları arasındaki ilişki [the relationship between school administrators' nepotistic attitudes and behaviours and teachers' perceptions of organisational justice]. *Educational Administration in Theory and Practice, 1* (1), 71-92. http://dx.doi.org/10.14527/kuey.2014.004

Özalp, İ. (2010). *İşletme* yönetimi *[business management]*. Nisan Bookstore.

Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research and evaluation methods* (4th ed.). Sage Publications.

Shafritz, J. M., & Russell. E. W. (2005). *Introducing public administration*. Pearson Education Inc.

Silverman, D. (2013). *Doing qualitative research: A practical handbook*. Sage Publications.

Sim, J., Saunders, B., Waterfield, J., & Kingstone, T. (2018). Can sample size in qualitative research be determined a priori? *International Journal of Social Research Methodology, 21*(5), 619-634. https://doi.org/10.1080/13645579.2018.1454643

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research.* Sage Publications.

Streubert, H. J., & Carpenter, D. R. (2011). *Qualitative research in nursing* (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Strike, K. A., Haller, E. J., & Soltis, J. F. (2005). *The ethics of school administration*. Teachers College Press.

Şişman, M. (2002). *Örgütler ve kültürler [organizations and cultures]*. Pegem A Publications.

Toğa, İ., & Özmusul, M. (2022). İlkokullarda okul iklimini iyileştirmeye yönelik uygulama örnekleri [Examples of practices to improve school climate in primary schools]. *Gaziantep University Journal of Educational Sciences, 6*(1). https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2221762

Türnüklü, D. A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: Görüşme [a qualitative research technique that can be used effectively in educational research: Interview]. *Educational Administration in Theory and Practice, 24*(24), 543-559. https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10372/126941

Yatkın, A. (2014). *Kamuda etik yönetimi [ethics management in public sector]*. Nobel Publications.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Qualitative research methods in social sciences.* Seçkin Publishing.

Yılmaz, K., & Altınkurt, Y. (2009). Prospective teachers' views on unethical professional behaviours. *Business Ethics Journal 2*(2), 71-88. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/181337

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# İlişki İnançları Üzerine Geliştirilen Bir Grup Programının Lisansüstü Öğrencilerin İnançları Üzerine Etkisinin İncelenmesi

# Examining the Effect of a Group Program Developed on Relationship Beliefs on Graduate Students' Beliefs

Gökçe Sancak Aydın*[1], Ayhan Demir[2]

**Öz**

Bu çalışmada gerçekçi olmayan ilişki inançlarını değiştirmek üzerine tasarlanan bilişsel davranışçı bir grup programının lisansüstü öğrencilerinin eş seçimine dair sınırlayıcı inançları ve romantik inançları üzerine etkililiği incelenmiştir. Alanyazın beliren yetişkinlikte verilecek ilişki eğitiminin önemini vurgulamaktadır. Bu amaçla "birinci grup çalışması" ve "ikinci grup çalışması" olarak isimlendirilen iki farklı grup çalışması gerçekleştirilmiştir. İkinci grup çalışması ilkinin replikasyonu olarak planlanmıştır. Birinci ve ikinci grup çalışmaları farklı katılımcılar ve aynı işlem ile tasarlanan iki deneysel çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmalarda ön test, son test ve takip testleri kullanılmış ve her iki çalışma için de kontrol grubuna yer verilmiştir. Çalışmalarda Eş seçiminde sınırlayıcı inançları ve romantik inançları ölçmek amacıyla Romantizm ve Eş Seçimi Tutum Ölçeği ve Romantik İnançlar Ölçeği kullanılmıştır. Mevcut program her iki grup çalışmasında da eş seçimine dair sınırlayıcı inançları anlamlı düzeyde azaltırken, romantik ilişki inançlarını tekrarlayan ölçümlerde ilk grup çalışması için azaltmadığı ikinci grup çalışması için ise azalttığı görülmüştür**.** Bu çalışmadan elde edilen bulgular koruyucu bir faktör olarak ilişki eğitimi bakış açışıyla tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Romantik ilişki eğitimi, eş seçimine dair sınırlayıcı inançlar, romantik inançlar

**Abstract**

In this study, the effectiveness of a cognitive behavioral group program designed to change unrealistic relationship beliefs on graduate students' constraining beliefs about partner selection and romantic beliefs was examined. The literature emphasizes the importance of relationship education in emerging adulthood. For this purpose, two different group studies named "first group study" and "second group study" were carried out. The second group study was planned as a replication of the first one. The first and second group studies were conducted as two experimental studies designed with different participants and the same procedure. The studies employed a pretest-posttest-follow-up design with a control group. Romanticism and Attitudes Toward Mate Selection Scale and Romantic Belifs Scale were used in the studies to measure limiting beliefs and romantic beliefs in partner selection. The current program significantly reduced constraining beliefs about mate selection in both group interventions. However, while it did not reduce romantic relationship beliefs in repeated measurements for the first group study, it was observed to reduce them in the second group study. The findings of this study were discussed from the perspective of relationship education as a protective factor.

Keywords: Romantic relationship education, constraining beliefs about mate selection, romantic beliefs

**Başvuru tarihi:** 26/11/2024 | **Kabul tarihi:** 13/06/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Sancak Aydın, G., & Demir, A. (2025). İlişki inançları üzerine geliştirilen bir grup programının lisansüstü öğrencilerin inançları üzerine etkisinin incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 259-279. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1591588

***Sorumlu yazar:** sancakag@gmail.com

**Not:** Bu çalışma, ilk yazarın Orta Doğu Teknik Üniversitesi' nde sunulan "The Effectiveness of a Cognitive Behavioral Group Program on Constraining Beliefs about Mate Selection and Romantic Beliefs of Graduate Students" isimli doktora tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

*[1]Sorumlu yazar: Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat, Türkiye
[2] Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye

# İlişki İnançları Üzerine Geliştirilen Bir Grup Programının Lisansüstü Öğrencilerin İnançları Üzerine Etkisinin İncelenmesi

## Giriş

Yüzyıllardan bu yana insanoğlu için eş seçimi ve romantik ilişkiler önemli konular olmuştur. Beliren yetişkinlikte evlilik gelecek için önemli bulunmakta hatta pek çok durumda kariyerden, ebeveynlikten ve boş zaman aktivitelerinden daha önemli olarak tanımlanmaktadır (Willoughby vd., 2015). Bu kararı etkileyen etmenler ise merak konusudur. Pek çok kuram insanlarda eş seçiminin ve romantizmin nasıl bir süreçle oluştuğunu farklı değişkenler ile açıklamıştır. Psikanalitik kuram, eş seçiminde erken çocukluk yaşantılarını; evrim kuramı, biyolojik faktörlerin önemini; sosyal değiş tokuş kuramı, sosyal karşılaştırmayı; benzerlik ve farklılıklar kuramı ise, eş seçiminde benzerlik ve farklılıkların rolünü vurgulamıştır.

Psikanalitik yaklaşım bireyin partneri ile karşı cins ebeveyni arasındaki benzerliğin eş seçiminde önemli bir rolü olduğunu belirtmektedir. Bu yaklaşıma göre ebeveyn ve partner arasında benzerlik ne kadar yüksekse kişinin bu benzerlikle eş olarak seçme olasılığı da o kadar yüksek görünmektedir. Bu yaklaşıma göre kişinin ebeveyni ile kurduğu odipal ilişki gelecekte uygun partneri seçmesinde önemli bir role sahiptir (Bereczkei ve Gyuris, 2009). Geher (2000), ilişki doyumunda da ebeveyn ve eş arasında algılanan benzerliğin önemli olduğuna dikkat çekmiştir. Evrim kuramı ise eş seçimindeki bu psikolojik vurgudan çok daha farklı bir nokta üzerinde durulmuştur.

Evrim yaklaşımı türlerin ayakta kalması ve neslini devam ettirmesi için çevredeki değişimlere uyum sağlamasının önemini vurgulamaktadır (Darwin, 2008). Bu yaklaşıma göre eş olarak bir kadında aranan özellikler doğurganlığı ve sağlığı haber veren vücut oranları ya da ciltken, erkek için ise iyi kaynakların ya da refahın habercisi olan maddi kaynaklar ya da kişinin toplumsal yerine işaret eden koşullar olabilir (Buss, 1989, 1994). Bu kuramda türün devamını sağlamak için iyi genleri seçmenin önemi vurgulanırken, günümüze uyarlanmış biçimde yaratıcılık, sanat, mizah, başkaları yarar sağlama gibi iyi genlere işaret eden özelliklerin önemine de dikkat çekilmektedir (Miller, 2000).

Sosyal değiş tokuş kuramı ise eş seçiminde bireylerin kaynaklarının değiş tokuş edilmesinin önemi dikkat çekmektedir (S-cher, 1998). Eş seçiminde partnerin sunduğu ödüller ve bedeller arasında ödüller lehine bir denge beklenmektedir ve bu koşullarda potansiyel adayın lehine eşin seçileceğine vurgu yapılmaktadır (Kalkan, 2012). İlişkinin sürmesinde ise en yüksek ödül ve en düşük bedel eş seçimi için bir motivasyon olarak belirtilmektedir (Knox ve Schacht, 2008).

Benzerlik kuramı ise din, statü, sosyal sınıf gibi özellikler bakımından kendimize benzer özelliklerde olan kişilerle eş olma eğilimine dikkat çekmektedir (Knox ve Schacht, 2008). Benokraitis (2014), özellikle değerler, kişilik, sosyal sınıf, fiziksel görünüm gibi özelliklerde benzerliğin göz önünde bulundurulduğunu belirtmektedir. Farklılıklar kuramı ise bunun aksine bireylerin ihtiyaçları olduğu ve bu ihtiyaçlarının olası eş ile karşılanmak istenebildiği ve bu nedenle farklı özellikler gösteren potansiyel eşlere yönelinebileceği üzerinde durmaktadır (Knox ve Schacht, 2008).

Eş seçiminde önemli olan unsurları ele alan bu kuramların yanı sıra araştırmalar eş seçiminde düşünce ve inanç gibi önemli role sahip değişkenlerin üzerinde durmaktadır (Epstein ve Baucom, 2002; Larson, 1992; Lazarus, 2001). Bireylerin ilişkiye dair akılcı olmayan inançlarının ilişki süreçleri üzerinde

olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir (Ausraite ve Zardeckaite Matulaitiene, 2019). Leonhardt vd. (2022), beliren yetişkinlikte kişilerin evliliği yüksek standartlarla idealize edebildiklerini ve ilişkiye dair gerçekçi olmayan inançlara sahip olabildiklerini belirtmektedir. Düşünce ve inançların duygu ve davranışlarımız üzerindeki belirleyici etkisine dikkat çeken öncü kuramlardan biri bilişsel davranışçı yaklaşımdır (Beck,1988). Benzer olarak Lazarus (2001) da evlilik mitleri adlı kitabıyla evlilik üzerinde inançsal ve işlevsel tanımlanmayan düşüncelere ve bunların bozucu etkisine odaklanmıştır. Bu yaklaşımlara göre mevcut inançlarımız ilişkimizi belirleyen ve dönüştüren araçlardır. Diğer bir ifadeyle işlevsel ve gerçekçi inançlar beraberinde işlevsel beklenti, olumlu duygu ve potansiyel çözüm odaklı olumlu yaklaşımları beraberinde getirebilecektir. Eş seçimi ve romantik ilişkilerde de işlevsel inançlar beraberinde olumlu duygu ve yaklaşımları getirebilmektedir.

Akılcı olmayan ilişki inançları kişinin kendine, partnerine ya da ilişkiye dair katı, abartılmış, güçlü, mantıklı olmayan ve işlevsel olmayan inançlar olarak tanımlanmaktadır (Sharp ve Ganong, 2000; Tikdari Nejad ve Moghadam, 2017). Gerçekçi olmayan ilişki beklentilerinin boşanma ile ilişkili görülen evlilik öncesi önemli faktörlerden olduğu belirtilmektedir (Larson vd., 1998; Sharp ve Ganong, 2000). İlişkiye dair gerçekçi olmayan beklentilerin hayal kırıklığı ve ayrılık olasılığını arttırdığı (Simpson vd., 2018), ilişki istikrarı ve ilişki doyumu ile olumlu ilişkisi olduğu belirtilmektedir (Vannier ve O'Sullivan, 2017). Bunun yanında, ilişkilerde akılcı olmayan inançlar arttıkça flört şiddetinin de arttığına dikkat çekilmektedir (Şahan ve Çuhadaroğlu, 2022).

Alanyazına göre "sınırlayıcı inançlar" eş seçimi ve ilişki niteliğine dair güçlüklerin devam etmesine katkı sunan inançlardır (Cobb vd., 2003; Wright vd., 2007). Larson (1992) eş seçimine dair sınırlayıcı olan inançları dokuz ayrı faktör ile açıklamaktadır. Bunlardan ilki "tek ve yalnızca bir doğru kişi" inancıdır. Bu inanç eş seçiminde yalnız ve doğru bir kişi olduğu inancını vurgular. İkinci olarak "Mükemmel eş" inancı mükemmel bir eş adayı bulunmadan evlenmenin mümkün olmayacağına dikkat çekmektedir. Bununla benzer olarak "mükemmel olmalıyım" inancı kişinin evlenmeden önce kendisinin tam ve mükemmel olması gerekliliğine dikkat çekmektedir. Bir diğer benzer inancın ise "Mükemmel ilişki" inancı olduğu görülmektedir. Buna göre ilişkinin de oldukça yüksek standartları sağlaması gerekmektedir ve ancak bu biçimde bu ilişki evliliğe değerdir. Bunun aksi bir inanç ise "Çaba sarf etmeliyim" inancıdır. Bu inançta ise kişi fedakarlık ve çabaya vurgu yapmakta ve ilişkinin evlenmek için çaba gerektiren bir durum olduğunu vurgulamaktadır. Romantik bir temel dayanan bir başka inanç ise "aşk yeterlidir." inancıdır. Bu inanç evlenmek için aşkın çok önemli ve aynı zamanda yeterli olduğunu vurgulamaktadır. "Birlikte yaşamak gerekli" inancı ise evlenmeden önce o evliliğe dair ön bir hazırlık olarak birlikte yaşamayı önermektedir. "Zıt kutuplar birbirini çeker." inancı ise bir evlilikte farklılıkların dinamik yaratacağını ve bunun ilişkiyi çekici kılacağını vurgulamaktadır. Son olarak, "Seçim yapmak kolaydır." inancı ise eş seçmenin kolay olduğunu sadece seçim ile gerçekleşecek bir süreç olduğunu vurgulamakta ve gerekli tutumsal ve davranışsal ön hazırlıkların önemini göz ardı etmektedir.

Alanyazında ilişkide bir başka sınırlayıcı inanç olarak tanımlanan inançlar ise romantik ilişki inançlarıdır. Bu inançlar Sharp ve Ganong (2000) tarafından işlevsel olmayan inançlar olarak ele alınmaktadır. Sprecher ve Metts (1999), bu inançları dört farklı boyutta ele almaktadır. "Aşk bir yol bulur." inancı, romantik ilişkide karşılaşılan her türlü engel, zorlanma ve güçlüğün önemsiz olduğu ve bir biçimde aşkın bir çözüm bulacağına odaklanır. "İlk ve tek" boyutu ise aşkın tek ve gerçek olduğu bununla beraber

sonsuza dek böyle bir aşkın süreceği inancını vurgular. "İdealleştirme" boyutunda ise kişinin yaşadığının ideal ve kusursuz olduğuna dair inanç vurgulanmaktadır. Son inanç olan "İlk görüşte aşk" inancında ise kişinin gerçek aşkı bulduğunu görür görmez anlayacağı ve ilk görüşte bu aşka dair güçlü bir veri elde edeceğine dair inancı kapsar.

Romantik ilişkiye dair inançlar ilişkiye dair karar verme süreçleri ve davranışları etkileyen tüm dünyada oldukça yaygın olarak görülen ve kültürden beslenen, kültürün temel bir parçası olarak tanımlanan inançlardır (Standley, 2022). Romantik inançlarının gerçekçi olmayan beklentilerle birlikte partner şiddeti ile ilişkili olduğuna dikkat çekilmektedir (Papp vd., 2017). İlişkiye dair gerçekçi olmayan beklentilerin ilişki doyumunu düşürdüğü partnerlere karşı kontrol ve istismar davranışlarıyla ilişkili olduğu da vurgulanmaktadır (Guerra-Marmolejo vd., 2021; Marcos vd., 2020; Sánchez-Hernández vd., 2020; Simpson vd., 2018). Romantik ilişkilere dair inançlar kişinin romantik ilişkilerdeki karar verme süreçlerini ve davranışlarını bazı durumlarda olumsuz şekillendirebilmekte ve gerçek aşkın sonsuza dek süreceği, tek olduğu inancı, saygı ve bağlılığın yitirildiği noktalarda bile ilişkinin sürmesi gerektiğini vurgulayabilmektedir (Standley, 2022). Ruh eşi düşüncesi kişilerin ilişkide sorun yaşadığında bu kişilerin ideal partnerleri olmadığını düşündürmekte ve beraberinde doyum sağlayamama olasılığını artırmaktadır (Franiuk vd., 2012). Stanley (2022) bireylerin ilişkiye dair inançlarını öğrenmelerinin sorumluluğunu medyaya değil ilişkiye dair eğitime verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu noktada ilişkilere dair eğitimlerin önemi dikkat çekmekte ve bu eğitimlerin önemi üzerinde durulmaktadır (Kalkan ve Ersanlı, 2009; Kalkan ve Hamamcı, 2012). Etkili ilişki eğitimlerinin ilişkiye dair olgunlaşmamış ve basite indirgenmiş inançları azaltabilmesinin önemi vurgulanmaktadır (Simpson vd., 2018).

Eş seçimi ve romantik ilişkileri farklı kuramsal yaklaşımlar açıklamaya çalışırken, diğer yandan eş seçimi ve ilişkilere bireyi hazırlamaya yönelik çalışmaların sınırlılığı dikkat çekmektedir. Hayata romantik ilişkiler kadar değer katan çok az şey olduğu gerçeğine karşın romantik ilişkiler konusunda bireylerin eğitilmesi ve desteklenmesinin yeterince değer görmediği vurgulanmaktadır (Standley, 2022). Davila vd. (2021), gençleri ilişkilere hazırlayacak becerileri ve bakış açılarını destekleyecek teori odaklı programların eksikliğine dikkat çekmektedir. İlişkiye dair bu becerilerin geliştirilmesinin beliren yetişkinlikte daha uyumlu bireysel ve ilişkisel işlevsellikle ilişkili olduğu görülmektedir (Davila vd., 2017). Üniversite öğrencilerinin aktif bir biçimde gelişimsel olarak ilişki deneyimledikleri göz önünde bulundurulduğunda (Kuperberg ve Padgett, 2016) ilişkilere dair verilecek eğitimlerin önemi belirgin bir ihtiyaç olarak görülmektedir (Davila vd., 2021; Standley, 2022). Bunun yanında, Simpson vd. (2018) tarafından gerçekleştirilen bir meta-analiz çalışmasına göre beliren yetişkinlikte gerçekleştirilen ilişkisel eğitim programlarının çeşitli olumlu değişkenler üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Gençlerin beliren yetişkinlikte sağlıklı ilişkilere dair sınırlı bilgiye sahip olduğuna dikkat çekilmektedir (Willoughby ve James, 2017). Beliren yetişkinlikte flört şiddeti de dahil olmak üzere pek çok sağlıksız ilişki yaklaşımı görülmektedir ve bu sağlıksız yaklaşımlar, ilişki eğitiminin beliren yetişkinlik döneminde verilmesi gerektiğine dair odağı artırmaktadır (Berger vd., 2012; İşmen Gazioğlu vd., 2022). Birçok gelişmiş ülkede, ilişki eğitim programları ergen ve beliren yetişkinler için önleyici bir perspektifle ele alınmaktadır (İşmen Gazioğlu vd., 2022). Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda ilişki eğitimine dair çalışmaların, üniversite öğrencileri ve beliren yetişkinlik dönemindeki kişiler üzerine odaklanılmasına artan bir ilgiyle öncelik verildiği görülmektedir (Fincham vd., 2011).

Bireyi ilişkiler konusunda güçlendirmeyi amaçlayan ve bu amaçla oluşturulan programları evlilik öncesi psikolojik danışma ve romantik ilişki eğitimi kapsamında ele almak mümkündür. Evlilik öncesi psikolojik danışma ve ilişki eğitimi evlilik sonrasında karşılaşılabilecek boşanma gibi olumsuz sonuçları azaltmak için önemli müdahaleler olarak tanımlanmaktadır (Örn. Kalkan ve Hamamcı, 2012; Knutson vd., 2003). Romantik ilişki eğitim programları iletişim becerileri, problem çözme becerileri, akılcı olmayan inançlar, çatışma çözme becerileri gibi pek çok farklı içerikten oluşabildiği gibi çiftlere, ilişkisi olan ya da olmayan bireylere yönelik olarak geliştirilen programlar biçimlerinde geniş bir yelpazede karşımıza çıkmaktadır (İşmen Gazioğlu vd., 2022). Bu programların ortak amacı bireyi sağlıklı beceriler ya da inançlar eşliğinde ilişkilere hazırlamak ve sağlıklı romantik ilişkileri güçlendirmektir. Simpson vd. (2018), etkili bir ilişki programının içeriğinin aşk ve ilişki hakkında olgun olmayan ve basite indirgenmiş inançları azaltmayı içerdiğini belirtmiştir. Romantik ilişkilerle ilgili bir eğitimde kişilerin kendi inançlarını belirlemek ve yansıtmak iyi bir başlangıç noktası olarak tanımlanmakta, gerçekleri mitlerden ayırmak, olumlu ve olumsuz değerleri birbirinden ayırmak oldukça önemli görülmektedir (Standley, 2022).

Davila vd. (2021), gençleri ilişkilere hazırlayacak becerileri ve bakış açılarını destekleyecek teori odaklı programların eksikliğine dikkat çekmektedir. İlişkiye dair bu becerilerin geliştirilmesinin beliren yetişkinlikte daha uyumlu bireysel ve ilişkisel işlevsellikle ilişkili olduğu belirtilmektedir (Davila vd., 2017). Üniversite öğrencilerinin gelişimsel olarak aktif bir biçimde ilişki deneyimledikleri göz önünde bulundurulduğunda (Kuperberg ve Padgett, 2016) ilişkilere dair verilecek eğitimlerin önemi belirgin bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır (Davila vd., 2021; Standley, 2022). Gençlerin beliren yetişkinlikte sağlıklı ilişkilere dair sınırlı bilgiye sahip olduğuna dikkat çekilmektedir (Willoughby ve James, 2017). Beliren yetişkinlikte flört şiddeti de dahil olmak üzere pek çok sağlıksız ilişki yaklaşımı görülmektedir ve bu sağlıksız yaklaşımlar, ilişki eğitiminin beliren yetişkinlik döneminde verilmesi gerektiğine dair odağı artırmaktadır (Berger vd., 2012; İşmen Gazioğlu vd., 2022). Simpson vd. (2018) tarafından gerçekleştirilen bir meta-analiz çalışmasına göre beliren yetişkinlikte gerçekleştirilen ilişki eğitim programlarının çeşitli olumlu değişkenler üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle beliren yetişkinlik döneminde verilecek romantik ilişki eğitiminin, hem gençlerin ihtiyaçlarına cevap vereceği ve önleyici olabileceği hem de koruyucu faktörleri güçlendirebileceğini söylemek mümkündür. Birçok gelişmiş ülkede, ilişki eğitim programlarının ergen ve beliren yetişkinler için önleyici bir perspektifle ele alındığı görülmektedir (İşmen Gazioğlu vd., 2022). Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda ilişki eğitimine dair çalışmaların, üniversite öğrencileri ve beliren yetişkinlik dönemindeki kişiler üzerine odaklanılmasına alanyazında artan bir ilgiyle öncelik verildiği dikkat çekmektedir (Fincham vd., 2011). İşmen Gazioğlu vd. (2022) beliren yetişkinlikte romantik ilişki eğitiminin gerekliliğini üç madde ile sıralamaktadır. İlk olarak, bu dönemde bireyler kendilerine odaklanabilmektedir ve bu da kendilerine ilişki eğitimine ulaşacak zamanı sağlar. İkinci olarak, beliren yetişkinlikte bireylerin sağlıklı ilişkilere dair bilgileri yetersiz olabileceği için problemli uzun süreli ilişkilere sahip olabilirler. Son olarak ise üniversite öğrencilerinin büyük bir bölümü ilişkilerinde şiddete uğradıklarını belirtmektedirler. Bu nedenlerle önleyici kapsamda da beliren yetişkinlikte ilişki eğitimi ile bireylerin ruh sağlığına katkı sunmak önemli görülmektedir.

Beliren yetişkinlik sürecinde günümüzde bireylerin evliliği ileri yaşlara erteleme eğiliminde oldukları dikkat çekmektedir. TÜİK (2024) verilerine göre Türkiye' de evlik yaşının ortalamasının 2023 yılında kadınlar için 25,7 erkekler için 28,3 olarak belirtilmektedir. Beliren yetişkinlik, kişilerin eş seçim

sürecine girebildikleri ancak gerçekçi olmayan ilişki beklentileri ya da mitlerinin olabildiği gelişimsel bir süreçtir (Reed-Fitzke vd., 2020). Bu sınırlayıcı inançların yaygınlığına karşın teori temelli ilişki eğitim programların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Silliman ve Schumm, 2000). Carroll ve Doherty (2003) evlilik öncesi eğitim programlarının Avrupalı Amerikan orta sınıf örneklemde çalışıldığını ve farklı örneklemlerle ilgili çalışmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır. Bunun yanında, Türkiye' de yapılan çalışmalar üniversite öğrencilerinin ve beliren yetişkinlik dönemindeki kişilerin romantik ilişkiler konusunda kendilerine rehberlik edecek bilgi ve becerilere ihtiyaç duyduklarına dikkat çekmektedir (İşmen Gazioğlu vd., 2022; Küçükarslan, 2011; Türküm vd., 2004). Benzer biçimde, Esen vd. (2021) romantik aşk mitlerini azaltmaya ve sağlıklı ilişki dinamiklerini güçlendirmeye yönelik yarı deneysel çalışmalar yürütülmesini önermektedir. Bu noktadan hareketle bu çalışmada eş seçimi sürecine daha yakın olmaları göz önünde bulundurularak lisansüstü öğrencilerinin eş seçimine ve romantik ilişkilere dair gerçekçi olmayan inançları azaltmayı hedefleyen bilişsel davranışçı bir grup programı geliştirilmiş ve bu programın eş seçimine dair sınırlayıcı inançlar ve romantik ilişki inançları üzerindeki etkililiği incelenmiştir. Bu çalışmanın iki temel hipotezi bulunmaktadır. İlk hipotez bilişsel davranışçı grup programının katılımcıların eş seçimine dair sınırlayıcı inançları üzerinde anlamlı düzeyde etkili olduğudur. İkinci hipotez ise bilişsel davranışçı grup programının katılımcıların romantik ilişki inançları üzerinde anlamlı düzeyde etkili olduğudur.

## Yöntem

### *Araştırma Deseni*

Bu çalışma ön test, son test, takip testi ile gerçekleştirilmiş kontrol gruplu deneysel bir çalışmadır. Çalışma kendi içerisinde sonuçların genellenebilirliğini test etmek amacıyla ikincisi replikasyon olarak planlanmış iki ayrı çalışmayı içermektedir. Eğitim bilimlerinde (NTLS, 2014) ve psikoloji alanında (Pashler ve Wagenmakers, 2012) yapılan çalışmaların replike edilmesine giderek artan bir ilgi vardır. Replikasyon çalışmaları araştırmaların geçerliğini ve genellenebilirliğini güçlendirmektedir (Fraenkel ve Wallen, 2004). Replikasyon çalışmaları ana çalışmada yapılan örnekleme dayalı ve raporlamaya dair hataları göz önünde bulundurarak sonuçları doğrulamayı amaçlamaktadır (Mackey, 2012; Schmidt, 2009). Replikasyon çalışmalarının alanyazındaki önemini de dikkate alarak (Hunter, 2001; Mackey, 2012; Schmidt, 2009), bu çalışma bir replikasyon çalışması içerecek biçimde planlanmıştır. Bu nedenle, çalışma kendi içerisinde sonuçların genellenebilirliğini test etmek amacıyla ikicisi replikasyon çalışması olmak üzere iki ayrı çalışmayı içermektedir. Bu iki çalışma seti çalışmada birinci grup çalışması ve ikinci grup çalışması olarak ifade edilmiştir. Her iki grup çalışması da aynı işlem ve müdahale içeriğine sahiptir. Her iki çalışmada da kontrol grupları herhangi bir müdahale almamıştır. Takip testleri her iki grup için de grubun bitiminden altı hafta sonra uygulanmıştır.

### *Katılımcılar*

Bu çalışmanın katılıcılarını lisansüstü üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Gerekli etik izinler alındıktan sonra çalışma hazırlanan posterle çalışmanın yürütülmekte olduğu kampüsün çeşitli alanlarında

duyurulmuş ve buna ek olarak araştırmacı tarafından çeşitli fakültelerde tanıtıma yönelik kısa toplantılar gerçekleştirilmiştir. Başvurulardan sonra araştırmacı tarafından aday katılımcının gruba uygunluğunu (medeni durum, ilaç kullanımı, cinsel yönelim, beklenti vb.) değerlendirmek üzere yaklaşık yarım saat süren ön görüşmeler yapılmıştır. 40 katılımcı seçkisiz grup ataması için çalışmaya dahil edilmiştir. İlk çalışma grubuna başvuran katılımcıların yirmi ikisini kadınlar (%55), on sekizini erkekler (%45) oluşturmaktadır. Katılıcıların yaşlarının ortalamasının 28.08 (*SD* = 2.73) olduğu ve yaş aralığının 24-33 arasında değiştiği görülmektedir. İlk grup çalışmasında, cinsiyet göz önünde bulundurularak 14 kişi deney 14 kişi kontrol grubuna seçkisiz olarak dahil edilmiştir. Diğer bir ifadeyle, ilk grup çalışması için yedi erkek ve yedi kadın deney ve kontrol grubuna seçkisiz olarak atanmıştır. İlk grubun bitiminden sonra replikasyon amaçlı oluşturulan ikinci grup çalışmasında da aynı duyuru ve ön görüşme işlemleri uygulanmıştır. İkinci grup çalışmasında yeterli başvuruya ulaşılamamış ve 28 katılımcı gönüllüğe dayanarak çalışmaya dahil edilmiş ve grup atamalarında seçkisiz örneklem kullanılamamıştır. İkinci grup için yirmi sekiz katılıcının 16'sı kadın (%57.14) ve 12'si erkektir (%42.86). İkinci grup için yaş ortalamasının 28.54 (*SD* = 2.53) olduğu ve yaşların 24-33 aralığında olduğu görülmektedir. İkinci çalışma için hem deney hem kontrol grubuna sekiz kadın ve 6 erkek dahil edilmiştir. Her iki çalışmada da hem deney hem de kontrol grubu için birer kişi sürmekte olan romantik ilişkisi olduğunu belirtmiş diğer katılımcılar güncel bir romantik ilişkilerinin olmadığını belirtmişlerdir.

## *Veri Toplama Araçları*

Bu çalışmada eş seçimi ve romantik inançları ölçmek amacıyla sırasıyla Romantizm ve Eş Seçimi Tutum Ölçeği (REST) (Cobb vd., 2003) ve Romantik İnançlar Ölçeği (RİÖ) (Sprecher ve Metts, 1989) kullanılmıştır. Romantizm ve Eş Seçimi Tutum Ölçeği, Cobb vd. (2003) tarafından geliştirilmiş ve Güngör vd. (2011) tarafından romantizm ve eş seçimine dair tutumları ölçmek amacıyla kültürümüze adapte edilmiştir. Ölçek 32 maddelik ve 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçek 'Yalnız ve Tek Doğru', 'Aşk Yeterli', 'Beraber Yaşama', 'Tam Güven', 'İdealleştirme', 'Çaba Göstermeme', 'Zıt Kutuplar' olarak isimlendirilen yedi alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin toplam puanına dair güvenirliği α =.65 olarak tespit edilmiş, iç tutarlık katsayılarının ise alt boyutlar için .33 ile .98 aralığında değişmekte olduğu belirtilmiştir.

Romantik İnançlar Ölçeği Sprecher ve Metts (1989) tarafından geliştirilmiş ve Küçükarslan ve Gizir (2014) tarafından kültürümüze adapte edilmiştir. Ölçeğin Türkçe formu 13 maddeden oluşmaktadır ve 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin alt boyutları "aşk bir yol bulur", "ilk ve tek", "idealleştirme" ve "ilk görüşte aşk" olarak sıralanmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri .84 ve test tekrar test güvenilirliği .83 olarak belirtilmiştir (Küçükarslan ve Gizir, 2014).

## *Grup İşlemi*

Bu çalışmada yürütülmüş olan grup programı araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Böyle bir grup programı geliştirmeye niçin ihtiyaç duyulduğunu dört ana madde ile sıralamak mümkündür. İlk olarak, bu yaş grubunun gelişimsel görevleri eş seçimi ve romantik ilişkilere yönelmiştir (Arnett, 2000; Erikson, 1968; Montgomery, 2005); ikinci olarak işlevsel olmayan ilişki inançlarının ileriki evlilik doyumu ile olumsuz ilişkisi bilinmektedir (Beach vd., 1998; Epstein vd., 1993; Larson, 2000; Larson, 2003; Sullivan ve

Schwebel, 1995). Üçüncü olarak evlilikten önce gerçekleştirilecek önleyici çalışmaların önemi alanyazında vurgulanmaktadır (Caroll ve Doherty, 2003; Hunt vd., 1998; Parrott ve Parrott, 1995) ve son olarak işlevsel olmayan ilişki inançları üzerine müdahale içeren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Örn. Sharp ve Ganong, 2000). Grup programının içeriği belirlenirken Larson (1992)' ın eş seçimine dair sınırlayıcı inançlara ilişkin sınıflaması, Sprecher ve Metts (1999)' in romantik ilişki inançlarına dair sınıflaması dikkate alınmış ve Lazarus (2001)' un 'Evlilik Mitleri" kitabı, Ellis ve Bernard (1985),'ın "Aşk ve problemleri" bölümü ve Larson' ın (2000) ilişki kaynakları dikkate alınmıştır. Buna ek olarak, evlilik öncesi psikolojik danışma kaynaklarından da teorik alt yapıyı güçlendirmek adına destek alınmıştır (Hunt vd.,1998; Parrott ve Parrott, 1995). Alanyazın dikkate alarak araştırmacı grup programının taslağını hazırlamış ve programa son hali, geribildirimler eşliğinde pek çok bilişsel davranışçı grup programı çalışması yürütmüş ve bir grupla psikolojik danışma kitabı yazarı olan araştırmacının danışmanı tarafından verilmiştir. Çalışmanın teorik alt yapısı, işlevsel olmayan ilişki inançları üzerinde bilişsel davranışçı yaklaşımın etkinliği göz önünde bulundurularak (Örn., Dattilio, 2010; Ellis ve Bernard, 1985; Kalkan ve Ersanlı, 2009; Kayser ve Himle, 2002), Bilişsel davranışçı yaklaşım olarak belirlenmiştir. Davila vd. (2021) ilişki eğitimlerine dair alanyazın incelendiğinde bu eğitimlerin uzunluğunun 1-13 saat arasında değiştiğine ve rol oynama, yansıtma gibi uygulamalar içerebildiğine dikkat çekmiştir. Bu çalışmada oturum sayısının katılımcılar için yönetilebilir olması ve alanyazındaki kısa süreli evlilik öncesi programların etkililiği (Örn., Markman vd., 1988; Trathen, 1995) göz önünde bulundurularak beş oturum olarak belirlenmiş ve alanyazında önerildiği gibi tartışma, yansıtma, ev ödevi gibi (Örn. Davila vd., 2021) zenginleştirici etkinliklerden yararlanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan grup programının içeriği aşağıda sunulmuştur.

*Birinci oturum:* Grup programının ilk oturumunda katılımcılar grup süreci hakkında bilgilendirilmiştir. Yapılandırma yapılmış ve gizlilik vurgulanmıştır. Katılımcılar kendilerini tanıtmış ve grup sürecinden beklentilerini ve gruba katılma amaçlarını paylaşmışlardır. Grup sürecinin nasıl işleyeceği konusunda lider bilgi paylaşımında bulunmuş ve BDT'yi kısaca tanıtmış, düşünce, duygu ve davranışlarımız arasındaki bağlantıyı açıklamıştır. Bunu takiben lider, eş seçimi süreci ve eş seçimini etkileyen faktörlere dair grup üyelerini paylaşımda bulunmak için cesaretlendirmiştir. Lider bu faktörleri özetlemiş ve katılımcıların bu faktörlerde sıraladığı benzerlik ve farklılıkları vurgulamıştır. Lider bu faktörlerden önemli biri olan inançların üzerinde durmuş ve bu oturumu içeren bir formu bir dahaki oturuma kadar gözden geçirmek üzere katılımcılarla paylaşmıştır.

*İkinci oturum:* Bu oturumda katılımcıların eş seçimi ve romantizm üzerine kişisel düşüncelerinin anlaşılması hedeflenmiştir. Katılımcıların bir önceki oturumda paylaşılan formdan yola çıkarak bu kategorilere girdiklerini düşündükleri inançlarını paylaşmaları istenmiştir. Katılımcılar her bir inanca niçin katılıp katılmadıklarını tartışmışlardır. Grup paylaşımı boyunca lider, düşünce, duygu ve davranış arasındaki bağlantıya örnekler aracılığıyla dikkat çekmiştir.

*Üçüncü oturum:* Bu oturumda eş seçimi ve romantizm çerçevesinde gerçekçi olmayan inançlara odaklanılmıştır. Katılımcılar lider yardımı ile mevcut inançlarının duygu ve davranışlarıyla nasıl bir etkileşimde bulunduğu üzerine paylaşımda bulunmuştur. Katılımcılar bu oturumda inançlarına dair farkındalıklarını paylaşmışlardır ve bu inançların geçerliliğini sorgulama üzerinde durulmuştur. Lider gerçekçi olmayan inançları sorgulamaya yönelik bir düşünce sorgulama formu paylaşmış, eş seçimine dair

sınırlayıcı inançlarını ve romantik inançlarını bu form eşliğinde sorgulayarak bir sonraki oturuma katılım gerçekleştirmeleri istenmiştir.

*Dördüncü oturum:* Eş seçimine dair sınırlayıcı düşünceler yerine alternatif düşünceleri güçlendirmeyi amaçlayan bu oturuma üçüncü oturumda paylaşılan düşünce sorgulama formuna dair alınan notların paylaşımı ile başlanmıştır. Oturum boyunca sürdürülen tartışma ve paylaşım sonrası katılımcılar, farkındalıklarını paylaşmış ve bu aktivitede düşünce sorgulamada kendilerine yakın buldukları alternatif düşünce üretme stratejilerini paylaşmak için cesaretlendirilmişlerdir. Lider, sınırlayıcı yerine alternatif inançların katılımcılara sağlayacağı duygusal ve davranışsal avantajları tartışmaları için kolaylaştırıcı bir rol üstlenmiştir.

*Beşinci oturum:* Son oturumda, grubun süreci ve katılımcıların grup sürecinden elde ettikleri kazanımlar gözden geçirilmiştir. Katılımcılar grup yardımı ile kendilerinde gördükleri değişimleri ve farkındalıklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında, değişimi güçlendiren deneyimlerinin kendileri için neler olduğunu grup ile paylaşmışlardır. Lider süreç boyunca katılımcılar tarafından paylaşılan alternatif düşüncelerin bir listesini katılımcılarla paylaşmış ve katılımcılar değişen düşünceleri için bu noktaya nasıl geldiklerini ya da değişmeyen düşüncelerini paylaşmışlar ve süreçteki farkındalıkları üzerine nasıl çalışmaya devam edeceklerini paylaşmışlardır. Son olarak vedalaşma ile grup sonlandırılmıştır.

## Bulgular

Verilerin analizi için bu çalışmada SPSS 20 kullanılmıştır. Alanyazında önerildiği gibi küçük grup içi ve gruplar arası karşılaştırma yapıldığı için parametrik olmayan testler tercih edilmiştir (Büyüköztürk, 2014; Büyüköztürk vd., 2011; Field, 2009; Gravetter ve Wallnau, 2009). Verilerin analizi sürecinde dört aşama izlenmiştir. Analiz sürecinde öncelikle betimleyici istatistiklere yer verilmiş, daha sonra grup karşılaştırmaları, tekrarlayan ölçümler ve post hoc analizler gerçekleştirilmiştir.

### *Birinci Grup Çalışması*

İlk grup için ön analiz olarak, Mann-Whitney U testi ile REST ve RİÖ puanları için deney ve kontrol grubu karşılaştırılmıştır. Deney grubunun REST ön test sonuçları ($n$ = 14) 83.36 ortalama değere 8.46 standart sapmaya sahipken, kontrol grubunun ön test sonuçlarına göre ($n$ = 14) grup, 84.79 ortalama değere ve 9.14 standart sapma değerine sahiptir. Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre, REST değerleri için deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($U_{rest}$ = 85.50; $z_{resrt}$= -.58, $p > 0.05$). RİÖ ön test değerleri deney grubunun 29.07 ortalama değere ve 7.24 standart sapma değerine sahipken, kontrol grubu 33.36 ortalama ve 9.82 standart sapma değerine sahiptir. Mann-Whitney U sonuçlarına göre RİÖ için deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($U_{riö}$ = 72.00; $z_{riö}$= -1.20, $p > 0.05$).

Çalışmada, deney ve kontrol gruplarının REST ve RİÖ için skorlarını karşılaştırmak üzere Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. REST son test skorları deney grubu için 72.86 ortalama değer ve 8.56 standart sapmaya sahipken, kontrol grubu için 84.14 ortalama değer ve 8.93 standart sapmaya sahiptir. Tablo 1 deney ve kontrol grubunun her iki ölçek için de puanların karşılaştırılmasını özetlemektedir.

**Tablo 1.** Çalışma değişkenlerinin birinci grup için deney ve kontrol grubu son test puanlarının Mann-Whitney U testi ile karşılaştırma sonuçları

| Ölçek | Grup | N | $\bar{X}_{sıra}$ | $\Sigma_{sıra}$ | U | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REST | Deney | 14 | 10.00 | 140.00 | 35.00 | -2.90 | 0.00* |
| | Kontrol | 14 | 19.00 | 266.00 | | | |
| RİÖ. | Deney | 14 | 9.82 | 137.50 | 32.50 | -3.02 | 0.00* |
| | Kontrol | 14. | 19.18 | 268.50 | | | |

$p < .05$*

Mann-Whitney U sonuçlarına göre eş seçimine dair sınırlayıcı inançlar için son test puanları deney ve kontrol grubunun puanları anlamlı düzeyde farklıdır ($U_{rest}$ = 35.00, $p < 0.05$; $z_{rest}$= -2.90, $p < 0.05$, $r$ = -.55), bu da grup programının katılımcıların eş seçimine dair sınırlayıcı inançları ve romantik tutumlar üzerinde etkili olduğuna işaret etmektedir.

RİÖ post test sonuçları için deney grubunun 25.00 ortalama değere ve 5.08 standart sapmaya sahip olduğu, kontrol grubunun ise 32.71 ortalama değere ve 7.10 standart sapma değerine sahip olduğu görülmüştür. Mann-Whitney U sonuçlarına göre ise post test puanları deney ve kontrol grubunun anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir ($U_{riö}$ = 32.50; $z_{riö}$ = -3.02, $p < 0.05$, $r$ = -.57), bu da grup programının romantik inançlar üzerinde etkili olduğuna işaret etmektedir.

Bunlara ek olarak ön test, son test ve takip testi puanlarını değerlendirmek için, Friedman testinden yararlanılmıştır (Gravetter ve Wallnau, 2009). Friedman testinin ki-kare değeri REST için anlamlı bulunmuş ve 18.14 ($p$ = 0.01), RİÖ için ise ki-kare değeri 3.64 ($p$=0.19) olarak bulunmuş ve anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür. REST için ki-kare değeri .17 ($p$= 0.72), RİÖ için ise .73 ($p$= 0.50) olduğu ve anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Friedman sonuçları dikkate alınarak anlamlı sonuç veren deney grubu REST sonuçları için post hoc analiz olarak tekrarlayan ölçümlerdeki farkı belirlemek amacıyla Wilcoxon testi kullanılmıştır (Gravetter ve Wallnau, 2009). Field (2009)' un belirttiği gibi tip 1 hatayı önlemek için Bonferroni düzenlemesi ile $p$ değeri .05 yerine 3' e bölünerek .02 olarak hesaplanmıştır. Wilcoxon test sonuçlarına göre deney grubunun REST için ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı düzeyde fark bulunmaktadır ($z_{rest}$= -3.30, $p < 0.02$, $r$ = -.62). Tablo 2' de görüldüğü gibi bir başka ifadeyle grup programı katılımcıların eş seçimine dair sınırlayıcı inançları ve romantik tutumlarını anlamlı biçimde azaltmıştır.

**Tablo 2.** REST ölçeğinin deney grubu için ön test son testi için Wilcoxon testi ile karşılaştırma sonuçları

| Ölçek | | N | $\bar{X}_{sıra}$ | $\Sigma_{sıra}$ | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| REST | Azalanlar | 14 | 7.50 | 105.00 | -3.30 | 0.00* |
| | Artanlar | 0 | .00 | .00 | | |
| | Eşit | 0 | | | | |

$p < .02$*

Wilcoxon test sonuçlarına göre deney grubunun son test ve takip testi değerleri arasında anlamlı bir fark görülmemektedir ($z_{resrt}$= -.66, $p > 0.02$). Bu da grup programının etkisinin REST için post test ve

takip testi arasında değişmediğini göstermektedir (Bkz. Tablo 3). REST için ön test ve takip testi sonuçları karşılaştırıldığında ise tablo 4' de sunulduğu gibi anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmektedir ($z_{rest}$ = -2.95, $p < 0.02$, $r$=-.56).

**Tablo 3.** REST ölçeğinin deney grubu için son test takip testi için Wilcoxon testi ile karşılaştırma sonuçları

| **Ölçek** | | **N** | **$\bar{X}_{sıra}$** | **$\Sigma_{sıra}$** | **Z** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| REST | Azalanlar | 7 | 6 | 42.00 | -.66 | 0.51 |
| | Artanlar | 7 | 9 | 63.00 | | |
| | Eşit | 0 | | | | |

**Tablo 4.** REST ölçeğinin deney grubu için ön test takip testi için Wilcoxon testi ile karşılaştırma sonuçları

| **Ölçek** | | **N** | **$\bar{X}_{sıra}$** | **$\Sigma_{sıra}$** | **Z** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| REST | Azalanlar | 13 | 7.65 | 99.50 | -2.95 | 0.00* |
| | Artanlar | 1 | 5.50 | 5.50 | | |
| | Eşit | 0 | | | | |

*$p < .02$**

## *İkinci Grup Çalışması*

İlk çalışmanın replikasyonu olarak planlanan bu çalışmada ilki ile aynı süreçler takip edilmiştir. İlk olarak deney ve kontrol grubunun ön test sonuçlarının anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için hem REST hem de RİÖ için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Sonrasında tekrarlayan ölçüm farklarını tespit etmek için Friedman testinden yararlanılmış ve bulunan farklılıkları analiz etmek için son olarak pos hoc analiz olarak Wilcoxon testine başvurulmuştur. Buna göre, REST ön-test değerleri deney grubu için 85.29 ortalama değere ve 7.21 standart sapmaya sahipken, kontrol grubu için 84.43 ortalama değere ve 7.64 standart sapmaya sahiptir ve anlamlı düzeyde birbirinden farklı değildir ($U_{rest}$= 93.00; $z_{rest}$= -.23, $p > 0.05$). RİÖ için ise deney grubunun ön test sonuçları 32.36 ortalama değere ve 8.13 standart sapmaya sahipken, kontrol grubu için 32.00 ortalama değere ve 9.46 standart sapma değerine sahiptir ve deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($U_{riö}$ = 92.00; $z_{riö}$ = -.28, $p > 0.05$). Deney ve kontrol grubu ön test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildikten sonra ana analize geçilmiştir.

REST son test değerleri deney grubunun 71.07 ortalama değere ve 11.22 standart sapmaya, kontrol grubu için 86.00 ortalama değere ve 8.92 standart sapmaya sahiptir. REST için Mann-Whitney U testi sonuçlarında göre, deney ve kontrol grubunun post test değerleri anlamlı düzeyde farklıdır ($U_{rest}$= 27.00, $p < 0.05$; $z_{rest}$= -3.26, $p < 0.05$, $r$ = -.62). Tablo 5' de de görüldüğü gibi oluşturulan bilişsel davranışçı grup programının REST üzerinde etkili olduğu görülmektedir. RİÖ son test değerleri deney grubu için 27.57 ortalama değere ve 7.29 standart sapmaya sahipken, kontrol grubu için 33.50 ortalama değere ve 7.13

standart sapmaya sahiptir. Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre, deney ve kontrol grubunun son test sonuçları anlamlı düzeyde farklıdır ($U_{rest}$ = 27.00; $z_{rest}$= -3.26; $U_{riö}$ = 55.50; $z_{riö}$= -1.96, $p < 0.05$, $r$ = -.37).

**Tablo 5.** Çalışma değişkenlerinin ikinci grup için deney ve kontrol grubu son test puanlarının Mann-Whitney U testi ile karşılaştırma sonuçları

| Ölçek | Grup | N | $\bar{X}_{sıra}$ | $\Sigma_{sıra}$ | U | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REST | Deney | 14 | 9.43 | 132.00 | 27.00 | -3.26 | 0.00* |
| | Kontrol | 14 | 19.57 | 274.00 | | | |
| RİÖ. | Deney | 14 | 11.46 | 160.50 | 55.50 | -1.96 | 0.04* |
| | Kontrol | 14 | 17.54 | 245.50 | | | |

*p < .05**

İkinci grup çalışmasının tekrarlayan ölçümlerinde fark olup olmadığını tespit için Friedman testi kullanılmıştır. Friedman test sonuçlarına göre REST için ki-kare değeri anlamlı düzeydedir ve 17.82 ($p$ = 0.00) olarak bulunurken, RİÖ için ki-kare değeri 6.78 ($p$ = 0.03) düzeyinde ve anlamlıdır ($p < 0.05$). Bu bulgulara göre tekrarlayan ölçümler arasında anlamlı bir farklılık olduğuna işaret etmektedir.

Tekrarlayan test sonuçlarındaki farktan hareketle ilk gruba benzer biçimde tip 1 hatayı önlemek için Bonferroni düzenlemesi yapılarak Wilcoxon testi uygulanmıştır. Tablo 6' da görüldüğü gibi, REST için Wilcoxon test sonuçlarına göre, deney grubunun ön-test ve son-test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($z_{rest}$= -3.18, $p < 0.02$, $r$ = -.60). RİÖ için de benzer biçimde ön test ve son test arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($z_{riö}$= -2.73, $p < 0.02$, $r$ = -.52). REST için tablo 7' de görüldüğü gibi son test ve takip testi sonuçları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($z_{rest}$ = -.35, $p > 0.02$). RİÖ için de benzer biçimde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($z_{riö}$= -1.26, $p > 0.02$). Bu da deney grubunun etkisinin takip çalışması sırasında sürdüğüne işaret etmektedir.

**Tablo 6**. Çalışma değişkenlerinin deney grubu için ön test son testi için Wilcoxon testi ile karşılaştırma sonuçları

| Ölçek | | N | $\bar{X}_{sıra}$ | $\Sigma_{sıra}$ | Z | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| REST | Azalanlar | 13 | 7 | 91 | -3.18 | 0.00* |
| | Artanlar | 0 | 0 | 0 | | |
| | Eşit | 1 | | | | |
| RİÖ | Azalanlar | 11 | 7.68 | 84.50 | -2.73 | 0.00* |
| | Artanlar | 2 | 3.25 | 6.50 | | |
| | Eşit | 1 | | | | |

*p < .02**

İkinci grup çalışmasında, REST için tablo 7' de görüldüğü gibi son test ve takip testi sonuçları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($z_{rest}$ = -.35, $p > 0.02$). RİÖ için de benzer biçimde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($z_{riö=}$ -1.26, $p > 0.02$). Ön test ve takip testi sonuçları karşılaştırıldığında ise Tablo

8' de sunulduğu gibi REST için anlamlı düzeyde farklılık varken ($z_{rest}$= -3.02, $p$ <0.02), RİÖ için anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($z_{riö}$= -1.29, $p$ > 0.02).

**Tablo 7.** Çalışma değişkenlerinin deney grubu için son test takip testi için Wilcoxon testi ile karşılaştırma sonuçları

| **Ölçek** | | **N** | $\bar{X}_{sıra}$ | $\Sigma_{sıra}$ | **Z** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| REST | Azalanlar | 5 | 8.10 | 40.50 | -.35 | 0.72 |
| | Artanlar | 8 | 6.31 | 50.50 | | |
| | Eşit | 1 | | | | |
| RİÖ | Azalanlar | 4 | 6.88 | 27.50 | -1.26 | 0.21 |
| | Artanlar | 9 | 7.06 | 63.50 | | |
| | Eşit | 1 | | | | |

**Tablo 8.** Çalışma değişkenlerinin deney grubu için ön test takip testi için Wilcoxon testi ile karşılaştırma sonuçları

| **Ölçek** | | **N** | $\bar{X}_{sıra}$ | $\Sigma_{sıra}$ | **Z** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| REST | Azalanlar | 13 | 7.73 | 100.50 | -3.02 | 0.00* |
| | Artanlar | 1 | 4.50 | 4.50 | | |
| | Eşit | 0 | | | | |
| RİÖ | Azalanlar | 9 | 8.11 | 73 | -1.29 | 0.19 |
| | Artanlar | 5 | 6.40 | 32 | | |
| | Eşit | 0 | | | | |

*$p$ < .02**

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma geliştirilen bilişsel davranışçı grup programının eş seçimine dair sınırlayıcı inançlar ve romantik inançlar üzerinde etkililiğini incelemiştir. Bu çalışmanın ilk hipotezi bilişsel davranışçı grup programının eş seçimine dair sınırlayıcı inançlar üzerinde etkili olduğudur. Bunun için birinci ve ikinci grup çalışmalarında deney ve kontrol gruplarının son-test sonuçları kıyaslanmıştır. Sonuç deney grubunda katılımcıların eş seçimine dair sınırlayıcı inançlarının anlamlı düzeyde azaldığına işaret etmiştir. Benzer biçimde çalışmada geçerliliği ve güvenirliğini artırmak için ön-test, son-test, takip testi sonuçları da kıyaslanmıştır. Sonuçlar kontrol grubu için tekrarlayan ölçümlerde anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Deney grubunda ise hipotez ile tutarlı biçimde ön-test ve son-test arasında anlamlı bir fark varken son-test ve takip testi arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Alanyazında da bu çalışmanın sonuçlarıyla tutarlı olarak ilişki değişkenleri üzerinde evlilik öncesi programların ve romantik ilişki eğitimlerinin etkililiğine dikkat çekmektedir. Örneğin, Carroll ve Doherty (2003) evlilik öncesi eğitim programlarının ilişki değişkenleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu belirtmiştir. Benzer biçimde, Gardner vd. (2004)

evliliğe dair bir eğitim programının etkililiğine dikkat çekmiştir. Sharp ve Ganong (2000) da üniversite öğrencilerinin gerçekçi olmayan romantik ilişki inançlarının üzerimde geliştirilen eğitimsel programın etkili olduğunu rapor etmişlerdir. Bulgularla paralel bir biçimde Bass vd. (2007) romantik ilişkiler hakkında akılcı olmayan inançları olan öğrencilerin katıldıkları eğitimin bu inançları azalttığına dikkat çekmişlerdir. Adler Beader vd. (2007) evlilik eğitiminin ilişkiler ve evlilik hakkında daha gerçekçi beklentiler oluşturduğuna işaret etmiştir. Ayrıca McGeorge ve Carlson (2006) bir evlilik öncesi programın etkililiği araştırmış ve bulgular katılımcıların evliliğe hazırlık açısından kontrol grubuyla karşılaştırıldığında deney grubunun evlilik için daha hazır olduğuna dikkat çekmiştir. Önceki bulgulara paralel olarak Yılmaz ve Kalkan'ın bulguları (2010) ve Yalçın (2010) evlilik öncesi ilişki programlarının etkililiğini ortaya koymuştur. Benzer biçimde evlilik öncesi ilişki eğitim programının bekar genç yetişkinlerin idealistlik beklentilerini azaltmak üzerinde etkili olduğu görülmüştür (Rajabi ve Abbasi, 2020).

Teorik çerçeve göz önünde bulundurulduğunda mevcut çalışmaya benzer olarak BDT'ye dayalı programların ilişki ve ilişkiye dair inançları çalışma açısından etkili olduğu görülmüştür (Dunn ve Schwebel, 1995; Ellis ve Bernard, 1985; Epstein ve Baucom, 2002; Kayser ve Himle, 2002; Schmailing vd., 1989). Ersanlı'nın (2007) çalışmasında BDT temelli evliliğin güçlendirilmesi programın çiftlerin ilişkiye dair bazı mantık dışı inançlarını azaltmada etkili olduğuna dikkat çekmiştir. Benzer biçimde, Kalkan ve Ersanlı'nın (2009) BDT'yi temel alan çalışması çiftlerin işlevsel olmayan ilişki tutumlarını azaltmakta etkili bulunmuştur.

Mevcut çalışmanın ikinci hipotezi, programın romantik ilişki inançları üzerinde etkisi olup olmadığının araştırılması üzerinedir. Bilişsel davranışçı grup programının romantik inançları üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığının tartışmalı olduğu görülmüştür. Her iki grup çalışmasında da kontrol grubuna kıyasla deney grubunun romantik ilişki inançlarının anlamlı düzeyde azaldığı görülmüş, tekrarlı ölçümlerde ise ilk grup çalışmasında anlamlı bir fark olmadığı ancak ikinci grup çalışmasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Benzer biçimde, Bass vd. (2007) ilişki eğitimine rağmen katılımcıların romantik inançlarının aynı kaldığına dikkat çekmiştir. Diğer taraftan, Sharp ve Ganong'un (2000) çalışmasında ise bütünleştirici bir öğretim yönteminin gerçekçi olmayan romantik inançlar üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Bu çelişkili bulgular için bazı olası açıklamalar yapmak mümkündür. Araştırmacı romantik ilişki inançlarını kısa bir sürede değiştirmeye çalışmıştır ancak bu inançları değiştirmek için müdahale süresi yetersiz olabilir. Fowers vd. (2002), romantik idealizm gençlerde normatif olabildiğini belirtmektedir. Diğer taraftan, medyanın romantik ilişki inançları üzerindeki etkisi açıktır. Beck' e göre (1988) evlilik tanımı medya tarafından idealize edilmektedir. İnsanlar evlilikle ilgili gerçekçi olmayan romantik imaj ve mesajlara maruz kalmaktadır (Sharp ve Ganong, 2000). Romantik aşk ve romantik ilişki idealinin medya tarafından sunulduğunu belirtilmektedir (Holmes, 2007; Ingoldsby, 2002; Lippman vd., 2014). Romantizme dair bu tutarlı ve güçlü medya mesajları karşısında kişinin inançlarının değişimi güçleşebilmektedir. Sharp ve Ganong'un (2000) da belirttiği gibi kısa sürede ilişkilere dair inançlarda önemli değişiklikler olmasını beklemek gerçekçi olmayabilir.

## Sınırlılıklar

Bu çalışmada bir romantik ilişki eğitimi olarak bilişsel davranışçı bir grup programının eş seçimi ve

romantik inançlar üzerinde etkililiği incelenmiş ve ilgili programın eş seçimine dair sınırlayıcı inançlar üzerinde etkili olurken romantik inançlar üzerinde kontrol grubu ile kıyaslandığında ve ikinci grup çalışması için tekrarlayan ölçümlerde etkili olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın önemli bulgularının yanında birtakım sınırlılıklarının göz önünde bulundurulmasında fayda vardır. Bu sınırlılıklardan biri, kişilerde meydana gelmesi beklenen bilişsel ve davranışsal değişimler için mevcut oturum sayısının sınırlı olması olasılığıdır. Bir diğer sınırlılık ise örneklem genişliği ve çeşitliliği bakımından sonuçların genellenebilirliğine dair olası sınırlılıklardır. Bu noktadan hareketle geliştirilecek olan programların daha uzun süreli olması, farklı örneklemlerle araştırılması, farklı teorik alt yapılarla çeşitlilik sunması ve uzun süreli boylamsal etkileri incelemeye odaklanması önerilmektedir. Türkiye' de gençler için romantik ilişki eğitimine yönelik yeterince program olmadığı görülmektedir (İşmen Gazioğlu vd., 2022). Oysa yapılan çalışmalar romantik ilişki eğitimine olan ihtiyaçlara dikkat çekmektedir (Örn. Küçükarslan, 2011; Türküm vd., 2002). Türkiye' de geliştirilen romantik ilişki programlarının daha çok etkililik incelemeye odaklandığı ve süreğen biçimde bu programların uygulanması noktasında sınırlılık olduğu belirtilmektedir (İşmen Gazioğlu, 2022). Türkiye' de geliştirilen ya da kültürel olarak adapte edilen romantik ilişki eğitim programlarının üniversite danışma merkezleri, belediyeler gibi kurumlarda ulaşılabilir bir biçimde sunulması toplumsal önleyici çalışmalar ve sağlıklı ilişkilere için bireyleri hazırlaması bağlamında oldukça önemlidir. Bunların yanında, ileriki çalışmalarda romantik ilişki eğitimlerinin ulaşılabilir olması ve yaygınlaşması için online ilişki eğitim programlarına yönelik çalışmalara odaklanılması alanyazına ve uygulayıcılara katkı sunabilecektir. Son olarak, ilişki eğitimlerinin ders olarak üniversitelerde sunulması bireyi hayata hazırlamak bakımından alanyazında önemle önerilmektedir (Standley, 2022). Yüksek öğretim düzeyinde bireylerin gelişim dönemlerinin ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak, romantik ilişki eğitimine yönelik ders içerikleri oluşturulmasının lisans ve lisansüstü düzeyde öğrencilere önemli bir katkı sunacağı düşünülmektedir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Araştırma kapsamında araştırma verilerinin toplanmasından önce Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 13/04/20 tarih ve 28620816/179-363 sayılı izin alınmıştır.

**Çıkar çatışması:** Yazarların çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar

Adler-Baeder, F., Kerpelman, J. L., Schramm, D. G., Higginbotham, B., & Paulk, A. (2007). The impact of relationship education on adolescents of diverse backgrounds. *Family Relations, 56*(3), 291-303. doi: 10.1111/j.1741- 3729.2007.00460.x

Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist, 55*, 469-480. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469

Ausraite, M., & Zardeckaite Matulaitiene, K. (2019). The relationship between irrational relationship beliefs and conflict resolution strategies in young adulthood. *International Journal of Psychology, 23*, 77-93. doi: https://doi.org/10.7220/2345-024X.23.4

Bass, B. L., Drake, T. R., & Linney, K. D. (2007). Impact of an intimate relationships class on unrealistic relationship beliefs. *Journal of Family and Consumer Sciences, 99*(1), 52-59.

Beck, A. T. (1988). *Love is never enough*. Penguin.

Beach, S. R., Fincham, F. D., & Katz, J. (1998). Marital therapy in the treatment of depression: Toward a third generation of therapy and research. *Clinical Psychology Review, 18*(6), 635-661. doi: 10.1016/S0272-7358(98)00023-3 124

Benokraitis, N. V. (2014). *Marriages and families: Changes, choices, and constraints* (8th ed.). Pearson.

Bereczkei, T., & Gyuris, P. (2009). Oedipus complex, mate choice, imprinting; an evolutionary reconsideration of a Freudian concept based on empirical studies. *Mankind quarterly*, *50*(1), 71. 10.46469/mq.2009.50.1.3.

Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences, 12*(01), 1-14. doi: http://dx.doi.org/10.1017/S0140525X00023992

Buss, D. M. (1994). *The evolution of desire: Strategies of human mating*. Basic Books.

Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., & Köklü, N. (2011). *Sosyal bilimler için istatistik*. Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.

Carroll, J. S., & Doherty, W. J. (2003). Evaluating the effectiveness of premarital prevention programs: A meta-analytic review of outcome research. *Family Relations, 52(*2), 105-118. doi: 10.1111/j.1741-3729.2003.00105.x

Cobb, N. P., Larson, J. H., & Watson, W. L. (2003). Development of the attitudes about romance and mate selection scale. *Family Relations*, *52*(3), 222-231. doi: 10.1111/j.1741-3729.2003.00222.x

Darwin, C. (2008). *On the origin of species* (The illustrated ed.). Sterling Publishing.

Dattilio, F. M. (2010). *Cognitive-behavioral therapy with couples and families: A comprehensive guide for clinicians*. Guilford Press.

Davila, J., Mattanah, J., Bhatia, V., Latack, J. A., Feinstein, B. A., Eaton, N. R., Daks, J. S., Kumar, S. A., Lomash, E. F., Mccormick, M., & Zhou, J. (2017). Romantic competence, healthy relationship functioning, and well-being in emerging adults. *Personal Relationships, 24*(1), 162–184. https://doi.org/10.1111/pere. 12175

Davila, J., Zhou, J., Norona, J., Bhatia, V., Mize, L., & Lashman, K. (2021). Teaching romantic competence skills to emerging adults: A relationship education workshop. *Personal Relationships*, *28*(2), 251-275. doi: 10.1111/pere.12366.

Dunn, R. L., & Schwebel, A. I. (1995). Meta-analytic review of marital therapy outcome research. *Journal of Family Psychology, 9*(1), 58-68. https://doi.org/10.1037/0893-3200.9.1.58

Ellis, A., & Bernard, M. E. (1985). Clinical applications of Rational-Emotive Therapy. Plenum Press.

Epstein, N., Baucom, D. H., & Rankin, L. A. (1993). Treatment of marital conflict: A cognitive-behavioral approach. *Clinical Psychology Review, 13(*1), 45-57. doi: 10.1016/0272-7358(93)90007-9

Epstein, N. B., & Baucom, D. H. (2002). Enhanced cognitive-behavioral therapy for couples: A contextual approach. Washington: American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10481-000

Erikson, E. H. (1968). *Identity*: Youth and crisis. W. W. Norton.

Ersanlı, E. (2007). *Evlilik ilişkilerinde eşlerin akılcı olmayan inançlarıyla baş etmelerine bilişsel-davranışçı yaklaşıma dayalı evlilik ilişkisini geliştirme programının etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Esen, E., Seymenler, S., & Siyez, D. M. (2021). Romantik Aşk Mitleri Ölçeği: Türkçe uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Nesne Psikoloji Dergisi, 9*(19), 69–82. https://doi.org/10.7816/nesne-09-19-06

Field, A. (2009). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.

Fincham, F. D., & Cui, M. (Eds.). (2011). *Romantic relationships in emerging adulthood*. Cambridge University Press.

Fowers, B. J., Veingrad, M. R., & Dominicis, C. (2002). The unbearable lightness of positive illusions: Engaged individuals' explanations of unrealistically positive relationship perceptions. *Journal of Marriage and Family, 64*(2), 450-460. https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2002.00450.x

Fraenkel, J. R., & Wallen, E. (2004). *How to design and evaluate research in education*. Mc Graw-Hill International Edition.

Franiuk, R., Shain, E.A., Bieritz, L., & Murray, C. (2012) Relationship theories and relationship violence: is it beneficial to believe in soulmates? *Journal of Social and Personal Relationships*, *29*(6), 820-838. https://doi.org/10.1177/0265407512444374

Gardner, S. P., Giese, K., & Parrot, S. M. (2004). *Evaluation of the connections: Relationships and marriage curriculum. Family Relations, 53,* 521-527. doi: 10.1111/j.0197-6664.2004.00061.x

Geher, G. (2000). Perceived and actual characteristics of parents and partners: A test of a Freudian model of mate selection. *Current Psychology, 19*(2), 194–214. https://doi.org/10.1007/s12144-000-1015-7

Gravetter, F., & Wallnau, L. (2009). Statistics for the behavioral sciences. Belmont CA: Cengage Learning.

Guerra-Marmolejo, C., Fernández- Fernández, E., González-Cano-Caballero, G.-G., del Río, F.J., & Fernández-Ordóñez, E. (2021) Factors related to gender violence and sex education in adolescents: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18(*11), 5836. https://doi.org/10.3390/ijerph18115836

Güngör, H. C., Yılmaz, M., & Çelik, S. B. (2011). Romantizm ve eş seçimi tutum ölçeğinin uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 4(*36), 180-190.

Holmes, B. M. (2007). In search of my "one-and-only": romance-related media and beliefs in romantic relationship destiny. *The Electronic Journal of Communication, 17*(3-4).

Hunt, R. A., Hof, L., & DeMaria, R. (1998). *Marriage enrichment: Preparation, mentoring, and outreach.* PA: Brunner.

Hunter, J. E. (2001). The desperate need for replications. *Journal of Consumer Research, 28*(1), 149-158. https://doi.org/10.1086/321953

Ingoldsby, B. B. (2002). The mate selection process in the United States. In R. R. Hamon & B. B. Ingoldsby (Eds.), *Mate selection across cultures* (pp. 3–18). Sage Publications.

Kalkan, M., & Ersanlı, E. (2009). The effects of the cognitive-behavioral marriage enrichment program on the dysfunctional attitudes of couples. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 36*(36), 129-135.

Kalkan, M. (2012). Eş seçim kuramları. M. Kalkan & Z. Hamamcı (Ed.), *Evlilik öncesi psikolojik danışma* içinde (ss. 21–40). Anı.

Kayser, K., & Himle, D. P. (2002). Dysfunctional beliefs about intimacy. In R. L. Leahy & E. T. Dowd (Eds.), *Clinical advances in cognitive psychotherapy* (pp. 361–377). Springer.

Knox, D., & Schacht, C. (2008). *Choices in relationships: An introduction to marriage and the family*. Cengage Learning.

Knutson, L., Olson, D. H., & Innovations, L. (2003). Effectiveness of PREPARE Program with Premarital Couples in Community Settings. *Marriage & Family*, *6*(4), 529-546.

Kuperberg, A., & Padgett, J. E. (2016). The role of culture in explaining college students' selection into hookups, dates, and long-term romantic relationships. *Journal of Social and Personal Relationships, 33,* 1070–1096. https://doi.org/10.1177/0265407515616876

Küçükarslan, M. (2011). *Mersin Üniversitesi öğrencilerinin romantik ilişkilere yönelik inançlarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve romantik ilişki yaşama durumu değişkenlerine göre incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Küçükarslan, M., & Gizir, C. A. (2014). Üniversite öğrencilerinin romantik ilişki inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 5*(42), 148-159.

Larson, J. H. (1992). ''You're my one and only'': Premarital counseling for unrealistic beliefs about mate selection. *American Journal of Family Therapy, 20*, 242-253. doi: 10.1080/01926189208250893

Larson, J. H. (2000). *Should we stay together? A scientifically proven method for evaluating your relationship and improving its chances for long-term success*. Jossey-Bass.

Larson, J. H. (2003). *The great marriage tune-up book: A proven program for evaluating and renewing your relationship*. John Wiley & Sons.

Larson, J. H., & Holman, T. B. (1994). Premarital predictors of marital quality and stability. *Family Relations, 43*(2), 228-237. doi: 10.2307/585327

Larson, J. H., Benson, M. J., Wilson, S. M., & Medora, N. (1998). Family of origin influences on marital attitudes and readiness for marriage in late adolescents. *Journal of Family Issues, 19(*6), 750-768. https://doi.org/10.1177/019251398019006005

Lazarus, A. A. (2001). *Marital myths revisited: A fresh look at two dozen mistaken beliefs about marriage.* Impact Publishers.

Leonhardt, N. D., Willoughby, B. J., Carroll, J. S., Astle, S., & Powner, J. (2022). 'We want to be married on our own terms': Non-university emerging adults' marital beliefs and differences between men and women. *Journal of Family Studies*, *28*(2), 629-651. https://doi.org/10.1080/13229400.2020.1747520

Lippman, J. R., Ward, L. M., & Seabrook, R. C. (2014). Isn't it romantic? Differential associations between romantic screen media genres and romantic beliefs. *Psychology of Popular Media Culture, 3(*3), 128-140.

Mackey, A. (2012). Why (or why not), when and how to replicate research. In G. Porte (Ed.), *Replication research in applied linguistics* (pp. 21–47). Cambridge University Press.

Marcos, V., Gancedo, Y., Castro, B., & Selaya, A. (2020) Dating violence victimization, perceived gravity in dating violence behaviors, sexism, romantic love myths and emotional dependence between female and male adolescents. *Revista Iberoamericana de Psicologiay Salud*, *11*(2), 132–145. https://doi.org/10.23923/j.rips.2020.02.040

Markman, H. J., Floyd, F. J., Stanley, S. M., & Storaasli, R. D. (1988). Prevention of marital distress: A longitudinal investigation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*(2), 210-217. https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.2.210

Miller, G. (2000). *The mating mind: How sexual choice shaped the evolution of human nature.* Anchor.

McGeorge, C. R., & Carlson, T. S. (2006). Premarital education: An assessment of program efficacy. *Contemporary Family Therapy, 28*(1), 165-190. doi: 10.1007/s10591-006-9701-8

Montgomery, M. J. (2005). Psychosocial intimacy and identity: From early adolescence to emerging adulthood. *Journal of Adolescent Research, 20,* 346- 374. doi: 10.1177/0743558404273118

Papp, L. J., Liss, M., Erchull, M. J., Godfrey, H., & Waaland-Kreutzer, L. (2017). The dark side of heterosexual romance: Endorsement of romantic beliefs relates to intimate partner violence. *Sex roles*, *76*, 99-109. https://doi.org/10.1007/s11199-016-0668-0

Parrott, L., & Parrott, L. (1995). *Saving your marriage before it starts.* Eerdmans.

Pashler, H., & Wagenmakers, E. J. (2012). Editors' introduction to the special section on replicability in psychological science a crisis of confidence? *Perspectives on Psychological Science, 7(*6), 528-530. https://doi.org/10.1177/1745691612465253

Rajabi, G., & Abbasi, G. (2020). The effectiveness of premarital counseling based on a relationship education program on the idealistic expectations of single young adults. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, *25*(4), 384-395.

Reed-Fitzke,K., Lucier-Greer, M., Gamboni, C. M., Rivera; P. M., & Ferraro A. J. (2020). Beliefs about Romance and Mate Selection and Intentions to Seek Pre- or Post-Marital Counseling: a Latent Profile Analysis of Emerging Adults, *Marriage and Family Review, 56*:1, 72-90, doi: 10.1080/01494929.2019.1635953

Sánchez-Hernández, M.D., Herrera-Enríquez, M.C., & Expósito, F. (2020) Controlling behaviors in couple relationships in the digital age: acceptability of gender violence, sexism, and myths about romantic love. *Psychosocial Intervention*, *29(*2), 67–81. https://doi.org/10.5093/pi2020a1

Schmailing, B. K., Fruzetti, E. A., & Jacobson, S. N. (1989). Marital problems. In K. Howton, P. M. Salkovskis, J. Kirk, & D. M. Clark (Eds.), *Cognitive behavior therapy for psychiatric problems* (pp. 339–370). Oxford University Press.

Schmidt, S. (2009). Shall we really do it again? The powerful concept of replication is neglected in the social sciences. *Review of General Psychology,13*(2), 90- 100. https://doi.org/10.1037/a0015108

Sharp, E. A., & Ganong, L. H. (2000). Raising awareness about marital expectations: Are unrealistic beliefs changed by integrative teaching? *Family Relations, 49*(1), 71-76. https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2000.00071.x

Silliman, B., & Schumm, W. R. (2000). Marriage preparation programs: A literature review. *The Family Journal, 8*(2), 133-142. doi: 10.1177/1066480700082004

Simpson, D.M., Leonhardt, N.D., & Hawkins, A.J. (2018) Learning about love: a meta-analytic study of individually-oriented relationship education programs for adolescents and emerging adults. *Journal of Youth and Adolescence*, *47*(3), 477–489. https://doi.org/10.1007/s10964- 017- 0725- 1

Sprecher, S. (1998). Social exchange theories and sexuality. *Journal of Sex Research, 35*(1), 32-43. doi: 10.1080/00224499809551915

Sprecher, S., & Metts, S. (1989). Development of the 'Romantic Beliefs Scale' and examination of the effects of gender and gender-role orientation. *Journal of Social and Personal Relationships, 6,* 387-411. doi: 10.1177/0265407589064001

Sprecher, S., & Metts, S. (1999). Romantic beliefs: Their influence on relationships and patterns of change over time. *Journal of Social and Personal Relationships, 16,* 834-851. doi: 10.1177/0265407599166009

Standley, J. (2022). Lessons in love: Countering student belief in romantic love myths. *Journal of Philosophy of Education*, *56*(5), 739-751. https://doi.org/10.1111/1467-9752.12687

Sullivan, B. F., & Schwebel, A. I. (1995). Relationship beliefs and expectations of satisfaction in marital relationships: Implications for family practitioners. *The Family Journal, 3(*4), 298-305. https://doi.org/10.1177/1066480795034003

Şahan, B., & Çuhadaroglu, A. (2022). Investigation of the Relationship between Irrational Beliefs in Romantic Relationships and Attitudes towards Dating Violence. *International journal of curriculum and instruction*, *14*(1), 304-325.

Tikdari Nejad, A., & Khezri Moghadam, N. (2017). Relationship between irrational beliefs and marital conflicts in couples based on rational-emotive behavior therapy. *Journal of Patient Safety & Quality Improvement, 5*(2), 526-530.

Trathen, D. W. (1995). *A comparison of the effectiveness of two Christian premarital counseling programs (skills and information-based) utilized by evangelical Protestant churches* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Denver.

TÜİK (2024, Kasım 4). *Evlenme ve boşanma istatistikleri 2023*. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Evlenme-ve-Bosanma-Istatistikleri-2023-53707

Türküm, A. S., Kızıltaş, A., & Sarıyer, A. (2004). Anadolu Üniversitesi Psikolojik Danışma ve Rehberlik Merkezi'nin hedef kitlesinin psikolojik ihtiyaçlarına ilişkin ön çalışma. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, *3*(21), 15-27. https://doi.org/10.17066/pdrd.87897

Vannier, S. A., & O'Sullivan, L. F. (2017). Great expectations: Examining unmet romantic expectations and dating relationship outcomes using an investment model framework. *Journal of Social and Personal Relationships, 35*(8), 1045–1066. doi:10.1177/ 0265407517703492

Willoughby, B. J., Hall, S. S., & Goff, S. (2015). Marriage matters but how much? Marital centrality among young adults. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied, 149(*8), 796–817. doi:10.1080/00223980.2014.979128

Willoughby, B. J., & James, S. L. (2017). *The marriage paradox: Why emerging adults love marriage yet push it aside*. Oxford University Press.

Wright, D. W., Simmons, L. A., & Campbell, K. (2007). Does a marriage ideal exist? Using Q-sort methodology to compare young adults' and professional educators' views on healthy marriages. *Contemporary Family Therapy, 29*(4), 223–236. doi:10.1007/s10591- 007-9044-0

Yalçın, İ. (2010). *İlişki geliştirme programının üniversite öğrencilerinin ilişki doyum düzeylerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yılmaz, T., & Kalkan, M. (2010). Evlilik öncesi ilişkileri geliştirme programının çiftlerin ilişki doyumuna etkisi. *Educational Sciences: Theory and Practice, 10*(3), 1911-1920.

## Extended Abstract

### *Introduction*

In emerging adulthood, marriage is seen as important for the future, and in many cases, it is described as more important than career, parenting, and leisure time activities (Willoughby et al., 2015). Beliefs and cognitions constitute significant components of the mate selection process (Epstein & Baucom, 2002; Larson, 1992; Lazarus, 2001). Leonhardt et al. (2022) state that in emerging adulthood, individuals can idealize marriage with high standards and have unrealistic beliefs about the relationship. Unrealistic relationship expectations are important pre-marital factors associated with divorce (Larson et al., 1998; Sharp & Ganong, 2000), disappointment, and break up (Simpson et al., 2018).

According to the literature, "constraining beliefs" are beliefs that contribute to difficulties in mate selection and relationship quality (Cobb et al., 2003; Wright et al., 2007). Larson (1992) explains constraining beliefs about mate selection with nine separate factors such as "one and only", "perfect mate", and "love is enough". Similarly, romantic beliefs are considered as dysfunctional beliefs (Sharp & Ganong, 2000). Sprecher and Metts (1999) listed tehese beliefs as "love finds a way", "first and only", "idealization" and "love at first sight". It is emphasized that educating and supporting individuals on romantic relationships are not valued enough (Standley, 2022). Davila et al. (2021) draw attention to the lack of theory-based programs that will support the skills and perspectives that will prepare young people for relationships.

From this point of view, in this study, a cognitive behavioral group program was developed to reduce unrealistic beliefs about mate selection and romantic relationships in graduate students, based on their closer proximity to the mate selection process, and the effectiveness of this program on limiting beliefs about mate selection and romantic relationship beliefs was examined.

### *Method*

This study is a control group experimental study conducted with pretest, posttest, and follow up test. The study includes two separate studies, the second of which was planned as a replication in order to test the generalizability of the results. These two study sets are referred to as the first group study and the second group study in the study. Both group studies have the same procedure and intervention content. In both studies, the control groups did not receive any intervention. Follow-up tests were applied to both groups six weeks after the end of the group.

In this study, ARMS (Cobb et al., 2003) and the RBS (Sprecher & Metts, 1989) were used to measure mate selection and romantic beliefs, respectively. ARMS was developed by Cobb et al. (2003) and adapted to Turkish culture by Güngör et al. (2011). The reliability of the scale was determined as $\alpha = .65$, and the internal consistency coefficients were reported to vary between .33 and .98. The RBS was developed by Sprecher and Metts (1989) and adapted to Turkish culture by Küçükarslan and Gizir (2014). The Cronbach's alpha value of the scale was .84 and the test-retest reliability was .83 (Küçükarslan & Gizir, 2014). This study's group program was designed by the researchers based on cognitive behavioral principles, with reference to existing literature.

## *Findings*

Firstly, for first group study, for the preliminary analysis, the Mann-Whitney U test was applied to the ARMS and RBS pretest scores of the groups in order to determine whether the pretest scores of the experimental and control groups were different. The test results showed that the difference was not significant for the pretest REST ($U$= 85.50; $z$ = -.58, $p > 0.05$) and pretest RBS scores ($U$= 72.00; $z$ = -1.20, $p > 0.05$) of the experimental and control groups. In order to test the hypotheses of the study, Mann-Whitney U test was first applied to compare the posttest scores of the experimental and control groups. The results show that there is a significant difference between the groups for REST ($U$= 35.00, $p < 0.05$; $z$ = -2.90, $p < 0.05$), and the experimental group has significantly lower REST scores. Similarly, the test results show that there is a significant difference between the groups for RBS ($U$ = 32.50; $z$ = -3.02, $p < 0.05$), and the experimental group has significantly lower RBS scores. In order to determine the difference between the measurements in the experimental group, the Friedman test was used for both the ARMS and RBS scores and revealed that there was a significant difference between the measurements for ARMS.

For the second group study, the same procedures were performed as for the first group study. The Mann-Whitney U test results showed that there was no significant difference between the experimental and control groups for the ARMS ($U$= 93.00; $z$ = -.23, $p > 0.05$) and RBS ($U$= 92.00; $z$ = -.28, $p > 0.05$). First, the Mann-Whitney U test was applied and results show that there was a significant difference between the groups for ARMS ($U$= 27.00, z = -3.26, $p < 0.05$) and RBS ($U$ = 55.50; z = -1.96, $p < 0.05$). Lastly, the Friedman test was used for the participants' ARMS and RBS scores and significant difference was found.

## *Discussion, Conclusion and Suggestions*

This study found that the program was effective on constraining beliefs and romantic beliefs about mate selection. The literature also draws attention to the effectiveness of romantic relationship training on relationship variables, which is consistent with the results of this study (Carroll & Doherty, 2003; Sharp & Ganong, 2000). Similarly, Gardner et al. (2004) drew attention to the effectiveness of an education program on marriage. In parallel with the findings, Bass et al. (2007) highlighted the effectiveness of the training program in irrational beliefs about romantic relationships. Similarly, it was indicated that the premarital relationship education program was effective in reducing the idealistic expectations of single young adults (Rajabi & Abbasi, 2020). In addition to the important findings of this study, it is useful to consider some of its limitations. One of the limitations is the possibility that the number of sessions of the program may be limited for the cognitive and behavioral changes. Another limitation is the generalizability of the results in terms of sample size and diversity. It is recommended that the programs to be developed should be longer, be tested with different samples, incorporate diverse theoretical frameworks, and focus on examining the longitudinal effects of the programs.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Sınıf içi Öğrenmelerin Değerlendirilmesi Kapsamında İlköğretim Matematik ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Tasarladıkları Ölçme Değerlendirme Araçlarının İncelenmesi

# Investigation of Assessment and Evaluation Tools Designed by Prospective Elementary Mathematics and Science Teachers in the Scope of Assessment of Classroom Learning

Serpil Kara*[1], Ayşe Yavuz[2]

**Öz**

Bu çalışmanın amacı, matematik ve fen bilgisi öğretmen adayları tarafından geliştirilen ölçme ve değerlendirme araçlarını yakından incelemektir. Bu amaçla öğretmen adayları tarafından tasarlanan ölçme araçları, çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmiştir. Bu kapsamda araştırma yöntemi olarak doküman analizi kullanılmıştır. Çalışmanın verilerini 'sınıf içi öğrenmenin değerlendirilmesi' dersini alan 3. sınıf öğretmen adaylarının (matematik=61, fen=64) hazırladıkları ölçme ve değerlendirme araçlarının tasarımları oluşturmaktadır. Verilerin analizinde veri analiz formu kullanılmıştır. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgulara göre, genel olarak her iki branştaki öğretmen adaylarının tercih ettikleri değerlendirme türünün alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri olduğu, ölçme ve değerlendirme araçlarını tasarlarken çoğunlukla birey odaklılığı tercih ettikleri, değerlendirme formu olarak rubrik kullandıkları, hedef öğrenme alanının odağının bilişsel alan olduğu, yönergelere doğru şekilde yer verdikleri, teknoloji ve yenilikçi düşünceye yer verme düzeylerinin düşük olduğu, seçtikleri sınıf düzeylerinin ise farklılaştığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda hem öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine katkı sağlamak hem de eğitim süreçlerinin nitelikli bir şekilde değerlendirilmesi için öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: ölçme ve değerlendirme araçları, alternatif teknikler, ilköğretim matematik ve fen bilgisi öğretmen adayları, sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi

**Abstract**

The aim of this study is to closely examine the assessment and evaluation tools developed by pre-service mathematics and science teachers. For this purpose, measurement tools designed by pre-service teachers were evaluated in terms of various variables. In this context, document analysis was used as the research method. The data of the study consisted of the designs of assessment and evaluation tools prepared by 3rd grade pre-service teachers (mathematics=61, science=64) who took the 'assessment of classroom learning' course. A data analysis form was used to analyze the data. According to the findings obtained from the analysis results, in general, it was determined that the evaluation type preferred by the pre-service teachers in both branches was alternative measurement and evaluation techniques, they mostly preferred individual-oriented when designing measurement and evaluation tools, they used rubrics as evaluation forms, the focus of the target learning area was the cognitive area, they included the instructions correctly, their level of including technology and innovative thinking was low, and the grade levels they chose differed. In line with the findings obtained, suggestions were presented both to contribute to the professional development of pre-service teachers and to evaluate their education processes in a qualified way.

Keywords: assessment and evaluation tools, alternative techniques, elementary pre-service mathematics and science teachers, evaluation of classroom learning

**Başvuru tarihi:** 19/01/2025 | **Kabul tarihi:** 15/06/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Kara, S., & Yavuz, A. (2025). Sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi kapsamında ilköğretim matematik ve fen bilgisi öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarının incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 280-308. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1622868

***Sorumlu yazar:** serpilkara.edu@gmail.com

*[1]Sorumlu yazar: Fen Bilgisi Eğitimi ABD, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye
[2] Matematik Eğitimi ABD, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye

# Sınıf içi Öğrenmelerin Değerlendirilmesi Kapsamında İlköğretim Matematik ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Tasarladıkları Ölçme Değerlendirme Araçlarının İncelenmesi

## Giriş

Bilim ve teknolojinin küresel ölçekte hızlı gelişmesiyle birlikte bireylerin rollerinde de değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimler, bireylerin eğitim süreçlerini doğrudan etkileyerek eğitim programlarının güncellenmesini ve yenilenmesini gerektirmektedir. Özellikle öğretim programlarındaki bu yenilenmeler, öğrenme süreçlerinin yanı sıra bilgi ve becerilerin ölçülmesi ve değerlendirilmesi üzerinde de önemli etkiler yaratmıştır.

Yapılandırmacı yaklaşımın benimsenmesiyle birlikte, ölçme ve değerlendirme süreçleri de dönüşmüş; geleneksel yöntemlerin yanı sıra, tamamlayıcı (alternatif) ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının da kullanılmasının gerekliliği gündeme gelmiştir (Black ve Wiliam, 2018; Turan, Kıvrak ve Öztürk, 2022). Yapılandırmacı öğrenme kuramı, öğrenmenin öğrencinin aktif katılımı, önceki bilgileriyle etkileşim içinde anlam oluşturması yoluyla gerçekleştiğini savunur (Fosnot, 2013). Bu yaklaşım, değerlendirme süreçlerinin de yalnızca öğrenmenin sonucunu ölçmekten çok, sürecin kendisini destekleyecek biçimde tasarlanmasını gerekli kılar. Bu bağlamda sürece yönelik değerlendirme, öğrenme sürecinde öğrencinin geribildirim yoluyla yönlendirilmesini sağlayarak öğrenme için değerlendirme işlevi görür. Alternatif değerlendirmenin öğrencilerin bilgi ve performanslarını, sınıf içi etkinlikler ve okul uygulamaları bağlamında izlemeye yönelik bir yöntem olduğunu ifade edilmektedir (Kingston ve Nash, 2011). Standart testlerin yalnızca puana odaklandığını ve bu nedenle yeterince yararlı olmadığını vurgulayan Kingston ve Nash (2011), alternatif değerlendirmenin ise öğrencilerin öğrenme sürecindeki gelişimini anlamada daha işlevsel bilgiler sunduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde, Brawley (2009) de alternatif değerlendirmenin yapılandırmacı öğrenmeye dayandığını ve değerlendirmenin yalnızca test değil, daha kapsayıcı bir süreci ifade ettiğini savunmaktadır.

Bununla birlikte, değerlendirme literatüründe ürüne yönelik ve sürece yönelik değerlendirme ayrımı sıklıkla teorik olarak yapılsa da öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarında bu ayrımın çoğu zaman bulanıklaştığı görülmektedir. Wiliam vd. (2004) ile Kingston ve Nash'in (2011) çalışması, biçimlendirici değerlendirmenin öğrenci başarısını artırmadaki etkisini ortaya koymasına karşın, öğretmenlerin bu uygulamaları yaygınlaştırmakta zorlandığını göstermektedir. Özellikle sınav merkezli eğitim sistemlerinde öğretmenler, sürece yönelik değerlendirme uygulamalarını kapsayan alternatif değerlendirme araçlarını, test odaklı öğretim baskısı nedeniyle yeterince kullanamamaktadır. Bu durum, öğretmenlerin değerlendirmeye dair kavramsal netlik geliştirememesine yol açmakta ve değerlendirme uygulamalarının yüzeysel kalmasına neden olabilmektedir. Oysa değerlendirme süreçlerinin bütüncül bir yaklaşımla hem sürece hem de ürüne yönelik yönleri harmanlayan ve öğrenci öğrenmesini merkeze alan bir yapıda kurgulanması gerekmektedir (Black ve Wiliam, 2018). Bu bağlamda, Bennett (2011) tarafından da vurgulandığı üzere, "öğrenmelerin değerlendirmesi" fikrine güçlü bir kuramsal zemin kazandırmak ve sürece yönelik bir değerlendirmenin pedagojik rolünü netleştirmek, öğretmenlerin değerlendirmeye ilişkin yaklaşımlarını dönüştürmede kritik öneme işaret etmektedir.

Diğer taraftan eğitim süreçleri, yalnızca bilişsel bilgiye değil, aynı zamanda duyuşsal ve psikomotor becerilere de odaklanmaktadır. Bu nedenle, standart ölçme ve değerlendirme araçlarının, bireysel farklılıkları dikkate alarak, tüm öğrenciler için eşit fırsatlar sağlaması beklenmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Ancak "herkese uygun" veya "herkes için geçerli ve standart" bir değerlendirme sisteminin, bireylerin doğasına aykırı olduğu vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, ölçme ve değerlendirme süreçlerinde çeşitlilik ve esneklik önem kazanmaktadır.

1990'larda fen eğitiminde büyük bir reform çabası olarak tanımlanan, tüm öğrenciler için bilimsel okuryazarlığın geliştirilmesi ve fen konularının derinlemesine ele alınması hedefleri, günümüzde de geçerliliğini korumaktadır (Smith vd., 1993). Ancak öğretilen konuların değerlendirilmesinde geleneksel çoktan seçmeli testler gibi kağıt-kalem araçları, yalnızca olgusal bilgiyi değerlendirirken, fen ve matematik öğreniminin diğer boyutlarını göz ardı etmektedir (Raisen, 1989; akt. Smith vd., 1993). Son yıllarda, sonuca dayalı değerlendirme sistemlerinin yerini, süreç odaklı ve alternatif ölçme-değerlendirme teknikleri almaktadır. Bu teknikler, eğitim sürecinin tamamını kapsayarak, öğrencilerin yalnızca ürünlerini değil, aynı zamanda öğrenme süreçlerini de değerlendirmeyi amaçlamaktadır (Turgut, 1997; Zelyurt ve Özbek, 2018). Bu nedenle, performansa dayalı değerlendirme, portfolyolar, kavram haritaları, öz değerlendirme, akran değerlendirme, günlükler ve öğrenci-öğretmen tartışmalarını içeren alternatif değerlendirme araçlarının kullanımı önerilmekte ve sınıflarda kullanımı da giderek yaygınlaşmaktadır (Smith, Kuhs ve Ryan, 1993; Singh vd., 2022). Bu yöntemler, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde daha fazla motive olmalarını sağlamanın yanı sıra, sorumluluk alma yeteneği kazandırmaktadır (MEB~~)~~, 2018). Ürün ve süreçlerin değerlendirilmesinde alternatif araçlar kadar inovatif düşünebilmeye de önem verilmektedir. Eğitimde inovasyonun, eğitim sistemindeki ihtiyaç ve zorlukların belirlenmesiyle başladığını vurgulayan Rachmad (2022), bu sorunlara çözüm sunabilecek yenilikçi stratejilerin tasarlanması, uygulanması ve sürekli olarak geri bildirim ve yansıtma yoluyla iyileştirilmesi süreci esas alınması gerektiğini belirtmektedir. Bununla birlikte, iyileştirilmiş öğrenme çıktıları, artan öğrenci katılımı, yükselen öğrenme memnuniyeti ve teknolojinin öğrenme süreçlerine entegrasyonu gibi hususlar eğitimde inovasyonun temel göstergeleri arasında değerlendirilmektedir (Rachmad, 2022). Çalışma bağlamında ise tasarlanan ölçme ve değerlendirme araçlarında, "inovatif düşünce" (yaratıcı, özgün, işlevselliğe yönelik fikirlerin değerlendirme araçlarına yansıtılması) unsurlarına yer verilme durumu olarak değerlendirilmiştir. MEB (2018) Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında mühendislik ve tasarım becerileri başlığı altında öğrencileri buluş ve inovasyon yapabilme seviyesine ulaştırma hedeflerinin yanı sıra alan ve özel amaçlar doğrultusunda, bilimsel süreç becerilerinin önemi etkili ve inovatif düşünme sürecinin uygulanmasında vurgulanan bir unsurdur. Bu beceriler, uygulamalı ve yenilikçi yaklaşımlarla desteklenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Diğer taraftan P21 (2019) öğrenme çerçevesi kapsamında belirtilen yetenek setlerinden birisi de 'Öğrenme ve İnovasyon Becerileri' başlığı altında gruplandırılmıştır. Girişimcilik ve inovasyon becerileri, bireylerin hedefleri kapsamında değerlendirebileceği imkanların farkında olması, riskleri öngörmesi ve fırsatları değerlendirerek yenilikçi (inovatif) bir yaklaşım geliştirmesi olarak ifade edilmektedir (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı [TTKB], 2017).

Diğer taraftan yükseköğretimde kullanılan değerlendirme yöntemlerinin çeşitliliği artmış ve farklı disiplinlerde yaygınlaşmıştır (Alokozaya, 2022; Dilmaç ve Dilmaç, 2020). Bu bağlamda, fen bilgisi öğretmenliği ve ilköğretim matematik öğretmenliği lisans programlarında yer alan "sınıf içi öğrenmelerin

değerlendirilmesi" dersi hem geleneksel hem de alternatif ölçme araçlarının öğretimine ve kullanımına odaklanmaktadır (Yüksek Öğretim Kurulu [YÖK], 2018). Bu ders, öğrenciyi çok yönlü tanımayı hedefleyen alternatif değerlendirme araçlarından gözlem, görüşme, performans değerlendirme, öğrenci ürün dosyaları ve tutum ölçekleri gibi araçları da kapsamaktadır.

## *Çalışmanın önemi*

MEB ve YÖK programlarında vurgulanan temel ilkeler doğrultusunda, geleceğin bireylerini yetiştirme sorumluluğunu taşıyan öğretmen adaylarının, özellikle sınıf içi öğrenmelerin sağlıklı biçimde değerlendirilebilmesi adına ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin yeterli bilgi birikimine sahip olmaları büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, öğretmen adaylarının sahip oldukları kuramsal bilgileri, tasarladıkları ölçme ve değerlendirme araçlarına ne düzeyde yansıttıklarının incelenmesi hem öğretim süreçlerinin niteliğini artırmak hem de öğrencilerin öğrenme düzeylerini doğru biçimde analiz edebilmek açısından kritik bir gerekliliktir. Zira etkili biçimde tasarlanmış ölçme ve değerlendirme araçları, sadece öğrencilerin güçlü ve gelişime açık yönlerini belirlemekle kalmayıp, aynı zamanda öğrenme süreçlerini yönlendiren temel bileşenler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, özellikle lisans düzeyindeki matematik ve fen bilgisi öğretmen adaylarının hazırladıkları ders planlarında yer verdikleri ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi hem literatüre anlamlı katkılar sunması hem de eğitimde yenilikçi uygulamaların geliştirilmesine zemin hazırlaması hedeflenmektedir. Ayrıca, adayların tasarladıkları ölçme araçlarında hangi değişkenlere öncelik verdiklerinin belirlenmesi, alan bilgisi ve pedagojik yeterliliklerinin geliştirilmesi açısından da önemli kazanımlar sağlayacağı umulmaktadır.

Literatürde bu kapsamda yürütülen çalışmalar incelendiğinde, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygulama durumları, özyeterlilik algıları ve karşılaştıkları zorluklara odaklanıldığı görülmektedir (Dilmaç ve Dilmaç, 2020; Karakuş, 2020; Şenel Çoruhlu, vd., 2009; Türkan ve Çetin, 2022; Yiğit ve Kırımlı, 2014). Ancak alternatif teknikler kullanılarak ölçme ve değerlendirme için soru yazabilme becerileri sınırlı düzeyde çalışılmıştır (Topay, 2023). Öğretmenler (Singh vd., 2022; Williams-McBean, 2022) ve öğretmen adayları (Uygun ve Saraç, 2020) tarafından kullanılan ölçme ve değerlendirme araçlar ve tekniklerini tespit edebilme adına yürütülen çalışmalara ise sınırlı düzeyde rastlanmıştır. Özellikle ülkemizde bu durumun belirlenmesi ve öğretmen adaylarının tercihleri doğrultusunda değerlendirilmesi, öğretim programları ile ders içeriklerinin geliştirilmesine önemli katkılar sağlayacaktır.

Çalışmanın sonucunda ulaşılan bulguların, öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesine ve öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme alanındaki bilgi, beceri ve tutumlarının anlaşılmasına katkı sağlayarak ilgili paydaşlara yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Belirlenen amaçlar doğrultusunda araştırma problemi ve alt problemler aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

*Araştırma problemi:* Sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi kapsamında ilköğretim matematik ve fen bilgisi öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarının farklı değişkenler bağlamında eğilimleri nasıldır?

*Alt problemler:*

İlköğretim matematik ve fen bilgisi öğretmen adayları/adaylarının,

(1) Ölçme değerlendirme araçlarını tasarlarken hangi değerlendirme türlerini tercih etmektedirler?
(2) Tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarında, öğretim yöntemlerini nasıl yansıtmaktadır?
(3) Tasarladıkları ölçme değerlendirme araçları, belirlenen kazanımlara uygun mu?
(4) Tasarladığı ölçme ve değerlendirme araçları, uygulama açısından grup çalışmasına mı yoksa bireysel kullanıma mı yöneliktir
(5) Ölçme değerlendirme araçlarını hazırlarken kullandıkları değerlendirme formları nelerdir?
(6) Ölçme değerlendirme araçlarının tasarlarken hangi hedef öğrenme alanlarını dikkate almışlardır?
(7) Hangi sınıf düzeyleri için ölçme değerlendirme araçları tasarlamaktadırlar?
(8) Tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarında teknoloji destekli uygulamalara yer verme durumları nasıldır?
(9) Tasarlanan ölçme değerlendirme araçlarında inovatif düşüncenin varlığına yer verme durumları nasıldır?
(10) Tasarlanan ölçme değerlendirme araçlarında yönergelerin varlığı ve doğruluğu nasıldır?

## Yöntem

### *Araştırmanın modeli*

Bu araştırmada ilköğretim matematik öğretmenliği ve fen bilgisi öğretmenliği lisans öğrencilerinin bir dönem boyunca aldıkları "sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi" dersi kapsamında, ölçme ve değerlendirme araçlarını tasarlama becerilerinin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmanın amaç ve hedeflerine ulaşılması için doküman analizi yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntemin kullanılmasıyla öğretmen adaylarının gerçek bağlam içinde geliştirdikleri ölçme-değerlendirme araçlarına ilişkin ayrıntılı bilgi elde etmek amaçlanmıştır. Doküman analizi, araştırılan duruma ilişkin bilgi içeren yazılı materyallerin sistematik olarak incelenmesi ve yorumlanması sürecini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu süreç, verilerin değerlendirilerek anlamlandırılması ve ampirik bilgi üretilmesini içerir (Bowen, 2009. s. 27; akt. Özkan, 2021).

### *Araştırmanın çalışma grubu*

Bu Araştırma, 2023-2024 eğitim öğretim yılında Türkiye'nin orta bölgesinde büyük bir şehirde tipik bir devlet üniversitesinde yürütülmüştür. Çalışma grubu, 3. Sınıf ilköğretim Matematik ve Fen Bilgisi Öğretmeni adaylarından (Matematik: N= 61; 52 kadın & 9 erkek; Fen, N= 64; 50 kadın & 14 erkek) oluşmaktadır. Sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi dersinin içeriğinin verimli hale getirilmesi, öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme ve değerlendirme araçlarının çeşitli değişkenler açısından ele alınarak yakından izlenmesi ve eksikliklerin tespit edilerek iyileştirilebilmesi adına mevcut örneklem grubu tercih edilmiştir.

Katılımcıların seçim kriteri olarak sadece 'sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi' dersinin almış olmaları şeklinde belirlenmiştir. Katılımcılar aynı üniversite eğitim almaktadırlar. Öğretmen adaylarının uygulama öncesinde aldıkları dersler, her branşın kendine özgü alan derslerinden oluşmaktadır.

### *Verilerin toplanması*

Bu çalışma için, ilgili üniversitenin etik kurul biriminden uygulama izni alınmıştır. Veri toplama aracı olarak doküman analizi yöntemi kapsamında dokümanlar kullanılmıştır. Dokümanlar, araştırma kapsamında ajandalar, yoklama kayıtları, toplantı tutanakları, notlar, kitaplar, dergiler, anket verileri ve çeşitli kamu kayıtları gibi belgeler şeklinde araştırmacılar için veri kaynağı olarak kullanılabilir (Labuschagne, 2003; akt. Kıral, 2020). Bu çalışmada, öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme aracı olarak hazırladıkları tasarımlar doküman olarak ele alınmış ve öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme ve değerlendirme araçları çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir.

Her birimdeki öğretmen adayları, 'sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi' dersi kapsamında, önce geleneksel ve alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin teorik bilgileri öğrenmişlerdir. Ardından, dönem sonu performans ödevi olarak, kendi branşlarından seçtikleri bir konu için belirlenen kazanıma uygun bir ölçme-değerlendirme aracı tasarlamaları ve bu aracı sınıf ortamında uygulamaya yönelik bireysel çalışmalar yapmaları istenmiştir. Dönem sonunda matematik öğretmen adaylarından 5,6,7 ve 8. Sınıf matematik konularından herhangi bir konu ve kazanımı seçmeleri istenmiştir. Aynı şekilde fen bilgisi öğretmen adaylarından da 5,6,7 ve 8. Sınıf fen bilimleri konularından herhangi birine yönelik bir kazanımı seçmeleri konusunda serbest bırakılmıştır. Herhangi bir yönlendirme ya da kısıtlama getirilmemiştir, çünkü öğretmen adaylarının belirledikleri kazanımlara ilişkin tasarlayacakları ölçme ve değerlendirme araçlarının, onların yaratıcılıklarını ve özgün yaklaşımlarını yansıtması beklenmektedir. Diğer taraftan araştırma soruları kapsamında öğretmen adaylarının tasarlayacakları araç için tercih edecekleri sınıf düzeyleri de araştırıldığı için herhangi bir yönlendirilme yapılmamıştır.

Dersi tamamladıkları dönemin sonunda öğretmen adaylarından hazırladıkları tasarım planları doküman olarak toplanmış ve belirlenen kriterler doğrultusunda analiz edilmiştir.

### *Verilerin analizi*

Bu çalışmada, ölçme değerlendirmenin farklı yönlerini ele alarak doküman kapsamında öğretmen adaylarının tasarladıkları araçları değerlendirmek amacıyla çeşitli kriterler kullanılmış ve verileri doğru kodlayabilmek adına araştırmacılar tarafından veri analiz formu oluşturulmuştur. Alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerini hazırlarken dikkat edilmesi gereken hususlar için ilgili alan yazında yer alan birçok araştırma incelendikten sonra veri analiz formu üzerinde olması gereken kriterler netleştirilmiştir (Asma, Çamlıyer, Soytürk, Balcı ve Çamlıyer, 2018; Bol, Stephenson, O'Connell ve Nunnery, 1998; O'Neil, 1992). Veri analiz formu netleştikten sonra alanında uzman öğretim üyelerinin görüşleri alınmış ve veri analiz formu nihai şeklini almıştır. Araştırmanın güvenirliğini sağlayabilmek adına (Güvenirlik= görüş birliği/görüş birliği + görüş ayrılığı x 100) rastgele seçilen tasarlanmış ölçme ve değerlendirme araçları kodlanmış ve kodlayıcılar arasındaki uyum hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Daha sonra kodlamalara devam edilerek kodlayıcılar arasında yeterli oranda (%.94.2) uyum sağlandıktan sonra her bir araştırmacı kendi alanı ile ilgili tasarlanmış ölçme ve değerlendirme araçlarını kodlama sürecine devam ederek tamamlamıştır. Bu çerçevede, öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme araçlarında hangi öğretim yöntemlerini tercih ettiklerini ve bu tercihlerin ölçme değerlendirme araçlarının niteliğine olan etkilerini belirlemek amaçlanmıştır. Öğretmen adaylarından dönem sonu performans ödevi kapsamında geliştirdikleri ölçme araçlarının içeriği incelenmiş ve her bir araç, oluşturulan veri analiz formu

çerçevesinde kodlanarak değerlendirilmiştir. Veri analiz formunda, öğretim yöntemleri (örneğin: düz anlatım, soru-cevap, işbirlikli öğrenme, proje tabanlı öğrenme gibi) önceden belirlenmiş kategoriler olarak yer almış, her bir ölçme-değerlendirme aracı bu kategorilere göre sınıflandırılmıştır. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları literatürde 'teknik' (Koç, 2023; Köse, 2021; MEB, 2018; Topay ve Yılmaz, 2023; Zeren vd., 2023), 'yöntem' (Bulut, Ceylan ve Ceylan, 2022; MEB, 2024) ya da 'araç' (MEB, 2024; Türkoğlu ve Ünal, 2022) gibi farklı ifadelerle nitelendirilmektedir. Dolaysıyla bahsi geçen kavramları birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada "yöntem" terimi, ölçme ve değerlendirme sürecine ilişkin genel yaklaşım ve kuramsal çerçeveyi (sunuş yolu, buluş yolu vb.,); "teknik" (Beyin fırtınası, balık kılçığı, vb.), bu yöntemin sınıf içi uygulamadaki biçimlerini; "araç" ise öğretmen adaylarının uygulamak üzere hazırladıkları somut materyalleri (testler, rubrikler, kavram haritaları vb.) ifade etmektedir. Çalışma boyunca bu kavramlar birbirinden ayrılarak, her biri kendi bağlamında ele alınmıştır. Bu ayrımın yapılması, özellikle öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme süreçlerindeki eğilimlerini ve alan bilgisi ile pedagojik yeterliliklerini daha kapsamlı şekilde analiz etmeye olanak sağlamaktadır. Elde edilen veriler Microsoft Excel programına aktarılmış, frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak bulgulara ulaşılmıştır. Kriterleri içeren veri analiz formuna ilişkin işlem akış şeması Şekil 1'de yer almaktadır.




**Şekil 1.** Ölçme ve değerlendirme araçlarını inceleme veri analiz formu

## Bulgular

Bu bölümde bulgular, araştırma sorularında verilen sıraya göre organize edilerek sunulmuş, istatistiksel olarak ulaşılan bulgular tablo ve grafikler kullanılarak açıklanmıştır.

### *Tasarlanan ölçme değerlendirme araçları türü bağlamında bulgular*

Matematik öğretmen adayları ve fen bilgisi öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araçlarını tasarlarken tercih ettikleri ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin bulgular Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme araçlarında tercih ettikleri ölçme ve değerlendirme teknikleri

| Ölçme ve değerlendirme yaklaşımları | Ölçme ve değerlendirme teknikleri | MÖA (*f*) | MÖA (%) | FÖA (*f*) | FÖA (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Geleneksel ölçme ve değerlendirme teknikleri | Boşluk doldurma/kısa cevap | - | - | 2 | 3,38 |
| | Doğru-yanlış | - | - | 16 | 27,11 |
| | Çoktan seçmeli test | 3 | 60* | 11 | 18,64 |
| | Eşleştirme | 2 | 40 | 22 | 37,28* |
| | Açık uçlu | - | - | 8 | 13,55 |
| | Toplam | 5 | 100 | 59 | 100 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri | Performans | 42 | 75* | 3 | 4,61 |
| | Proje | 10 | 17,85 | - | - |
| | Kavram haritası | 2 | 3,57 | 12 | 18,46 |
| | Yapılandırılmış grid | 2 | 3,57 | 13 | 20 |
| | Tanılayıcı dallanmış ağaç | - | - | 29 | 44,61* |
| | Anlam çözümleme tablosu | - | - | 2 | 3,07 |
| | Bulmaca | - | - | 1 | 1,53 |
| | Kavram ağı | - | - | 2 | 3,07 |
| | Zihin haritası | - | - | 2 | 3,07 |
| | Kelime İlişkilendirme | - | - | 1 | 1,53 |
| | Toplam | 56** | 100 | 65** | 100 |

*Not:* * İlgili bölümde çoğunlukla tercih edilenin yüzdelik değerini ifade etmektedir.

** İlgili bölümde çoğunlukla tercih edilen toplam sıklık (*f*) ifade edilmektedir. MAÖ= Matematik Öğretmen Adayları, FÖA= Fen Bilgisi Öğretmen Adayları.

Tablo 1'de elde edilen bulgulara göre, genel olarak her iki branştaki öğretmen adaylarının çoğunlukla tercih ettiği değerlendirme türü alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin olduğu görülmektedir (MAÖ, *f*=56; FÖA, *f*=65).

Geleneksel tekniklerden MÖA çoğunlukla çoktan seçmeli testleri (%60), akabinde eşleştirme (%40) tekniğini kullanmayı tercih ederken, FÖA, çoğunlukla eşleştirme (%37,28) ve doğru yanlış (%27,11) tekniklerini tercih ettikleri saptanmıştır.

Alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinden ise, çoğunlukla MÖA, performans (%75), ikinci olarak ise proje (%17,85); FÖA ise birinci olarak TDA (*f*=44,61) ikinci olarak da kavram haritası (*f*=18,46) tekniğini tercih ettikleri belirlenmiştir.

Diğer taraftan, MÖA'nın teknikler arasından geleneksele göre (*f*=5) alternatif teknikleri önemli derecede bir sıklıkla (*f*=56), tercih ettikleri, diğer taraftan ise FÖA'nın ise geleneksel (*f*=59) ve alternatif (*f*=65) teknikleri hemen hemen birbirine yakın düzeyde ve birlikte kullanımlarını tercih ettikleri saptanmıştır.

### *Tasarlanan ölçme değerlendirme araçlarının öğretim yöntemlerini yansıtması bağlamında bulgular*

Bu çerçevede, öğretmen adaylarının ölçme araçlarında hangi öğretim yöntemlerini ne sıklıkla kullanmayı tercih ettiklerini ve bu tercihlerin ölçme değerlendirme araçlarının niteliğine olan etkilerini belirlemeye çalışacağız. Bu analiz, öğretmen adaylarının değerlendirme süreçlerini daha etkili ve anlamlı bir şekilde tasarlama potansiyellerini anlamamıza katkı sağlayacaktır.

Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araçları tasarlarken hangi öğretim yöntemlerini tercih ettiklerine dair elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarında tercih ettikleri öğretim strateji/yöntem/teknikler

| **Öğretim yöntemleri yansıtılması** | **Strateji/yöntem/teknik** | **MÖA (*f*)** | **MÖA (%)** | **FÖA (*f*)** | **FÖA (%)** |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sınıf içi uygulamalar | Sunuş yolu | 10 | 16,39 | 24 | 20,16 |
| | Buluş yolu | 5 | 8,19 | 19 | 15,96 |
| | Araştırma-inceleme | - | - | 1 | 0,84 |
| | Düz anlatım | 27 | 44,26 | 15 | 12,60 |
| | Soru-cevap | 2 | 3,27 | 32 | 26,89 |
| | Beyin fırtınası | 2 | 3,27 | 5 | 4,20 |
| | Balık kılçığı | - | - | 1 | 0,84 |
| | Gösterip yaptırma | - | - | 7 | 5,88 |
| | Çoklu zekâ | - | - | 1 | 0,84 |
| | Tartışma | - | - | 2 | 7,56 |
| | Örnek olay | 1 | 1,63 | 3 | 2,52 |
| | Zıt panel | - | - | 2 | 7,56 |
| | Drama tekniği | 1 | 1,63 | 2 | 7,56 |
| | İşbirlikli öğrenme | 3 | 4,91 | 3 | 2,52 |
| | Rol yapma | - | - | 2 | 7,56 |
| | Proje tabanlı | 10 | 16,39 | - | - |
| | Toplam | 61 | 100 | 119 | 100 |

Matematik ve fen bilgisi gibi farklı disiplinler, kendine özgü değerlendirme ihtiyaçlarına ve stratejilerine sahiptir. Matematik öğretmen adayları genellikle problem çözme ve analitik düşünme becerilerini ölçmeye odaklanırken, fen bilgisi öğretmen adayları deneysel ve gözlemsel değerlendirme yöntemlerine daha fazla önem verir. Bulgulara göre, öğretmen adaylarının öğretim yönteminde sınıf içi uygulamalarından MÖA daha çok düz anlatım (%44,26) tercih ederken FÖA daha çok soru cevap tekniğini (%26,89) kullanmıştır. Yine bulgulara göre, Fen bilgisi öğretmen adayları Matematik öğretmen adaylarına göre daha çok yöntemde çeşitliliğe önem vermiştir. Yani her bir FÖA birden fazla çeşit kullandığı tespit edilmiştir.

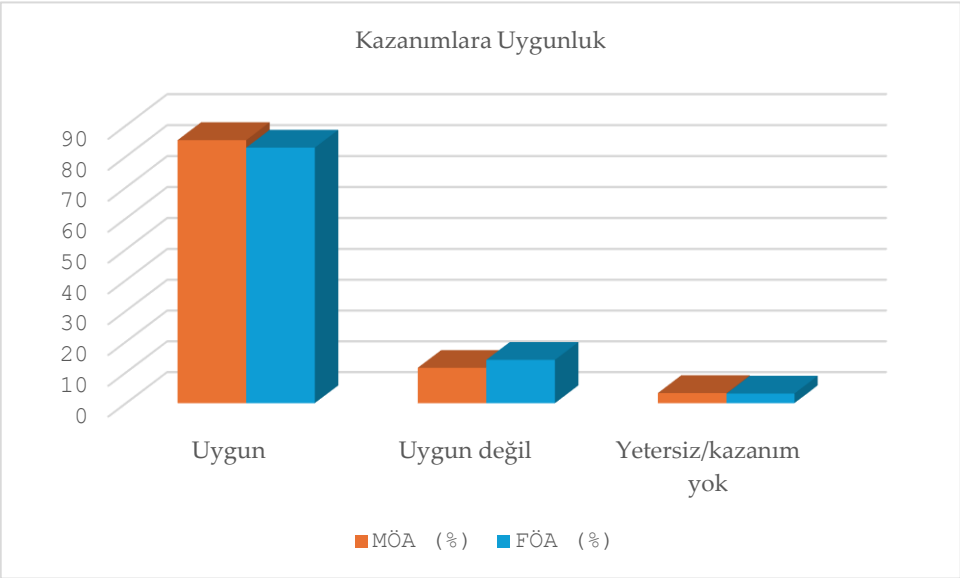
### *Tasarlanan ölçme değerlendirme araçlarının belirlenen kazanımlara uygunluğu bağlamında bulgular*

Öğrencilerin öğrenme süreçlerini değerlendirmek, öğretim etkinliklerini yenilemek ve eğitim hedeflerini başarıyla karşılamak adına ölçme değerlendirme araçlarının belirlenen kazanımlara uygun olması oldukça önemlidir.

Öğretmen adaylarının hazırladıkları ölçme değerlendirme araçlarının, eğitim programlarında belirlenen kazanımlarla uyumlu olup olmadığına dair elde edilen bulgular Tablo 3'te yer almaktadır.

**Tablo 3.** Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarının belirlenen kazanımlara uygunluğu

| **Konu kazanımlarına uygunluğu** | **MÖA (*f*)** | **MÖA (%)** | **FÖA (*f*)** | **FÖA (%)** |
|---|---|---|---|---|
| Uygun | 52 | 85,24 | 53 | 82,81 |
| Uygun değil | 7 | 11,47 | 9 | 14,06 |
| Yetersiz/kazanım yok | 2 | 3,27 | 2 | 3,12 |
| Toplam | 61 | 100 | 64 | 100 |




**Şekil 2.** Kazanımlara uygunluğu

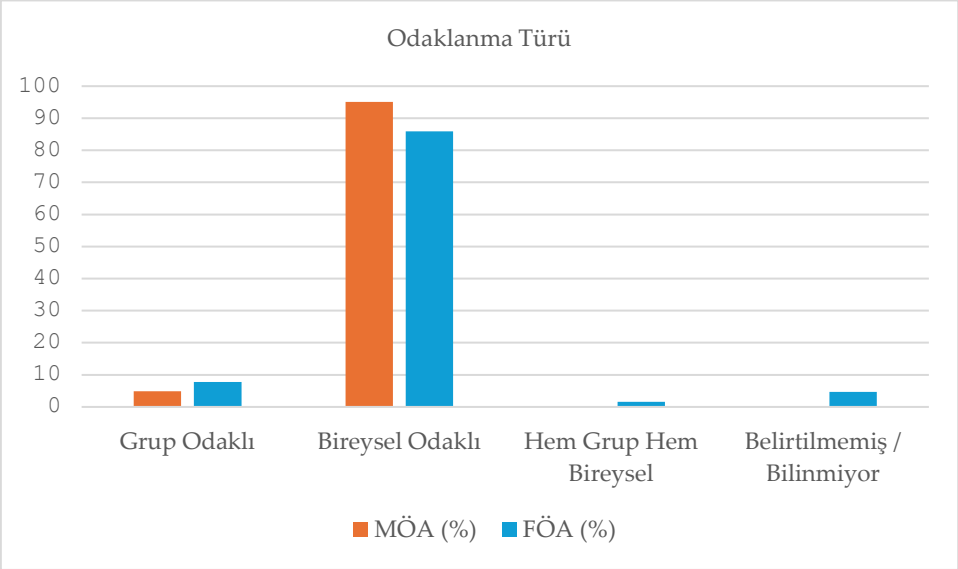
Tablo 3'te sunulan ve Şekil 2'de görselleştirilen bulgulara göre öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarının belirlenen kazanımlara uygunluğu MÖA için %85,24 iken FBÖ için %82, 81 oranında tespit edilmiştir. Her iki branştaki öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araçlarının kazanıma uygunluğu oldukça yüksek oranda olduğu tespit edilmiştir.

### *Tasarlanan ölçme değerlendirme araçlarının uygulama açısından grup çalışması ya da bireysel kullanıma uygunluğu bağlamındaki bulgular*

Öğrencilerin farklı öğrenme stillerine ve ihtiyaçlarına yanıt verebilmek için, ölçme ve değerlendirme araçlarının tasarımında bireysel mi yoksa grup çalışmasına dayalı mı uygulanacağının belirlenmesi önemli bir faktördür. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme araçlarında hangi uygulama biçimine odaklandıklarını analiz etmek, bireysel ve toplu öğrenmenin eğitim süreçlerine etkisini daha iyi anlamamıza katkı sağlayacaktır. Tablo 4'te, öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme aracı tasarlarken grup odaklı uygulama ve bireysel odaklı uygulama tercihlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

**Tablo 4.** Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarında odaklanma türleri (bireysel/grup)

| **Odaklanma türü** | **MÖA (*f*)** | **MÖA (%)** | **FÖA (*f*)** | **FÖA (%)** |
|---|---|---|---|---|
| Grup odaklı | 3 | 4,91 | 5 | 7,81 |
| Bireysel odaklı | 58 | 95,08 | 55 | 85,93 |
| Hem grup hem bireysel | - | - | 1 | 1,56 |
| Belirtilmemiş / bilinmiyor | - | - | 3 | 4,68 |
| Toplam | 61 | 100 | 64 | 100 |




**Şekil 3.** Odaklanma türleri (bireysel/grup)

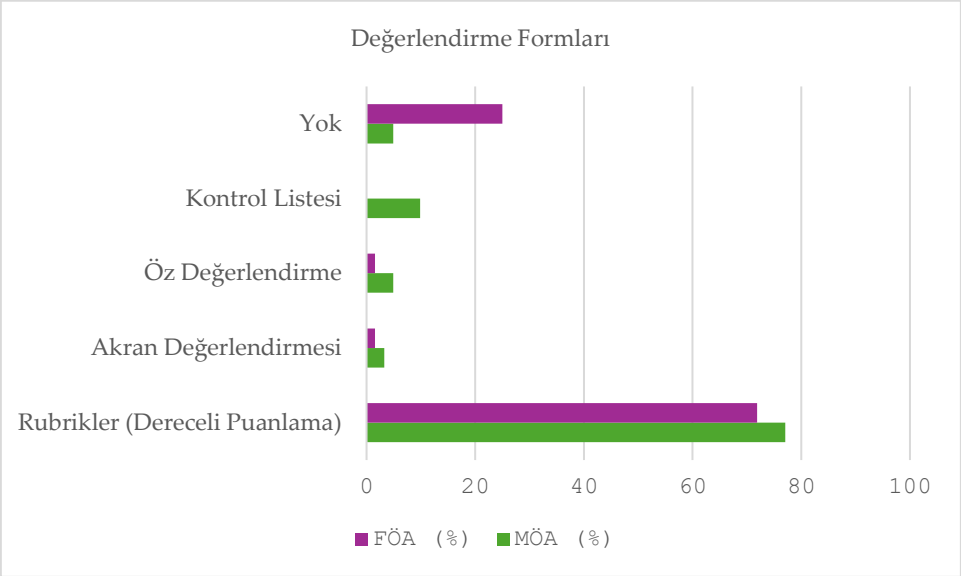
Araştırma sonuçlarına göre, her iki branştaki öğretmen adaylarının çoğunlukla ölçme değerlendirme araçlarını tasarlarken bireysel odaklılığı tercih ettikleri tespit edilmiştir. MÖA, %95,08 oranında bireysel odaklılığı tercih ederken, FÖA ise %85,93 oranında tercih ettiği görülmektedir. Buna karşılık, MÖA %4,91; FÖA ise %7,81 oranında grup odaklılığı tercih etmiştir. Hem grup hem bireysel odaklı tasarımı tercih eden öğretmen adayları ise matematik branşında yer almazken, fen bilgisi branşında %1,56 oranında olduğu tespit edilmiştir. Belirtilmemiş veya bilinmeyen odaklanma türüne sahip olan öğretmen adayları ise matematik branşında rastlanmazken, fen bilgisi branşında %4,68'luk bir oranda olduğu saptanmıştır.

### *Tasarlanan ölçme değerlendirme araçları için kullanılan değerlendirme formları kapsamında bulgular*

Değerlendirme formları, öğrenci performansını değerlendirmek, geri bildirim sağlamak ve öğrenme süreçlerini yönlendirmek için önemli araçlardır. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının hangi değerlendirme formlarını tercih ettiklerini ve bu formların ölçme değerlendirme araçlarının tasarımını nasıl etkilediğini anlamak, eğitim süreçlerinin kalitesini değerlendirmede önemlidir. Tablo 5'te öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araçlarını tasarlarken kullandıkları değerlendirme formlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

**Tablo 5.** Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçları için kullanılan değerlendirme formları

| **Kullanılan değerlendirme formları** | **MÖA (*f*)** | **MÖA (%)** | **FÖA (*f*)** | **FÖA (%)** |
|---|---|---|---|---|
| Rubrikler (dereceli puanlama) | 47 | 77,04 | 46 | 71,87 |
| Akran değerlendirmesi | 2 | 3,27 | 1 | 1,56 |
| Öz değerlendirme | 3 | 4,91 | 1 | 1,56 |
| Kontrol listesi | 6 | 9,83 | - | - |
| Yok | 3 | 4,91 | 16 | 25 |
| Toplam | 61 | 100 | 64 | 100 |




**Şekil 4.** Kullanılan değerlendirme formları

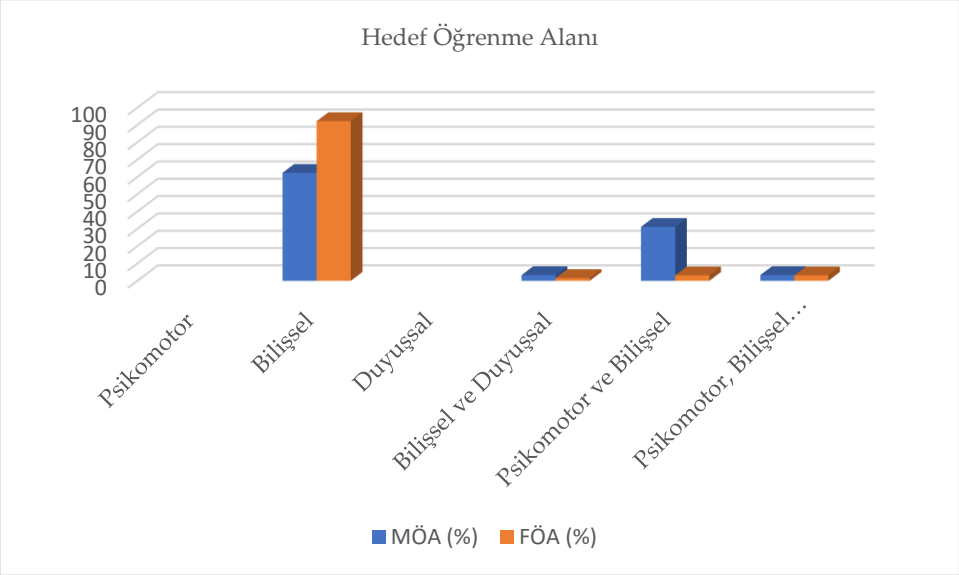
Tablo 5'te sunulan ve Şekil 4'te görselleştiri bulgulara göre öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araçlarını hazırlarken en çok tercih ettikleri değerlendirme formu rubrikler (Dereceli Puanlama) olarak tespit edilmiştir. MÖA %77,04 oranında; FÖA %71,87 oranında rubrikleri tercih ettiği tespit edilmiştir. En az tercih edilen değerlendirme formları ise MÖA %3,27 oranında akran değerlendirme formu iken, FÖA %1,56 oranında akran ve öz değerlendirme formlarının olduğu saptanmıştır. Buna karşın değerlendirme formu kullanmayan öğretmen adaylarından matematik branşında %4,91 oranında iken fen bilgisi branşında %25 oranında olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

### *Ölçme değerlendirme araçlarının tasarlanmasında hangi hedef öğrenme alanları (psikomotor, bilişsel, duyuşsal) dikkate alındığına dair bulgular*

Hedef öğrenme alanları, öğrenci başarılarını değerlendirmek ve öğrenmeyi desteklemek amacıyla tasarlanan ölçme değerlendirme araçları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının psikomotor, bilişsel ve duyuşsal hedef öğrenme alanlara yönelik tercihlerine ilişkin bulguları Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarındaki hedef öğrenme alanları

| **Hedef öğrenme alanı** | **MÖA (*f*)** | **MÖA (%)** | **FÖA (*f*)** | **FÖA (%)** |
|---|---|---|---|---|
| Psikomotor | - | - | - | - |
| Bilişsel | 38 | 62,29 | 59 | 92,18 |
| Duyuşsal | - | - | - | - |
| Bilişsel ve duyuşsal | 2 | 3.27 | 1 | 1,56 |
| Psikomotor ve bilişsel | 19 | 31,14 | 2 | 3,12 |
| Psikomotor, bilişsel ve duyuşsal | 2 | 3,27 | 2 | 3,12 |
| Toplam | 61 | 100 | 64 | 100 |




**Şekil 5.** Hedef öğrenme Alanları (Psikomotor, Bilişsel, Duyuşsal)

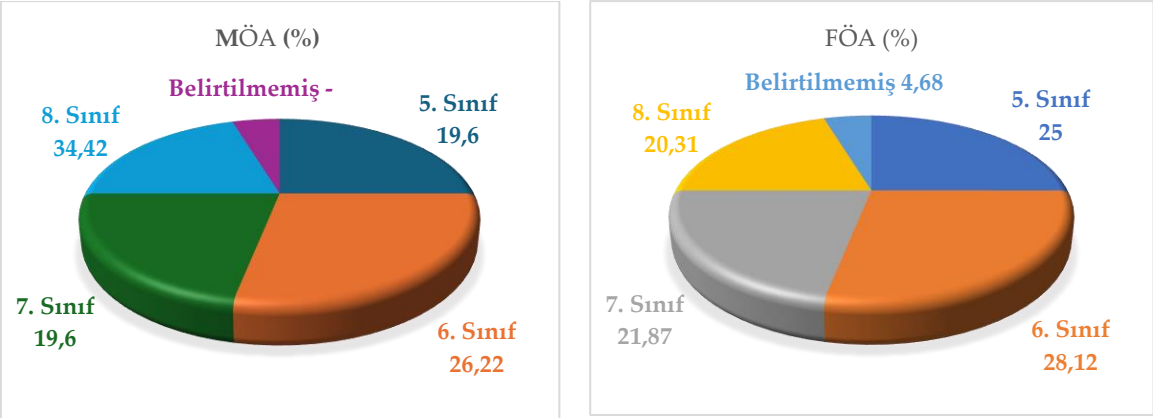
Elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araçlarını tasarlarken en çok odaklandıkları hedef öğrenme alanın bilişsel alan olduğu tespit edilmiştir. Bilişsel alanı, MÖA %62,29 oranında, FÖA %92 oranında tercih ettiği saptanmıştır. Bulgularda dikkat çeken bir husus ise, MÖA'da psikomotor ve bilişsel alanların birlikte kullanımının tercih edilme oranı %31,14 iken FÖA'da bu oran %3,12 olarak tespit edilmiştir. FÖA'nın genel olarak birden fazla öğrenme alanına odaklanma durumlarının oldukça düşük düzeyde kaldığı belirlenmiştir.

### *Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarında tercih ettikleri sınıf düzeylerine ilişkin bulguları*

Ortaokul, öğrencilerin temel bilgi ve becerilerini geliştirdikleri bir dönem olduğu için, öğretmen adaylarının bu sınıf düzeylerine yönelik ölçme değerlendirme araçlarını tasarlama yaklaşımları büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının hangi ortaokul sınıf düzeyleri için ölçme değerlendirme araçları tasarladıklarına ilişkin bulgulara Tablo 7'de yer verilmiştir.

**Tablo 7.** Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarında tercih ettikleri sınıf düzeyleri

| **Sınıf düzeyi** | **MÖA (*f*)** | **MÖA (%)** | **FÖA (*f*)** | **FÖA (%)** |
|---|---|---|---|---|
| 5. Sınıf | 12 | 19,6 | 16 | 25 |
| 6. Sınıf | 16 | 26,22 | 18 | 28,12 |
| 7. Sınıf | 12 | 19,6 | 14 | 21,87 |
| 8. Sınıf | 21 | 34,42 | 13 | 20,31 |
| Belirtilmemiş/bilinmeyen | - | - | 3 | 4,68 |
| Toplam | 61 | 100 | 64 | 100 |




**Şekil 6.** Tercih ettikleri sınıf düzeyleri

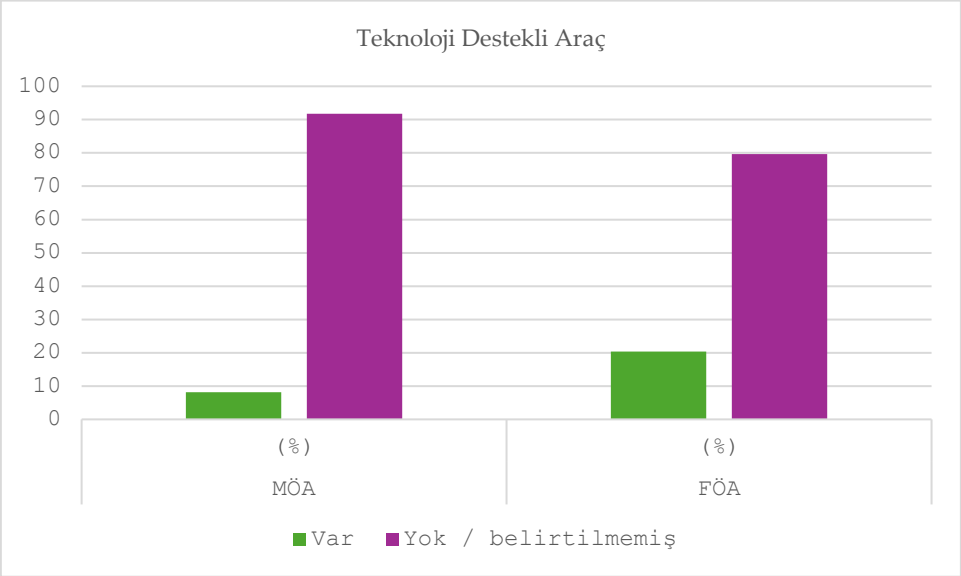
Tablo 7'de sunulan ve Şekil 6'da görselleştirilen bulgulara göre öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme aracı tasarlarken çoğunlukla tercih ettiği sınıf düzeylerinin farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. MÖA çoğunlukla 8.sınıf düzeyini (%34,42) tercih ederken FÖA ise çoğunlukla 6. Sınıf düzeyini (%28,12) tercih ettiği belirlenmiştir. En az tercih edilen sınıf düzeyleri ise MÖA arasında 5. ve 7. Sınıf düzeyleri olurken (%19,6), FÖA arasında ise 8. sınıf düzeyi (%20,31) olarak saptanmıştır. Belirtilmemiş veya bilinmeyen sınıf düzeyine odaklanma ise matematik öğretmen adaylarında rastlanmazken, fen bilgisi öğretmen adaylarında %4,68 oranında olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

### *Ölçme değerlendirme araçlarının teknoloji destekli olma durumuna yönelik bulgular*

Teknolojinin eğitimdeki rolü giderek artmakta ve ölçme değerlendirme araçlarına entegre edilme potansiyeli taşımaktadır. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının tasarladıkları araçlarda teknoloji kullanımını ne ölçüde benimsediklerini anlamak, eğitim süreçlerinin teknolojik gelişmelere uygunluğunu değerlendirmede önemlidir. Tablo 8'de öğretmen adaylarının tasarladığı ölçme değerlendirme araçlarını teknoloji destekli olma durumuna ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

**Tablo 8.** Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarının teknoloji destekli olma durumları

| **Teknoloji destekli araç** | **MÖA (*f*)** | **MÖA (%)** | **FÖA (*f*)** | **FÖA (%)** |
|---|---|---|---|---|
| Var | 5 | 8,19 | 13 | 20,31 |
| Yok/belirtilmemiş | 56 | 91,80 | 51 | 79,68 |
| Toplam | 61 | 100 | 64 | 100 |




**Şekil 7.** Teknoloji destekli olma durumları

Genel olarak öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme ve değerlendirme araçlarında teknolojiye yer verme (Kahoot, Canva vb.) oranları değerlendirildiğinde oldukça düşük düzeyde tercih ettikleri saptanmıştır. MÖA'nın ölçme araçlarında teknolojiye yer verme oranları %8,19 iken FÖA'nın ise %20,31 olarak tespit edilmiştir.

### *Tasarlanan ölçme değerlendirme araçlarında inovatif düşüncenin varlığı değerlendirilmesi bağlamında bulgular*

İnovatif düşünce, öğrenci başarısını artırmada ve öğrenme süreçlerini zenginleştirmede kritik bir faktördür. Bu çalışmada, "inovatif düşünce" kavramı, öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme araçlarında özgün, yaratıcı, problem çözmeye yönelik ve öğrenci merkezli yaklaşımlar geliştirme becerileri olarak tanımlanmıştır.

İnovatif düşüncenin varlığı, öğretmen adaylarının tasarladıkları araçlarda şu göstergeler üzerinden tespit edilmiştir:

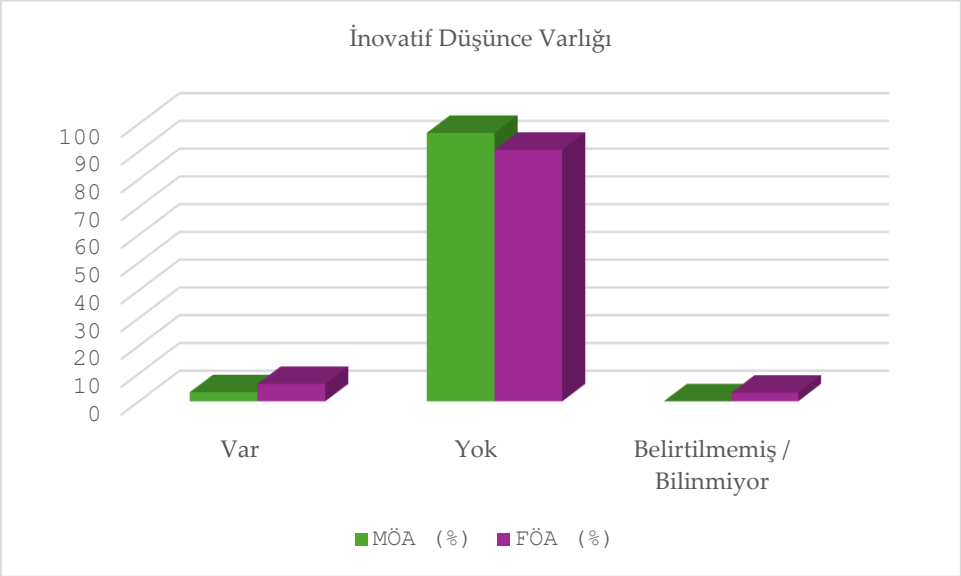
- Geleneksel tekniklerden farklılaştırılmış özgün uygulamalara yer verme,
- Öğrencinin aktif katılımını destekleyen ve çok boyutlu düşünmesini teşvik eden etkinlikler tasarlama,
- Teknoloji entegrasyonu gibi çağdaş unsurları kullanma,
- Problem çözme, iş birliği ve yaratıcılığı teşvik eden yöntemler geliştirme

Öğretmen adaylarının geliştirdikleri ölçme ve değerlendirme araçları, bu göstergeler doğrultusunda oluşturulan veri analiz formu kullanılarak incelenmiş ve inovatif düşünce unsurlarına yer verip vermedikleri belirlenmiştir.

Bu bağlamda, öğretmen adaylarının tasarladıkları araçlarda inovatif düşünceye yer verme durumlarına ilişkin bulgular Tablo 9'da sunulmuştur.

**Tablo 9.** Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarında inovatif düşüncenin varlığı

| **İnovatif düşünce varlığı** | **MÖA (*f*)** | **MÖA (%)** | **FÖA (*f*)** | **FÖA (%)** |
|---|---|---|---|---|
| Var | 2 | 3,27 | 4 | 6,25 |
| Yok | 59 | 96,72 | 58 | 90,62 |
| Belirtilmemiş / bilinmiyor | - | - | 2 | 3,12 |
| Toplam | 61 | 100 | 64 | 100 |




**Şekil 8.** İnovatif düşüncenin varlığı

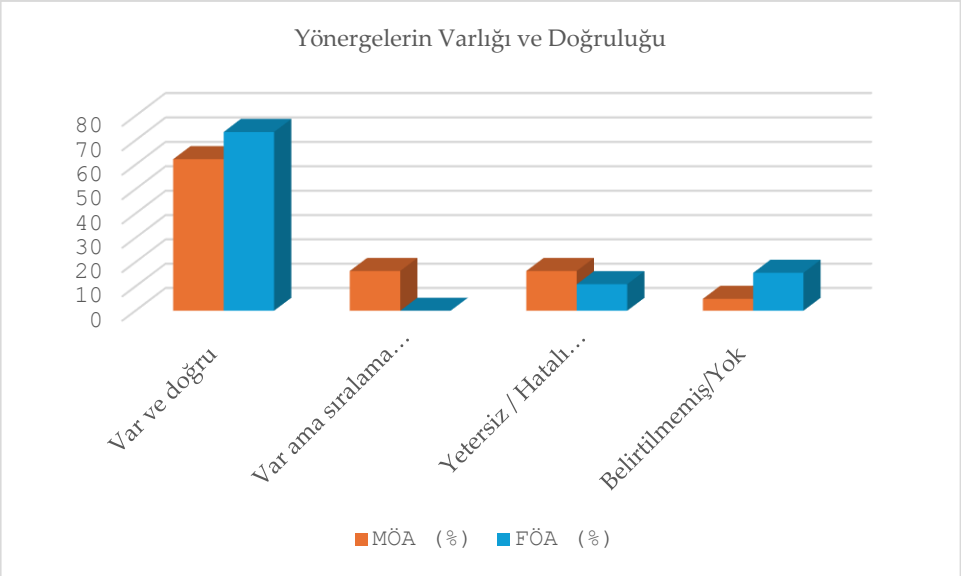
Tablo 9'da yer alan ve Şekli 8'de görselleştirilen bulgular değerlendirildiğinde öğretmen adayların genel olarak ölçme araçlarında inovatif düşünceye yer verme oranlarının oldukça düşük düzeyde kaldığı tespit edilmiştir. MÖA'nın tasarladıkları araçlarda inovatif düşüncenin varlığı %3,27 oranında iken, FÖA'da ise %6,25 oranında olduğu saptanmıştır.

### *Tasarlanan ölçme değerlendirme araçlarında yönergelerin varlığı ve doğruluğunun değerlendirilmesi üzerine bulgular*

Yönergeler, öğrencilerin performansını değerlendirmede ve öğrenmeyi yönlendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının tasarladıkları araçlarda yer alan yönergelerin niteliğini değerlendirmek, eğitim süreçlerinde net ve etkili rehberlik sağlamanın önemini vurgulamaktadır. Öğretmen adaylarının araçlarındaki yönergelerin varlığı ve doğruluğunun değerlendirilmesi durumlarına ilişkin bulgulara Tablo 10'da yer verilmiştir.

**Tablo 10.** Öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme değerlendirme araçlarında yönergelerin varlığı ve doğruluğu

| **Yönergelerin varlığı ve doğruluğu** | **MÖA (*f*)** | **MÖA (%)** | **FÖA (*f*)** | **FÖA (%)** |
|---|---|---|---|---|
| Var ve doğru | 38 | 62,29 | 47 | 73,43 |
| Var ama sıralama yanlış | 10 | 16,39 | - | - |
| Yetersiz / hatalı yönergeler | 10 | 16,39 | 7 | 10,93 |
| Belirtilmemiş/Yok | 3 | 4,91 | 10 | 15,62 |
| Toplam | 61 | 100 | 64 | 100 |




**Şekil 9.** Yönergelerin varlığı ve doğruluğu

Öğretmen adaylarının genel olarak ölçme değerlendirme araçları tasarlarken yönergelere doğru bir şekilde yer verme oranlarının oldukça yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. MÖA'nın tasarladıkları araçlarında yönergelere doğru bir şekilde yer verme oranı %62,29 iken, FÖA ise %73,43 oranında olduğu saptanmıştır. Buna karşın MÖA'nın var olan yönergelerin hatalı ve yanlış olma oranları aynı olup %16,39 iken; FÖA'nın ise hatalı yönergelerin %10,93 oranında olduğu görülmektedir. Yönergeye yer vermeyen MÖA oranı %4,91 iken FÖA'nın oranı ise %15,62 olarak saptanmıştır.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Mevcut araştırma, ilköğretim matematik ve fen bilgisi öğretmen adaylarının geliştirdikleri ölçme ve değerlendirme araçlarını incelemeye odaklanmaktadır. Bu incelemede, araçların türü ve öğrenme hedeflerine uygunluğu temel alınmıştır. Ayrıca kullanılan öğretim yöntemleri, araçların belirlenen kazanımlarla olan ilişkisi ve grup ya da bireysel çalışmaya ne ölçüde odaklandığı değerlendirilmiştir. Rubrik kullanımına yer verilip verilmediği, hedeflenen öğrenme alanları ve ölçme aracının hangi sınıf düzeyine yönelik tasarlandığı da analiz edilen diğer unsurlar arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra, araçların teknoloji desteği içerip içermediği ve inovatif düşünceye ne ölçüde yer verdiği incelenmiştir. Ölçme araçlarında yönergelere yer verilme durumu ve genel doğruluk düzeyi de dikkate alınarak kapsamlı bir değerlendirme yapılmıştır. Elde edilen bulgular, genel olarak değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme aracı olarak çoğunlukla alternatif teknikleri tercih ettikleri, kazanımlara uygun hazırladıkları, hedefe odaklanabildikleri tespit edilmiştir. Ayrıca ölçme ve değerlendirmelerde bireysel uygulamaları tercih ettikleri, değerlendirme formu olarak en fazla rubrikleri kullandıkları, hedef öğrenme alanı olarak ise bilişsel alanın ağırlıklı olarak tercih edildiği ve çoğunlukla yönergelere doğru bir şekilde yer verdikleri bulgularına ulaşılmıştır. Yine her iki branştaki öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araçlarında teknolojiye ve inovatif düşünceye yer verme durumlarının ise oldukça düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Öğretmen adaylarının tercihlerinde farklılık gösterdiği nokta ise sınıf düzeylerinde olduğu belirlenmiştir.

Fen bilimleri öğretmenleri ile yapılan bir çalışmada ölçme ve değerlendirme tekniklerinden en fazla vee diyagramı, yapılandırılmış grid, TDA tekniklerini kullandıkları sonucuna ulaşılırken (Söylemez, 2022), mevcut çalışmanın sonucunda da fen bilimleri öğretmen adaylarının sıklıkla tercih ettiği teknik TDA olarak tespit edilmiştir. Altınışık'ın, 2014 yılında yapmış olduğu çalışmasında fen bilgisi öğretmenlerinin TDA tekniğini en az tercih ettiği, Okur ve Azar (2011) ve Özdemir (2010) çalışmalarında ise özellikle yapılandırılmış grid ve tanılayıcı dallanmış ağaç tekniklerinde öğretmenlerin kendilerini yetersiz gördükleri sonuçları, günümüz bulguları ile değerlendirildiğinde önceden TDA tekniği az tercih edilirken şimdilerde daha çok tercih edildiği sonucuna ulaşılır. Diğer taraftan (Araz, 2020; Karalök, 2014), matematik öğretmenleri ile yapılan çalışmalarda matematik öğretmenlerinin gelenekseli daha çok tercih ettikleri sonuçlarına ulaşılmıştır. Aynı zamanda matematik öğretmenlerin geleneksel değerlendirme tekniklerinde kendilerini daha yeterli gördükleri alternatif tekniklerde ise bu durumun daha sınırlı düzeyde olduğu (Araz, 2020), hazırladıkları soruların geleneksel tekniklerden çoktan seçmeli, doğru-yanlış ve boşluk doldurma gibi benzer tekniklerle geliştirildiği (Önel vd., 2020) sonuçlarına ulaşmıştır. Mevcut çalışmanın sonuçlarıyla karşılaştırıldığında sonuçların farklılık gösterdiği, MÖA'nın alternatif teknikleri sıklıkla tercih ettiği görülmektedir. Çalışmanın bulgularına paralel olarak ise Göktaş ve Şad (2021), matematik öğretmenlerinin alternatif teknikleri daha fazla benimsedikleri sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmaların yapılma zamanlarına göre değerlendirildiğinde geçmişte geleneksel tekniklerin benimsendiği son zamanlarda ise daha çok alternatif tekniklerin tercih edilmeye doğru evrildiği görülmektedir. Nitekim matematik öğretmenlerinin alternatif teknikleri daha fazla tercih etmelerindeki etkili unsurlardan biri olarak araştırmaya dâhil olan öğretmenlerin meslekteki kıdem ortalamalarının yaklaşık 6 yıl olması dolaysıyla genç araştırma grubunu temsil etmesi olarak yorumlanmıştır (Göktaş ve Şad, 2021).

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda, ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin, öğretim programının bütün unsurlarıyla en uyumlu şekilde tasarlanması ve kazanımların sınırları dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (MEB, 2018). Dolaysıyla öğretim programındaki kazanımlara ulaşılıp ulaşılmadığı amacıyla ölçme ve değerlendirme uygulaması yapılır (Topay, 2023). Mevcut çalışmanın bulgularına göre her iki branştaki öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araçlarının kazanıma uygunluğu oldukça yüksek oranda olduğu tespit edilmiştir. Bu, öğretmen adaylarının öğrenme hedeflerini net bir şekilde belirleme ve ölçme değerlendirme araçlarını bu kazanımlara uygun şekilde tasarlama eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bu bulgulara paralel olarak Çelenk ve Tatlı (2022), fen bilgisi, matematik ve sosyal bilgiler öğretmen adayları tarafından alanlarında geliştirdikleri soruların içerik ve biçim özelliklerine Web 2.0 destekli ölçme değerlendirme eğitiminin (WDÖDE) etkisinin belirlenmesini amaçlayan çalışmasında, öğretmen adaylarının geliştirdikleri soruları değerlendirmişlerdir. Eğitimin sonucunda yüksek oranda kazanıma uygun olarak soru kullandıklarını saptamışlardır. Diğer taraftan Tünkler ve Güven (2019) çalışmasında hem araştırmacı tarafından yapılan gözlemlerde hem de katılımcı söylemlerinde öğretmen adaylarından bazılarının kazanıma uygun ölçme-değerlendirme tekniğini belirlerken zorluklar yaşadıklarını, ancak katılımcı dönütlerinden arkadaşlarının ders anlatımlarını takip ederek bu zorlukları aştıklarını tespit etmişlerdir. Genel olarak çalışmaların yayın yılı dikkate alındığında her geçen gün öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme araçlarında kullandıkları soruların kazanımlara daha uygun olarak yazabildikleri, bu konudaki gelişimlerinin olumlu yönde ilerlediği görüşü ortaya çıkmaktadır.

Sürecin ya da ürünün değerlendirilmesini sağlayan performans ödevlerinin bireysel ve grup değerlendirmeleri şeklinde düzenlenebileceği ifade edilmektedir (MEB, 2007). Araştırma sonuçlarına göre, her iki branştaki öğretmen adaylarının çoğunlukla ölçme değerlendirme araçlarını tasarlarken bireysel odaklılığı tercih ettikleri tespit edilmiştir. Bireysel çalışmalar olan zihin haritaları (Kelepçe, 2021), portfolyo (Hancock,1994 akt: Erkuş, 2020) yanı sıra diğer teknikler bireysel olarak uygulanabildiği gibi grup olarak da bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir. Öğretmen adayları tasarladıkları ölçme ve değerlendirme araçlarında grup olarak da uygulanabilmesine rağmen çoğunlukla bireysel değerlendirme aracı olarak tercih ettiği görülmüştür.

Bulgulara göre öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araçlarını hazırlarken en çok tercih ettikleri değerlendirme formu rubrikler (Dereceli Puanlama) olarak tespit edilmiştir. Rubrikler, eğitmenlerin olgusal, kavramsal, işlemsel ve üstbilişsel bilgileri kullanma ve uygulama becerisini ölçmelerine yardımcı olmak için tasarlanmış araçlar olarak tanımlanmaktadır (Bargainnier, 2003). Ayrıca alan yazında çeşitli çalışmaların yürütülmesinde rubriklerin veri toplama aracı olarak da kullanıldıkları görülmüştür (Demirel, 2023; Önal ve Maden, 2021).

Elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araçlarını tasarlarken en çok odaklandıkları hedef öğrenme alanın bilişsel alan olduğu tespit edilmiştir. Bilişsel alan genel olarak davranışlar sergilenirken bireyin kullandığı zihinsel aktiviteleri veya süreçleri; duyuşsal alan, duygusal veya hissel süreçleri; psikomotor alan ise, fiziksel aktiviteleri açıklamaya çalışır (Aydın, 2019; s.107). İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı ve Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında 'Eğitim sadece "bilme (düşünce)" için değil, "hissetme (duygu)" ve "yapma (eylem)" için de verilir; dolayısıyla sadece bilişsel ölçümler yeterli kabul edilemez' (MEB, 2018, s.7) ibaresi yer almaktadır. Mevcut çalışmada ise öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme araçlarında çoğunlukla bilişsel alanı aktif kılacak araçları tercih ettikleri sonuçlarına ulaşılması öğretmen adaylarının MEB öğretim programlarında hedeflenen ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ile uyuşmadığı görülmektedir. Bu uyumsuzluğun giderilebilmesi için öğretmen adaylarına, ölçme ve değerlendirme derslerinde bilişsel alanın yanı sıra duyuşsal ve psikomotor alanları da kapsayan ölçme araçları tasarlamaya yönelik uygulamalı eğitimler verilmesi önerilebilir. Ayrıca, öğretim programlarında vurgulanan çok boyutlu ölçme anlayışının örnek uygulamalarla desteklenmesi, adayların farklı alanlara yönelik ölçme araçları geliştirme becerilerini güçlendirecektir.

Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme aracı tasarlarken çoğunlukla tercih ettiği sınıf düzeylerinin farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. MÖA çoğunlukla 8.sınıf düzeyini tercih ederken FÖA ise çoğunlukla 6. Sınıf düzeyini tercih ettiği belirlenmiştir. Buna sebep olarak öğretmen adaylarının kişisel olarak ilgi duydukları ve kendilerini daha yeterli hissettikleri sınıf düzeylerini tercih etmeleri gösterilebilir veya farklı yaş gruplarının gelişimsel ve bilişsel özellikleri, öğretmen adaylarının belirli düzeylere odaklanmasına neden olabilir. Örneğin, küçük çocukların dikkat süreleri ve soyut düşünme yetenekleri farklıdır, bu da öğretmen adaylarının ölçme araçların tasarlamasını etkiler. Farklı sınıf düzeylerine yönelik ölçme araçlarının karmaşıklığı da tercihleri etkileyebilir. Örneğin, daha küçük yaş grupları için basit ve görsel destekli araçlar tercih edilirken, daha büyük yaş grupları için daha analitik ve detaylı araçlar gerekebilir. Kendi eğitim hayatlarındaki deneyimlerinden veya gözlemlerinden yola çıkarak, öğretmen adayları belirli sınıf düzeylerine yönelik daha fazla farkındalık ve empati geliştirebilirler. Bu durum, onların

bu düzeylere yönelik ölçme değerlendirme araçları tasarlamayı tercih etmelerine neden olabilir. Belirli sınıf düzeyleri için daha fazla mevcut kaynak veya teknolojik araç bulmaları öğretmen adaylarını, bu kaynakları kullanarak daha etkili ve yenilikçi araçlar tasarlayabilmelerine teşvik etmiştir. Matematik ve fen bilgisi gibi farklı disiplinler, kendine özgü değerlendirme ihtiyaçlarına ve stratejilerine sahiptir.

Eğitim teknolojilerinde gelişim gösteren yenilikler eğitim sürecinde öğrenmelerin alternatif tekniklerle değerlendirilmesinde çeşitli imkanlar sunmaktadır. Eğitimde teknoloji desteğinin kullanılması şeklinde düşünüldüğünde genel olarak Web 2.0 araçları olarak tanımlanmaktadır. Eğitimde kullanılabilecek birçok farklı Web 2.0 araçları mevcut olup bu araçların hem öğretim hem de öğretilen bilginin takibi, değerlendirilmesi, geri bildirimin verilmesi, vb. amaçlarla kullanılabileceği belirtilmektedir (Mete ve Batibay, 2019; Şenel, 2023). Timur, Timur, Arcagök ve Öztürk (2020) çalışmasında fen bilgisi öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarından haberdar oldukları, araçları kullanma konusunda olumlu düşüncelere sahip oldukları ve derslerde bu araçlara yer verilmesinin önemli katkı sağlayacağı yönünde düşüncelere sahip oldukları bulgularına ulaşmışlardır. Fen, matematik ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının katıldığı bir çalışmanın sonuçlarında, öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanarak geliştirdikleri soruların, geleneksel yöntemlerle oluşturulan sorulara kıyasla, daha çeşitli ve nitelikli içeriklere sahip olduğu; bu soruların üst düzey düşünme becerilerini ölçme ve biçim özellikleri bakımından daha etkili olduğu tespit edilmiştir (Çelenk ve Tatlı, 2022). Ancak mevcut çalışmada genel olarak öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme ve değerlendirme araçlarında teknolojiye yer verme oranları değerlendirildiğinde oldukça düşük düzeyde tercih ettikleri saptanmıştır. Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre literatürde yer alan (Şenel, 2023) araçlardan öğretmen adaylarının tercih ettiği Web 2.0 araçları ise Kahoot ve Canva'dır. Öğretmen adaylarının, ölçme ve değerlendirme araçlarında teknoloji desteğine oldukça düşük düzeyde yer vermelerinin nedeni olarak, diğer Web 2.0 araçları hakkında haberdar olmadıkları ya da bu araçları eğitimde değerlendirme amaçlı olarak nasıl kullanmaları gerektiği hususunda bir fikir sahibi olmadıklarından kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir.

MEB (2018) Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında mühendislik ve tasarım becerileri başlığı altında öğrencileri buluş ve inovasyon yapabilme seviyesine ulaştırma hedeflerinin yanı sıra alan ve özel amaçlar doğrultusunda, bilimsel süreç becerilerinin önemi etkili ve inovatif düşünme sürecinin uygulanmasında vurgulanan bir unsurdur. Bu beceriler, uygulamalı ve yenilikçi yaklaşımlarla desteklenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Diğer taraftan P21 (2019) öğrenme çerçevesi kapsamında belirtilen yetenek setlerinden birisi de 'Öğrenme ve İnovasyon Becerileri' başlığı altında gruplandırılmıştır. Girişimcilik ve inovasyon becerileri, bireylerin hedefleri kapsamında değerlendirebileceği imkanların farkında olması, riskleri öngörmesi ve fırsatları değerlendirerek yenilikçi (inovatif) bir yaklaşım geliştirmesi olarak ifade edilmektedir (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2017, s. 8). İnovatif düşünme bilimsel yaratıcılığı teşvik eden bir süreç olarak düşünülebilir. Mevcut çalışmada öğretmen adaylarının sunduğu inovatif düşünce örnekleri; pasaparola oyunu, tuzluk oyunu ile değerlendirme, bilmecelerle cevap eşleştirme oyunu ve Tahmin-Gözlem-Açıklama (TGA) tekniğini oyunlaştırarak uygulama şeklinde sıralanabilir. Fakat her iki branştaki öğretmen adayların genel olarak ölçme araçlarında inovatif düşünceye yer verme oranlarının oldukça düşük düzeyde kaldığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin çeşitli değişkenler kapsamında "girişimcilik ve inovasyon" becerilerine yönelik elde edilen bulgularda fen bilimleri öğretmen adaylarının,

matematik ve sınıf öğretmeni adaylarından daha üst düzey beceriye sahip olduğu (Aktaş, 2022), türkçe ve fen bilgisi öğretmenleri ile yapılan çalışmada ise türkçe öğretmenleri lehine olumlu sonuçlar tespit edilmiştir (Berkant ve Varki, 2022). Başka bir çalışmada ise girişimcilik ve İnovasyon becerilerinde erkek ilköğretim matematik öğretmen adayları lehine sonuçlar elde edildiği görülmüştür (Yılmaz Özden ve Ünveren Bilgiç, 2023). Dolaysıyla yapılan çalışmalar ve mevcut bulgular ışığında öğretmen adaylarının inovatif düşünme becerileri ve bakış açılarının daha geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Yönergeler, ölçme aracının nihai hedefin belirlenmesi ve soruların kavranmasında önemli olarak görülmektedir ve yönergenin tüm ölçme araçlarında yer alması gerektiği de ifade edilmektedir (Turgut, 1997). Diğer taraftan öğretim elemanlarının görüşleri doğrultusunda bir eğitmenin uzaktan eğitimin ders tasarım sürecinde, dikkat etmesi gereken etik kodların belirlenmesine yönelik bir çalışmada yönerge hazırlama kategorisinde 'öğrencilerin ölçme ve değerlendirme durumlarına yönelik ayrıntılı bilgi verme' görüşünün ön plana çıktığı tespit edilmiştir (Tatlı ve Koca, 2023). Yönergenin eksik ya da hatalı olması durumunda kullanılan ölçme ve değerlendirme tekniğinin hedef alınan kazanımları ölçememesi şeklinde yorumlanabilir (Çetin ve Çakır, 2013). Mevcut çalışmada öğretmen adaylarının genel olarak ölçme değerlendirme araçları tasarlarken yönergelere doğru bir şekilde yer verme oranlarının oldukça yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ancak yönergelerin hatalı ve yanlış olma oranlarına bakıldığında azımsanmayacak bir oranda olduğu görülmektedir. Yönergeye yer verilmeme durumu ise FÖA yüksek düzeyde saptanmıştır. Çalışmanın bulgularına paralel olarak sınıf öğretmenliği anabilim dalında yapılan sınavlarda kullanılan ölçme araçlarının incelendiği çalışmada çoğunlukla (%70.8) yönergeye yer verdikleri fakat bu durum araştırmacılar tarafından yetersiz olarak ifade edildiği görülmüştür (Taşkaya ve Meydan, 2012).

## Sınırlılıklar

Bu çalışmanın sınırlılıkları arasında, çalışmanın yalnızca belirli bir üniversitede öğrenim gören 3. sınıf fen ve matematik öğretmen adaylarıyla yürütülmüş olması yer almaktadır. Dolayısıyla elde edilen bulgular, farklı sınıf düzeylerindeki öğretmen adayları veya farklı kurumlarda öğrenim gören gruplara doğrudan genellenemeyebilir. Ayrıca, veriler yalnızca öğretmen adaylarının tasarladıkları ölçme ve değerlendirme araçları üzerinden toplanmış; gözlem, görüşme veya uygulama sonuçları gibi diğer veri kaynakları kullanılmamıştır. Bu durum, adayların ölçme-değerlendirme yeterliklerine ilişkin daha derinlemesine bir değerlendirme yapma imkanını sınırlamıştır.

## Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler ve Uygulama Alanları

Mevcut araştırmanın bulgularından yola çıkılarak, öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme araçlarını daha etkili biçimde tasarlayabilmeleri için eğitim fakültelerinin müfredatlarında uygulamalı derslere daha fazla yer verilmesi gerektiği söylenebilir. Bu derslerin, adayların teorik bilgilerini pratiğe dönüştürmelerine olanak sağlayarak değerlendirme süreçlerinde daha bilinçli ve yetkin bireyler olarak yetişmelerine katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Özellikle değerlendirme araçlarının tasarımına yönelik atölye çalışmaları ve seminerlerin öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine olan katkısı, gelecek çalışmalarda ayrıntılı olarak incelenmesi önerilebilir. Ayrıca, grup ve bireysel performansı ölçmeye yönelik farklı ölçme araçlarının

etkili kullanımı, bu araçların öğretmen adayları tarafından ne ölçüde benimsendiği ve uygulandığı açısından araştırılmaya açıktır. Ölçme araçlarının öğretim programlarındaki öğrenme çıktıları (kazanımlar) ile uyumu, öğretmen adaylarının bu uyumu sağlama konusundaki yeterlikleri ile ilişkilendirilerek araştırılabilir.

Süreç odaklı değerlendirme tekniklerine daha çok hizmet eden alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik farkındalığın artırılması ve bu tekniklerin öğretmen adaylarının mesleki yeterliliklerine etkisi hem nicel hem de nitel araştırma yöntemleriyle derinlemesine analiz edilebilir.

Teknolojinin eğitimdeki rolü giderek artmakta olup, öğretmen adaylarının dijital ölçme araçlarını (çevrimiçi sınav sistemleri, dijital rubrikler, yapay zekâ destekli araçlar, Web 2.0 tabanlı uygulamalar vb.) kullanma yeterlikleri ve bu araçların öğretim süreçlerine entegrasyonu da araştırılması gereken önemli bir alandır. Bu noktada, teknolojik araçların pedagojik yaklaşımlarla entegrasyonu üzerine yapılan uygulamalı çalışmaların öğretmen adaylarının mesleki gelişimine katkısı ileriki araştırmalar için zengin veri sağlayabilir.

Ayrıca, öğretmen adaylarının mezuniyet sonrası da ölçme ve değerlendirme alanında kendilerini geliştirebilmeleri için sürekli mesleki gelişim olanaklarına erişim düzeyleri, bu programların etkililiği ve sürdürülebilirliği yürütülecek araştırmaların gündemine alınabilir. Öğretmen yetiştirme programlarının değerlendirilmesi ve güncellenmesi sürecinde adaylardan alınan geri bildirimlerin nasıl kullanıldığı ve bu sürecin program kalitesine etkisi de ayrı bir araştırma konusu olarak ele alınabilir.

Son olarak, öğretmen adaylarının deneyimli öğretmenlerle kurdukları iş birliklerinin ölçme ve değerlendirme becerilerine etkisi, gelecek araştırmalarda ele alınması gereken önemli bir konudur. Bu tür etkileşimlerin nasıl yapılandırılması gerektiği, öğretmen adaylarının mesleki gelişimleri açısından derinlemesine incelenmelidir. Özellikle, sınıf içi uygulamaların değerlendirme yeterliklerine olan katkısı, gözlem temelli ve etnografik yöntemler kullanılarak daha ayrıntılı bir şekilde araştırılabilir.

Bununla birlikte, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde “ölçme ve değerlendirme” kavramı yerine “öğrenme kanıtları” ifadesinin tercih edilmesi, bu alandaki kavramsal dönüşümün önemli bir göstergesidir. Bu değişim, gelecekte yapılacak araştırmalar için hem teorik hem de uygulamalı düzeyde yeni bir bakış açısı sunmaktadır. Dolayısıyla, bundan sonraki akademik çalışmalarda “öğrenme kanıtları” kavramının merkeze alınması ve bu doğrultuda kuramsal çerçevelerin yeniden yapılandırılması önerilmektedir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Bu araştırma, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı Etik Kurul’un 10/11/2023 tarihli 16538 sayılı kararı (Karar No: 2023/516) ile alınan izinle yürütülmüştür.

**Çıkar çatışması:** Yazarların çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar


Aktaş, İ. (2022). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Interdisciplinary Educational Research, 6*(12);187-203.

Alokozaya, W. J. (2022). Students' perception of alternative assessment: A qualitative meta-analysis. *International Journal of Curriculum and Instruction, 14*(2), 1419–1441.

Altınışık, D. (2014). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirme düzeyleri (Kırıkkale ili örneği*) (Tez No. 418724). [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

Araz, E. (2020). Ortaokul matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme araç ve yöntemlerine ilişkin yaklaşımları, yeterlik algıları ve kullanım durumlarının incelenmesi (Tez No. 613687). [Yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi, Uşak]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

Asma, M., Çamlıyer, H., Soytürk, M., Balcı, T., & Çamlıyer, H. (2018). Beden eğitimi ve spor öğretiminde alternatif ölçme ve değerlendirme üzerine bir inceleme. *Sakarya University Journal of Education, 8*(3), 37-62.

Aydın, B. (2019). *Davranışların ölçülmesi.* Hakan Atılgan (Ed.), Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (s.107). Anı Yayıncılık.

Brawley, N. (2009). Authentic assessment versus traditional assessment: A comparative study. *Honors Theses, 146.* https://digitalcommons.coastal.edu/honors-theses/146

Bargainnier, S. (2003). *Fundamentals of rubrics*. Pacific Crest, 1-4.

Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: A critical review. *Assessment in Education: Principles Policy and Practice, 18*(1), 5-25.

Berkant, H. G., & Varki, E. (2022). "Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri ile Yaratıcı Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi", *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences, 8*(58):1661-1680

Black, P., & Wiliam, D. (2018). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 25*(6), 551–575.

Bol, L., Stephenson, P. L., O'Connell, A. A., & Nunnery, J. A. (1998). Influence of experience, grade level, and subject area on teachers' assessment practices. *The Journal of Educational Research , 91*(6), 323-330.

Bulut, F., Ceylan, D., & Ceylan, B. (2022). İlkokulda kullanılan ölçme değerlendirme yöntemlerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi. *Black Sea Journal of Public and Social Science, 5*(2), 48-55. doi: 10.52704/bssocialscience.1032984

Çelenk, G., & Tatlı, Z. (2022). Öğretmen adayları tarafından geliştirilen sorulara web 2.0 destekli ölçme değerlendirme eğitiminin etkisi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences, 55*(2), 421-446 DOI: 10.30964/auebfd.1020589.

Çetin, S., & Çakır, M. (2013). 2007 biyoloji öğretim programındaki ölçme ve değerlendirme anlayışının ortaöğretim ders kitaplarına yansımasının değerlendirilmesi. *Trakya University Journal of Education, 3*(2), 104-113.

Demirel, A. (2023). Türkçe eğitimi alanındaki yazma eğitimiyle ilgili lisansüstü tezler üzerine bir inceleme. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 25*(3), 849-863.

Dilmaç, S., & Dilmaç, O. (2020). Visual art teachers' determination of the self sufficiency to use alternative assessment tools. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE), 9*(2), 292-302. DOI: 10.11591/ijere.v9i2.20496

Erkuş, M. (2020). *Öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine ve alternatif ölçme-değerlendirmeye yönelik tutumlarının incelenmesi.* (Tez No. 631916). [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

Göktaş, Ö., & Şad, S. N. (2021). Matematik öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algılarının incelenmesi. *İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21*(2), 402-415. https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-578152

Fosnot, C. T. (2013). *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*. Teachers College Press.

Karakuş, S. (2020). Tarih öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme sürecinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Journal of Muallim Rıfat Faculty of Education (JMRFE) 2*(2), 80-96.

Karalök, S. (2014). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik dersi tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerine ilişkin profilleri.* (Tez No. 384163). [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Pamukkale]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

Kelepçe, O. (2021). *Fen bilimleri derslerinde zihin haritası kullanımının 4. Sınıf öğrencilerinin başarılarına, bilimsel süreç becerilerine, tutumlarına ve bilişsel yüklerine etkisi.* (Tez No. 657588). [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi, Elâzığ]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15*, 170- 189.

Kingston, N. M., & Nash, B. (2011). Formative assessment: A meta-analysis and a call forresearch. *Educational Measurement: Issues and Practice, 30*(4), 28–37.

Koç, A. (2023). Din öğretiminde teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme teknikleri. *Talim: Journal Of Educatıon In Muslım Socıetıes And Communıtıes, 7*(1),7-36. DOI: 10.37344/talim.2023.39

Köse, M. (2021). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının ölçme ve değerlendirme açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*(2), 316-334. https://dergipark.org.tr/en/pub/erziefd | eefdergi@erzincan.edu.tr

Mete, F., & Batıbay, E. F. (2019). Web 2.0 uygulamalarının Türkçe eğitiminde motivasyona etkisi: Kahoot örneği. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 7*(4), 1029-1047. https://doi.org/10.16916/aded.616756

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. SAGE Publications Inc.

Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).*

Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2024). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* https://mufredat.meb.gov.tr/

Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2007). Ortaöğretim kimya dersi öğretim programı. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Ankara.

Okur, M., & Azar, A. (2011). Fen ve teknoloji dersinde kullanılan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 19*(2), 387-400

O'Neil, J. (1992). Putting performance assessment to the test. *Educational leadership*, *49*(8), 14-19.

Önal, A., & Maden, S. (2021). Türkçe eğitimi ile ilgili 2015-2019 yılları arası lisansüstü tezlerin araştırma eğilimleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 23*(3), 929-941.

Önel, F., Dalkılınç, F., Özel, N., Deniz, Ş., Balkaya, T., & Kurt Birel, G. (2020). Ortaokul matematik öğretmenleri ölçme-değerlendirmeyi nasıl yapıyor? bir durum çalışması. *Kastamonu Education Journal, 28*(3), 1448-1459. doi: 10.24106/kefdergi.4113.

Özdemir, S. M. (2010). İlköğretim öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarına ilişkin yeterlikleri ve hizmet içi eğitim ihtiyaçları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi 8*(4): 787- 816.

Özkan, U. B. (2021). *Eğitim bilimleri araştırmaları için doküman inceleme yöntemi*. Pegem Akademi

Partnership for 21st Century Learning [P21]. (2019). *Partnership for 21st century learning a network of battllee for kids: Framework for 21st century learning definitions*. http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBFK.pdf

Rachmad, Y. E. (2022). *Innovation in Education Theory*. Amiens Cathédrale Éditions Internationales, Édition Spéciale. https://doi.org/10.17605/osf.io/rsqym

Singh, C. K. S., Muhammad, M. M., Mostafa, N. A., Noordin, N., Darmi, R., Md Yunus, M., Kiong, T. T., & Masa Singh, T. S. (2022). Challenges and needs of esl teachers in ımplementing portfolio assessment as alternative assessment in teaching english. *Asian Journal of University Education, 18*(3), 710-723.

Smith, L. M., Kuhs, T. M., & Ryan, J. M. (1993). Assessment of student learning ın science. *Columbia. South Carolina Center for Excellence in the Assessment of StudentLearning., SC 29208.*

Şenel, M. (2023). İngilizce öğretmenliği adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım yetkinlikleri. *Cumhuriyet International Journal of Education, 12*(1), 46-58

Şenel Çoruhlu, T., Er Nas, S., & Çepni, S. (2009). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmada karşılaştıkları problemler: Trabzon örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6*(1), 122-141.

Söylemez, S. (2022). *Fen bilimleri öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin öz yeterliklerinin belirlenmesi* (Tez No. 752471). [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2017). *Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine*. Erişim Adresi: https://uskudar.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_08/24010456_mYfredat_tan YtYm_kitapYY.pdf [Erişim tarihi: 20 Mayıs 2022].

Taşkaya, S. M., & Meydan, A. (2012). Sınıf öğretmenliği anabilim dalında kullanılan ölçme araçları üzerine bir inceleme. *DPUJSS, 32*(I), 23-34.

Tatlı, C., & Koca, B. U. (2023). Uzaktan eğitimde etik kodlar. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11*(1), 199-214. http://dx.doi.org/10.18506/anemon. 1227621

Timur, S., Timur, B., Arcagök, S. & Öztürk, G. (2020). Fen bilimleri öğretmenlerinin web 2.0 araçlarına yönelik görüşleri [Science teachers' views about web 2.0 tools]. *Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty, 21*(1), 63-108.

Topay, N. (2023). *Biyoloji ve fen bilgisi öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik örnek uygulamalarının değerlendirilmesi.* Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Topay, N., & Yılmaz, M. (2023). Biyoloji ve fen bilgisi öğretmenlerine yönelik tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri başarı testi geliştirilmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi, 9*(2), 214-240. DOI: https://dx.doi.org/10.30855/gjes.2023.09.02.005

Turan, A., Kıvrak, Y., & Öztürk, A. (2022). Uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme (e-değerlendirme). *Journal of Sustainable Educational Studies (JSES), 3*(2), 124-140.

Turgut, M. F. (1997). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*. Yargıcı Matbaası.

Tünkler, V., & Güven, C. (2019). The effect of microteaching practice on preservice teachers' literacy levels concerning complementary assessment and evaluation techniques. *Hacettepe University Journal of Education, 34*(2), 541-564. doi: 10.16986/HUJE.2018043466

Türkan, A., & Çetin, H. (2022). Sınıf öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunlara ilişkin görüşleri ~~[The opinions of preservice primary school teachers on measurement and evaluation problems].~~ *Journal of University Research, 5*(2), 164-173.

Türkoğlu, A., & Ünal, E. (2022). 4. Sınıf türkçe dersine yönelik geliştirilen web 2.0 araçlarının alternatif ölçme değerlendirme araçları ile çevrimiçi değerlendirilmesi. *International Journal of Active Learning (IJAL), 7*(2), 170-217 DOI: https://doi.org/10.48067/ijal.1150324

Uygun, N., & Saraç, E. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik tercihlerinin ders planları ile incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi, 3*(2), 199-212.

Williams-McBean, C. T. (2022). Assessment tools and strategies used by Jamaican secondary school teachers. *International Journal of Assessment Tools in Education, 9*(4), 883–905. https://doi.org/10.21449/ijate.980870

Wiliam, D., Lee, C., Harrison, C., & Black, P. J. (2004). Teachers developing assessment forlearning: İmpact on student achievement. *Assessment in Education: Principles Policy and Practice, 11*(1), 49-65.

Yılmaz Özden, Ş., & Ünveren Bilgiç, E. N. (2023). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile teknolojik pedagojik alan bilgileri arasındaki ilişki. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi, Özel Sayı 1*, 1026-1047.

Yiğit, F., & Kırımlı, B. (2014). Türkçe öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerini uygulama biçimleri ve uygulamada karşılaştıkları sorunlar. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, *9*(3), 1621-1639.

Yükseköğretim Kurulu [YÖK] (2018). Fen bilgisi öğretmenliği lisans programı. www.yok.gov.tr ' Fen_Bilgisi_Ogretmenligi_Lisans_Programi

Zeren, A., Köksal, A., Kozan, H., Şahinoğlu, E., Kalkancı, M., & Ataman, A. (2023). Ortaokullarda öğretmenlerin ölçme-değerlendirme süreçlerinde kullandıkları tekniklerin incelenmesi. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies, 9*(34), 153-163. Doi: 10.5281/zenodo.10022353

Zelyurt, H., & Özbek, R. (2018). Alternatif değerlendirme araçlarına yönelik öğretmen görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*(2), 370-396.

## Extended Abstract

### *Introduction*

With the rapid development of science and technology on a global scale, there have been changes in the roles of individuals. These changes directly affect the educational processes of individuals and require the updating and renewal of educational programs. In particular these curriculum reforms have had significant effects on the assessment of students' knowledge, skills, and learning processes. However, although the distinction between product-oriented and process-oriented assessment is often made theoretically in the assessment literature, this distinction is often blurred in teachers' classroom practices.

Wiliam et al. (2004) and Kingston and Nash (2011) show that although formative assessment is effective in increasing student achievement, teachers have difficulty in disseminating these practices. Especially in exam-centered education systems, teachers cannot use alternative assessment tools, which include process-oriented assessment practices, sufficiently due to the pressure of test-oriented teaching. This situation prevents teachers from developing conceptual clarity about assessment and may cause assessment practices to remain superficial. However, assessment processes should be designed in a holistic approach that blends both process- and product-oriented aspects and focuses on student learning (Black & Wiliam, 2018). In this context, as emphasized by Bennett (2011), providing a strong theoretical grounding for the idea of "assessment of learning" and clarifying the pedagogical role of a process-oriented assessment is critical in transforming teachers' approaches to assessment. Educational processes focus not only on cognitive knowledge but also on affective and psychomotor skills. Therefore, standardized assessment and evaluation tools are expected to provide equal opportunities for all students by taking individual differences into account (Ministry of National Education [MoNE], 2018). However, it is emphasized that an assessment system designed to be suitable, valid, and standardized for everyone is contrary to the nature of individuals. In this context, diversity and flexibility in assessment and evaluation processes gain importance.

On the other hand, the variety of assessment methods used in higher education has increased and become widespread in different disciplines (Alokozaya, 2022; Dilmaç & Dilmaç, 2020). In this context, the 'assessment of classroom learning' course in science teaching and elementary mathematics teaching undergraduate programs focuses on the teaching and use of both traditional and alternative assessment tools (Council of Higher Education [CoHE], 2018). This course also covers alternative assessment tools such as observation, interview, performance assessment, student product files and attitude scales, which aim to get to know the student in a multidimensional way.

In line with the basic principles emphasized in the MoNE and CoHE programs, it is of great importance that prospective teachers, who are responsible for educating the individuals of the future, have sufficient knowledge of measurement and evaluation approaches, especially in order to evaluate classroom learning in a healthy way. In this respect, examining the extent to which pre-service teachers reflect their theoretical knowledge to the assessment and evaluation tools they design is a critical necessity in terms of both improving the quality of teaching processes and accurately analyzing students' learning levels.

It is thought that the findings of the study will guide the relevant stakeholders by contributing to the development of teacher training programs and understanding the knowledge, skills and attitudes of pre-

service teachers in the field of assessment and evaluation. In line with the determined objectives, the question “How are the tendencies of the assessment and evaluation tools designed by prospective elementary mathematics and science teachers in the context of different variables within the scope of the evaluation of classroom learning?” was examined in various contexts.

## *Method*

In this study, document analysis method was used to examine the assessment and evaluation tools developed by pre-service teachers. The study was conducted with third-year pre-service science (N = 64) and elementary mathematics (N = 61) teachers who took the ‘assessment of classroom learning’ course at a state university in the central region of Türkiye during the 2023–2024 academic year. Assessment designs prepared by pre-service teachers were used as data collection tools and these documents were analyzed according to the criteria determined. The criteria were created by examining the relevant literature and finalizing expert opinions. To ensure reliability, randomly selected documents were coded by two researchers, and the inter-coder agreement rate was calculated as 94.2%. Then each researcher completed the analysis process by coding the documents belonging to their own field.

## *Findings*

The current study focuses on examining the assessment and evaluation tools developed by pre-service elementary mathematics and science teachers by considering important criteria such as the type of assessment and evaluation tools designed by pre-service elementary mathematics and science teachers, appropriateness to learning objectives, teaching methods, appropriateness to learning outcomes, group/individual focus, use of rubrics, target learning areas, grade level, presence of technology support, innovative thinking, inclusion of instructions and accuracy level.

When the findings obtained were evaluated in general, it was determined that pre-service teachers mostly preferred alternative techniques such as assessment and evaluation tools, prepared them in accordance with the learning outcomes, and focused on the target. In addition, it was found that they preferred individual applications in measurement and evaluation, they mostly used rubrics as evaluation forms, the cognitive domain was predominantly preferred as the target learning domain, and they mostly included the instructions correctly. Again, it was determined that the pre-service teachers in both branches were at a very low level in terms of technology and innovative thinking in assessment and evaluation tools. The point where pre-service teachers differed in their preferences was determined to be in their grade levels.

## *Discussion, Conclusion and Suggestions*

In a study conducted with science teachers, it was concluded that they mostly used vee diagram, structured grid, and POE (prediction-observation-explanation) techniques among measurement and evaluation techniques (Söylemez, 2022), while in the current study, the technique that pre-service science teachers frequently preferred was determined as POE. When the results of Altınışık's study in 2014, in which science teachers preferred the DBT technique the least, and the results of Okur and Azar (2011) and Özdemir

(2010), in which teachers considered themselves inadequate especially in structured grid and diagnostic branched tree techniques, are evaluated with today's findings, it can be concluded that while the POE technique was previously preferred less, it is now preferred more. On the other hand, in studies conducted with mathematics teachers, it was concluded that mathematics teachers preferred the traditional more (Araz, 2020; Karalök, 2014). At the same time, it was found that mathematics teachers considered themselves more competent in traditional assessment techniques, while this situation was more limited in alternative techniques (Araz, 2020), and the questions they prepared were developed with similar techniques such as multiple choice, true-false and fill-in-the-blank (Önel et al., 2020). When compared with the results of the current study, it is seen that the results differ and that mathematics teachers frequently prefer alternative techniques. In parallel with the findings of the study, Göktaş and Şad (2021) concluded that mathematics teachers adopted alternative techniques more frequently. When evaluated according to the timing of the studies, it is seen that traditional techniques were adopted in the past, while in more recent years, alternative techniques have been increasingly preferred. As a matter of fact, one of the effective factors for mathematics teachers to prefer alternative techniques more was interpreted as the fact that the average seniority of the teachers included in the study was approximately 6 years, thus representing the young research group (Göktaş & Şad, 2021).

Based on the findings of the current study, it can be said that more applied courses should be included in the curricula of faculties of education in order for pre-service teachers to design assessment and evaluation tools more effectively. The contribution of applied studies on the integration of technological tools with pedagogical approaches to the professional development of pre-service teachers can provide rich data for future research. In particular, the contribution of classroom practices to assessment competencies can be investigated in more detail using observation-based and ethnographic methods. In addition, the preference for the term “evidence of learning” instead of “assessment and evaluation” in the Turkish Century Education Model is an important indicator of the conceptual transformation in this field. This change offers a new perspective for future research at both theoretical and practical levels. Therefore, it is suggested that the concept of “evidence of learning” should be centralized in future academic studies and the theoretical frameworks should be restructured accordingly.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Sınıf Öğretmenlerinin Yaşadığı Güncel Sorunlar

# Current Problems Faced by Primary School Teachers

Elif İlhan Şimşir*[1], Aslıhan Ayar[2], Gürsel Kaya[3], Tuncay Canbulat[4]

**Öz**

Bu araştırma ile sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel sorunların neler olduğunun ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Araştırma durum çalışması modeli kullanılarak tasarlanmıştır. Çalışma grubunu 2022-2023 eğitim yılında Türkiye'nin çeşitli illerindeki resmi ilkokullarda görev yapmakta olan 194 sınıf öğretmeni (124 kadın, 70 erkek) oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen "Sınıf Öğretmenlerinin Güncel Sorunları Anketi" kullanılmıştır. Hazırlanan anket formu kişisel bilgiler, özlük haklarıyla ilgili sorunlar, okul içinde yaşanan sorunlar, okul dışında yaşanan sorunlar ve mesleki gelişimle ilgili sorunlar olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır. Her bir bölümde 3'lü likert tipinde hazırlanan sorular ve açık uçlu sorular yer almaktadır. Anket yoluyla elde edilen verilerin analizinde yüzde ve frekans gibi tanımlayıcı istatistikler ile açık uçlu soruların çözümlenmesinde betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun (%91,8) "sözleşmeli, kadrolu ve ücretli öğretmenlik" ayrımını bir sorun olarak gördüğü; öğretmenlik yasası bağlamında tartışılan "uzman öğretmenlik ve başöğretmenlik" sınıflamasını doğru bulmadığı (%66,7); sendika, mesleki dernek vb. gibi örgütlenme sıkıntılarının olduğu (%79,4); katılımcıların (%89,2) maaşlarını ve devletin maaş dışında sağladığı olanakları (kırtasiye ödeneği, öğretmen evlerinde konaklama, lisansüstü eğitim olanağı vb.) yeterli bulmadığı (%86,1) sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: sınıf öğretmenleri, öğretmen sorunları, ilkokul

**Abstract**

This study aims to identify current problems faced by primary school teachers. The study was designed using the case study model. The study group consisted of 194 primary school teachers (124 female, 70 male) working in public primary schools in various cities of Türkiye in the 2022-2023 academic year. In collecting data, the "Current Problems of Primary School Teachers Questionnaire" developed by the researchers, was used. The questionnaire consists of five sections: personal information, problems related to employment rights, problems within the school, problems outside of the school, and problems related to professional development. Each section included 3-point Likert items and open-ended questions. Descriptive statistics such as percentages and frequencies were used to analyze the data obtained through the questionnaire and descriptive analysis was used to analyze open-ended questions. According to the findings of the study, it was concluded that most teachers (91,8%) saw employment status distinctions (contract, permanent and paid teaching) as problematic; they did not find the classification of "expert teacher and headmaster" discussed in the context of the teaching law correct (66,7%); they had organizational problems such as unions, professional associations, etc. (79,4%); most participants (89,2%) found salaries and other state benefits (86,1%) inadequate.

Keywords: primary school teacher, teacher problems, primary school

**Başvuru tarihi:** 01/10/2024 | **Kabul tarihi:** 18/06/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** İlhan Şimşir, E., Ayar, A., Kaya, G., & Canbulat, T. (2025). Sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel sorunlar. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 309-354. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1559337

***Sorumlu yazar:** ilhanelif35@gmail.com

**Not:** Bu çalışma, 2023 yılında 21. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu'nda (USOS) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

*[1]Sorumlu yazar: Temel Eğitim, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye
[2] Temel Eğitim, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye
[3] Millî Eğitim Bakanlığı, İzmir, Türkiye
[4] Temel Eğitim, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye

# Sınıf Öğretmenlerinin Yaşadığı Güncel Sorunlar

## Giriş

Mevlânâ'nın "sen taş, kaya ve mermer dahi olsan, eğer iyi bir terbiyecinin eline düşersen cevher olursun" sözü öğretmenlik mesleğinin önemine vurgu yapmaktadır. Öğretmenlik herkesin kolaylıkla yapabileceği bir meslek değil, bu iş için özel olarak yetiştirilmiş öğretmenlerin yapabileceği uzmanlık gerektiren bir meslektir. Öğretmenlik mesleğinin tanımları incelendiğinde ağırlıklı olarak ortak paydada buluşulan nokta etkili ve kaliteli bir öğretimin gerçekleşmesinde en büyük payın öğretmene ait olduğudur. İnsanlık tarihi boyunca toplumsal değerlerin gelecek nesillere aktarıldığı, bilgi ile bilgi talebinde bulunanlar arasında bir köprü görevi gördüğü için en çok saygı duyulan meslekler arasında yerini almıştır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017). Türkiye Cumhuriyeti, kuruluşundan itibaren öğretmenlere önemli roller yüklemiştir. Yeni kurulan Cumhuriyetin ideolojisinin aktarılması ve modern toplumun temellerinin oluşturulması için öğretmenleri değişim elçisi olarak görmüştür (Özoğlu vd., 2013). Öğretmenler, bir toplumun ihtiyaç duyduğu her meslekten bireyler yetiştirme, toplumun beklentilerine cevap verme ve ulusun geleceğine yön verme gibi kutsal bir vazifeye sahiptir (Özpınar, 2008). Bir öğretmenin sahip olması gereken belirli nitelikler, yeterlilikler, roller ve sorumluluklar bulunmaktadır. Türkiye'de Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2022 yılında hazırlanan Öğretmenlik Meslek Kanunu'nda "Öğretmenlik, eğitim ve öğretim ile bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleğidir. Öğretmenler bu görevlerini, Türk Millî Eğitiminin amaçları ve temel ilkeleri ile öğretmenlik mesleği etik ilkelerine uygun olarak ifa etmekle yükümlüdür." şeklinde tanımlanmıştır (MEB, 2022). Başaran (2000), öğretmenlerin öğrencilere istenilen davranışları öğretmede ve öğrenilen davranışları pekiştirmede eğitimin ilk sorumlusu olduklarını söylemiştir.

Eğitimin tüm kademelerindeki öğretmenler bireylerin geleceğe hazırlanmasında oldukça etkilidir. Ancak ilkokul döneminde verilen eğitim, bireylerin tüm eğitim yaşamının temelini oluşturmaktadır. Bu dönemde kazanılan bilgi, beceri ve alışkanlıklar bireyin kişiliğini şekillendirmekte ve gelecekteki yaşamına yön vermektedir (Özpınar, 2007). Bireylerin okulda geçirdikleri süre dikkate alındığında, belki de ailesinden daha fazla sınıf öğretmeniyle vakit geçirdiği söylenebilir. Eğitimin ilk kademesinde görev alan sınıf öğretmenlerine bireylerin gelişimi konusunda önemli görevler düşmektedir. Geleceğin iş insanları, politikacıları, iyi yetişmiş vatandaşları ve ebeveynleri sınıf öğretmenleri tarafından yetiştirilmektedir. Öğretmenlerin hazırlayacağı, uyaranlar tarafından zengin öğrenme ortamları bireylerin gelişimlerini olumlu yönde destekleyecektir. İlkokul döneminde çocukların birey olabilmek için edinmesi gereken davranışları sergilemesi, arkadaş ilişkilerini geliştirebilmesi, iş birliği, iletişim, yardımlaşma gibi duygusal becerileri öğrenmesi, toplumsal kural ve değerleri benimsemesi sınıf öğretmenleri sayesinde gerçekleşmektedir (Özpınar, 2008).

Nitelikli insan gücü yetiştirilmesinde ve bireylerin toplumsal hayata hazırlanmasında ciddi bir role sahip olan öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların bilinmesi ve bu sorunlara çözüm üretilmesi eğitim sisteminin mevcut durumu ve geleceği için önemli bir yer tutmaktadır. Öğretmenlik mesleği içerisinde en temel alanlardan biri olan sınıf öğretmenliği, bütün öğretmenlik alanları içerisinde sayıca en büyük grubu oluşturduğundan bu alanda karşılaşılan sorunlar da diğer branşlara göre çeşitlilik göstermektedir (Taşkaya

vd., 2015). Eğitim sistemimizde öğretmenden beklenen görev ve sorumluluklarını yerine getirebilmesi, öğrencilere gerekli bilgi, beceri ve davranışın kazandırılabilmesi için öğretmenlere hizmet öncesi eğitimde dört yıllık üniversite eğitimi verilmekte ve hizmet sürecinde ise hizmet içi eğitimlerle öğretmenlerin donanımlı hale gelmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Öğretmenlere verilen eğitimler çoğunlukla teorik olmakta, üniversite eğitiminin son yıllarındaki öğretmenlik uygulaması dersi hariç pratik yapma imkânı bulunmamaktadır. Özellikle sınıf öğretmenlerinin ilk atamalarının yapıldığı Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yer alan köy okullarının şartlarının zorluğu, barınma vb. problemler mesleğin ilk yıllarında sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı zorluklar arasında yer almaktadır. Mesleğe başladıktan sonra verilen hizmet içi eğitimlerin veriliş şekli ve niteliği konusunda tartışmalar bulunmaktadır. Yüz yüze verilen hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin ihtiyaçları doğrultusunda belirlenip belirlenmediği, uzaktan verilen eğitimlerde eğitim videolarının içeriği ve uzunluğu gibi konularda sorunlar olduğu düşünülmektedir. Bütün bunlarla birlikte sınıf öğretmenlerinin sendikal örgütlenme konularında, okul yönetimiyle olan ilişkilerinde vb. diğer konularda hangi problemlerinin olduğunun ortaya konması problemlerin çözümü açısından yol göstermesi açısından önemli görülmektedir.

Birçok ülkede öğretmenler, mesleklerinin eskisi kadar saygı görmediğini düşünmekte, bu anlamda umutsuzluğa kapılıp moral düşüklüğü yaşamaktadır (Özoğlu vd., 2013). Alan yazındaki birçok çalışmada, öğretmenlerin eğitim ortamlarında ve okul içerisinde yaşadığı sorunlara ilişkin açıklamalar bulunmaktadır. Öğretmenlerin amir ve müfettişlerce baskı yapıldığını düşünme, takdir edilmeme, velilerinin ilgisizliği, verilen emeğin karşılığını alamama, okutulan derslerin öğrenci tarafından öğrenilmediğini ve/veya anlaşılmadığını hissetme, mesleğe gereken değerin verilmemesi, ders araç ve gereçlerinin yetersizliği, alanı dışındaki derslere girmek, okullarda hijyen sorunlarının bulunması, yoğun çalışma, huzursuz ortam, bozulan eğitim sistemi, müfredat programının eksikliği ve hataları (Işıkhan vd., 2007); kariyerleriyle doğrudan ilgili olan teftiş, atama, görevde yükselme gibi sistemlerin işleyişinden memnun olmadıkları, düşüncelerini ifade etmekte özgür davranamadıkları (Özdemir vd, 2007); öğrenci sayısının fazlalığı, meslektaşlarla iletişim zayıflığı, yetersiz maaş (Guglielmi & Tatrow, 1998); öğrencilerin davranış problemleri, kötü çalışma koşulları, zaman baskısı (Kyriacou & Sutcliffe, 1978) gibi konularda sorunlar yaşadıkları belirtilmektedir. Öğretmenlerin karşılaştıkları bu zorlukların ve sorunların ortadan kaldırılabilmesi için kurum yöneticilerinin sorumluluk almaları gerektiği ifade edilmektedir (Işıkhan vd., 2007).

Sınıf öğretmenlerinin sorunlarına ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde ise; Erdem (2010), sınıf öğretmenlerinin toplumsal sorunlar ve bu sorunların öğretmen performansı üzerindeki etkileri hakkındaki görüşlerini incelemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, toplumsal sorunların performans üzerindeki etkisinin öğretmenler tarafından "çok" olarak değerlendirildiğini ortaya koymuştur. Sarı ve Altun (2015) tarafından göreve yeni başlayan sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların neler olduğunu ortaya çıkarmak amacıyla yapılan çalışmada, aday sınıf öğretmenlerinin okuldaki sorumluluklarını yerine getirirken okul yöneticilerinden gereken desteği alamamaları, il-ilçe yöneticilerinin, aday sınıf öğretmenlerinin yaratıcı görüş ve önerileri için destek vermemeleri, okul rehberlik servisindeki rehber öğretmenin, aday sınıf öğretmenin mesleki yeterlilik alanının (rehberlik dersinin işlenmesi, öğrenciyi tanıma vs.) gelişimi konusunda yeterince ilgilenmemeleri, aday sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin motivasyonlarını nasıl arttıracaklarını bilmemelerinin en önemli sorun olarak görüldüğü tespit edilmiştir.

Filiz ve Aydın (2018) çalışmasında da sosyo-ekonomik düzeyi düşük, orta ve yüksek ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin sorunları ayrı ayrı ele alınmıştır. Güler vd. (2020), sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı problemler ve öğretmenlerin bu problemlerin üstesinden gelebilmek için yaptığı uygulamalar adlı çalışmada, sınıf yönetimi, istenmeyen öğrenci davranışı sınıflarında bulunan kaynaştırma öğrencileri, öğretim süreci, en çok problem yaşadığı dersler, öğrenci velileri idari işler alt boyutlarına ilişkin öğretmenlerin yaşadıkları problemler belirlenmiş ve bu problemler karşısında neler yaptıkları ortaya çıkarılmıştır.

Alan yazında bulunan çalışmalar dikkate alındığında, eğitim sisteminin en önemli unsurlarından biri olan öğretmenlerin, özellikle sınıf öğretmenlerinin, yaşadığı sorunların tespit edilmesi, bu sorunların giderilmesi ve daha verimli çalışma ortamlarının oluşturulması için yeni araştırmalar yapılması gereği ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma ile sınıf öğretmenlerin karşılaştığı güncel sorunların tespit edilmesi, bu sorunların üstesinden gelinebilmesi ya da ortadan kaldırılabilmesi için neler yapılabileceği konusunda önerilerin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Araştırmanın problem cümlesi "Sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel sorunlar nelerdir?" olarak belirlenmiştir. Bu problem cümlesi doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıtlar aranmıştır:

a) Sınıf öğretmenlerinin özlük haklarıyla ilgili yaşadığı sorunlar nelerdir?
b) Sınıf öğretmenlerinin okul içinde yaşadığı sorunlar nelerdir?
c) Sınıf öğretmenlerinin okul dışında yaşadığı sorunlar nelerdir?
d) Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişimle ilgili yaşadığı sorunlar nelerdir?

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel sorunların belirlenmesi amacı taşıyan bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli kullanılarak tasarlanmıştır. Durum çalışmasının en önemli özelliği bir ya da birkaç durumun derinliğine araştırılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Durum çalışması, güncel bir durumu kendi doğal çerçevesi içinde, çok yönlü ve derinlemesine araştıran görgül bir araştırma yöntemidir (Yaman ve Erdoğan 2007). Creswell'e (2009) göre durum çalışmasında, araştırmacının bir ya da birden fazla kişiyi derinden etkileyen bir program, vaka, aktivite ve süreç derinden araştırılmaktadır. Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar derinlemesine incelenmiştir.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 öğretim yılında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada kolay ulaşılabilir durum örneklemesinden yararlanılmıştır (Büyüköztürk vd., 2017). Veri toplamak için kullanılan anketin doldurulması gönüllülük esasına dayandığından belli bir ildeki sınıf öğretmenleri hedeflenmemiştir.

Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğü belirlenirken araştırmanın odağı dikkate alınmaktadır. Araştırma problemiyle ilgili bulguların yeterli biçimde açıklandığına işaret eden 'doyum noktası'na ulaşılana kadar veri toplanabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Hartley (2004) doyum noktasına ulaştığını düşünen araştırmacıya veri toplamayı durdurmasını önermektedir. Yapılan çalışmada

Türkiye'deki sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel sorunlara ilişkin genel durumun ortaya konulması amaçlanmış, bu nedenle en geniş örnekleme ulaşılmaya çalışılmıştır. Türkiye'nin çeşitli illerinde görev yapan 194 sınıf öğretmenine ulaşılmıştır. Araştırmanın örneklemine ilişkin betimsel bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1**. Araştırma örneklemine ilişkin betimsel bilgiler

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 124 | 63,9 |
| Erkek | 70 | 36,1 |
| Son bitirilen yükseköğretim programı | | |
| Ön lisans | 2 | 1,0 |
| Lisans | 167 | 86,1 |
| Lisansüstü | 25 | 12,9 |
| Meslekteki hizmet süresi | | |
| 1-10 yıl | 102 | 52,6 |
| 11-15 yıl | 25 | 12,9 |
| 16-20 yıl | 19 | 9,7 |
| 21 yıl ve üzeri | 50 | 25,8 |
| Görev yapılan okulun bulunduğu yerleşim merkezi | | |
| İl | 78 | 40,2 |
| İlçe | 77 | 39,7 |
| Köy/kasaba | 39 | 20,1 |
| Görev yapılan okul türü | | |
| Devlet | 154 | 79,4 |
| Özel | 40 | 20,6 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 1'e göre, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %63,9'unun kadın, %36,1'inin erkek olduğu görülmektedir. En son bitirilen yükseköğretim programları incelendiğinde, öğretmenlerin %86,1'inin lisans eğitimlerini tamamladığı, %12,9'unun ise lisansüstü eğitim aldığı tespit edilmiştir. Katılımcıların %52,6'sının meslekteki hizmet süresi 1-10 yıl, %12,9'unun 11-15 yıl, %9,7'sinin 16-20 yıl ve %25,8'inin 21 yıl ve üzeri olduğu belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin %79,4'ü devlet okullarında, %20,6'sı özel bir okulda görev yapmaktadır. Görev yapılan okulların bulunduğu yerleşim merkezlerinin dağılımına bakıldığında ise %40,2'sinin il merkezinde, %39,7'sinin ilçe merkezinde ve %20,1'inin köy veya kasabada çalıştığı görülmüştür. Araştırma verilerinin toplandığı çalışma grubunu tanımlaya yönelik bu bilgiler verilmiştir.

## Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Sınıf Öğretmenlerinin Güncel Sorunları Anketi" kullanılarak toplanmıştır. Hazırlanan anket formu kişisel bilgiler, özlük haklarıyla ilgili sorunlar, okulda yaşanan sorunlar, okul dışındaki sorunlar ve mesleki gelişimle ilgili sorunlar olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır. Her bir bölümde 3'lü likert tipinde hazırlanan sorular ve açık uçlu sorular (Ek-1) yer almaktadır.

Anket soruları hazırlanmadan önce ilgili alan yazın taranmış, öğretmenlerin karşılaştığı sorunlara ilişkin tespitler yapılmıştır. Belirlenen sorunlar araştırmacılar tarafından değerlendirilmiş ve anket için madde havuzu oluşturulmuştur. Bu maddeler soru içeriği olarak sübjektif (öznel) deneyimler hakkındaki sorulardır. Bu soru türü sayesinde katılımcıların eğilimleri, düşünceleri, inançları ve hisleri gibi öznel deneyimleri tespit edilebilir ve geliştirilebilir (Ekiz, 2015). Araştırma ekibi dışında iki uzman tarafından incelenen madde havuzu içerisinden özlük haklarıyla ilgili sorunlara yönelik sekiz madde, okulda yaşanan sorunlara yönelik sekiz madde, okul dışındaki sorunlara yönelik üç madde ve mesleki gelişimle ilgili sorunlara yönelik dört maddeden oluşan anket formu hazırlanmıştır. Hazırlanan anket formu, çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgilerini içeren kişisel bilgiler bölümü dahil toplam beş bölüm ve 28 maddeden oluşmaktadır.

## Verilerin Analizi

Anket yoluyla elde edilen araştırma verilerinin analizinde yüzde (%) ve frekans (f) gibi tanımlayıcı istatistikler ve açık uçlu sorunların çözümlenmesinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri kullanılarak elde edilen verilerin önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz yöntemidir. Veriler araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre düzenlenebilmektedir. Betimsel analizde temel amaç elde edilen bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Betimsel analiz belirli aşamalar izlenerek gerçekleştirilmektedir. Araştırma kapsamında toplanan veriler öncelikle açık ve sistematik bir şekilde betimlenmiştir. Alt problemler ve ilgili alan yazın kapsamında hangi temalar altında düzenleneceği belirlenmiştir. Belirlenen çerçeveye göre veriler okunmuş, düzenlenmiş ve tanımlanmıştır. Araştırmacılar tarafından ayrı ayrı analiz edilmiştir. Analiz sonuçları birleştirilerek bireylerden doğrudan alıntılara yer verilerek yapılan betimlemeler zenginleştirilmiş ve okuyucuya sunulmuştur.

## Geçerlilik ve Güvenilirlik

Nitel verilerin analizinde geçerlilik ve güvenilirliği sağlamak için birtakım yöntemlerden faydalanılmıştır. Bunlar aşağıda sunulmuştur:

- İnandırıcılık için uzman incelemesi ve katılımcı teyidi gerçekleştirilmiştir. Araştırmacıların tamamının sınıf öğretmenliği yapmış, yapan araştırmacılardan oluşması önemli görülmektedir. Anketlerin doldurulmasından sonra elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen analizler alanında uzman bir öğretim üyesi ve alanında doktora yapan iki araştırma görevlisi, bir uzman öğretmen tarafından incelenerek analiz edilmiştir.
- Aktarılabilirlik için örnekleme yöntemine göre katılımcıların ilgili ve gönüllü öğretmenlerden seçilmesi ve elde edilen verilerin ayrıntılı betimlemesinin yapılmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca araştırmada katılımcıların ifadeleri olduğu şekli ile raporlanmıştır.
- Tutarlılık için veri toplama aracının oluşturulması, verilerin elde edilmesi süreçlerine ve verilerin analizinde hassas davranılmıştır. Anket formu hazırlandıktan sonra alanında uzman iki öğretim üyesine gönderilmiş ve öğretim üyelerinin form ile ilgili görüşleri alınmıştır. Anketin son hali alanında uzman yazar ekibince tamamlanmıştır.

- Teyit edilebilirlik için anket cevapları dosyalanarak ham veriler koruma altına alınmış, verilerin analizi sürecinde yapılan bütün işlemler ile notlar arşivlemiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

## Bulgular

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine göre yapılan veri analizi sonucunda sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel sorunlara ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

### a) Özlük Haklarıyla İlgili Sorunlara Yönelik Görüşler

Araştırmanın birinci alt problemi "Sınıf öğretmenlerinin özlük haklarıyla ilgili yaşadığı sorunlar nelerdir?" olarak ifade edilmiştir. Bu alt probleme ilişkin bulgular sınıf öğretmenlerinin mali haklarıyla ilgili sorunları, öğretmen istihdamı ve kariyer basamaklarına yönelik sorunları ve örgütlenme sorunları olmak üzere üç tema altında incelenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin mali haklarıyla ilgili sorunlarına yönelik görüşleri Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Sınıf öğretmenlerinin mali haklarıyla ilgili görüşleri

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Maaşlarını yeterli bulma durumları | | |
| Evet | 3 | 1,5 |
| Kısmen | 18 | 9,3 |
| Hayır | 173 | 89,2 |
| Devletin maaş dışında sağladığı olanakların yeterliliği | | |
| Evet | 5 | 2,6 |
| Kısmen | 22 | 11,3 |
| Hayır | 167 | 86,1 |
| Özel ders vb. ek işler yapamama durumları | | |
| Evet | 97 | 50 |
| Kısmen | 47 | 24,2 |
| Hayır | 50 | 25,8 |
| Çalışma sürelerine yönelik görüşler | | |
| Az | 1 | 0,5 |
| Normal | 97 | 50 |
| Fazla | 96 | 49,5 |
| Mesleklerinin toplumdaki saygınlık düzeyine yönelik görüşler | | |
| Alt düzeyde | 114 | 58,8 |
| Orta düzeyde | 78 | 40,2 |
| Üst düzeyde | 2 | 1 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 2'ye göre, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %89,2'sinin maaşlarını yeterli bulmadığı görülmektedir. Devlet tarafından öğretmenlere maaş dışında sağlanan kırtasiye ödeneği, lisansüstü eğitim olanağı ve öğretmenevlerinde konaklama gibi olanaklar da %86,1 oranla yetersiz bulunmaktadır. Öğretmenler dershanede çalışma, özel ders verme vb. ek işleri yapamamalarını da sorun olarak görmektedir (%50). Okuldaki nöbet, tören görevleri, kurul toplantıları, diğer işler ve ders saatleri dikkate alındığında araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %50'si çalışma sürelerinin normal, %49,5'i ise fazla olduğunu düşünmektedir. Ayrıca öğretmenlerin %58,8'i mesleklerinin toplum içinde saygınlığının

alt düzeyde bulduğunu belirtmiştir. Sınıf öğretmenlerinin öğretmen istihdamı ve kariyer basamaklarına yönelik sorunları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Sınıf öğretmenlerinin öğretmen istihdamı ve kariyer basamaklarına yönelik görüşleri

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| "Sözleşmeli, kadrolu ve ücretli" öğretmenlik ayrımının bir sorun olarak görülmesi | | |
| Evet | 178 | 91,8 |
| Kısmen | 9 | 4,6 |
| Hayır | 7 | 3,6 |
| "Uzman öğretmenlik ve başöğretmenlik" sınıflamasının bir sorun olarak görülmesi | | |
| Evet | 21 | 10,8 |
| Kısmen | 44 | 22,7 |
| Hayır | 129 | 66,5 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 3'e göre, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun *(%91,8)* "sözleşmeli, kadrolu ve ücretli öğretmenlik" ayrımını bir sorun olarak gördüğü bulunmuştur. Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik yasası bağlamında tartışılan "uzman öğretmenlik ve başöğretmenlik" sınıflamasını doğru bulup bulmamalarına yönelik görüşleri incelendiğinde ise %66,5'i bu sınıflamanın doğru olmadığını düşünmektedir. Sınıf öğretmenlerinin örgütlenme sorunlarına yönelik görüşleri Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Sınıf öğretmenlerinin örgütlenme sorunlarına yönelik görüşleri

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Evet | 154 | 79,4 |
| Kısmen | 29 | 14,9 |
| Hayır | 11 | 5,7 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 4'e göre, sınıf öğretmenlerinin %79,4'ü sendika, mesleki dernek vb. konularda bir araya gelme ve örgütlenme sorunlarının olduğunu düşünmektedir. Bunların ne tür sorunlar olduğuna yönelik alınan öğretmen görüşleri Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Sınıf öğretmenlerinin belirttiği örgütlenme sorunları

| **Öğretmen görüşleri** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| Fikir ve görüş birliğinde olunmaması | 31 | 15,82 |
| Siyasetle ilişkisinin olması | 31 | 15,82 |
| Sendikaya üye olma konusunda bilinçlendirilmeli | 17 | 8,67 |
| Tek bir sendika olmalı | 16 | 8,16 |
| Mobing ve baskı | 15 | 7,65 |
| Çözüm odaklı bir yaklaşım içinde olmalı | 12 | 6,12 |
| Özel okulların da örgütlenmesi gerektiği | 8 | 4,08 |
| Amaca hizmet etmeli | 5 | 2,55 |
| Yetersiz/faydasız | 5 | 2,55 |
| Yeterli/iyi | 3 | 1,53 |
| Öğretmenlerin daha fazla söz sahibi olmaları | 2 | 1,02 |
| Güven problemi | 2 | 1,02 |

| | | |
|---|---|---|
| Sağlıklı örgütlenme olmalı | 2 | 1,02 |
| Yanıt vermeyen | 47 | 23,98 |
| Toplam | 196 | 100 |

Sınıf öğretmenlerinin örgütlenme sorunlarına ilişkin verdikleri yanıtlar incelendiğinde, örgütlenme konusunda *fikir ve görüş birliğinde olunması* gerektiği (K88, K93, K128, K172), örgütlenmenin s*iyasetle ilişkisinin olmasının sorun oluşturduğu (*K*15,* K*64, K74, K89, K95, K96, K121, K130, K138), öğretmenlerin sendikaya üye olma konusunda bilinçlendirilmesi* gerektiği (K66, K113, K120, K149)*, tek bir sendika olması* gerektiği (K71, K81, K84, K132, K144, K147), öğretmenlerin sendikalara üye olduğu zaman *mobing ve baskı* gördüğü (K91, K96, K156, K189), sendikaların *çözüm odaklı bir yaklaşım içinde olması* gerektiği (K5, K50, K52, K181), *özel okulların örgütlenmesinin* de devlet okullarıyla aynı şekilde olması gerektiği (K30, K35, K142, K162, K163) kodlarına ulaşılmıştır. Öğretmenlerin ilgili kodlara ilişkin görüşleri şu şekildedir:

*K88: Bir bütün olamıyoruz. İstekler aynı ama farklı düşüncelere sahip olunduğu için sesimizi birlikte duyuramıyoruz.*

*K93: Öğretmenler birliğini sağlayacak topluluklar kurulmali hatta gelişim sağlanması için ciddi fikir alışverişleri olmalıdır*

*K128: Ortak bir görüşte toplanıp haklarımızı savunma konusunda yetersiz kalınıyor.*

*K172: Birlik olamıyoruz. Maalesef ne istediğjmizi bilmiyoruz. Bu bağlamda da haklarımız uğruna getiriler az oluyor*

*K15: Siyasi görüşe göre sendikalaşmayı doğru bulmuyorum, meslek sıkıntılarını ortadan kaldıracak kaliteli geçerli çözümler üretecek ortak bir sendika olup tek elden kuvvetlice hareket edilmeli.*

*K64: …. Sendikanın siyasi partilerle paralel olması, hak kayıplarına yol açıyor. En küçük hak arama mücadelesinde bile insanların işini kaybedeceği korkusu maalesef öğretmenler arasında çok yaygın.*

*K74: Öğretmenlerin örgütlenmesi tabiki önemlidir. Tamamen özlük hakları ve mesleğin toplum içinde saygınlığı bakımından örgütlülük şart. Sendikalar sadece ideolojik, partilerin öğretmenlik mesleğindeki temsilcileri gibi davranıyor*

*K89: …Öğretmenlerin gerçek (muhalif) örgütlenmeye katılımının sağlanması için sendikaların siyasetle bağının gerektiğinden fazla olmaması ve siyasilerin güdümünden çıkarılması gerekiyor. En önemlisi siyasetin bütün cazip ayrıcalıklarından arındırılması çözümün ilk ayağı olacaktır.*

*K95: Sendikalı olmanın illegal bir durum gibi görülmesinin engellenmesi gerektiğini düşünüyorum. Sendikaların siyasi bir parti gibi çalışmasını doğru bulmuyorum.*

*K96: Örgütlenmenin öğretmenler açısından önemli olduğunu düşünüyorum fakat sendikalsal işleyişi siyasi işleyişten ayırmak gerektiğini düşünüyorum.*

*K121: Düşüncelerin özgürce ifade edilmemesinin sebebi siyasetleşmiş sendikaların bulunmasıdır. Buna göre zıt görüş bildiren kuruluşlar ve sendika üyeleri mağdur edilmektedir. Bu nedenle aynı görüş birliğinde olan öğretmenler bir araya gelmekten endişe duymaktadır. Öte yandan sendikaların üzerine düşen görevleri yerine getirmemeleri ve tam anlamıyla öğretmenleri temsil etmemeleri nedeniyle duyulan güven sarsılmıştır.*

*K130: Sendikaların bağımsız olmasını eğitimi ve eğitimciyi koruyacak önlemler alınmasını dilerim.*

*K138: Sendikalar aşırı siyasete bulaşmış durumda. Bu sebepten dolayı öğretmenlerin faydasına olabilecek en küçük problemde bile birlik olunamıyor.*

*K66: Öğretmenler kendi görüşleri doğrultusunda mutlaka bir sendikaya üye olmalılar.*

*K113: Öğretmenlerin örgütlenme konusunda eğitilmesi gerekir.*

*K120: Örgütlenmenin hak olduğunun farkında değil meslektaşlarımizin çoğu*

*K149: Öğretmenlerin sosyal aktivitesi iletişimi yeterli olmadığı sürece örgütlenmesi mümkün değil*

*K71: Öğretmen haklarını savunma amacıyla oluşturulacak tek bir örgütlenme çatısında buluşmak.*

*K 81: Tek sendika olmalı. Eğitim, siyasetten arındırılmalı. Öğretmenler yaftalanmamalı.*

*K132: Çok fazla sendika olması gereksiz. Genel görüş bile belirtemiyor sendikalar. Her kafadan bir ses gibi oluyor.*

*K144: Bu kadar çok sendikanın olmasını doğru bulmuyorum, ortak amaçlarda 1-2 en fazla 3 sendika ile daha toplu ve güçlü olacağımızı düşünüyorum.*

*K147: Tüm öğretmenler, özlük hakları ve ortak bir meslek duruşu adına tek bir sendikada toplanmalı, tek bir öğretmen sendikası olmalı. Sendikalaşma örgütlenmenin yanında ayrışmalara da neden olmaktadır.*

*K91: Öğretmenlerimiz maalesef baskı hissettikleri için örgütlenme konusunda çekingen davranıyor*

*K96: Mesleğini kaybetme korkusu örgütlenmenin önüne geçiyor.*

*K156: Yetkili sendika dışında olan sendikalara baskı olduğunu düşünüyorum. Öğretmenlerin korkutulduğunu gözlemliyorum, sendika çerçevesinde örgütlenmenin anayasal bir hak olduğunu ve suç olmadığının bilincinde olmak gerekiyor.*

*K189: Öğretmenlere caydırıcı ve korkutucu cezalar verilerek sindirilmediği sürece doktorlar gibi güçlü bir dayanışma gösterebilir.*

*K 5: Daha aktif ve çözümcü daha çağdaş çalışmalar ve örgütlenmeler olmalı.*

*K 50: Sendikalar öğretmenlerle daha sık bir araya gelip sorunlarını dinlemeli ve çözüm üretmeli.*

*K52: Öğretmenlerin sorunlarını detaylı ele alıp gündeme getirecek ve çözüm odaklı olacak biçimde örgütlenilmeli*

*K181: Sendikaların haklarımızı savunması yönünde eksik kaldığını düşünüyorum*

*K30: Özel okulların da sendikası olmalı. Vakıf okulları bu konuda daha özverili.*

*K35: Özel okuldaki öğretmenlerin bu tarz örgütlenmelerden hiçbir şekilde faydalanamıyor.*

*K142: Özel okulda çalışanlar olarak okul tarafından sorun yaşama (işsiz kalma, maaş sorunu vb.) kaygısı öğretmenlerin örgütlenmesini engelliyor.*

*K162: Özel okul öğretmenlerinin sendikalaşmaya acil ihtiyacı var.*

*K163: Özel okul öğretmenleri için diyebilirim ki sendikamız daha yeni kuruldu. Çoğu öğretmenin sendikadan haberi yok. Haberi olanlar da sendikalı olduğu öğrenildiğinde işten çıkarılmaktan korkuyor. Özel okul öğretmenleri örgütlenmeye korkuyor. Sendikalı olanlara da gidici gözüyle bakıyorlar.*

Öğretmen görüşleri incelendiğinde, öğretmenlerin örgütlenmesinde daha fazla birlik ve çözüm odaklı bir yaklaşım içinde olunması, siyasi görüşlerden bağımsız olarak öğretmenlerin özlük haklarını iyileştirmeye yönelik tek bir çatı altında birleşilerek hem özel okullarda hem de devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu haklardan aynı şekilde faydalanabilmelerinin sağlanması için sağlıklı bir ortam oluşturulması gerektiği ve öğretmenlerin buna yönelik talepleri olduğu görülmektedir.

### b) Okul İçinde Yaşanan Sorunlara Yönelik Görüşler

Araştırmanın ikinci alt problemi "Sınıf öğretmenlerinin okul için yaşadığı sorunlar nelerdir?" olarak ifade edilmiştir. Bu alt probleme ilişkin bulgular okul yöneticileriyle yaşanan sorunlar, öğretmenlerle yaşanan sorunlar, okuldaki rehberlik hizmetine yönelik görüşler, öğretim programı ve öğretim materyallerine yönelik görüşler ve okulun mevcut imkanlarına yönelik görüşler olmak üzere beş tema altında incelenmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin okul yöneticileriyle yaşadıkları sorunlar teması yaşanan sorunların sıklığı, yaşanan sorunlar ve öğretmenlerin gösterdiği performansın takdirine yönelik görüşleri olmak üzere üç kategoriye ayrılarak betimlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin okul yöneticileriyle yaşadığı sorunların sıklığına ilişkin görüşleri Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Sınıf Öğretmenlerinin okul yöneticileriyle yaşadıkları sorunların sıklığı

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Hiç | 74 | 38,14 |
| Kısmen | 96 | 49,48 |
| Sıklıkla | 24 | 12,37 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 6 araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin okul yöneticileriyle yaşadıkları sorunların sıklığına yönelik düşüncelerini göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %49,48'inin okul yöneticileriyle "kısmen" sorun yaşadıkları, %38,14'ünün "hiç" sorun yaşamadığı gözlenmektedir. Yaşanan sorunlara ilişkin örnek bir olay ve bu sorunun çözümüne yönelik önerilere ilişkin görüşler Tablo 7'de sunulmuştur.

**Tablo 7.** Sınıf öğretmenlerinin okul yöneticileriyle yaşadıkları sorunlar

| **Öğretmen görüşleri** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| Baskıcı bir tutum sergilenmesi | 24 | 27,90 |
| Adaletli davranmama | 17 | 19,76 |
| Demokratik bir tutum sergilememe | 9 | 10,46 |
| İletişimsizlik | 9 | 10,46 |
| Donanım eksikliği | 7 | 8,13 |

| | | |
|---|---|---|
| Öğretmene değer vermeme | 7 | 8,13 |
| Veliye yönelik tutum sergileme | 6 | 6,97 |
| Görev dağılımı sorunu | 5 | 5,81 |
| Fiziki koşullarının yetersizliği | 2 | 2,32 |
| Toplam | 86 | 100 |

Sınıf öğretmenlerinin okul yöneticileriyle yaşadıkları sorunlar incelendiğinde, okul yöneticilerinin baskıcı bir tutum sergilediği (K20, K49, K170), adaletli davranmadığı (K6, K24) ve demokratik bir tutum sergilemediği, iletişimsizlik nedeniyle sorunlar yaşadıkları (K102, K128), okul yöneticilerinin donanım eksikliği olduğu (K129), yöneticilerin öğretmene değer vermediği, veliye yönelik tutum sergiledikleri (K7, K13, K190), görev dağılımına ilişkin sorunlar (K162, K171) ve fiziki koşulların yetersizliğine yönelik sorunlar (K4, K124) yaşandığına ilişkin kodlara ulaşılmıştır. Öğretmenlerin ilgili kodlara ilişkin görüşleri şu şekildedir:

*K20: Okul yöneticileri öğretmenleri öğrenci gibi görüp baskıcı davranıyor. Önerim öğretmenlerin de fikirlerinin önemsenmesi.*

*K49: En ufak bir tartışmada idarecilerin öğretmenin açığını araması sonucu okul ortamının eğitim öğretim havasından uzaklaşması ile performans düşüklüğü yaşamamız. Çözümü ise gerçekten liyakat sahibi öğretmenlerin idareci olması, sadece sınav ve mülakat değil öğretmenin öğretmen arkadaşlarından alınan puanlama ile idareci olması gibi bir seçimin olması gerek diye düşünüyorum.*

*K170: Müdür yardımcılarının sert tavırları ve söylemleri. Ani patlamaları. Önerim: okulda çalışan öğretmenlerin idare hakkındaki memnuniyet düzeylerinin belli aralıklarla merkezi bir sistemde toplanması ve geri dönüş yapılması. Okulun temizlik açısından yeterince denetlenmemesi.*

*K6: Öğretmenlerin hepsine eşit şekilde yaklaşılmıyor. Herhangi bir olay bir öğretmende göz ardı edilirken diğer bir öğretmende bu durum tutanak tutulmaya kadar gidebiliyor.*

*K24: Okul idaresi ne isterse onu sorgulamadan yapmamızı istiyor ve herhangi bir Önerimizi kendilerine karşı çıkış, protesto olarak algılıyor. Ona göre muamele ediyor. Kafalarına iyi- kötü öğretmen diye baştan kodluyor ona göre bizlere davranıyor. Bir nöbet listesini okula başladığım günden beri ayarlayamıyorlar. Ya eksik yada adaletsiz ayarlıyorlar. Kaosa sebep oluyorlar ve bu yüzden bütün öğretmenler süresi dolunca kaçıyor.*

*K102: Sorun dinlenmiyor, öğretmenler sorun karşısında tek bırakılıyor.*

*K128: Yöneticilerin öğretmenler ile ilişkili iletişiminin az olmasından kaynaklı sorunlardan haberdar olmamaları çözüm olarak öğretmenler odasında ayda bir kısa toplantılar halinde öğretmenlerin sıkıntıları dinlenip dikkate alınabilir.*

*K129: Hizmetiçi eğitim ile çözülebileceğini düşünüyorum. Bazen bazı okul yöneticileri kendilerini öğretmenlerden çok üstün görüyorlar. Bir ego tatmini olarak görüyorlar. Tabi her okul yöneticisi böyle değil. Bir de bazı okul yöneticileri yeniliklere ve yeni fikirlere kapalı olabiliyor. Bizlerin kendimizi geliştirmek için yeniliklere ve önerilere açık olmamız gerektiğini düşünüyorum.*

*K7: Özel okullarda okul yöneticilerinin veli odaklı düşünmesi bu sebeple öğretmenlerin sorunlarını yok sayması büyük problem yaratmaktadır.*
*- Veli, 8 yaşında olan öğrencinin beden eğitimi dersinden sonra üstlerini değiştirmesinde sınıf öğretmenin görevli olmasını talep etmektedir. Öğretmenler olarak bu yaştaki bir çocuğun tek başına giyinebileceğini idareye ve veliye aktarsakta veli isteği doğrultusunda idare sınıf öğretmenlerini zorunlu tutmaktadır.*

*- İdare, sınıf öğretmenlerini ders saati olmamasına rağmen bazı görevlerde zorunlu tutmaktadır. Öğrencilerin yemekte başlarında durma, akşam okul çıkışlarında gelmeyen velilerin çocuklarını saat 18.30 kadar bekleme gibi.*
*- Okul yöneticileri eğitime ticaret odaklı bakmamalı öğretmenlerinin huzur ve mutluluğuna önem vermelidir.*

*K13: Velilere yönelik davranılarak öğretmenin yapacağı sınıf düzeni, ders işleyiş vb. tercihler kısıtlanmaktadır. Bu bağlamda öğretmenin tercih ve yöntemlerine saygı duyulması ve karışılmamalı gerekmektedir.*

*K190: Yöneticimden sınıfımın sınav başarısıyla ilgili devamlı mobbing görüyorum. Öğretmene başarının tek sorumlusu gibi davranılmamalı.*

*K162: Ders doldurmalar düzensiz ve fazla. Ders doldurmalara ek ders ücreti verilmeli*

*K171: Görev tanımımda olmayan durumların bana yüklenmesi ve işin altından kalktıkça daha fazla görev gelmesi*

*K4: Çalıştığım yer bir etüt merkezi tek sınıf öğretmeni benim ve 21 kişilik bir sınıftayım. Burada birler dışında 2,3,4. sınıflar da var. Bir tane sınıf öğretmeni ihtiyacı olduğunu söylediğimde alamayız dendi. Sınıfta bir öğretmen masası yoo ya da bir öğretmenler odası. Bence bunlar çok önemli eksikler ve sorunlar. Teknolojinin bu kadar iç içe olduğu bir dönemde sınıfta akıllı tahta olmaması da büyük eksik bence özellikle hangi okul türü olursa olsun. Ve ben bir yöneticinin yeniliklere, öğrenmeye teknolojiye, öğretmenini dinlemeye görüşlerine önem vermeye karşı barışık olması gerektiğini düşünüyorum.*

*K124: Okulumuzda devamlı şekilde elektriklerin kesilmesi ve yöneticilerin bu sorunu çözmüyor oluşu çok ama çok üzücü. Çözüm gereken tamirat ya da onarımının en kısa zamanda yaptırılması çünkü derslerin işleyişini doğrudan etkileyen bir unsur.*

Sınıf öğretmenleri okul idaresi tarafından verilen görevleri sorguladıkları ve hemen kabul etmedikleri için, sınıflarındaki sınav başarı durumları nedeniyle ve mesleki kıdemlerinden dolayı okul yöneticilerinin kendilerine baskı uyguladıklarını belirtmektedir. Nöbet ve ders doldurmalarda adaletli bir dağılım yapılmadığı, öğretmenlerin sorunlarının ve fikirlerinin dinlenmediği, sınıf düzeninde velilerin düşüncelerinin öğretmenlerin düşüncelerine göre daha çok önemsendiği, veli baskısının öğretmenlere yansıtıldığını ifade etmiştir. Yaşanan sorunların çözümü için okul yöneticilerinin iletişime açık olmaları, öğretmene daha çok değer vermeleri ve destekleyici tutumda olmaları gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca okul yöneticilerinin hizmet içi eğitim alarak göreve başlamaları konusu da önerilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin gösterdikleri performansın takdirine yönelik görüşleri Tablo 8'de verilmiştir.

**Tablo 8.** Sınıf öğretmenlerinin gösterdikleri performansın takdirine yönelik düşünceleri

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Yeterli | 16 | 8,24 |
| Kısmen yeterli | 72 | 37,11 |
| Yetersiz | 106 | 54,63 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 8'e göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin *%54,63*'ü gösterdikleri performansın okul yöneticileri veya okuldaki diğer öğretmenler tarafından takdir edilmediğini, %37,11'i ise *"kısmen"* takdir edildiğini belirtmektedir.

Sınıf öğretmenlerine zümreleriyle veya branş öğretmenleriyle yaşadıkları sorunlar ve çözümü hakkındaki görüşleri sorulmuş, ilgili bulgular Tablo 9'da sunulmuştur.

**Tablo 9.** Sınıf öğretmenlerinin okuldaki diğer öğretmenlerle yaşadıkları sorunlar

| **Öğretmen görüşleri** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| Sorun yaşamıyorum | 133 | 70,00 |
| Hırs ve rekabet | 12 | 6,31 |
| İletişim problemi | 10 | 5,26 |
| Kendini üstün görme | 7 | 3,68 |
| Branş öğretmenleriyle yaşanan sorunlar | 6 | 3,15 |
| Görev dağılımı | 5 | 2,63 |
| İş birliği yapamama | 5 | 2,63 |
| Eğitim anlayışı nedeniyle sorun | 5 | 2,63 |
| Karar alma ve uygulamada sorun | 4 | 2,10 |
| Fikir ayrılıkları ve kişisel farklar | 3 | 1,57 |
| Toplam | 190 | 100 |

Sınıf öğretmenlerinin zümreleriyle veya branş öğretmenleriyle yaşadıkları sorunlar ve çözümüne ilişkin görüşleri incelendiğinde, büyük çoğunluğu (%70) zümreleriyle veya branş öğretmenleriyle sorun yaşamadığını (K2, K19, K96, K163) belirtmiştir. Ancak öğretmenler arasında hırs ve rekabetin yer aldığı (K3, K10, K35, K55, K88), iletişim problemleri yaşandığı (K42, K56, K58), bazı öğretmenlerin kendilerini diğerlerinden üstün gördüğü (K8, K66, K144), branş öğretmenleriyle sorunlar yaşandığı (K25, K111, K115), iş ve görev dağılımı konusunda sorunlar yaşandığı (K15, K142), iş birliği yapamama (K7, K137, K188), karar alma ve uygulamada sorunlar yaşandığı (K9, K43, K168), eğitim anlayışı (K30, K93), fikir ayrılıkları ve kişisel farklar (K54) nedeniyle sorunlar yaşandığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin ilgili kodlara ilişkin görüşleri şu şekildedir:

*K2: Ne zümremle ne de branş öğretmenleri ile sorun yaşamıyorum, iş birliği içinde çalışıyoruz.*

*K19: Sorun yaşamıyoruz. Birbirimize çoğu konuda destek oluyoruz.*

*K96: Zümrelerim çok fazla olduğu için bunu avantaja çevirip birbirimizin deneyimlerinden faydalanıyoruz.*

*K163: Çok iyi anlaşıyoruz. Bir öğretmen için zümresiyle anlaşması çok büyük bir şans.*

*K3: Bazen öğretmenler birbirleriyle yarış içine girip zümre ortaklığını bozacak davranışlar sergileyebiliyor. Zümre birlikteliği ile ortaya daha güzel ürünlerin çıkabileceğini konusunda öğretmenlerin bilinçlenmesi ve öğretmenliğin bir yarış olmadığının farkında olmaları gerekiyor.*

*K10: Uyumlu gitme konusunda sorunlar yaşıyoruz. Bazıları hırslarına yenik düşüyor ne yazıkki. Öğretmen, kendi hırslarına yönelmemeli, tüm öğrencileri düşünerek hareket etmeli ve meslektaşlarını yarışçı gibi görmek yerine birlikte neler yapabiliriz ve öğrencilere neler katabiliriz düşünce yapısına sahip olmalı.*

*K35: Yaşıyoruz. Özel kurumlarda tecrübeli öğretmene daha çok iltimas gösteriliyor. Bunu öğretmenlerin kendileri yapmasa da yönetici kısım yapmaktadır. Bu da öğretmenler arası rekabete sebep olmaktadır*

*K55: Evet. Zümreler arasında birlik ve beraberlik yoktur. Herkes kendini bir yarış içinde görüyor. Samimiyetsiz bir grup ortamı ve profesyonel olmayan öğretmencilik yapan kişiler var. Bunun çözümüne dair, idarecilerin bu durumu takip edip müdahale etmesi gerektiğini düşünüyorum. Tecrübesiz yeni mezun öğretmenlerin yönlendirilmesi gerekmektedir.*

*K88: Herkes bir hırs içinde. Kalabalık okulda çalışıyorsan ve zümre de fazlaysa bu olağan bir durum. Sözlü tartışma olmuyor ama ortamda hissediliyor yarış hissi.*

*K42: Zümre iletişimi düşük*

*K56: Zaman zaman yaşıyorum. Eleştiriye ve iş birliğine açık değiller. Daha fazla öğrenmek, diğer meslektaşlarının tecrübelerinden faydalanmak istemiyorlar. Iletisime açık değiller. Okul idaresinin, zümreler ve diğer branşlar arasındaki bağı güçlendirmek, paylaşımı arttırmak için grup çalışmaları, seminerler, farklı etkinlikler yapması faydalı olacaktır.*

*K58: Özel okulda her öğretmen diğer öğretmenlerle iletişim kurmaktan kaçınıp işini daha yüksek birimlerle yürütmeye çalışıyor oysa yine kendileri hataya düşüyorlar, aynı zamanda öğretmenlik öğrenen olmak demekse hatalarımızı ve güzel yaptığımız şeyleri paylaşmalı ve destek içinde olunmalıdır.*

*K8: Evet yaşıyorum. Herkes kendini üstün görüyor. Amir gibi davranıyorlar.*

*K66: Sorun yaşamıyorum. Fakat meslektaşlarımın ego sorunları (en iyi benim sınıfım, en iyi ben olmalıyım) sebebiyle paylaşımlarının az olduğu gözlemliyorum. Ödül almak, takdir edilmek gibi bazı kaygıları var. İletişime geçtiğimde farkettiğim bunlar. Çözüm kişinin kendisi, önce bunları farketmesi gerek ki çözümü zaten bulabilir.*

*K144: Öğretmenler arasında diğer öğretmen arkadaşını beğenmeme çok fazla birbirimize karşı daha yapıcı olabiliriz.*

*K25: Zümremle sıkıntı yaşamıyorum. Ama branş öğretmenleri her işin sorumlusu sınıf öğretmeni olarak gördüğü için arada anlaşmazlıklar yaşanabiliyor.*

*K111: Zumrem yok, brans ogretmenleri direkt bu cocuktan bir sey olmaz seklinde sinav odaklı agir elestiriler yapıyorlar, çocuk hemen kategorize ediliyor ortaokul seviyesinde.*

*K115: Malesef branş öğretmenleri bizlere yüksekten bakıyor bu çok can sıkıcı bir durum...Yeri geliyor sanki benden farklıymış gibi selam bile vermeyenlerini görüyorum*

*K15: Sorumluluk almaktan ve özverili olmaktan çok kaçan bir yapı ile karşılaşıyorum. Bu konuda vicdana bırakmak yerine idarenin daha yöneltici tavrıyla gelişmeler daha iyi takip edilebilir.*

*K142: Kimisi daha çok çalışıyorken kimisi daha az çalışıyor. Genel anlamda az çalışana daha az iş veriliyor. Branş öğretmenleri de sınıf içi sorunları çözmeyi denemeden direkt sınıf öğretmenini arıyor. Sınıf hakimiyeti yetersiz.*

*K7: Evet yaşıyorum, iş birliği yapma konusunda bir çok sıkıntı yaşıyoruz. Özellikle uzun yıllar devlette görev yapmış emekli olduktan sonra özel okulda çalışan sınıf öğretmenleri etkinlikler de yeterli katılımı göstermek istemiyorlar.*

*K137: Birliktelik sağlanması konusunda zorluk yaşanıyor.*

*K188: Bir sorun yaşamıyorum fakat öğretmen arkadaşlarımın evrak ve ders materyallerinde paylaşımcı olmamaları beni üzüyor.*

*K9: Ortak karar harici davranma gibi basit sorunlar ama sonuçta çözüyoruz…*

*K43: Toplu kitap aldırma istekleri. Ben derslerimi yetersiz de olsa ders kitaplarıyla sürdürüp kendi hazırladığım etkinliklerle yürütüyorum. Zümrelerim ise kitap pazarlamamı istiyorlar. Tabiki de uymuyorum onlara ama hoş bulmuyorum.*

*K168: Zümre olarak uygulanan kararlara çoğu zümre uymuyor*

*K30: Çok fazla geleneksel ve çok fazla akademik öğretmenler olduğunda sınıf dinamikleri farklılaşıyor. Veliler tarafından bakıldığında sorun haline gelebiliyor. Müdür yardımcılarının sistemin akademik ve sosyal olarak birlikte yürütülmesini sağlaması çözüm olabilir.*

*K93: Genel olarak geleneksel eğitim sistemini benimsemiş zümre öğretmenlerimle anlaşmazlıklar oluyor.*

Sınıf öğretmenlerinin verdikleri yanıtların çoğunda, zümreleriyle veya branş öğretmenleriyle sorun yaşanmadığı görülmüştür. Yaşanan sorunlar incelendiğinde öğretmenler arasında hırs ve rekabet ortamının oluştuğu, bazı öğretmenlerin kendilerini diğerlerinden üstün gördüğü, iletişim eksiklikleri olduğu, iş birliği yapma ve ortak karar alıp uygulamada uzlaşamadıklarını, iş ve görev dağılımları konusunda isteksiz ve adaletsiz davranıldığı, branş öğretmenlerinin sınıf öğretmenleriyle yeterince iş birliği içerisinde olmadığı belirlenmiştir.

Sınıf öğretmenleri zümreleriyle veya branş öğretmenleriyle yaşadıkları bu sorunları, birbirinin düşüncelerine ve kişiliğine saygı duyarak, iletişim kurarak ve iş birliği içerisinde çözüme kavuşturmalarını; zümre birlikteliği ile ortaya daha güzel ürünlerin çıkabileceğini konusunda öğretmenlerin bilinçlenmesini; okul idaresinin, zümreler ve diğer branşlar arasındaki bağı güçlendirmek, paylaşımı arttırmak için grup çalışmaları, seminerler, farklı etkinlikler düzenleyebileceğini; görev dağılımı konusunda öğretmenleri daha dikkatli takip edebileceğini önermektedir.

Sınıf öğretmenlerinin okuldaki rehberlik hizmetine yönelik görüşlerinin incelendiği tema kapmasında ele alınan okullarındaki rehber öğretmenin yardımcı olma düzeyine yönelik görüşleri Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10.** Sınıf öğretmenlerinin okullardaki rehberlik hizmetlerine yönelik düşünceleri

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Sıklıkla | 55 | 28,35 |
| Kısmen | 64 | 32,98 |
| Hiç | 19 | 9,79 |
| Rehber öğretmen bulunmamaktadır. | 56 | 28,86 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 10'a göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %28,86'sının okullarında rehber öğretmen bulunmadığını görülmektedir. Rehber öğretmenin bulunduğu okullarda ise sınıf öğretmenlerinin %32,98'i rehber öğretmenden "kısmen" destek aldıklarını; %28,35'i"sıklıkla" destek aldıklarını belirtmiştir.

Öğretmenlerden okullardaki rehberlik hizmetleriyle ilgili yaşanan sorunlar ve çözümüne yönelik önerilere ilişkin görüşler alınmıştır. Sınıf öğretmenleri okullarda rehber öğretmen olmadığını (f=56), rehber öğretmen olsa bile kalabalık mevcuttan dolayı yeteri kadar destek alamadıklarını (K8, K125, K141), rehber öğretmenlerin donanım yetersizliklerinin olduğunu (K44, K91), sınıf öğretmeniyle iletişim sorunları yaşandığını (K61, K97, K113), rehberlik hizmetlerinin yetersiz olduğunu (K163, K171) ifade etmiştir. Bununla birlikte rehberlik hizmetine yönelik sorun yaşamadığını, süreçlerin olumlu ilerlediğini (K25, K67) belirten görüşler de yer almaktadır. Öğretmen görüşleri şu şekilde aktarılmıştır:

*K:8 Okulumuzda rehber öğretmenimiz bulunmakta fakat yeterli desteği sağlayamıyor. Sebebi öğrenci sayısının fazla olması, idari konularda rehber öğretmenin görevlendirilmesi.*

*K125: İlkokul düzeyinde rehber öğretmenimiz yok. Aynı binada ortaokul kısmına bakan rehber öğretmenimiz ne kadar yardımcı olmaya çalışsa da velilerin gerekli yönlendirilmesi konusunda yetersiz kalıyor.*

*K141: Tanı alması gereken öğrencilerim bulunmakta ama 1600 öğrencili bir okulda 1 tane rehberlik öğretmeni olduğu için ilgilenemiyor*

*K44: Okuldaki rehber öğretmenimizin çevresiyle sosyal ilişkileri çok iyi ama mesleki olarak ilgisiz olduğunu düşünüyorum.*

*K91: Rehber öğretmenin yetkinliğinin yeterli olmaması.*

*K61: Rehber öğretmenimiz öğretmen ve veli arasında köprü kuramıyor. Bizzat sormasam veliyi çağırıp görüştüğünden bile haberdar olamıyoruz.*

*K97: Öğrencilerimi rehberlik öğretmenin gönderdikten sonra belirli bir dönüt alamamaktayım.*

*K113: Sınıfımda bir tane kaynaştırma öğrencisi olduğunu zannederken dün öğrenci velisinin bilgilendirmesiyle ikinci bir kaynaştırma öğrencisinin olduğunu öğrendim. Bu öğrenci bana nakil gelmişti durumdan rehber öğretmenlerin haberi varken bana bilgi verilmemiştir.*

*K163: Önleyici rehberlik hizmetleri çok yetersiz.*

*K171: Raporlu öğrencilere öncelik veriliyor. Onların resmi işlemlerinden diğer meselelere sıra gelmiyor. Sınıf sınıf denetleme yok. Kapsayıcı çözümler yok. Çözüm getiremediği çözümler var. Örneğin 1. sınıf velisi 1. dönem bitmesine rağmen hala bütün gün koridorda çocuğunu bekliyor.*

*K25: Rehberlik konusunda sorun yaşamıyorum.*

*K67: Sorun yaşamadım, rehberlik öğretmenimizle ilgili süreçte karşılıklı anlayış, düzgün iletişim in her zaman işe yaradığını düşünüyorum.*

Sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında okullarındaki rehberlik hizmetlerine yönelik yaşadığı sorunlara ilişkin çözüm önerileri de bulunmaktadır. Öğretmenler, her okulda öğrenci sayısına bakılmaksızın en az bir rehber öğretmen olması gerektiğini (K70, K143, K186, K190) ve rehber öğretmen bulunmayan okullara görevlendirme yapılması gerektiğini (K156, K188) belirtmiştir. Ayrıca rehber öğretmenlerin mesleki açıdan gelişmesine yönelik çalışmalar yapılmalı (K90, K146, K167), sınıf öğretmeniyle iletişim ve iş birliği içinde olmaları (K7, K45, K87), velilere seminerler verilerek bilinçlenmelerini sağlamaları (K66, K142) ve rehber öğretmenlerin çocukların ihtiyaçlarına yönelik daha fazla çalışmalar yapmaları (K78, K88, K116, K132) gerektiği ifade edilmiştir. Öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

*K70: Okullarda mutlaka yetkin rehber öğretmenler olmalıdır. Rehber öğretmenler etkili çalışmalar yaparsa, eğitimdeki en büyük sorunlardan birisi olan iletişimsizlik aşılmış olur.*

*K143: Okullarda daha çok rehber öğretmen olmalı ve rehber öğretmenlerin ilgilendiği öğrenci sayısı az olmalıdır. Böylece daha çok çocukla bireysel çalışma yapabilir.*

*K186: Rehber öğretmen bulunmayan okullara haftada en az iki gün görevlendirme olarak rehber öğretmen gelmelidir*

*K190: Her okulda en az 1 tane rehber öğretmeni bulunmalıdır*

*K156: Her ilkokulda ve a bölgede en az 1 tane rehber öğretmen olmalı ve olmayan okullarda en az 1 gün görevlendirilmelidir.*

*K188: Herhangi bir sorunda alanım olmadığı için müdahale edemiyorum. Her okulda kişi sayısına bakılmaksızın rehber öğretmen olmalı.*

*K90: Rehber öğretmenlerimizin koçluk eğitimi almalarını, bunun da fakültede zorunlu olmasını diliyorum.*

*K146: Günümüz dünyasının vazgeçilmezi olan teknolojinin her yere ulaştırılması ve öğretmenlerin bu konu hakkında lisans programında veya hizmet içi eğitimlerle bilgilendirilmesi gerekiyor bence*

*K167: Rehber öğretmen yetiştirme ve eğitimine çok daha fazla önem vermeliyiz. Farklı öğrenciler eğitim sistemindeki en büyük kaybımız.*

*K7: Öğretmen ve psikolojik danışmanın iş birliği içinde olması gerekir.*

*K45: Rehber öğretmenler daha aktif çalışmalı sınıf öğretmenine daha çok destek olmalı.*

*K87: Öğrenciler hakkında öğretmenle diyalog kurmalı.*

*K66: Velilere sürekli hizmet içi eğitim verilmeli, ebeveynlik broşürleri dağıtılmalı. Ayrıca anne-baba okulu açılmalı.*

*K142: Rehberlik konularında eğitim seminerleri sıklıkla düzenlenmeli*

*K78: Rehber öğretmen her sınıfa haftada bir kez girmeli çocukları tanımalı. Öğrenciler hakkında dosya tutmalı ve takip etmeli.*

*K88: 15 günde bir sınıflara gelip rehberlik yapmalı*

*K116: Rehber öğretmenin bir planı olmalı ve bütün yılı kapsamalı gidişat, iyileşme ve beraberindeki sorunları sınıf öğretmeni ile istişare ederek ilerlemeli.*

*K132: Rehber öğretmenlerimiz sadece odasında değil, çocukların ortamında da gözlem yapmalı, gördüğü yanlış davranışlarla ilgili sınıf öğretmeni, idare ve veli ile iş birliği ile çözüm yoluna gitmeliler.*

Araştırma kapsamında ulaşılan bir diğer bulgu sınıf öğretmenlerinin öğretim programı ve öğretim materyallerine yönelik görüşlerini kapsamaktadır. Bu tema altında öğretmenlerin öğretim programları ve ders kitaplarına yönelik görüşleri ile derslerinde kendi hazırladıkları/tasarladıkları öğretim materyalleri/yazılımlarından yararlanma düzeylerine ilişkin bilgiler aktarılmıştır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin halihazırda kullanımda olan öğretim programları (2018) ve ders kitaplarına yönelik görüşleri alınmıştır. Buna ilişkin görüşleri Tablo 11'de sunulmuştur.

**Tablo 11.** Sınıf öğretmenlerinin öğretim programı ve ders kitapları hakkındaki görüşleri

| **Öğretmen görüşleri** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| Yetersiz | 100 | 49,75 |
| Yeterli, iyi | 22 | 10,94 |
| Yaş grubuna uygun değil | 16 | 7,96 |
| Yoğun müfredat, yoğun bilgi | 15 | 7,46 |
| Geliştirilebilir | 14 | 6,96 |

| | | |
|---|---|---|
| Uygulayamama, yetiştirememe | 6 | 2,98 |
| Çağa uygun, yenilikçi değil değil | 5 | 2,48 |
| Etkinlikler artırılmalı | 5 | 2,48 |
| Cevap yok | 5 | 2,48 |
| Sadeleştirilmeli | 4 | 1,99 |
| Kısmen yeterli | 3 | 1,49 |
| Öğretim programıyla uyuşmuyor | 3 | 1,49 |
| Amaç dışı öğeler bulunması | 3 | 1,49 |
| Toplam | 201 | 100 |

Sınıf öğretmenlerinin öğretim programı ve ders kitaplarına yönelik görüşleri incelendiğinde, ders kitaplarının ve öğretim programının *yetersiz olduğu* (K25, K66, K89), *yaş grubuna uygun olmadığı* (K3, K12), *müfredatın yoğun olduğu ve kitapların yoğun bilgi içerdiği* (K45, K96, K187), *ders kitaplarının geliştirilebilir nitelikte olduğu* (K30, K182) *ve etkinliklerin artırılması gerektiği* (K64, K71), *müfredatı yetiştiremedikleri* (K20, K31), *ders içeriklerinin çağa uygun, yenilikçi olmadığı* (K83, K121), *içeriğin sadeleştirilmesi gerektiği* (K113, K116), *ders kitaplarında amaç dışı öğeler bulunduğu* (K46) *ve öğretim programıyla uyuşmadığı* (K155) ifade edilmiştir. Bununla birlikte öğretim programı ve ders kitaplarının *yeterli ve iyi düzeyde olduğunu* (K55, K56, K70) bildiren görüşler de bulunmaktadır. Öğretmenlerin ilgili kodlara ilişkin görüşleri şu şekildedir:

*K25: Hayat Bilgisi Kazanımlarının yetersiz olduğunu düşünüyorum.*

*K66: Öğretim programlarının kağıtlarda çok güzel anlatıldığı fakat içselleştirme konusunda sıkıntı yaşandığı kanısındayım.bu da toplumumuzun ahlaki değerleriyle çok alakalı.okulda verdiğimiz eğitim bu anlamda daha az, müfredat oldukça dolu.ders kitaplarında da durum aynı, çoğu zaman içeriği yetersiz, konu yoğunluğu fazla, kitapların çocukların fiziksel, zihinsel, ruhsal gelişimi açısından yeniden değerlendirilip, içeriklerinin bu işe uygun, işin uzmanı kişiler tarafından değerlendirilip, yenilenmesi gerektiğini düşünüyorum.*

*K89: Öğretim programları dengesiz dağılmış durumda. Yeterinden fazla yüklü. Ders kitapları öğrencinin tekrar ve bol etkinlik (alıştırma) yapması açısında çok çok yetersiz. Sınav odaklı eğitim vermeye yönlendirilmiş öğretmenler yardımcı kitap almasınlar ama başarılı olsunlar eldeki MEB kitaplarıyla. Bu çıkmazın eğitim düzeninin baştan yapılandırılmasıyla çözülebileceğini düşünüyorum. Sorun sadece eğitim programı ve ders kitaplarıyla çözülemez bana göre. MEB İlkelerini, eğitim fakültelerinin yapılarını değiştirmek gerekiyor.*

*K3: Bazı konular çocukların soyut düşünme dönemlerine uygun olmadığını düşünüyorum. Özellikle dini konulardaki eğitim ve derslerin çocuklara ağır geldiğini daha ileri yaşlarda verilmesi gerektiğini düşünüyorum.*

*K12: İlkokul için hazırlanan programın kimi öğrenciler için ağır bir yapıda olduğunu düşünüyorum. Her öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyi veya aileden gelen altyapısı yeterli olmayabilir.*

*K45: Çok fazla konu var. Biraz azaltılması gerekiyor. 4. sınıf öğretmeniyim. Konuları yetiştirmekte sıkıntı yaşıyoruz.*

*K96: Türkçe kitabını etkinlikler açısından seviyorum fakat çok yoğun olduğu için hem dil bilgisi hem kitap üzerinden giderken zaman sıkıntısı yaşıyoruz. Matematik ders kitabında yeterli alıştırmaların olmadığını konu anlatımının yeterli olmadığın düşünüyorum.*

*K187: Öğretim programları yoğun olduğunu düşünüyorum. Öncelikle öğrencilerin okula başlama yaşları arttırılmalıdır. Müfredat sadeleştirilmelidir. Ders kitapları kazanımları daha çok tekrarlayıcı hale getirilmeli ve interaktif içeriklerle etkileşimli olabilmelidir.*

*K30: Yeni gelen neslin özelliklerine göre güncellenmesi gerektiğini, gereksiz bilgilerden arındırılması gerektiğini düşünüyorum.*

*K182: Ders kitapları çok daha iyi incelenebilir, sonucunda da geliştirilebilir. Ders kitabı incelemeleri için görevlendirilmelerde seçme kriterleri akıllarda soru işareti bırakılıyor.*

*K64: Ders kitapları çoğunlukla birbirini tekrar eden etkinliklerden, ve ilgi çekmeyen etkinliklerden oluşuyor. Herhangi bir yayının bol etkinlikli kitabı bile örnek alınsa daha güzel, daha faydalı kitapları devlet de basabilir.*

*K71: Kolaysan zora doğru pekiştirici etkinlikler ve kapsam geçerliliği olan ölçekler olmalı.*

*K20: Yetiştirme problemi yaşıyorum.*

*K31: Çok sıkıştırılmış 4. sınıf programı yüzünden herşey çok acele oluyor. yetişmeyecek kaygısı çok oluyor*

*K83: Kitap değilde dijital ortamda olsa daha iyi olurdu. Her öğrencide tablet ya da bilgisayar. Çok kitap olunca dağıtıp toplamak bizi yoruyor. Ödevlerde yine dijital ortamdan yapılırsa daha iyi olur.*

*K121: Programların tamamen yenilikçi yaklaşımlara göre düzenlenmesi gerektiğini düşünüyorum. Özellikle ilkokul 1,2,3 4. Sınıflar programına baktığımızda birçok yaklaşımın yetersiz kaldığını düşünmekteyim. Kitaplar ise her yıl tekrar edilen metinlerle dolu. Ayrıca kitaptaki etkinliklerin ve soruların bazılarında cinsiyetçi yaklaşımlar görülüyor. Örneğin hayat bilgisi dersi kapsamında evi temizleyen bulaşıkları yıkayan odasını toplayan görseller hep anne veya kız çocuğu görselleri. Bu konudan rahatsızlık duyuyorum.*

*K113: Program gereksiz bir sürü konuyla dolu, içeriğin sadeleştirilmiş gerekiyor.*

*K116: Yeniden düzenlenmesi gerekiyor özellikle Türkçe ve matematik derslerindeki gereksiz soyut konular müfredattan çıkarılmalıdır*

*K46: Program amaca uygun değil ve siyasi amaçlar öne alınarak sürekli değiştirilmektedir*

*K155: Bazı kazanımların ders süreleri düzensiz dağıtılmış durumda...*

*K55: Ders konuları ve kazanımları öğrenciler açısından uygundur. Kazanımlar öğrencilere gayet güzel bir şekilde öğretilebilir durumdadır.*

*K56: Öğrencileri daha fazla araştırıp sorgulamaya yönlendiren, kişisel ve duygusal gelisimlerini olumlu yönde destekleyen, özgüvenli, dönüşümlü düşünen, yaratıcı, farklı düşünme becerilerine sahip bireyler olarak yetişmelerini sağlıyor. Öğretmenleri ise; daha aktif, mesleki ve sosyal yönden kendini geliştirerek, zengin egitim/ögretim metotları uygulamak ve materyal üretmek için teşvik ederken, daha eğlenceli ve kalıcı öğretime fırsat vermektedir.*

*K70: Okuma yazma kitabı yeterli, matematik kitabı yeterli, ancak hayat bilgisi dersi kitabı etkinlik yönünden yetersiz.*

Sınıf öğretmenleri öğretim programlarının oldukça yoğun bilgi içerdiğini, kazanımların dengesiz dağıldığını ve müfredatı yetiştirmekte kaygı yaşadıklarını ifade etmiştir. Müfredatın öğrencilerin yaş grubu ve hazır bulunuşluk düzeylerine göre sadeleştirilmesi gerektiği konusunda önerilerde bulunmuştur. Ders

kitaplarının etkinlikler ve tekrar çalışmaları açısından yetersiz olduğunu, içeriklerinin b işe uygun, işin uzmanı kişiler tarafından gözden geçirilip çağa uygun ve yenilikçi yaklaşımlar doğrultusunda geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Buna karşılık kazanımların öğrencilere uygun olduğuna, öğretim programının öğrencilerin araştırmasına ve sorgulamasına fırsat verdiği, özgüvenli ve yaratıcı bireyler olarak yetişmelerini sağladığına yönelik olumlu görüşler de bulunmaktadır.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin derslerinde kendi hazırladıkları/tasarladıkları öğretim materyalleri/yazılımlarından yararlanma düzeyleri Tablo 12'de sunulmuştur.

**Tablo 12.** Sınıf öğretmenlerinin kendi hazırladıkları öğretim materyallerinden yararlanma düzeyi

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Sıklıkla | 59 | 30,41 |
| Kısmen | 105 | 54,12 |
| Hiç | 30 | 15,46 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 12'ye göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %54,12'si derslerinde kendi hazırladıkları/tasarladıkları öğretim materyalleri/yazılımlarından (wordwall, canva, tangram, quizizz/kahoot vb.) "kısmen"; %30,41'i ise "sıklıkla" yararlanmaktadır.

Araştırma kapsamında sınıf öğretmenlerinin görev yaptıkları okullardaki mevcut imkanlara ilişkin görüşleri alınmıştır. Bu görüşler okulun fiziki koşullarına yönelik görüşler ve teknolojik alt yapıya yönelik görüşler olarak iki kategoride incelenmiştir. Öğretmenlere sınıf mevcutları ve okulun fiziki şartlarıyla (temizlik, mobilyaların durumu, bina bakımı vb.) ilgili görüşleri Tablo 13'te sunulmuştur.

**Tablo 13.** Sınıf öğretmenlerinin okulun fiziki koşullarına yönelik görüşleri

| **Öğretmen görüşleri** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| Yeterli | 56 | 26,41 |
| Fiziki şartlar yetersiz | 38 | 17,92 |
| Sınıf mevcutları fazla | 35 | 16,50 |
| Temiz ve hijyenik değil | 19 | 8,96 |
| Personel sayısı yetersiz | 16 | 7,54 |
| Bina eski | 15 | 7,07 |
| Kısmen iyi/yeterli | 10 | 4,71 |
| Sınıflar küçük | 6 | 2,83 |
| Kütüphane vb. etkinlik alanı kısıtlı | 5 | 2,35 |
| İyileştirilebilir | 5 | 2,35 |
| Teknolojik imkânlar yetersiz | 4 | 1,88 |
| Dolap, mobilya eksikliği | 3 | 1,41 |
| Toplam | 212 | 100 |

Öğretmenlerin sınıf mevcutları ve okulun fiziki şartlarıyla ilgili görüşleri incelendiğinde, birçok öğretmen fiziki koşulların ve imkanların *yeterli olduğunu* (K30, K73, K181) belirtmiştir. Buna karşılık öğretmenler *sınıf mevcutlarının fazla* (K3, K6, K32, K56), *okulun fiziki şartlarının yetersiz olduğu* (K66, K89, K149), *okulun temiz ve hijyenik olmadığı* (K6, K83, K170), *personel sayısının yetersiz* (K6, K12, K43, K66), *okul binasının eski* (K18, K43, K185), s*ınıfların küçük* (K18, K31), *kütüphane vb. etkinlik alanının kısıtlı* (K56, K80, K99) ve *teknolojik imkânların yetersiz* (K12, K31) olduğu görüşündedir. Öğretmenlerin ilgili kodlara ilişkin görüşleri şu şekildedir:

*K30: Genel olarak bakıldığında iyi durumda. Kötü durumda olduğu takdirde okulumuz destekliyor.*

*K73: Binamız bakımlı, sınıf mevcutları istenilen düzeyde.*

*K181: Okulumuz köy okulu olmasına rağmen binanın durumu ve kaynaklarımız yeterli*

*K66: 1300 öğrencisi olan bir okuldayız. geçici zamanlı çalıştırılan (9 ay) kat temizlik görevlilerimiz var. Temizlik anlamında sorun yaşadığımı söyleyemem. süreklilik arz etmesi çok daha iyi olur tabiki. okulumuzun bina bakımı açısından; yaklaşık 4 yıllık bir binayız. fakat gerek bina içi gerekse bahçede binaya dair sıkıntılar var. üst katlar yağmur alıyor, binanın yan duvarlarında dökülmeler başlamış.*

*K89: Berbat. Okul yeni olsa içi donatılmamış çokça eksikleri oluyor, okul eski ve donatılmışsa okulda ek çalışmalar yapabileceğimiz alan, derslik bulamıyoruz. Sınıflar bazı yerlerde kalabalık. Sınıf mevcutları 20'yi geçmemeli. Okulların bazılarında temizlik görevlileri çalıştırılamıyor.*

*K149: Sınıf mevcudu benim sınıfımda ortalama, temizlik personeli çalışıyor, ancak okul tuvaleti bakımlı olan hiç bir devlet okulu ile karşılaşmadım, pencere kenarlarından elim sığar harcanan doğalgaza yazık duvarlar berbat yıllardır boyanmıyor*

*K3: Özel bir okul olduğu için fiziki şartlar gayet iyi durumda ancak sınıf mevcutlarının daha az olması gerektiğini düşünüyorum.*

*K6: Sınıflar çok kalabalık. Okul çalışanları kadrolu değil ve okul çok pis. Gerekli çalışmalar yürütülmüyor.*

*K12: Şu anda kullandığımız geçici bir ek binadır. Fazlasıyla küçük, eski ve kirli. Temizlik, ısınma gibi ihtiyaçlar için personel sıkıntısı çekiyoruz. Ayrıca sınıflarda akıllı tahta veya projeksiyon olmadığı için ders anlatımları zorlaşıyor.*

*K18: Şu anda çalıştığım okulda bina çok eski, bahçesi çok küçük, sınıflar da yeterli büyüklükte değil.*

*K31: Sınıflar küçük eski eşyalar temiz bir görüntü yok ve mevcut çok fazla. Okul binası, eşyaları yenilenmeli. Teknolojik bakımdan donatılıp çocuklara güzel gelecek halde dekore edilmedi okul ve sınıf.*

*K43: Çok kötü. Sabit temizlik görevlisi yok. Gelen görevliler güç bela çalışıyor. Mobilyalar hep kırık çatlak. Bina desek dökülüyor her yeri.*

*K185: Çalıştığım okul binası eski ve öğrenci sayısına oranla oldukça küçük*

*K56: Sınıf yüzölçümüne göre sınıf mevcudu fazla. Bunun dışında, öğrencilerin oyun ve serbest etkinlik alanı kısıtlı.*

*K80: Yıllardır fizik şart sorunu yaşıyoruz, sınıf yok, kütüphane yok bahçe yok, yok yok öğretmen odası bile neredeyse yok.*

*K99: Birleştirilmiş sınıfta görev yapıyorum.17 öğrencim var ve bsi için sayımız fazla. Hiçbir öğrenciye yeterince vakit ayıramıyorum. Bunu yanında idari işler, temizlik vb. birçok şey müdür yetkili öğretmene bakıyor. Her şeye yetişmek asla mümkün olmuyor. Ders işlediğimiz sınıf dışında vakit geçirebileceğimiz bir alan yok. Bahçemiz yok. Düz bir alan yok güvenli bir şekilde vakit geçirebileceği öğrencilerin.*

*K83: Sınıf mevcudun normal.22 öğrencim var. Fakat sınıfımım temizlik durumu iyi değil. Çünkü sınıf iki ayrı grup kullanmaktadır. Biz öğrenciyiz. Sabahçılar sınıfı kirli bırakıyor.*

*K170: Sınıf mevcutları kalabalık olmamasına rağmen yeterli personel olmadığı için sınıfların ve tuvaletlerin temizliği yetersiz. Aynı paspasla her yer siliniyor. Fakat öğretmen ve idarecilerin odaları oldukça bakımlı ve detaylı temizliği yapılıyor. Sınıflarda sadece yerler siliniyor. Ne pano ne cam ne de eşyalar silinmiyor. Tuvaletlere sifon ve peçete konulmuyor.*

Sınıf öğretmenleri sınıf mevcutlarının kalabalık olması, okullarda temizlikten ve bakımdan sorumlu personel sayısının yetersiz olması nedeniyle okulun temiz ve hijyenik olmadığını belirtmiştir. Sınıfların küçük, okul binalarının eski olması, boya ve tamirat işlerinin yapılmaması nedeniyle okulun fiziki şartlarının yeterli olmadığı görüşündedir. Okullarda kütüphane ve spor salonu gibi öğrencilerin farklı becerilerinin gelişimini destekleyen faaliyet alanlarının olmadığı; malzeme ve materyal eksiklikleri ile teknolojik alt yapı ve imkanların yetersiz olduğu aktarılmıştır. Buna karşılık bazı öğretmen görüşlerinde özel okulların, devlet okullarının ve köy okullarının binalarının bakımı, temizliği, sınıf mevcutları ve fiziki olanaklarının yeterli olduğuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin okullarındaki teknolojik alt yapıya yönelik görüşleri Tablo 14'te verilmiştir.

**Tablo 14.** Sınıf öğretmenlerinin okullardaki teknolojik alt yapıya yönelik düşünceleri

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Yeterli buluyorum. | 33 | 17,01 |
| Kısmen yeterli buluyorum. | 92 | 47,42 |
| Yetersiz buluyorum | 69 | 35,56 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 14'e göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin *%47,42*'sinin okullarındaki teknolojik alt yapıyı (uzaktan eğitim, akıllı tahtaların yeterliliği, formatör ve teknik öğretmenlerin görevlendirilmesi vb.) *"kısmen yeterli"* bulduğu; *%35,56'*sının *"yetersiz"* bulduğu görülmektedir.

### c) Okul Dışında Yaşanan Sorunlara Yönelik Görüşler

Araştırmanın üçüncü alt problemi "Sınıf öğretmenlerinin okul dışında yaşadığı sorunlar nelerdir?" olarak ifade edilmiştir. Bu alt probleme ilişkin bulgular hayatını kurmaya yönelik sorunlar, velilerle yaşanan sorunlar ve okulun bulunduğu bölgede yaşanan güvenlik sorunları olmak üzere üç tema altında incelenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin mesleğe atıldığında hayatını kurmaya yönelik yaşadıkları sorunlar ve çözümüne ilişkin görüşleri Tablo 15'te verilmiştir.

**Tablo 15.** Sınıf öğretmenlerinin mesleğe atıldıklarında hayatını kurmaya yönelik sorunlar

| **Öğretmen görüşleri** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| Maaşların düşük olması | 88 | 38,26 |
| Çözüm önerisi | 41 | 17,82 |
| Eş durumu ataması ve aile birliğinin sağlanamaması | 30 | 13,04 |
| Atama sistemi sorunları | 21 | 9,13 |
| Sorun/öneri yok | 13 | 5,65 |
| Tayin süreçleriyle ilgili sorunlar | 12 | 5,21 |
| Cevap yok | 10 | 4,34 |
| Barınma ve lojman sorunu | 4 | 1,73 |
| Ulaşımla ilgili sorunlar | 3 | 1,30 |
| Saygınlık | 3 | 1,30 |

| | | |
|---|---|---|
| Eşit çalışma koşulları/adalet | 3 | 1,30 |
| Güvenlik sorunu | 2 | 0,86 |
| Toplam | 230 | 100 |

Sınıf öğretmenlerinin mesleğe atıldıklarında hayatını kurmaya yönelik yaşadıkları sorunlar ve çözümüne ilişkin görüşleri incelendiğinde; *maaşların düşük olması* (K10, K19, K44, K58, K66), *eş durumu ataması yapılamaması ve aile birliğinin sağlanamaması* (K25, K31, K37) gibi sorunlar ile *atama sistemiyle ilgili sorunlar (*K12, K24, K35), *tayin süreçleriyle ilgili sorunlar* (K138), *kırsal kesimlerde barınma ve lojman* (K47), *ulaşım ve güvenlik sorunları* (K155), *meslekteki saygınlığa yönelik sorunlar* (K81) yaşadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenler *eşit çalışma koşulları* (K142) talep etmiş ve belirtilen tüm sorunların çözümü için çeşitli önerilerde (K3, K6, K14, K65, K74) bulunmuştur. Bunların yanı sıra araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin *%5,65'i* herhangi bir sorun veya öneri belirtmemiş, *%4,34*'ü cevap vermemiştir. Öğretmenlerin ilgili kodlara ilişkin görüşleri şu şekildedir:

*K10: Düşük maaş, okul dışında da bolca okul ile ilgili mesai harcayıp efor sarfetmesi ancak hiçbir şekilde karşılığını alamaması…*

*K19: Genel olarak ekonomik sıkıntılar yaşanıyor. Bu konuda yapılması gereken devletin iyileştirme yapması.*

*K44: Düşük maaş alındığı için yaşam şartları yetersiz. Daha yüksek doyurucu ücret verilmeli.*

*K58: Ülkemizde kimse maaşından memnun değil hayat standartlarına göre maaş herkese göre farklılık gösteriyor. Lakin özel sektörde öğretmenin maaş hakkı çok fazla yeniyor ek ders ücreti ödememe fazladan mesai yapılması ve tatil günlerinin bir kısmında okulda olunması gibi. Lakin herkes hayatını idame ettirmek adına bunlara ses çıkarmıyor.*

*K66: Toplum içinde iyi bir yer edinebilmesi için iyi seçilmiş, mesleğe layık olan gerek bedensel gerek ruhsal gerekse zihinsel yeterliliği olan kişilerin bu mesleği yürütüyor olması gerek. Üniversiteye seçilirken bile mesleğe gönül vereceklerin seçilebileceği bir eğitim sistemine ihtiyaç var. Eş durumu ataması sıkıntısını İstanbul'da görev yaparken yaşadım. ilk atandığım görev yerinde de ailemden çok uzak olduğum için sürekli uçak seyahatlerinden dolayı, bütçeme seyahatin büyük bir bölümünün harcadığım için geçinmekte sıkıntı yaşadığımı belirtmek isterim. Meslek dışı sosyal etkinliğe (konser, hobisi varsa eğitim alma, kitap alma, gezme) önceden zorken, şimdi neredeyse geçim derdinden dolayı imkânsız olduğu kanısındayım.*

*K25: Eş durumu ataması geri getirilebilir. Aile düzenin bozulmaması için özel okullarda çalışan öğretmenler var.*

*K31: Doğu ataması olduğu için genel olarak kültüre uyum, eş durumunun olmaması nedeniyle aile bağında kopukluk ve bunun iş hayatına yansıması, geçim kaygısı ile başka kişilerle birlikte yaşama zorunluluğu gibi sorunlar oluyor. Çözüm için eş durumu açılmalı, tüm bölgelerde atama açılmalı ki insanlar yaşamaktan mutluluk duyacağı şehirleri seçmeli zorunlu seçimler olmamalı.*

*K37: Eş durumu tayinlerinde daha kısa süreli ayrılıklar olmalı. Çok saçma bir ayrılık süreci ve aile birlikteliği zedeleniyor.*

*K12: İlk defa atama yapıldığında daha maaş almadan fazlasıyla ödeme yapılıyor. Bunun yerine ataması gerçekleşen öğretmenlere ilk maaş zamanını beklemeden ödeme yapılabilir.*

*K24: Kadrolu sözleşmeli ayrımını kaldırıp atama konusunda yıl süre zorunluluğunu kaldırması gerekiyor. Aksi takdirde öğretmen bulunduğu yerden mutlu olmuyor. Bu da iş verimine olumsuz yansıyor.*

*K35: Öğretmenler kendi mesleklerini yapabilmek için birçok sınavı geçme durumuna zorlanıyor. Bunları geçtikten sonra da atama sözü verilmiyor bu da çoğu öğretmeni en başta özel kurumlara gitmesine sebep olmaktadır. Özel kurumlar her sene öğretmen değiştirebilirim benim için sorun değil bakış açısıyla yaklaştığı için öğretmenin huzuru, mutluluğu otomatikman öğrencinin başarısıyla ilgilenmemektedir.*

*Öğretmenlerin atanma süreci zorlu olması ve geleceklerine umutla bakmamalarını sebep olmaktadır.*

*Atandıktan sonra gittikleri kurum da tek başına göreve başlama durumları olması köy okulunda tek bir öğretmen durumu insanı korkutmaktadır*

*K138: Batı'da kadrolar çok dolu olduğu için normal şekilde batıya gelmek çok ama çok zor. Doğu'da yeni bir hayata atılıp alınan maaşın yetersizliği ile herkesin moral bozukluğu ile derse girdiğini görüyordum.*

*K47: Konaklama sorunu. Özellikle kırsal kesimlerde büyük sorun.*

*K155: İle göre bölgeye göre sorunlar değişiyor. Kimi bölgede güvenlik üst sorunken kimi bölgede ulaşım kimi bölgede barınma büyük sorun olabiliyor*

*K142: Her öğretmenin (devlet veya özel farkı olmadan) eşit şartlarda ve eşit haklarda olması gerektiğini düşünüyorum. Bir sınav çalışmanın veya çalışmamanın öğretmenler ikiye ayırması doğru değil. Hepimiz aynı işi yapıyoruz, aynı okullarda okuduk.*

*K81: Hem maddi hem de manevi sorunları çok. Öğretmenlik mesleği hak ettiği değeri görmüyor.*

*K3: Atamaların aile birliğini bozmayacak şekilde düzenlenmeli. Özel okullarda da özellikle kadın öğretmenlere hamile kalmama gibi şartlar koyulması veya hamile olan öğretmeni sonraki sene sözleşme imzalamamakla tehdit edilmesi konusunda yaptırımlar olmalı.*

*K6: Toplumun öğretmene değer vermesi saygı duyması gerekir. Bunun için öğretmenlerin özlük haklarının iyileştirilmesi, maaşlarının da gereken düzeyde artırılması gerekir.*

*K14: Adil bir atama sistemi gerekiyor. Maaş olarak iyileştirme yapılmalı. Öğretmenin barınma ihtiyacı öncelikle karşılanmalı.*

*K65: Öğretmen odaları veya yerel oda ve dernekler kurulabilir. Sorunların çözümünde etkili olabilir.*

*K74: Özlük haklarının iyileştirilmesi gerekir. Meslek kanununun içi doldurulmalıdır.*

Sınıf öğretmenleri atama sayılarının az olması ve atama yerleriyle ilgili sorunlar yaşadığını belirtmiştir. İlk atama yapıldığında maddi birikimleri olmadan ev kurmaya çalışmanın onları zorladığından bahsetmiştir. Atama yapıldıktan sonra hizmet süresinin uzun olması ve bu süre içerisinde eş durumu ataması/tayini yapılamamasının aile birliğini bozduğunu, bu durumun onları üzdüğünü, maddi ve manevi olarak zorladığını ifade etmiştir. Bu sorunların adil bir atama sistemi getirilerek, atamaların aile birliğini bozmayacak şekilde düzenlenerek, ilk ataması yapılan öğretmenlere il, valilik ve belediyelerin ilk 3 ay yardımda bulunarak çözüme kavuşturulabileceği önerilmiştir.

Hem özel okullarda hem de devlet okullarında çalışan öğretmenlerin aldıkları maaşların düşük olduğu, geçimlerini sağlamada zorluklar yaşadıkları görülmektedir. Öğretmenler hem maddi hem de manevi olarak yıpranmış, öğretmenlik mesleğinin hak ettiği değeri görmediği düşüncesi içerisindedir.

Özlük haklarının iyileştirilmesi, maaşlarının da gereken düzeyde artırılması, tüm bu durumların siyasetten bağımsız değerlendirilmesi görüşündedir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin velilerle yaşadıkları sorunlar ve çözümüne yönelik görüşleri Tablo 16'da sunulmuştur.

**Tablo 16.** Sınıf öğretmenlerinin velilerle yaşadıkları sorunlar ve çözümüne yönelik görüşleri

| **Öğretmen görüşleri** | | **f** | **%** |
|---|---|---|---|
| Yaşanan sorunlar | Sorun yaşamıyorum | 62 | 34,06 |
| | Müdahaleci veli tutumu | 32 | 17,58 |
| | Velilerin ilgisiz olması | 25 | 13,73 |
| | İletişimde ve dil problemi nedeniyle sorun | 18 | 9,89 |
| | Olumsuz veli tutumu | 12 | 6,59 |
| | Saygınlık | 12 | 6,59 |
| | Bazen sorun yaşıyorum | 9 | 4,94 |
| | Velilerin fazla beklenti içinde olması | 4 | 2,19 |
| | Çok fazla sorun yaşıyorum | 3 | 1,64 |
| | Velilerin bilinçsiz olması | 3 | 1,64 |
| | Cevap yok | 2 | 1,09 |
| Toplam | | 182 | 100 |
| Çözümüne yönelik görüşler | Olumlu iletişim kurma, saygılı davranma | 13 | 41,94 |
| | Veli eğitimleri verilmeli | 10 | 32,26 |
| | İdarenin ve Bakanlığın öğretmene destek olması | 4 | 12,40 |
| | Veliyi uyarma, bilinçlendirme | 4 | 12,40 |
| Toplam | | 31 | 100 |

Sınıf öğretmenlerinin velileriyle yaşadıkları sorunlara ve çözümüne ilişkin görüşleri incelendiğinde; çoğunun sorun yaşamadığı *(%34,06)* belirlenmiştir. Yaşanan sorunlar ise *müdahaleci veli tutumu* (K46, K58, K81)*, velilerin ilgisiz olması* (K6, K35, K91), *olumsuz veli tutumu* (K9, K131), *velilerin fazla beklenti içinde* (K14, K29, K57) *ve bilinçsiz olmasından* (K3) kaynaklandığı*; iletişimde ve dil problemi nedeniyle sorunlar* yaşandığı (K99, K101, K128) ve *saygınlık* (K23, K58, K69) konusunda sorunlar yaşadıkları görülmektedir.

Yaşanan sorunların velilerle o*lumlu tutumla iletişim kurma ve saygılı davranma* (K10, K35, K57), *velilere eğitimler verilmesi* (K66, K145, K187)*, okul idaresinin ve Bakanlığın öğretmene destek olması* (K58) ve *veliyi uyarma, bilinçlendirme* (K3, K9) ile çözüme kavuşturulabileceği ifade edilmiştir. Öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

> *K46: Ev hanımlarının öğretmenlik mesleğini bizden daha çok bildiklerini sanmaları çok büyük bir sorun*

> *K58: Veliler kendilerini eğitimci sanmasalar ve her şey hakkında yorum getirmemeleri sorun yaşamamak için en önemlisi. Eğitim hakkında zerre fikri olmayan kendine göre öğretmeni eleştirebileceğini zanneden para veriyorum diye öğretmenin özel hayatını hiçe sayan, öğretmeni değersizleştiren ve saygı göstermekten yoksun olan veliler var maalesef bunun yanında bizlerin meslek aşkını arttıran velilerimiz de mevcut.*

> *İdari birimin öğretmen destekçisi olması ve veli ile yaşanan problemlerde saygı çerçevesi aşılmadan izah edilmesi ve burada ana amacın çocuğun eğitimi olduğunun belirtilmesi sorunu çözecektir.*

*K81: ...ancak bazen gereğinden fazla işimize müdahil olmaya çalışıyorlar. Veli, durması gereken çizgiyi ayarlayamıyor. Velinin okul islerine karışması beni rahatsız ediyor.*

*K6: Evet yaşıyorum. Eğitim öğretimde en önemli basamak ailedir. Çalıştığım bölgede aile çocuğun eğitimde sorumluluk almıyor ve öğretmene hiç yardımcı olmuyor.*

*K35: Velilerimle sorun çok sık yaşamıyorum. Sadece özel kuruma gönderen Veli'nin bakış açısı çocuğuyla hiç ilgilenmesinin gerekli olmadığı oluyor. Bir öğretmen olarak en başta bunu kabul etmediğini eğitim-öğretim sürecinin okulda başlayıp evde de devam etmesi gerektiğini sürekli aktarıyorum. Çok sık iletişim kurmak ve açık sözlü olmak çözümüm olabilir.*

*K91: Bazı velilerim oldukça ilgisiz, veli toplantılarına bile katılmıyorlar. Özellikle bu velilerimle telefon görüşmeleri yapmaya özen gösteriyorum.*

*K9: Günümüzün velileri oldukça kaprisli her şeyi bildiğini sanan fakat bir şey bilmeyen şımarık tavırlar ve gerçek anlamda sorumsuz tavırlar sergilemektedirler. Velinin duracağı yer ve eğitime karışamayacağı bilinci kazandırılmalı gerekirse bu çizgi aşımında gerekirse kibarca hissettirilmeli ve öğretmen ve öğretmenlik mesleğinin arkasında durulmalıdır. Öğretmenlik mesleğinin itibarı tekrar geri kazandırılması için çalışmalar yapılmalıdır.*

*K131: Velilere sadece kendi çocuklarının özel olmadığı diğer çocukların her birinin de özel olduğu düşüncesi yerleştirilmeli. Veli çocuğunu mutlaka dinlemeli ama bir de yaşanan durum neyse bir de sınıf öğretmeninden olayı dinlemelidir. Çocuklar ne yazık ki olayları yanlı anlatmakta, veliler de çocuğunun anlattığıyla öğretmene, okula veya diğer çocuğun velisine tepki gostermektedir.*

*K14: Yapılamayacak istekler konusunda sorun yaşanıyor. Çocuklara özel ilgi de istiyorlar. Saygılı olunmalı, iyi niyetli davranılmalıdır.*

*K29: Özel okullarda velinin beklentisi fazla. Bu beklentinin düzenlenmesi gerekir.*

*K57: Sorundan ziyade ilginç beklentiler veya minik talepler söz konusu olabiliyor. En fevri velilerimle dahi bir mesele sorun boyutuna ulaşmadan iletişim ve uygulama yoluyla anlaşabiliyorum.*

*K3: Velilerin öğretmeni geç saatlerde rahatsız etmesi en sık yaşanılan sorunlardan. Velilerin, öğretmenlerin de bir özel hayatı olduğu ve mesai bitiminde önemli bir şey olmadığı sürece mesaj atma ya da arama yapmamaları gerektiği konusunda bilinçlendirilmeli ve bu konuda idareciler de öğretmene destek olmalı.*

*K99: Velilerimle dil ve kültür farklılığından dolayı zaman zaman iletişim problemleri yaşıyorum. Maalesef bunun bir çözümü yok, çünkü oturmuş bir zihniyet oluyor çoğu zaman karşınızda. Tek çözüm yolum; onların gözünden olayları bakmaya çalışıp onların daha rahat anlamlandıracağı şekilde konuşacaklarımı aktarmak oluyor.*

*K101: Eğitim seviyesinin giderek azalması, iletişime etki etmektedir, bu da karşılıklı iletişiminizi zayıflatır.*

*K129: Yabancı uyruklu velilerimiz ile dil bilmedikleri için iletişim kuramıyoruz. Onlara da ayrı olarak dil eğitimi verilebilir ya da her okulda çevirmen olabilir.*

*K23: Evet yaşıyorum. Vasfımız giderek azaldığı için veliler tarafından da pek bir saygınlığımız kalmadı.*

*K69: Sorun yasadığım veliler: Öğretmeni "EMİR ERİM RAMAZAN" olarak gören, haddini aşan ve öğretmeni sürekli ŞİKAYET etmekle tehdit edenlerdir. Maalesef öğretmenlik mesleğinin saygınlığı yerlerde sürünüyor*

*K10: Zaman zaman yaşıyorum. Konuşarak ortak noktaya varmaya, çözüm üretmeye çalışıyorum. Her ne olursa olsun yapılan her şeyin öğrenci yararına yaptığımızı vurgulayarak açıklıyorum.*

*K66: Velilerimle sorun yaşamıyorum. süreci iyi yönettiğimi düşünüyorum. Yeni nesil velilerim, sosyal medyadaki eğitime dair konuşan her kişinin (ehli olmayanlarında dahil) bilgilendirmeleri sebebiyle bilgi kirliliği yaşadıklarını, hangisinin olması gereken olduğunu farkedemeyip, hassasiyetlerinin arttığı kanısındayım. ailelere çocuk doğurmayı planladıkları süreçle birlikte aile ve sosyal sorumluluk bakanlığının eğitim sürecine tabi tutması gerektiğini, zihinsel, ruhsal, bedensel gelişime dair eğitimler vermesinin çözüm olabileceğini düşünüyorum.*

*K145: Velilerin eğitim konusunda daha fazla bilinçlendirilmesi gerekiyor ve buna yönelik seminer ve benzeri etkinlikler düzenlenebilir.*

*K187: Bazı velilerin ilgisizliği yüzünden istenen düzeyde bir başarı elde edemiyorum. Velilere bu konunun önemi hakkında bir eğitim verilebilir.*

Sınıf öğretmenleri velilerin çocuklarıyla yeterince ilgilenmediğini ve sorumluluk almadığını, öğretmenin süreçlerine ve sınıf içi durumlara fazlaca müdahalede bulundukları, yapılması mümkün olmayan isteklerde bulunduklarını belirtmektedir. Yabancı uyruklu velilerle dil problemi nedeniyle iletişim sorunları yaşadıklarını, bazı velilerin öğretmenlerle iletişim kurarken üslubuna dikkat etmediği, öğretmenlik mesleğinin saygınlığının azaldığı ve kendilerini değersiz hissettiklerini ifade etmektedir. Belirtilen sorunların çözümünde ise velilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurmak, iş birliği içinde olmak, velilerin farkındalıklarının artmasına yönelik eğitim almaları gerektiği yer almıştır.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin okulunun bulunduğu bölgede yaşadığı güvenlik sorunlarına yönelik görüşleri Tablo 17'de sunulmuştur.

**Tablo 17.** Sınıf öğretmenlerinin okulunun bulunduğu bölgede yaşadığı güvenlik sorunları

| **Öğretmen görüşleri** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| Herhangi bir sorun yaşamıyorum | 155 | 79,89 |
| Sorun yaşıyorum | 6 | 3,09 |
| Veli tehdidi | 6 | 3,09 |
| Güvenlik görevlisinin olmaması | 6 | 3,09 |
| Taciz ve takip edilme | 5 | 2,57 |
| Sınır köyü olması | 5 | 2,57 |
| Hırsızlık | 4 | 2,06 |
| Cevap yok | 4 | 2,06 |
| Trafik güvenliği | 2 | 1,03 |
| Başıboş sokak hayvanları | 1 | 0,51 |
| Toplam | 194 | 100 |

Sınıf öğretmenlerinin görüşleri incelendiğinde, büyük çoğunluğu *(%79,89)* okullarının bulunduğu bölgede herhangi bir güvenlik sorunu yaşamadığını belirtmiştir. Yaşanan sorunların *veli tehdidi* (K126, K140, K192), *okullarda güvenlik görevlisinin olmaması* (K108, K109), *taciz ve takip edilme* (K28, K135), *hırsızlık* (K56, K154) ve *sınır köyü olması* (K15, K24) gibi durumlardan kaynaklandığı görülmektedir. Öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*K126: Veliler çok tehditkâr*
*K140: Bazen kavgalar oluyor. Yetişkinler arasında. Öğretmeni tehdit eden veli de oldu.*
*K192: Bir veli yeni öğretmenken öğrencisine kızdığım için yolumu kesmişti ve tehdit etmişti.*
*K108: Okullarda güvenlik görevlileri yok bu zaten başlı başına bir sorun*
*K109: Sokak kapısından Öğren ci kalkıp gitse kimsenin haberi olmayabilir okullara güvenlik görevlisi gerekiyor.*
*K28: Ben yaşamadım öğrencim yaşadı. Maalesef taciz.*
*K135: Var. Bazen araba ile takip ediliyorum.*
*K56: Şantiye alanında yaşanan hırsızlık nedeniyle bıçaklı kavgaya tanıklık ettik.*
*K154: Hırsızlık olayları dışında güvenlik sorunu yaşanmıyor.*
*K15: Göçmen ağırlıklı bir mahallede görev yapıyorum. Şiddet yaralama ve zarar alışkanlıklar çok yüksek oranda. Güvenlik güçleri bu konuda daha hassas olabilir.*
*K24: Sınıra 13 km uzaklıktayız. Bu tedirgin ediyor. Ama herhangi bir güvenlik tehtidiyle bizzat karşılaşmadık.*

### d) Mesleki Gelişimle İlgili Sorunlara Yönelik Görüşler

Araştırmanın dördüncü ve son alt problemi "Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişimle ilgili yaşadığı sorunlar nelerdir?" olarak ifade edilmiştir. Bu alt probleme ilişkin bulgular alandaki yenilikleri takip etmeye yönelik görüşler, hizmet içi eğitim çalışmalarına yönelik görüşler ve hizmet öncesi (ön lisans, lisans) eğitimin kazandırdığı donanıma yönelik görüşler olmak üzere üç tema altında incelenmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişimlerini devam ettirmek için alandaki yenilikleri takip etmeye yönelik düşünceleri Tablo 18'de verilmiştir.

**Tablo 18.** Sınıf öğretmenlerinin alandaki yenilikleri takip etmeye yönelik düşünceleri

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Sıklıkla | 110 | 56,70 |
| Kısmen | 80 | 41,24 |
| Hiç | 4 | 2,06 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 18 araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişimlerini devam ettirmek için alandaki yenilikleri takip etmeye yönelik düşüncelerini göstermektedir. Buna göre sınıf öğretmenlerinin %56,70'inin mesleki gelişimlerini devam ettirmek için alandaki yenilikleri "sıklıkla"; %41,24'ünün ise "kısmen" takip ettiği görülmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim çalışmalarının yeterliliğine yönelik düşünceleri alınmış ve Tablo 19'da sunulmuştur.

**Tablo 19.** Sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim çalışmalarının yeterliliğine yönelik görüşleri

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Evet | 25 | 12,89 |
| Kısmen | 96 | 49,48 |
| Hayır | 73 | 32,63 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 19'a göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoğunluğu *(%49,48)* hizmet içi eğitim çalışmalarını *"kısmen yeterli"* bulmakta; %32,63'ü ise yeterli bulmamaktadır. Bu durumu açıklamaya yönelik olarak öğretmenlerden hizmet içi eğitim çalışmalarının online/video izleme şeklinde olmasına yönelik görüşleri alınmış ve Tablo 20'de verilmiştir.

**Tablo 20.** Sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim çalışmalarının online/video izleme şeklinde olmasına yönelik görüşleri

| **Öğretmen görüşleri** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| Görüş bildirilmemiş | 60 | 30,45 |
| İyi/olumlu | 45 | 22,84 |
| Faydalı/verimli değil | 19 | 9,64 |
| Yüz yüze olmalı | 17 | 8,62 |
| Etkili değil | 15 | 7,61 |
| Yeterli değil | 13 | 6,59 |
| Kısmen iyi | 7 | 3,55 |
| Konu seçimi/içerik daha iyi olmalı | 6 | 3,04 |
| Sıkıcı | 6 | 3,04 |
| Zaman açısından ekonomik | 5 | 2,53 |
| Hizmet içi eğitim almadım | 2 | 1,01 |
| Süre uzun | 2 | 1,01 |
| Toplam | 197 | 100 |

Tablo 20'ye göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %30,45'i herhangi bir görüş belirtmemiştir. Öğretmenler hizmet içi eğitim çalışmalarının online/video izleme şeklinde olmasına yönelik olumlu tutum içerisinde (K93, K118, K182, K186), zaman açısından ekonomiklik sağladığı (K81, K133, K189) düşüncesindedir. Bununla birlikte eğitimlerin faydalı ve verimli geçmediğini (K24, K66, K189), etkili olmadığını (K95, K99, K128, K170), yüz yüze olması gerektiğini (K12, K89, K131), konu seçimlerinin ve içeriklerin daha iyi olabileceğini (K172) belirten görüşler de bulunmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin görüşleri aşağıda verilmiştir:

*K93: İçerik ve sunum yeterli ve geniş kapsamlı olduğunda bir sorun görmüyorum.*

*K118: Seminer dönemi online videoları son 1 yıldır harika, en az 5 tanesini izliyorum. Normalde 1 tane izlememiz yeterli ama bir şeyler öğrenmek adına bolca izliyorum. İyi, yeterli buluyorum.*

*K182: Çok daha rahat. Dijital çağda eğitimlerin uzaktan eğitim ile verilmesi çağa ayak uydurmaktır.*

*K186: Online olması istediğimiz zaman istediğimiz yerde kendimizi geliştirme imkânı sunması güzel bir avantaj sunuyor. Bir yandan eleştirmek gerekirse uygulamaların bazılarını yüz yüze yapmak daha aktif olmamızı sağladığı için öğrendiğimiz bilgileri kalıcı hale getirebiliyor ve uygulanabilirliğini arttırabiliyor. Bu yüzden artıları olduğu gibi bu denli eksiklikleri de var.*

*K81: Zaman açısından faydalı ancak bazılarının gereksiz olduğunu düşünüyorum.*

*K133: Zaman açısından faydalı fakat dezavantajları da mevcut*

*K24: Hizmet içi eğitimlerin hiçbir yararı olduğunu düşünmüyorum. Kesinlikle verimsiz geçiyor ve öğretmenin kendini geliştirmesinin yolu da bu değil bence. Öğretmenlik seminer aldıkça gelişecek bir meslek değil…*

*K66: Bir öğretmenin anlatım yoluyla ders işlemesi, çocuğuna ne kadar fayda sağlıyorsa, online video izleyerek hizmet içi eğitim de öğretmene o kadar fayda sağlıyor :)*

*K189: Zamana uygunluk açısından yararlı buluyorken, alınan verim konusuna yönelik aynı yorumu yapamayacağım.*

*K95: Online eğitimlerin etkili olduğunu düşünmüyorum çünkü insanlar izlemeden geçiyorlar.*

*K99: İçerikler güzel fakat uzaktan/online olması etkililiği düşürdüğünü düşünüyorum.*

*K128: Canlı yayın olarak katılınabilse daha verimli olabilir. Video olduğunda biraz sıkıcı olabiliyor.*

*K170: Eğitimler çok uzun ve sıkıcı. Konular yenilikçi olsa bile zorunlu bir şekilde her fırsatta eğitim almak zorunda olmak ve konuları kendimizin seçememesi çok kötü. Herkes aynı eğitimi almak zorunda, halbuki belki de ben başka bir alanda eğitim almak istiyorum ya da başka bir alanda kendimi yetersiz görüyorum...*

*K12: Hizmet içi eğitimlerim, video paylaşımı yerine tartışma ortamı içinde alınmasının daha faydalı olacağını düşünüyorum.*

*K89: 19. yy. uygulamaları olarak görüyorum. Eğitimlerin yüz yüze ve uygulamalı olarak verilmesi gerekir. Ayrıca öğretmenin bu atölye tarzı eğitimlere katılma süreleri ek ders ücretiyle desteklenirse öğretmenlerin katılımı kendiliğinden sağlanmış olur. Hakçası da budur, eğitimler de meslekte harcanan mesailerdir.*

*K131: Özellikle pandemi dönemi için iyi bir uygulamaydı ama yaparak yaşayarak uygulamalı eğitimler daha iyi olacaktır.*

*K172: Daha farklı alanlarda ve daha interaktif olmalı.*

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri hizmet içi eğitimlerin online yapılmasının içerisinde bulunulan çağın yeniliklerine ayak uydurmayı sağlaması, eğitimlere ulaşmakta kolaylık ve zaman açısından ekonomiklik sağlaması nedenleriyle olumlu değerlendirmektedir. Buna karşılık online eğitim videolarının uzun ve sıkıcı olması nedeniyle verimli geçmediği, öğretmenler üzerinde etkili olmadığı görüşleri de bulunmaktadır. Sınıf öğretmenleri etkileşimin daha fazla olması, uygulama imkânı ve tartışma ortamı sağlaması açısından hizmet içi eğitimlerin yüz yüze ve etkileşimli yapılmasını tercih etmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin hizmet öncesi (ön lisans, lisans) eğitimin mesleğe başladıklarında yeterli donanım kazandırmasına yönelik düşünceleri alınmış ve Tablo 21'de sunulmuştur.

**Tablo 21.** Sınıf öğretmenlerinin hizmet öncesi eğitime yönelik düşünceleri

| | **n** | **%** |
|---|---|---|
| Yeterli donanımı kazandırdı. | 31 | 15,98 |
| Yeterli donanımı kısmen kazandırdı | 94 | 48,45 |
| Hiç donanım kazandırmadı. | 69 | 35,57 |
| Toplam | 194 | 100 |

Tablo 21'e göre, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin *%48,45*'i hizmet öncesinde (ön lisans, lisans) aldıkları eğitimin mesleğe başladıklarında yeterli donanımı *"kısmen"* kazandırdığını; *%35,57*'i ise *"hiç"* donanım kazandırmadığını düşünmektedir. Bu durumu açıklamak için öğretmenlerden ön lisans ve lisans eğitiminin niteliğine yönelik görüşleri alınmış ve Tablo 22'de verilmiştir.

**Tablo 22.** Sınıf öğretmenlerinin hizmet öncesi eğitimin niteliğine yönelik düşünceleri

| **Öğretmen görüşleri** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| Görüş belirtilmemiş | 59 | 29,79 |
| Uygulama/staj ağırlıklı olmalı | 41 | 20,70 |
| Yeterli değil | 40 | 20,20 |
| İçerik teorik kalıyor | 11 | 5,55 |
| Yeterli | 10 | 5,05 |
| Akademik kadronun donanımı | 9 | 4,54 |
| Meslek yaşantısına yararlı | 9 | 4,54 |
| Ders içerikleri değiştirilebilir/güncellenebilir | 7 | 3,53 |
| Öğretmenliğe tam olarak hazırlamıyor | 6 | 3,03 |
| Alan dışı eğitim alma | 4 | 2,02 |
| Kısmen yeterli | 2 | 1,01 |
| Toplam | 198 | 100 |

Tablo 22'ye göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %29,79'u herhangi bir görüş belirtmemiştir. Öğretmenler hizmet öncesi eğitimin niteliğinin yetersiz olduğu (K44, K66, K80, K149), öğretmenliğe tam olarak hazırlamadığı (K21, K45), lisans eğitimlerinin uygulama/staj ağırlıklı olması gerektiği (K6, K7, K60, K186), ders içeriklerinin teorik kaldığı (K121, K141), değiştirilebileceği veya güncellenebileceği (K7, K66, K153), akademik kadronun donanımının lisans eğitimi için önemli olduğu (K69, K85) düşüncesindedir. Bununla birlikte aldıkları lisans eğitiminin yeterli (K39, K112, K184) ve meslek yaşantısına yararlı (K4, K35, K91) olduğunu düşünen sınıf öğretmenleri de bulunmaktadır. Öğretmenlerin hizmet öncesi (ön lisans ve lisans) eğitime görüşleri aşağıda verilmiştir:

> *K44: Belli başlı eğitim fakülteleri dışında lisans eğitiminin oldukça yetersiz olduğunu gözlemledim. Çoğu arkadaşım kpssye hazırlanırken teorik bilgileri öğrendiklerini ifade etti, lisanstan hiçbir şey almamışlar.*
>
> *K66: Ön lisansla öğretmenlik mesleğinin yapılamayacağını düşünüyorum. Çağın getirdiği şekilde lisans eğitimi tamamlama şartı koymalılar önlisans mezunu olanlara. Lisans eğitiminin de uygulamadan uzak, kitap bilgisi olduğunu; asıl eğitim öğretim faaliyetinin sahada şartları görerek yapıldığını düşünüyorum. Lisans süresinde özellikle sınıf öğretmenlerinin köy birleştirilmiş sınıf stajlarının mutlaka olması gerektiği, lisans boyunca bir müzik aletinin öğretilmesinin zorunlu olması gerektiği (ücra yerlerde bir uğraş olması ve öğrencilerine de bu anlamda yol göstermesi anlamında) öğretmen adaylarına fayda sağlayacağı kanısındayım.*
>
> *K80: İyi nitelikli bir eğitim aldığımı düşünüyorum.*
>
> *K149: Akademik yenilikleri takip etmek için lisans eğitimi yetersiz kalıyor kalıplaşmış bilimsel bilgi yerine yenilikçi bilgiler edinmek gerekiyor bilim okur yazarı öğretmenlerin yetiştirilmesi gerektiğini düşünüyorum*
>
> *K21: Göreve başlamadan önce çok eksikmişim, göreve başlayınca öğrendim birçok şeyi*
>
> *K45: Üniversitedeki eğitim anlamında çok fazla katkı sağlamadı. İşin içine girmeden eksiklerinizi göremiyorsunuz.*
>
> *K6: Eğitim fakülteleri öğretmenlik uygulamalarında çok yetersiz. Staj programları genişletilebilir.*

*K7: -Hizmet öncesi eğitimde, öğretmenlik uygulaması dersinin 2. sınıftan itibaren uygulanması öğretmenlerin mesleğe başladıklarında hazırbulunuşluklarını olumlu etkileyeceği kanısındayım.*

*-Birde eğitim fakültelerinde mutlaka doğru türkçe konuşma veya diksiyon derslerinin mutlaka olması gerektiği düşüncesindeyim.*

*K60: Lisans eğitiminde ise daha uygulamaya yönelik eğitimlere ağırlık verilmeli. Mesleğe başlandığında üniversitede öğrendiğimizden çok farklı durumlarla karşılaşıyoruz.*

*K186: Mesleğe başlarken yeterli düzeyde bilgi sahibi oluyoruz. Ancak eğitim çalışanlark olarak biliyoruz ki her eğitim mahalleden mahalleye bile değişkenlik gösterebildiği için ülkemize ve bölgelerine özgü çalışmaların arttırılması ve modern tekniklerin uygulanabilmesi açısından yöreselleştirme, uygulama kolaylığını arttırmasına yönelik çalışmalarla daha veriimli olabileceğini düşünüyorum.*

*K121: Bölümle alakası olmayan ileri derece bazı alan derslerini gereksiz buluyorum. Bunların aksine daha çok pedagojik ağırlıklı öğretme ve kişisel gelişim öğretmen gelişimi üzerine derslerin olmasını gerekli buluyorum. Öğretmenlerin daha dinamik olmaları için önce onları eğitirken bu yetkiliği kazandırmak gereklidir diye düşünüyorum.*

*K141: Daha çok tecrübe kazandırabilir. Gerçek sorunlarla ilgili örnekler ve çözümler öğretilebilir. Teori çok fazla gerçeğe uygun değil.*

*K153: Ülkemizde hala global anlamda öğretmen yetiştiren bir eğitim planlaması yok. Program güncel, esnetilebilir ve dinamik değil.*

*K69: Ön lisans, lisans eğitimi verecek akademik personelin mutlaka ama mutlaka işin mutfağından geçmesi gerekiyor. MEB'e bağlı farklı okul tiplerinde en az 2 yıllık görev yapmaları gerekiyor.*

*Üniversitede anlatılanların büyük çoğunluğunun pratikte karşılığı yok. Biraz saçma ve komik bir durum aslında.*

*K85: Lisans eğitiminin kalitesini belirleyen uygulanan eğitim programının yanında akademik kadroların yeterliliği ve katkısı olarak görüyorum ki Türkiye de bunun da bir sıkıntı olduğunu düşünüyorum.*

*K39: ... üniversitesi eğitim fakültesi mezunuyum. Gerek ders bilgisi gerekse formasyon konusunda gerekli donanıma sahip olarak mezu olduk.*

*K112: Türkiye deki üniversitelerde eğitim fakültelerinin donanımlı olduğunu düşünüyorum*

*K184: Kaliteli ve doğru bir eğitim alan biri için lisans yeterlidir diye düşünüyorum.*

*K4: Kendimce aldığım eğitimin her an karşıma çıktığını ve hemen müdahale edebildiğimi fark ediyorum.*

*K35: Mezun olduğumda süreçte özel okullara başvurup ilk ay içerisinde işe başladım.*

*Sınıfım oldu. Ve okuma-yazma sürecinde çocuklarımla tanışmış oldum. Araştırmayan veya okulunda yeterli donanımımı sağlamamış bir öğretmen olsam süreçte çocukları bocalatma yanlış öğretme gibi durumlar yaşanabilirdi.*

*K91: Aldığım eğitimin niteliği mesleğe baslarken oldukça yeterliydi.*

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin hizmet öncesinde aldıkları lisans ve ön lisans eğitimlerinde ders içeriklerinin fazlaca teorik olduğu, uygulama ve staj derslerinin artırılması gerektiği, alınan eğitimin öğretmenliğe hazırlamada yeterli olmadığı belirtilmiştir. Ders içeriklerinin veli ile iletişim,

diksiyon, bir enstrüman öğrenme ve içinde bulunulan çağın gerektirdiği yeniliklere uyum sağlayacak donanımı kazandırmak üzere güncellenebileceği önerilmiştir. Buna karşılık aldıkları lisans eğitiminin öğretmenlik mesleğine hazırlamada etkili ve yararlı olduğunu, gerekli donanımı kazandırdığını belirten öğretmenler de bulunmaktadır.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel sorunların belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmanın bulgularından hareketle bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel sorunlar 'özlük haklarıyla ilgili, okul içinde yaşanan, okul dışında yaşanan ve mesleki gelişimle ilgili yaşanan sorunlar' başlıkları altında incelenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin deneyimlerine dayalı olarak elde edilen bulgular bu bölümde yorumlanıp tartışılmış, sonuçlar değerlendirilip önerilerde bulunulmuştur.

Sınıf öğretmenlerinin özlük haklarıyla ilgili yaşadığı sorunlara ilişkin bulgular sınıf öğretmenlerinin mali haklarıyla ilgili sorunları, öğretmen istihdamı ve kariyer basamaklarına yönelik sorunları ve örgütlenme sorunları olmak üzere üç tema altında incelenmiştir.

Mali haklarla ilgili sorunlarla ilgili olarak, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin maaşlarını yeterli bulmadığı görülmektedir. Bu bulgu Tekışık (1987) tarafından yapılan çalışmada da ortaya konulmuş ve öğretmenlerin maaşlarını düşük bulduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada, Devlet tarafından öğretmenlere maaş dışında sağlanan kırtasiye ödeneği, lisansüstü eğitim olanağı ve öğretmenevlerinde konaklama gibi olanaklar da yetersiz bulunmaktadır. Sağlam ve Çiçek Sağlam (2005) yaptıkları çalışmada öğretmenlere ödenen ücret ve sağlanan olanakların yeterli düzeyde olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenler dershanede çalışma, özel ders verme vb. ek işleri yapamamalarını da sorun olarak görmektedir. Başaran (2000), çalışmasında öğretmenlerin eğitim sisteminin dışında iş bulamama ve sayıca çok olmalarının öğretmenleri hak ettiklerinden daha az maaşla çalışmaya razı etiğini belirtmiş öğretmenlere emeklerinin karşılığını verememenin eğitimin maliyeti ile birlikte niteliğini de düşürdüğünü belirtmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenler mesleklerinin toplum içinde saygınlığının alt düzeyde bulduğunu belirtmiştir.

Öğretmen istihdamı ve kariyer basamaklarına yönelik ile ilgili sorunlar bağlamında araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğu "sözleşmeli, kadrolu ve ücretli öğretmenlik" ayrımını bir sorun olarak gördüğünü belirtmiştir. Yaraş ve Turan (2021) yaptıkları çalışmada ücretli öğretmenlik sisteminin sınıf öğretmenlerinin karşılaşılma sıklığı yüksek olan sorunları arasında yer aldığını belirtmiş, ücretli öğretmenlik uygulaması ile öğretmen açığına çözüm getirilmesinin sınıf öğretmenleri tarafından sorun olarak ortaya konulduğunu belirtmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik yasası bağlamında tartışılan "uzman öğretmenlik ve başöğretmenlik" sınıflamasını doğru bulup bulmamalarına yönelik görüşleri incelendiğinde ise bu sınıflamanın doğru olmadığını düşündükleri görülmektedir.

Sınıf öğretmenleri sendika, mesleki dernek vb. konularda bir araya gelme ve örgütlenme sorunlarının olduğunu düşünmektedir. Öğretmenlerin örgütlenmesinde daha fazla birlik ve çözüm odaklı bir yaklaşım içinde olunması, siyasi görüşlerden bağımsız olarak öğretmenlerin özlük haklarını iyileştirmeye yönelik tek bir çatı altında birleşilerek hem özel okullarda hem de devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu haklardan aynı şekilde faydalanabilmelerinin sağlanması için sağlıklı bir ortam oluşturulması gerektiği ve öğretmenlerin buna yönelik talepleri olduğu görülmektedir. Bu bulgu Erdem

(2010) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla örtüşmektedir. Bu çalışmada öğretmen sorunlarının toplumun diğer kurum ve bireyleri tarafından bilinmesi ve çözümü konusunda duyarlılık oluşturulması için MEB, eğitim sendikaları ve derneklerin iş birliği yapması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin okul için yaşadığı sorunlara ilişkin bulgular okul yöneticileriyle yaşanan sorunlar, öğretmenlerle yaşanan sorunlar, okuldaki rehberlik hizmetine yönelik görüşler, öğretim programı, öğretim materyalleri ve teknolojik alt yapıya yönelik görüşler ve okulun fiziki şartlarına yönelik görüşler olmak üzere beş tema altında incelenmiştir.

Cemaloğlu ve Erdemoğlu Şahin (2007) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin okul yönetimi tarafından takdir edilmelerinin öğretmenlerin başarısını olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin okul yöneticileriyle yaşadıkları sorunlar incelendiğinde, okul yöneticilerinin baskıcı bir tutum sergilediği, adaletli davranmadığı ve demokratik bir tutum sergilemediği, iletişimsizlik nedeniyle sorunlar yaşadıkları, okul yöneticilerinin donanım eksikliği olduğu, yöneticilerin öğretmene değer vermediği, veliye yönelik tutum sergiledikleri, görev dağılımına ilişkin sorunlar ve fiziki koşulların yetersizliğine yönelik sorunlar yaşandığına ilişkin görüş bildirmişlerdir. Yaşanan sorunların çözümü için okul yöneticilerinin iletişime açık olmaları, öğretmene daha çok değer vermeleri ve destekleyici tutumda olmaları gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca okul yöneticilerinin hizmet içi eğitim alarak göreve başlamaları konusu da önerilmiştir.

Okuldaki rehberlik hizmetlerine yönelik görüşler ile ilgili olarak araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri okullarda rehber öğretmen olmadığını, rehber öğretmen olsa bile kalabalık mevcuttan dolayı yeteri kadar destek alamadıklarını, rehber öğretmenlerin donanım yetersizliklerinin olduğunu, sınıf öğretmeniyle iletişim sorunları yaşandığını, rehberlik hizmetlerinin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Bununla birlikte rehberlik hizmetine yönelik sorun yaşamadığını, süreçlerin olumlu ilerlediğini belirten görüşler de yer almaktadır. Sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında okullarındaki rehberlik hizmetlerine yönelik yaşadığı sorunlara ilişkin çözüm önerileri de bulunmaktadır. Öğretmenler, her okulda öğrenci sayısına bakılmaksızın en az bir rehber öğretmen olması gerektiğini ve rehber öğretmen bulunmayan okullara görevlendirme yapılması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca rehber öğretmenlerin mesleki açıdan gelişmesine yönelik çalışmalar yapılmalı, sınıf öğretmeniyle iletişim ve iş birliği içinde olmaları, velilere seminerler verilerek bilinçlenmelerini sağlamaları ve rehber öğretmenlerin çocukların ihtiyaçlarına yönelik daha fazla çalışmalar yapmaları gerektiği ifade edilmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin öğretim programı, öğretim materyalleri ve teknolojik alt yapıya yönelik görüşleri incelendiğinde, ders kitaplarının ve öğretim programının yetersiz olduğu, öğretim programının yaş grubuna uygun olmadığı, müfredatın yoğun olduğu ve kitapların yoğun bilgi içerdiği, ders kitaplarının geliştirilebilir nitelikte olduğu ve etkinliklerin artırılması gerektiği, müfredatı yetiştiremedikleri, ders içeriklerinin çağa uygun, yenilikçi olmadığı, içeriğin sadeleştirilmesi gerektiği, ders kitaplarında amaç dışı öğeler bulunduğu ve öğretim programıyla uyuşmadığı ifade edilmiştir. Bu bulgu Güler vd. (2020) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Güler vd. (2020) çalışmasında öğretmenlerin öğretim süreci ile ilgili karşılaştıkları problemler ile ilgili araç-gereç yetersizliğinin bir problem olarak görüldüğünü ifade etmiştir. Anılan vd. (2015), yaptıkları çalışmada materyal ve teknoloji yoksunluğunu sınıf öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar arasında belirtmişlerdir. Taşkaya vd. (2015) de yapmış oldukları çalışmada, sınıf öğretmenlerinin okul içinde yaşadıkları sorunlarla ilgili olarak: donanım

ve eğitim materyali eksikliği problemi, okul fiziki şartlarının yetersizliği ve okulların devlet tarafından maddi olarak yeterince desteklenmemesi sorunlarını dile getirmişlerdir. Bununla birlikte öğretim programı ve ders kitaplarının yeterli ve iyi düzeyde olduğunu bildiren görüşler de bulunmaktadır. Sınıf öğretmenleri öğretim programlarının oldukça yoğun bilgi içerdiğini, kazanımların dengesiz dağıldığını ve müfredatı yetiştirmekte kaygı yaşadıklarını ifade etmiştir. Müfredatın öğrencilerin yaş grubu ve hazır bulunuşluk düzeylerine göre sadeleştirilmesi gerektiği konusunda önerilerde bulunmuştur. Ders kitaplarının etkinlikler ve tekrar çalışmaları açısından yetersiz olduğunu, içeriklerinin ise uygun, işin uzmanı kişiler tarafından gözden geçirilip çağa uygun ve yenilikçi yaklaşımlar doğrultusunda geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Buna karşılık kazanımların öğrencilere uygun olduğuna, öğretim programının öğrencilerin araştırmasına ve sorgulamasına fırsat verdiği, özgüvenli ve yaratıcı bireyler olarak yetişmelerini sağladığına yönelik olumlu görüşler de bulunmaktadır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri okullarındaki teknolojik alt yapıyı (uzaktan eğitim, akıllı tahtaların yeterliliği, formatör ve teknik öğretmenlerin görevlendirilmesi vb.) "kısmen yeterli" bulduğu görülmektedir. Bu bulgu Güler vd. (2020) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Güler vd. (2020) çalışmasında öğretmenlerin öğretim süreci ile ilgili karşılaştıkları problemler ile ilgili araç-gereç yetersizliğinin bir problem olarak görüldüğünü ifade etmiştir. Taşkaya ve Turhan (2015) da yapmış oldukları çalışmada, sınıf öğretmenlerinin okul içinde yaşadıkları sorunlarla ilgili olarak: donanım ve eğitim materyali eksikliği problemi, okul fiziki şartlarının yetersizliği ve okulların devlet tarafından maddi olarak yeterince desteklenmemesi sorunlarını dile getirmişlerdir.

Öğretmenlerin sınıf mevcutları ve okulun fiziki şartlarıyla ilgili görüşleri incelendiğinde, sınıfların küçük, okul binalarının eski olması, boya ve tamirat işlerinin yapılmaması nedeniyle okulun fiziki şartlarının yeterli olmadığı görüşündedir. Okullarda kütüphane ve spor salonu gibi öğrencilerin farklı becerilerinin gelişimini destekleyen faaliyet alanlarının olmadığı; malzeme ve materyal eksiklikleri ile teknolojik alt yapı ve imkanların yetersiz olduğu aktarılmıştır. Buna karşılık bazı öğretmen görüşlerinde özel okulların, devlet okullarının ve köy okullarının binalarının bakımı, temizliği, sınıf mevcutları ve fiziki olanaklarının yeterli olduğuna ulaşılmıştır. Göksoy ve Argon (2014) tarafından yapılan çalışmada kalabalık sınıfların öğretmenler tarafından en fazla stres yaşadıkları sorun olarak ortaya konulmuştur.

Yapılan araştırmada sınıf öğretmenlerinin verdikleri yanıtların çoğunda, zümreleriyle veya branş öğretmenleriyle sorun yaşanmadığı görülmüştür. Yaşanan sorunlar incelendiğinde öğretmenler arasında hırs ve rekabet ortamının oluştuğu, bazı öğretmenlerin kendilerini diğerlerinden üstün gördüğü, iletişim eksiklikleri olduğu, iş birliği yapma ve ortak karar alıp uygulamada uzlaşamadıklarını, iş ve görev dağılımları konusunda isteksiz ve adaletsiz davranıldığı, branş öğretmenlerinin sınıf öğretmenleriyle yeterince iş birliği içerisinde olmadığı belirlenmiştir.

Sınıf öğretmenleri zümreleriyle veya branş öğretmenleriyle yaşadıkları bu sorunları, birbirinin düşüncelerine ve kişiliğine saygı duyarak, iletişim kurarak ve iş birliği içerisinde çözüme kavuşturmalarını; zümre birlikteliği ile ortaya daha güzel ürünlerin çıkabileceğini konusunda öğretmenlerin bilinçlenmesini; okul idaresinin, zümreler ve diğer branşlar arasındaki bağı güçlendirmek, paylaşımı arttırmak için grup çalışmaları, seminerler, farklı etkinlikler düzenleyebileceğini; görev dağılımı konusunda öğretmenleri daha dikkatli takip edebileceğini önermektedir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri derslerinde kendi hazırladıkları/tasarladıkları öğretim materyalleri/yazılımlarından (wordwall, canva, tangram, quizizz/kahoot vb.) "kısmen" yararlandıklarını belirtmişlerdir.

Sınıf öğretmenlerinin okul dışında yaşadığı sorunlara ilişkin bulgular hayatını kurmaya yönelik sorunlar, velilerle yaşanan sorunlar ve okulun bulunduğu bölgede yaşanan güvenlik sorunları olmak üzere üç tema altında incelenmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin mesleğe atıldıklarında hayatını kurmaya yönelik yaşadıkları sorunlar ve çözümüne ilişkin görüşleri incelendiğinde; maaşların düşük olması, eş durumu ataması yapılamaması ve aile birliğinin sağlanamaması gibi sorunlar ile atama sistemiyle ilgili sorunlar, tayin süreçleriyle ilgili sorunlar, kırsal kesimlerde barınma ve lojman, ulaşım ve güvenlik sorunları, meslekteki saygınlığa yönelik sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir. Tekışık (1987) yaptığı çalışmada öğretmenlerin oturacak lojman bulma ve ev sahibi olma imkanlarının bulunmadığını ifade etmiştir.

Sınıf öğretmenleri atama sayılarının az olması ve atama yerleriyle ilgili sorunlar yaşadığını belirtmiştir. Karademir vd. (2017) tarafından yapılan araştırmada ilkokul öğretmenlerinin il içi ve il dışı yer değiştirmede zorluk yaşaması bir sorun olarak belirtilmiştir. İlk atama yapıldığında maddi birikimleri olmadan ev kurmaya çalışmanın onları zorladığından bahsetmiştir. Atama yapıldıktan sonra hizmet süresinin uzun olması ve bu süre içerisinde eş durumu ataması/tayini yapılamamasının aile birliğini bozduğunu, bu durumun onları üzdüğünü, maddi ve manevi olarak zorladığını ifade etmiştir. Bu sorunların adil bir atama sistemi getirilerek, atamaların aile birliğini bozmayacak şekilde düzenlenerek, ilk ataması yapılan öğretmenlere il, valilik ve belediyelerin ilk 3 ay yardımda bulunarak çözüme kavuşturulabileceği önerilmiştir. Hem özel okullarda hem de devlet okullarında çalışan öğretmenlerin aldıkları maaşların düşük olduğu, geçimlerini sağlamada zorluklar yaşadıkları görülmektedir. Öğretmenler hem maddi hem de manevi olarak yıpranmış, öğretmenlik mesleğinin hak ettiği değeri görmediği düşüncesi içerisindedir.

Sınıf öğretmenlerinin velileriyle yaşadıkları sorunlara ve çözümüne ilişkin görüşleri incelendiğinde; çoğunun sorun yaşamadığı belirlenmiştir. Yaşanan sorunlar ise müdahaleci veli tutumu, velilerin ilgisiz olması, olumsuz veli tutumu, velilerin fazla beklenti içinde ve bilinçsiz olmasından kaynaklandığı; iletişimde ve dil problemi nedeniyle sorunlar yaşandığı ve saygınlık (konusunda sorunlar yaşadıkları görülmektedir.

Sınıf öğretmenleri velilerin çocuklarıyla yeterince ilgilenmediğini ve sorumluluk almadığını, öğretmenin süreçlerine ve sınıf içi durumlara fazlaca müdahalede bulundukları, yapılması mümkün olmayan isteklerde bulunduklarını belirtmektedir. Yabancı uyruklu velilerle dil problemi nedeniyle iletişim sorunları yaşadıklarını, bazı velilerin öğretmenlerle iletişim kurarken üslubuna dikkat etmediği, öğretmenlik mesleğinin saygınlığının azaldığı ve kendilerini değersiz hissettiklerini ifade etmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin görüşleri incelendiğinde, büyük çoğunluğu okullarının bulunduğu bölgede herhangi bir güvenlik sorunu yaşamadığını belirtmiştir. Yaşanan sorunların veli tehdidi, okullarda güvenlik görevlisinin olmaması, taciz ve takip edilme, hırsızlık ve sınır köyü olması gibi durumlardan kaynaklandığı görülmektedir.

Araştırmanın dördüncü ve son alt problemi "Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişimle ilgili yaşadığı sorunlar nelerdir?" olarak ifade edilmiştir. Bu alt probleme ilişkin bulgular alandaki yenilikleri takip etmeye yönelik görüşler, hizmet içi eğitim çalışmalarına yönelik görüşler ve hizmet öncesi (ön lisans, lisans)

eğitimin kazandırdığı donanıma yönelik görüşler olmak üzere üç tema altında incelenmiştir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişimlerini devam ettirmek için alandaki yenilikleri takip etmeye yönelik düşüncelerini göstermektedir. Buna göre sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğu mesleki gelişimlerini devam ettirmek için alandaki yenilikleri "sıklıkla" takip ettiği görülmektedir. Bu bulgu Filiz ve Aydın (2018) tarafından yapılan çalışmanın sonucuyla farklılık göstermekte olup, yapılan çalışmada sınıf öğretmenlerinin genel olarak, kendilerini geliştirmemelerinin bir sorun olarak görüldüğü ortaya konulmuştur.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çoğunluğu hizmet içi eğitim çalışmalarını "kısmen yeterli" bulmaktadır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri hizmet içi eğitimlerin online yapılmasının içerisinde bulunulan çağın yeniliklerine ayak uydurmayı sağlaması, eğitimlere ulaşmakta kolaylık ve zaman açısından ekonomiklik sağlaması nedenleriyle olumlu değerlendirmektedir. Buna karşılık online eğitim videolarının uzun ve sıkıcı olması nedeniyle verimli geçmediği, öğretmenler üzerinde etkili olmadığı görüşleri de bulunmaktadır. Sınıf öğretmenleri etkileşimin daha fazla olması, uygulama imkânı ve tartışma ortamı sağlaması açısından hizmet içi eğitimlerin yüz yüze ve etkileşimli yapılmasını tercih etmektedir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin hizmet öncesinde (ön lisans, lisans) aldıkları eğitimin mesleğe başladıklarında yeterli donanımı "kısmen" kazandırdığını düşünmektedir. Öğretmenler hizmet öncesi eğitimin niteliğinin yetersiz olduğu, öğretmenliğe tam olarak hazırlamadığı, lisans eğitimlerinin uygulama/staj ağırlıklı olması gerektiği, ders içeriklerinin teorik kaldığı, değiştirilebileceği veya güncellenebileceği, akademik kadronun donanımının lisans eğitimi için önemli olduğu düşüncesindedir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin hizmet öncesinde aldıkları lisans ve ön lisans eğitimlerinde ders içeriklerinin fazlaca teorik olduğu, uygulama ve staj derslerinin artırılması gerektiği, alınan eğitimin öğretmenliğe hazırlamada yeterli olmadığı belirtilmiştir. Ders içeriklerinin veli ile iletişim, diksiyon, bir enstrüman öğrenme ve içinde bulunulan çağın gerektirdiği yeniliklere uyum sağlayacak donanımı kazandırmak üzere güncellenebileceği önerilmiştir. Buna karşılık aldıkları lisans eğitiminin öğretmenlik mesleğine hazırlamada etkili ve yararlı olduğunu, gerekli donanımı kazandırdığını belirten öğretmenler de bulunmaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, bu araştırma sınıf öğretmenlerinin maaş sorunu bulunduğunu, 'sözleşmeli, kadrolu, ücretli öğretmen" ayrımının öğretmenler tarafından sorun olarak görüldüğünü, öğretmenlik meslek kanununda belirtilen uzman ve baş öğretmen sınıflandırılmasının doğru bulunmadığını, sınıf öğretmenlerinin sendikal örgütlenme konusunda sorunlarının bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlarla birlikte sınıf öğretmenlerinin okul yöneticileriyle kısmen sorunlarının olduğu, teknolojik alt yapı eksiklikleri, rehberlik faaliyetlerinde kısmi sorunlar ve öğretim programlarının uygulanışı ve mesleğe yeni atanan öğretmenlerin barınma ve eş durumu gibi sorunlarının bulunduğu görülmektedir. Güvenlik, zümre birlikteliği ve uyumu konularında ise sınıf öğretmenlerinin anlamlı bir sorunu olmadığı araştırma sonuçları arasında yer almaktadır. Araştırmada ulaşılan bulgulara dayalı olarak geliştirilen öneriler şu şekildedir:

- Sınıf öğretmenlerinin maaş-ücret durumlarının iyileştirilmesi için çalışmalar yapılabilir.
- Sınıf öğretmenlerinin özlük haklarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.
- "Sözleşmeli, kadrolu, ücretli öğretmen" ayrımını ortadan kaldıracak çalışmalar yapılabilir.

- Öğretmenlik meslek kanununda belirtilen uzman ve başöğretmen sınıflandırılması ile ilgili öğretmenlerden görüşler alınarak çalışma yapılabilir.
- Sendikal örgütlenme sorunlarının çözümü için paydaşlarla görüşülerek çözümler üretilebilir.
- Velilere yönelik olarak iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimler planlanabilir.
- Okullarda teknolojik alt yapıyı güçlendirici ve fiziksel koşulları iyileştirici çalışmalar yapılabilir.
- Sınıf öğretmenliği lisans programlarının niteliği ile ilgili çalışmalar yapılabilir.
- Okullardaki rehberlik faaliyetlerinin niteliği ile ilgili araştırmalar yapabilir.
- Farklı ülkelerdeki sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel sorunlar karşılaştırmalı olarak ele alınabilir.

Bu araştırma sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel sorunları belirlemek amacıyla yapılmıştır. Yapılacak diğer araştırmalar farklı branşlarda yer alan öğretmenlerin güncel sorunlarını belirlemeye yönelik gerçekleştirilebilir.

## Sınırlılıklar

Araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 öğretim yılında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Öğretmenlerin görev yerleri Türkiye'nin çeşitli bölgelerindeki il, ilçe merkezlerinde, köy veya kasabalarda yer alan ilkokullardır. Araştırma verileri 194 sınıf öğretmeninden toplanmıştır. Sınıf öğretmenlerinin %63,9'u kadın, %36,1'i erkektir. Araştırma sonuçları ülkenin farklı bölgelerindeki sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel sorunları ortaya çıkarmasıyla birlikte katılımcı sayısı araştırmanın bir sınırlılığıdır.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Araştırma kapsamında araştırma verilerinin toplanmasından önce Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 27/03/2023 tarih ve 559078 sayılı izin alınmıştır.

**Çıkar çatışması:** Yazarların çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, makalede veya ek materyallerinde mevcuttur.

## Kaynaklar

Anılan, H., Kılıç, Z., & Demir, Z. M. (2015). Kırsal alanda öğretmen olmak: sınıf öğretmenlerinin bakış açısı. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic,* (11), (249-172).

Başaran, İ. E. (2000). *Eğitim yönetimi. Nitelikli okul.* Umut Yayın Dağıtım.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* (23. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.

Cemaloğlu, N., & Erdemoğlu Şahin, D. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *15*(2), (465–484).

Creswell, J. W. (2009). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). Sage Publications.

Ekiz, D. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (4. Baskı). Anı Yayıncılık.

Erdem, A. R. (2010). Sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı toplumsal sorunlar ve toplumsal sorunların performansına etkisi konusundaki görüşleri, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *28*(2), 147-163.

Filiz, S. B., & Aydın, E. (2018). The problems of classroom teachers: A study based on the experiences of classroom teachers. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *47*(2), 538-565.

Göksoy, S., & Argon, T. (2014). Debilitating and Invigorating stress sources for teachers at schools, *Journal of Teacher Education and Educators*, *3*(2), 245-271.

Guglielmi, R. S., & Tatrow, K. (1998). "Occupational stress, burnout, and health in teachers: A methodological and theoretical analysis". *Review of Educational Research*, 68, 61–99.

Güler, T., Demir, S., Kılıç, L., & Demir, B. (2020). Sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı problemler ve öğretmenlerin bu problemlerin üstesinden gelebilmek için yaptığı uygulamalar. *YILDIZ Journal of Educational Research, 5*(2), 51-83.

Hartley, J. F. (2004). Case studies in organizational research. In Cassell, C., & Symon, G. (Eds*.) Qualitative Methods in Organizational Research: A Practical Guide* (pp 208-229). Sage Publications.

Işıkhan, V., Körükçü, Ö., & Çifçi, E. G. (2007). Sınıf öğretmenlerinin iş ortamında yaşamış olduğu bazı sorunlar ve tükenmişlik. *Toplum ve Sosyal Hizmet, 18*(1), 69-88.

Karademir, B., Baysan, S., Öztürk, A. A., & Dilek, A. (2017). İlkokul öğretmenlerinin karşılaştıkları mesleki güçlüklerin değerlendirilmesi: Aydın Efeler ilçesi örneği. *Sosyal Bilimler Dergisi*, *4*(17), 1-16.

Kyriacou, C., & Sutcliffe, J. (1978). Teacher stress: prevalence, sources, and symptoms. *British Journal of Educational Psychology,* 48, 159–67.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2022). *Öğretmenlik meslek kanunu.* https://tut.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2025_03/06153805_ogretmenlikmeslegikanunu.pdf

Özdemir, S., Bacanlı, H., & Sözer, M. (2007). *İlköğretimin sorunları alan araştırması. Türkiye'de okul öncesi eğitim ve ilköğretim sistemi temel sorunlar ve çözüm önerileri içinde.* Türk Eğitim Derneği.

Özoğlu, M., Gür, B. S., & Altunoğlu, A. (2013). *Türkiye ve Dünya'da öğretmenlik retorik ve pratik*. Eğitim-Bir-Sen Yayınları.

Özpınar, M. (2008). *Köyde görev yapan sınıf öğretmenlerinin sorunları (Aydın ili örneği).* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

Özpınar, S. (2007) *Anadolu öğretmen liselerinde okutulan öğretmenlik meslek bilgisi dersleri ile eğitim fakültelerinde okutulmakta olan öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin ilişki düzeylerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.

Sağlam, M., & Çiçek Sağlam, A. (2005). Öğretmenlik mesleğinin maddi yönüne ilişkin genel bir değerlendirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 3*(3), 317-328.

Sarı, M. H., & Altun, Y. (2015). Göreve yeni başlayan sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, *30*(1), 213-226.

Taşkaya, S. M., Turhan, M., & Yetkin, R. (2015). *Kırsal kesimde görev yapan sınıf öğretmenlerinin sorunları* (Ağrı ili örneği*). Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, *6*(18), 198-210.

Tekışık, H. H. (1987). Türkiye'de öğretmenlik mesleği ve sorunları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *2*(2), 24-33.

Yaman H., & Erdoğan Y. (2007). İnternet kullanımının Türkçeye etkileri: Nitel bir araştırma. *Journal of Language and Linguistic Studies, 3*(2), 237- 249.

Yaraş, Z., & Turan, M. (2021). Sorunlar ve çözümler bağlamında öğretmenlik mesleği. *Milli Eğitim Dergisi,* 232, 383-405.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

## Extended Abstract

### *Introduction*

Teaching is a professional occupation vital to shaping future generations and sustaining social values (MoNE, 2017). Primary school teachers, especially, play a critical role in the early educational experiences of individuals. However, in recent years, the teaching profession in Türkiye, particularly in the field of primary education, has been confronted with numerous challenges stemming from systemic, organizational, and personal factors. This study aims to identify and analyze the current problems experienced by primary school teachers in Türkiye, providing a comprehensive and contextual overview that can inform policy-making and educational reforms.

### *Method*

This research, which aims to determine in depth the multifaceted problems faced by primary school teachers, was designed using a case study model, one of the qualitative research methods. The study group consists of 194 primary school teachers (124 female, 70 male) working in various public schools across Türkiye during the 2022–2023 academic year. Regarding the location of the schools, 40.2% are in provincial centers, 39.7% are district centers, and 20.1% are villages or towns. A purpose-designed instrument called the “Current Problems of Primary School Teachers Questionnaire” was utilized for data collection. This questionnaire consists of five sections; personal information, problems related to employment rights, problems within the school, problems outside of the school, and problems related to professional development. Each section includes both Likert-type questions and open-ended responses. For the analysis of data obtained through the questionnaire, descriptive statistics such as percentages and frequencies were used, and a descriptive content analysis technique was used for analyzing qualitative responses.

### *Findings*

The findings revealed that a significant majority of teachers view the separation of employment types (contract, permanent and paid teaching) as problematic (91.8%). Furthermore, 66.7% of the teachers disagree with the classification introduced by the Teaching Profession Law into “expert teacher” and “head teacher.” Organizational problems such as low union participation and associations' political entanglement were highlighted by 79.4% of tarticipants. Additionally, 86.1% of the teachers expressed dissatisfaction with state-provided advantages such as postgraduate education opportunities, accommodation in teacher houses, and stationery allowances, and a vast majority of the teachers (89.2%) found that their salaries were insufficient. Teacher comments highlighted difficulties in achieving unity, the negative impact of unions' ties to political parties, the fear of losing jobs, and the desire for a single, independent, solution-oriented union focused on professional rights. Teachers expressed the view that a healthy environment should be created for the organization, independent of political views, allowing teachers in both private and public schools to benefit equally from professional rights.

Regarding issues with school administrators, analysis of teacher feedback showed experiences of administrators exhibiting oppressive behavior, acting unfairly, not exhibiting a democratic attitude, facing communication problems, administrators lacking qualifications/equipment, not valuing teachers, exhibiting attitudes favoring parents, task distribution problems, and insufficient physical conditions.

A serious concern also emerged regarding guidance counseling services: 28.86% of participating teachers reported no guidance counselor at their school. In schools with counselors, 32.98% received "partially" sufficient support, and 28.35% received "frequently" sufficient support. Among the reported issues were the excessive workload on counselors due to large student populations, their involvement in administirative tasks, and the inadequacy of support provided-especially in early grade levels or for specific requirements such as diagnostic evaluations.

Teachers also critiqued the current curricula and teaching materials. Approximately 49.75% found of them inadequate, 7.96% claimed they were not age-appropriate, and many said that the curriculum was overloaded and poorly aligned with developmental needs. Teachers underlined the importance of more engaging, inclusive, and adaptable instructional content.

The problems establishing life upon entering the profession included low salaries, making living difficult, inability to obtain spouse appointments and maintain family unity, issues with the appointment system, transfer process issues, housing/lodging problems in rural areas, transportation and security issues, and issues with professional prestige.

Regarding issues with parents, while the majority (34.06%) reported no problems, issues included interfering parent attitudes, parental indifference, negative parent attitudes, parents having excessive expectations, communication/language problems (9.89%), and issues regarding the profession's prestige.

When the experiences of primary school teachers regarding professional development were examined, most of the teachers (30.45% did not express an opinion) found omit the in-service training conducted online/video training to be "partially sufficient". Positive views (22.84%) included the opinions that online training is good/positive and time-efficient.

## *Discussion, Conclusion and Suggestions*

Based on the findings, this study confirms several problems previously identified in the literature while also highlighting others specific to primary school teachers in Türkiye. The finding that a large majority of primary school teachers find their salaries insufficient is consistent with earlier studies (Sağlam & Çiçek Sağlam, 2005; Tekışık, 1987). Teachers' inability to supplement their income through additional work is seen as a problem, aligning with concerns about teachers being forced to accept lower wages due to job scarcity (Başaran, 2000). The low social prestige of the profession reported by teachers in this study echoes findings that teachers in many countries feel their profession is not as respected as before (Özoğlu et al., 2013).

The significant issue of distinction between "contracted, permanent, and paid teachers" and the lack of approval for the expert/head teacher classification point to significant systemic issues regarding employment status and career progression within the Turkish education system.

Problems with organization and unionization are a key finding. Teachers' desire for greater unity, a solution-oriented approach independent of politics, and potentially a single union covering both public

and private school teachers indicates a need for stronger collective representation and advocacy. This aligns with suggestions for collaboration between Ministry of National Education unions, and associations to raise awareness and solve teacher problems (Erdem, 2010).

Within schools, issues with administrators, including oppressive and unfair behavior, communication problems, and a lack of support, are significant. This finding contrasts with findings suggesting that appreciation from school management positively affects teacher success (Cemaloğlu & Erdemoğlu Şahin, 2007). Teachers' suggestions for administrators to be more communicative, supportive, and perhaps receive in-service training are crucial for improving the school environment.

While most teachers reported no issues with colleagues, the presence of rivalry, communication gaps, lack of collaboration, and task distribution issues suggests that inter-teacher relationships, though not a primary source of conflict for the majority, can still be problematic areas. The lack of guidance counselors in many schools and insufficient support, even when available, are critical issues. The calls for mandatory counselors in every school, improved professional development for counselors, and better collaboration with primary school teachers and parents highlight the perceived deficit in essential psychological and educational support services for students and teachers.

Problems with curriculum (dense, not age-appropriate, hard to finish) and materials (inadequate activities) resonate with other studies citing lack of resources (Anılan et al., 2015; Güler et al., 2020; Taşkaya et al., 2015). The call for simplification and updating the curriculum, and making materials more modern and activity-rich, reflects the need for educational content to better align with student needs and contemporary teaching methods. Physical conditions and technological infrastructure issues, including crowded classrooms, old buildings, lack of maintenance, insufficient cleaning staff, and inadequate technology, are persistent problems reported in the literature (Göksoy & Argon, 2014; Taşkaya et al., 2015).

Outside the school, the problems establishing life, particularly low salaries hindering settlement and issues with spouse appointments/family unity, are significant concerns, consistent with findings on transfer difficulties (Karademir et al., 2017). These issues significantly impact teachers' well-being and morale. Security issues, while not prevalent for most, do exist and include serious concerns like parent threats, a lack of security personnel, and harassment.

Regarding professional development, most teachers actively follow developments, contradicting some previous findings (Filiz & Aydın, 2018). However, in-service training is only "partially sufficient" with mixed views on online formats. Pre-service education is often seen as too theoretical and lacking practical preparation, highlighting a gap between university training and the realities of the profession, a point also made by teachers themselves. Overall, the study's findings provide a comprehensive view of the multidimensional challenges faced by primary school teachers in Türkiye, encompassing systemic issues related to rights and employment, relational dynamics within and outside the school, resource limitations, and the adequacy of training.

This study highlights the urgent need for systemic reforms in the Turkish educational landscape, particularly in primary education. First, employment patterns must be standardized to eliminate disparities between contract, permanent, and paid teaching, which create tension and inequality. Second, in order to maintain professional dignity and to represent the true cost of living, teachers' pay and benefits should be updated. Third, union institutions urgently require transformation to become more inclusive, politically

unbiased, and focused on solving problems. Without worrying about political or professional fallout, teachers' freedom to organize must be protected. Fourth, curriculum and instructional materials require a significant overhaul to ensure developmental appropriateness, manageability, and alignment with contemporary pedagogical approaches. Teachers must be involved in the design and assessment of educational programs and resources. Lastly, the provision of guidance counseling services must be expanded and professionalized. At least one qualified and committed counselor with reasonable workloads and defined duties should be present in every school.

## *Ek-1: Sınıf Öğretmenlerinin Güncel Sorunları Anketi*

Değerli Katılımcı,

Bu araştırma sınıf öğretmenlerinin güncel sorunlarını belirleme amacını taşımaktadır. Araştırma sınıf öğretmenlerini kapsamakta olup katılımınız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilen veriler yalnızca bilimsel araştırma amacıyla kullanılacak, üçüncü şahıslarla paylaşılmayacaktır. Bu nedenle soruların tümüne içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır. Anket 5 bölümden oluşmakta olup yaklaşık 10-15 dk sürmektedir. Bu çalışmada yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı işaretleyerek ve açık uçlu sorularda sorunun altında boşluğa görüşünüzü yazarak belirtiniz. **Açık uçlu sorulara yönelik bir cevabınız yoksa "cevabım yoktur, yok" vb. şeklinde kısaca belirtiniz.** Ankete katılım sağladığınız için şimdiden çok teşekkür ederiz.

**A. Kişisel Bilgiler**

A.1. Öğretmenlik mesleğindeki hizmet süreniz nedir?

1-10 yıl ⬭
11-15 yıl ⬭
16-20 yıl ⬭
21 yıl ve üzeri ⬭

**B. Özlük Haklarıyla İlgili Sorunlar**

B.6. Öğretmenlikte "sözleşmeli, kadrolu ve ücretli öğretmenlik" gibi bir ayrımın olmasını sorun olarak görüyor musunuz?

Evet ⬭
Kısmen ⬭
Hayır ⬭

**C. Okulda Yaşanan Sorunlar**

C.1. Okul yöneticileri ile sorun yaşıyor musunuz?

Sıklıkla ⬭
Kısmen ⬭
Hiç ⬭

C.1.1. Yaşadığınız örnek bir olay ve bu sorunu çözecek önerileriniz var mıdır?

……
……
……
……

C.5. Derslerinizde kendi hazırladığınız/tasarladığınız öğretim materyallerinden/yazılımlarından (Wordwall, Canva, Tangram, Quizizz/Kahoot vb.) hangi düzeyde yararlanıyorsunuz?

Sıklıkla ⬭
Kısmen ⬭
Hiç ⬭

**D. Okul Dışındaki Sorunlar**

D.1. Sınıf öğretmenleri mesleğe atıldığında hayatını kurmaya yönelik ne gibi sorunlarla (eş durumu ataması, düşük maaş vb.) karşılaşıyor, bu sorunların çözümüne ilişkin önerileriniz ne olur?

……...……
……
……...……
……

**E. Mesleki Gelişimle İlgili Sorunlar**

E.1. Mesleki gelişiminizi devam ettirmek için alanınızdaki yenilikleri ne derece takip ediyorsunuz?

Sıklıkla

Kısmen

Hiç

E.2. Hizmet öncesi (ön lisans, lisans) eğitim, mesleğe başladığınızda yeterli donanımı kazandırmış mıydı?

Evet ⬭

Kısmen ⬭

Hayır ⬭

E.4.1. Ön lisans, lisans eğitimi niteliğine ilişkin görüşlerinizi paylaşır mısınız?

……
……
……
……

**NOT:** Sınıf Öğretmenlerinin Güncel Sorunları Anketi'nin her bir bölümünden bazı soru örneklerine yer verilmiştir.

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Öğretmen Failliğinde Öğretmen Öz-Yeterliği, Kolektif Öğretmen Yeterliği, İş Doyumu ve Değişime Hazır Oluşluğun Yordayıcı Rolü

# Predictive Effect of Teacher Self-Efficacy, Collective Teacher Efficacy, Job Satisfaction and Readiness for Change on Teacher Agency

Remziye Uludağ Kırçıl*[1], İdris Aktaş[2], Şafak Uluçınar Sağır[3]

**Öz**

Faillik, öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde kendi uzmanlıklarını ve mesleki topluluğun bir parçası olarak kendilerini nasıl değerlendirdikleri konusunda kritik rol oynamaktadır. Bu çalışma öğretmen failliğinde öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluğun yordayıcı rolünü incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma yordayıcı korelasyonel desende tasarlanmıştır. Çalışmanın örneklemi Türkiye'de çeşitli illerde görev yapan ve uygun örnekleme yöntemiyle seçilen 501 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Toplanan veriler çoklu doğrusal regresyon analiziyle değerlendirilmiştir. Bulgular, sınıf öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlikleri ve değişime hazır oluşluklarının çok yüksek, öğretmen failliği ve kolektif öğretmen yeterliklerinin yüksek, iş doyumu düzeylerinin ise orta düzeyde olduğunu göstermiştir. Regresyon analiz sonuçları öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluk değişkenlerinin tamamının öğretmen failliğinin istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcısı olduğunu ve tüm değişkenlerin birlikte öğretmen failliğindeki değişimin yaklaşık %55'ini açıkladığını göstermiştir. Ayrıca öğretmen öz-yeterliği öğretmen failliğinde makro düzeyde bir etkiye sahipken diğer değişkenler mikro düzeyde etkiye sahiptir. Sonuç olarak öğretmen failliği yalnızca kişisel faktörlere dayalı bir süreç olmayıp aynı zamanda çevresel faktörlerden de etkilendiğinden öğretmen failliğini tam olarak anlayabilmek ve artırmak için kişisel ve çevresel-sosyal faktörleri birlikte dikkate alan bütüncül modellerle açıklanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: öğretmen failliği, öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu, değişime hazır oluşluk

**Abstract**

Agency plays a critical role in how teachers evaluate their expertise in their professional development and how they evaluate themselves as members of the professional community. This study aimed to examine the predictive role of teacher self-efficacy, collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change on teacher agency. This study was designed in a predictive correlation design. The sample consisted of 501 primary teachers working in different provinces of Türkiye and selected via convenience sampling. The data were analyzed through multiple linear regression analysis. The results revealed that the teachers were very high in teacher self-efficacy and readiness for change, high in teacher agency and collective teacher efficacy and moderate in job satisfaction. The regression analysis showed that teacher self-efficacy, collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change were statistically significant predictors of teacher agency and together explain approximately 55% of the variation in teacher agency. In addition, while teacher self-efficacy has a macro-level effect on teacher agency, other variables have a micro-level effect. In conclusion, since teacher agency is not only a process based on personal factors but also influenced by environmental factors, it should be explained with holistic models that consider personal and environmental-social factors together to fully understand and increase teacher agency.

Keywords: teacher agency, teacher self-efficacy, collective teacher efficacy, job satisfaction, readiness for change

**Başvuru tarihi:** 21/09/2024 | **Kabul tarihi:** 19/06/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Uludağ Kırçıl, R., Aktaş, İ., & Uluçınar Sağır, Ş. (2025). Öğretmen failliğinde öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluğun yordayıcı rolü. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 355-385. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1554027

***Sorumlu yazar:** remziyee_05@hotmail.com

*[1]Sorumlu yazar: Sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya Üniversitesi, Amasya, Türkiye
[2] Temel Eğitim Bölümü, Amasya Üniversitesi, Amasya, Türkiye
[3] Temel Eğitim Bölümü, Amasya Üniversitesi, Amasya, Türkiye

# Öğretmen Failliğinde Öğretmen Öz-Yeterliği, Kolektif Öğretmen Yeterliği, İş Doyumu ve Değişime Hazır Oluşluğun Yordayıcı Rolü

## Giriş

Öğretmenlik mesleğinin günümüzdeki işlevi öğrenme yaşantılarını gerçekleştirmenin ötesine geçerek öğrenenlere yeni beceri ve değerler kazandırma, eğitim ortamlarını dönüştürme ve toplumsal değişime katkı sağlama gibi çok yönlü sorumlulukları kapsamaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017). Sürdürülebilirlik odaklı eğitim anlayışı öğretmenleri sadece bilgi aktarıcı, meslektaşlarından izole, değişim ve mesleki gelişim süreçlerine katılım sağlamayan ve pasif bireyler olarak değil; değişimin aktörü ve lider olarak hareket eden profesyoneller olarak konumlandırmaktadır (Chaikovska, 2023; Timm ve Barth, 2020). Bu bağlamda öğretmenlerin kendi mesleki gelişimlerine yönlendirmeleri ve meslektaşlarının gelişimine katkı sağlamaları amacıyla bilinçli ve yapıcı eylemlerde bulunma kapasiteleri şeklinde tanımlanan *öğretmen failliği* kavramı ön plana çıkmaktadır (Acar, 2021a; Calvert, 2016; Karagöl, 2025). Faillik yalnızca kişisel değil aynı zamanda etkileşimli ve sosyal olarak inşa edilen bir deneyimdir (Lipponen ve Kumpulainen, 2011). Faillik öğretmenlerin kişisel çabalarının, mevcut kaynakların ve bağlamsal/yapısal faktörlerin etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır (Biesta ve Tedder, 2007).

Öğretmen failliği üzerine gerçekleştirilen çalışmalar öğretmenin kendi kimliğinin ve çevresinin failliği üzerinde büyük etkisinin olduğunu ortaya koymuştur (Kayi-Aydar, 2015; Priestley vd., 2012). Yani kişisel, çevresel ve sosyal faktörler öğretmen failliğinin kapasitelerini şekillendirmektedir. Bu durum araştırmacıları son yıllarda öğretmen failliği ile okul liderliği (Polatcan vd., 2023), güçlendirici ve otantik liderlik (Özdemir vd., 2023), öğretmen öz-yeterliği (Min, 2023; Polatcan vd., 2023), kolektif öğretmen yeterliği (Bellibaş vd., 2021), iş doyumu, değişime hazır oluşluk (Ersöz, 2021) gibi değişkenlerle ilişkisini tespit etmeye yönlendirmiştir. Bir veya iki değişkeni ele alarak bu ilişkileri inceleyen çalışmalar değişkenleri bütün olarak ele alan çalışmalardaki gibi öğretmen failliği üzerindeki etki düzeylerini karşılaştırmalı olarak vermemektedir. Bu durum kişisel faktörlerin mi çevresel faktörlerin mi öğretmen failliğinde öncelikli olarak ele alınması gerektiği konusunda belirsizliğe yol açmaktadır. Öğretmen failliği üzerinde etkili olan bu değişkenlerin etki gücünü ve önem sırasını belirleyerek öğretmenlerin failliğini artırmak için bu değişkenlerin bir bütün olarak derinlemesine analiz edilmesine ihtiyaç vardır.

### *Kuramsal çerçeve*

Öğretmen failliğinin alan yazında yeni olması ve karmaşık yapısı nedeniyle önceki araştırmacılar tarafından farklı teorik perspektifler tercih edilmiştir. Ekolojik kuram (Priestley vd., 2013), nesne yönelimli etkinlik kuramı (Yang ve Clarke, 2018), konu merkezli sosyokültürel kuram (Eteläpelto, vd., 2013), sosyal bilişsel kuram (Bandura, 2006) gibi perspektifler en sık tercih edilen kuramlar arasında yer almasına rağmen araştırmacılar çoğunlukla bu perspektiflerden herhangi birini seçmek yerine bunların birleşimlerini tercih etmiştir (Cong-Lem, 2021). Bu çalışma öğretmen failliğini bireysel çabaların, mevcut

kaynakların ve bağlamsal ve yapısal faktörlerin karşılıklı etkileşiminin bir sonucu olarak gören (Biesta ve Tedder, 2007) ekolojik kuram üzerine temellendirilmiştir. Ekolojik kuram faillik oluşumunu tekrarlayıcı, yansıtmalı ve pratik değerlendirme olarak üç boyutta ele almaktadır (Karagöl, 2025). Tekrarlayıcı boyut öğretmenlerin yaşam öyküleri bağlamında mesleki geçmişlerine, özellikle kendi eğitim süreçleri ve öğretmenlik deneyimlerine odaklanır. Yansıtmalı boyut öğretmenlerin eylemlerinin kısa ve uzun vadeli yönelimlerini kapsar. Pratik değerlendirme boyutu ise kültürel, yapısal ve maddi olmak üzere üç alt başlığa ayrılır; kültürel yön, fikirler, değerler, inançlar, söylem ve dili; yapısal yön, roller, ilişkiler, güç ve güven gibi sosyal yapıları; maddi yön ise öğretmenin eriştiği kaynaklar ile bulunduğu fiziksel çevreyi kapsamaktadır (Priestley vd., 2013). Bu çok boyutlu yaklaşım, öğretmen failliğinin nasıl şekillendiğine dair bütüncül bir çerçeve sunmaktadır (Karagöl, 2025). Ekolojik kurama göre öğretmen failliği bireyin geçmiş deneyim ve yaşantılarından beslenen, geleceğe dair tutum ve planlamaları içeren ve mevcut bağlamsal koşullarla göre şekillenen oluşumdur (Priestley vd., 2013). Çalışmanın bir diğer teorik dayanağı da okul sistemlerinin ve değişimin yaratıcıları olarak öğretmenlerin karşılıklı olarak oluşturulduğu belirli bir okul bağlamı içinde ve bu bağlam aracılığıyla hareket etmesidir. Bu yönüyle modelin öz-yeterlik, kolektif öğretmen yeterlikleri, iş doyumu ve değişime hazır oluşluk gibi kişisel ve çevresel faktörlerin öğretmenlerin eylem kapasitelerini şekillendirmede rolünü ortaya koymaya olanak tanıyabileceği varsayılmıştır. Bu nedenle öz-yeterlik ve değişime hazır oluşluğun kişisel inanç, iş doyumu ve kolektif öğretmen yeterliğinin çevresel faktörleri temsil ederek öğretmen failliğinde bu bağlamsal koşulların yordayıcı rolünü ortaya koymak üzere ekolojik model kuramsal bir dayanak olarak benimsenmiştir.

## *Öğretmen failliği*

Öğretmen failliği temel anlamda, eğitimsel uygulamalarda aktif seçimler yapma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Sang, 2020). Genel anlamda öğretmenlerin karşılaştıkları eğitimsel sorunlara yanıt vermek amacıyla hesap verebilirlik kapsamında mesleki eylemlerini ifade etmektedir (Lennert da Silva ve Mølstad, 2020). Öğretmen failliğinin odak noktası öğretmenlerin kapasiteleri değil bir duruma yönelik tepkileridir (Priestley vd., 2015). Öğretmen failliği öğretmenlerin mesleki gelişimi, okul gelişimi ve sürdürülebilir eğitimsel değişimde etkili ve önemli bir faktördür (Cong-Lem, 2021). Bu kavram öğretmenlerin girişimde bulunma yeteneğine, öğrenme yolculukları hakkında bilinçli kararlar almalarına ve kendi mesleki gelişimlerinin yanında meslektaşlarının kolektif gelişimine de katkıda bulunma kapasitesine vurgu yapmaktadır (Calvert, 2016). Öğretmen failliği esnek ve bağlamdan bağlama değişebilen bir yapıdadır. Bu süreçte öğretmenlerin belirli durumlara karşı geliştirdiği inançlar, değerler ve nitelikler önemli rol oynamaktadır (Priestley vd., 2012). Liu vd. (2016) öğretmen failliğini; "öğrenme etkililiği", "öğretme etkililiği", "iyimserlik" ve "yapıcı katılım" olmak üzere dört temel boyuttan oluştuğunu savunmaktadır. Öğrenme etkililiği öğretmenlerin motivasyonları, becerileri ve öğrenme konusundaki inançları ile mesleki ortamında gerçekleşen öğrenme süreçlerine odaklanırken öğretme etkililiği, öğretmenlerin öğrenci farklılıklarını dikkate alarak etkili öğretim uygulamaları gerçekleştirme becerileri ve hedeflerine ulaşma inançlarını kapsamaktadır. İyimserlik boyutu öğretmenlerin meslektaşlarına karşı tutumları ile gelecekteki başarılarına ilişkin pozitif beklentilerini yansıtırken yapıcı

katılım öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerine aktif katılım gösterme ve öğrenmeye yönelik olumlu tutumlarını ifade etmektedir.

### *Öğretmen öz-yeterliği*

Öğretmen öz-yeterliliği öğretmenin öğrenci başarısını etkileyebileceğine dair inancının bir ölçüsüdür (Corry ve Stella, 2018). Bu inançlar öğretmenin sınıftaki davranışlarının temel dayanağıdır (Enochs ve Riggs, 1990). Öz-yeterlik bireyin doğrudan yeteneklerinden kaynaklanan bir sonuç değildir, bulunduğu koşullarda sahip olduğu becerileriyle ilgili içsel bir motivasyonu temsil etmektedir (Çolak vd., 2017). Öğretmenlerin öz-yeterlik düzeyleri; motivasyonları, sınıf yönetimi becerileri, pedagojik yöntem tercihleri, öğretime ayırdıkları zaman, öğrencilerin akademik başarıları ve öğrencilerin başarısı için gösterilen çaba düzeyleriyle ilişkilidir (Kurt, 2012). Bu bağlamda öğretmenlerin öz-yeterlik algılarını artırmanın sadece öğretimin kalitesini güçlendirmekle kalmayıp öğretmenlerin mesleklerini daha yüksek doyumla ve sağlıklı bir şekilde sürdürmelerine katkı sağlayabileceklerini ifade edilebilir. Çolak vd. (2017) öğretmenlerin öz-yeterliklerini; "akademik öz-yeterlik", "mesleki öz-yeterlik", "sosyal öz-yeterlik" ve "entelektüel öz-yeterlik" olmak üzere dört boyutta ele almıştır. Akademik öz-yeterlik öğretmenlerin akademik ortamda belirli öğrenme veya görevleri başarıyla gerçekleştirebileceklerine dair algıladıkları yetkinlikleri ifade eder (Schunk ve Pajares, 2002). Mesleki öz-yeterlik öğretmenlerin pedagojik bilgi ve becerileri konusundaki yeterlikleri ile ilgilidir (Çolak vd., 2017). Sosyal öz-yeterlik bireyin sosyal etkileşimlerde yer alma, kişilerarası ilişkileri başlatma ve sürdürme konusundaki güvenini ifade eder (Anderson ve Betz, 2001). Entelektüel öz-yeterlik ise öğretmenlerin bilgiyi anlama, değerlendirme ve yorumlama gibi bilişsel becerilerine dair yeterlilik algılarını kapsamaktadır (Çolak vd., 2017).

### *Kolektif öğretmen yeterliği*

Öz-yeterlik bireyin kendi yetenekleri ve başarıları konusundaki inancını ifade ederken kolektif yeterlik bir bireyin ait olduğu grubun, örgütün veya topluluğun genel yetenek ve başarısı hakkındaki inancını ifade eder (Yüner ve Özdemir, 2020). Sosyal bilişsel kurama göre bireyin failliği geniş bir sosyal yapıdan etkilenir (Bandura, 1997). Yani kolektif öğretmen yeterliğinde ortak inançların ve iş birliğinin insanların sosyal etkileşim içinde nasıl etkili olduklarının önemli rolü bulunmaktadır. Alan yazında, kolektif öğretmen yeterliği ile öğrenci başarısı arasında anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koyan çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Goddard vd., 2000; Tschannen-Moran ve Barr, 2004). Bu nedenle kolektif öğretmen yeterliği öğrenci başarısını arttırma konusunda okullar için önemli bir değişkendir (Tschannen-Moran ve Barr, 2004). Erdoğan ve Dönmez (2015) kolektif öğretmen yeterliğini; "öğrenci disiplini" ve "öğretim stratejileri" olmak üzere iki boyutta incelemişlerdir. Öğrenci disiplini öğretmenlerin sınıf yönetiminde ve öğrencilerin davranışlarını kontrol etme konusunda gösterdikleri yeterlilikleri ifade etmektedir. Öğretim stratejileri ise öğretmenlerin ders işleme yöntemleri, öğretim teknikleri ve öğrencilerin öğrenme sürecini destekleme becerilerini kapsar. Etkili öğretim stratejileri, öğrencilerin başarılı bir şekilde öğrenmelerine katkı sağlar.

### *Öğretmen iş doyumu*

İş doyumu bireyin mesleki faaliyetlerinin, işin değerlerine ulaşmasını sağlaması veya bu süreci kolaylaştırması sonucunda yaşadığı olumlu duygusal durumdur (Locke, 1969). İş doyumu çalışanların işlerine yönelik içsel tepkileri olarak tanımlanır (Karaköse ve Kocabaş, 2006). Kısacası kişinin iş yaşantısına karşı duygusal tepkilerdir. Her mesleğin olanakları ve sağladığı iş doyumu farklıdır. Ancak gelecek nesilleri yetiştiren öğretmenler için iş doyumu ayrı bir önem arz etmektedir (Koruklu vd., 2013). Öğretmenlerin iş doyumu; öğrenci başarısı, karar verme yeteneği, kişisel gelişim vb. konulardaki tatmin düzeyleridir (Zembylas ve Papanastasiou, 2005). Öğretmenlerin iş doyumu öğretim performansını (Baluyos vd., 2019) ve öğrenci başarını belirleyerek eğitim kalitesini (Surada, 2015) etkilemektedir. Shann'a (1998) göre çocuklarla çalışıyor olmak öğretmenlerin iş doyumu için önemli bir kaynaktır. Ayrıca kişilerarası ilişkiler öğretmenlerin iş doyumlarının dayandığı önemli değişkenlerden biridir (Lopes ve Oliveira, 2020). Maaş, kariyer fırsatları, çalışma koşulları, mesleki özerklik, mesleki zorluklar, meslektaşlarla iletişim ve öğrencilerle etkileşim olmak üzere iş doyumunun anlamlı yedi yordayıcısı bulunmaktadır (Kim ve Loadman, 1994). Her ne kadar öğretmenlerin iş doyumları iyi düzeyde olsa da (Baluyos vd., 2019) uygun çalışma ortamları, gelişim fırsatları ve ekonomik iyileştirmeler ile iş doyumlarının arttırılması mümkündür (Azimi ve Akan, 2019). Pepe vd. (2017) iş doyumunu "iş arkadaşlarından memnuniyet", "öğrencilerden memnuniyet" ve "velilerden memnuniyet" olmak üzere üç boyutta ele almıştır. Bu bakış açısına göre öğretmenlikte iş doyumu, maddi teşviklerden çok meslektaşlar, veliler ve öğrencilerle kurulan olumlu sosyal ilişkiler gibi üst düzey ihtiyaçların karşılanmasından kaynaklanmaktadır.

### *Değişime hazır oluşluk*

Değişime hazır oluşluk topluluktaki bireylerin değişime ne kadar ihtiyaç duyduğuna ve bu değişiklikleri başarılı bir şekilde yapabilme kapasitelerine ilişkin inanç, tutum ve niyetleridir (Armenakis vd., 1993). Değişime hazır oluşluk bireylerin değişime verdikleri tepkilerini değerlendirdiği ve değişimi destekleyip desteklemediklerini yansıttığı için değişim sürecinin ilk ve en önemli adımıdır (Abdul Aziz vd., 2021). Ayrıca değişimin beklenen faydaları üretmesi için kolektif ve koordineli davranış değişikliğine ihtiyaç duyulmaktadır (Weiner, 2009). Sosyal, ekonomik ve politik sistemlerle etkileşimde bulunan eğitim sistemi, meydana gelen yenilik ve gelişmelerden etkilenerek değişime açık hale gelmektedir (Levent, 2016). Eğitimin en önemli paydaşları olan öğretmenlerin düşünce ve tutumları dikkate alınmadan yapılan değişimin başarıyla gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Aksi halde öğretmenlerin kendilerinden bağımsız olarak planlanan değişim uygulamalarına karşı direnç göstermeleri olasıdır. Bu nedenle değişimin amaçları ve nedenleri öğretmenlere net bir şekilde anlatılmalı ve katılımları sağlanmalıdır (İnandı ve Gılıç, 2016). Kondakçı vd. (2013) değişime hazır oluşluğu; "kararlılık", "bilişsel" ve "duygusal" olmak üzere üç boyutta ele almıştır. Kararlılık bireylerin değişim sürecine ne kadar enerji ve çaba harcamaya istekli olduklarını ifade eder. Bilişsel boyut bireylerin değişimin gerekli olup olmadığı ve değişimin faydalı olup olmadığı gibi sorulara yanıt aradıkları boyuttur. Bu boyut bireylerin değişim sürecinin mantıklı ve faydalı olduğuna inanmalarıyla ilgilidir. Duygusal boyut ise bireylerin değişime karşı duydukları duygusal tepkileri ifade eder. Değişimle ilgili duygusal hazır olma, bireylerin değişime

karşı olumlu ya da olumsuz duygular geliştirmeleriyle ilgilidir. Bu durum kaygı, korku, belirsizlik veya heyecan gibi duyguların değişim sürecindeki yerini kapsar.

### *Değişkenler arasında ilişki*

Bireylerin belirli hedeflere ulaşmak için gereken eylem planlarını düzenleme ve hayata geçirme konusundaki inançlarını ifade eden öz-yeterlik, öğretmen failliğinin temelini oluşturan önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Bandura, 1997). Öz-yeterliğe sahip bireyler karşılaştıkları zorluklar karşısında daha dirençli davranmakta, amaçlarına ulaşmada kararlı olmakta ve yeni durumlara kolay uyum sağlamaktadır. Bu bağlamda öğretmenler için öz-yeterlik duygusu sınıf yönetimi, öğrenci başarısını artırma ve yenilikçi öğretim yöntemlerini uygulama gibi alanlarda etkili performans göstermelerine katkı sunmaktadır (Tschannen-Moran ve Hoy, 2002). Nitekim bazı çalışmalar öz-yeterliğin öğretmen failliği üzerinde pozitif etkisini ortaya koymaktadır (Min, 2023; Özdemir vd., 2023; Polatcan vd., 2023). Bireylerin ait olduğu topluluğun genel yetenek ve başarısı hakkındaki inancı failliklerini etkilemektedir. Bellibaş vd. (2021) çalışmalarında öğretmen failliği ve kolektif yeterlik arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Öğretmen failliği üzerinde etkili olan değişkenlerden biri de iş doyumudur (Çetin, 2023). Benzer şekilde Ersöz (2021) çalışmasında iş doyumunun, öğretmen failliğinin aracı etkisiyle değişime hazır olma durumuna katkıda bulunduğunu belirlemiştir. Faillik kişisel olarak ya da kolektif biçimde ortaya çıkabilmekte bu yönüyle hem öğretmenin kişisel nitelikleri hem de içinde bulunduğu sosyal çevrenin dinamikleri tarafından şekillenmektedir (Li ve Ruppar, 2020; Vähäsantanen, 2015). Özellikle karmaşık ve değişken eğitim sistemlerinde, öğretmenin failliği sabit bir nitelik değil sürekli olarak yeniden şekillenen bir süreçtir (Biesta ve Tedder, 2007). Öz-yeterlik, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluk değişkenlerinin hem birbirleriyle hem de öğretmen failliğiyle ilişkili olduğu görülmektedir. Özellikle öğretim programlarında değişimlerin sıklıkla yaşandığı ülkemizde öğretmenin failliği öğretim programlarının uygulayıcısı öğretmenler için üzerinde durulması gereken önemli bir değişkendir. Faillik üzerinde etkili olan değişkenlerle birlikte ele alınmalıdır.

### *İlgili alan yazın ve problem durumu*

Alan yazında öğretmen failliğinin kavramsal analizi (Acar, 2021a; Calvert, 2016; Imants ve Van der Wal, 2020; Priestley vd., 2013; Sang, 2020), öğretmenlerin faillik algılarını belirleme (Acar, 2021b; Çetin, 2023; Kayi-Aydar, 2015), öğretim programı ve program reformu (Aşçı ve Yıldırım, 2020; Campbell, 2012; Jenkins, 2020; Priestley vd., 2012; Severance vd., 2016) özerklik (Benson, 2016; Lennert da Silva ve Mølstad, 2020), sosyal adalet (Pantić, 2015; 2017), kriz zamanları (Damşa vd., 2021; Toom, 2015), dayanıklılık (Bartell vd., 2019), mesleki topluluklara katılım (Brodie, 2021), mesleki uygulama (Molla ve Nolan, 2020), okul iklimi (Vural, 2022) gibi değişkenlerle ilişkisini belirleme, yönetici desteği ve öğretmen-veli iletişimi ile okul etkililiğinde failliğin aracılık rolü (Yılmaz ve Tepe, 2023) ve öğretmen failliğinde inançların rolü (Biesta vd., 2015) üzerine çalışmalara rastlanmaktadır.

Öğretmen failliği ile ilgili ilk ve ortaokul kademesinde (Biesta vd., 2015; Yılmaz ve Tepe, 2023), ortaöğretim kademesinde (Aşçı ve Yıldırım, 2020; Jenkins, 2020; Lennert da Silva ve Mølstad, 2020; Özdemir vd., 2023; Priestley vd., 2012; Severance vd., 2016), farklı kademelerde (Acar, 2021b;

Allen, 2018; Bellibaş vd., 2021; Ersöz, 2021; Mutlu, 2017; Polatcan vd., 2023; Vural, 2022) görev yapan öğretmenlerle gerçekleştirilen çalışmalar yaygınken sadece sınıf öğretmenleri ile gerçekleştirilen çalışmalar oldukça sınırlıdır (Min, 2023). Alan yazında dönüşümcü okul liderliği ve öğretmen failliği arasındaki ilişkide öğretmen öz-yeterliğinin aracılık etkisi (Polatcan vd., 2023), güçlendirici ve otantik liderliğin öz-yeterlik aracılığıyla öğretmen failliğine etkisi (Özdemir vd., 2023), okul kültürü, sonuç beklentisi, öz-yeterlik ve öğretmen failliği arasındaki yapısal ilişki (Min, 2023), öğretmen failliği ile kolektif öğretmen yeterliği arasındaki ilişki (Bellibaş vd., 2021), öğretmenlerin iş doyumları ile değişime hazır oluş durumları arasındaki ilişkide öğretmen failliğinin aracılık rolü (Ersöz, 2021) gibi öğretmen failliğinin farklı değişkenlerle ele alındığı çalışmalara rastlanmaktadır.

İlgili alan yazında öğretmen failliğinde öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluğun yordayıcı rolünü ortaya koyan çalışmalara rastlanmamıştır. Öğretmen failliği, son yıllarda uluslararası alanda önemli bir araştırma konusu olarak ele alınmışken ülkemizde aynı düzeyde ilgi görmemiştir (Karagöl, 2025; Vural, 2022). Bu durum ulusal düzeyde öğretmen failliğinin incelenmesi açısından önemli bir boşluğu işaret etmektedir. Ayrıca tek tek ele alındığında bağımlı değişken üzerine etkisi tespit edilen bağımsız değişkenlerin bazılarının etkisi birlikte ele alındığında azalabilmektedir. Bununla beraber bağımlı değişkenle ilişkili değişkenleri birlikte ele almak bu değişkenler arasında önem sırasını ve etki derecesini de ortaya koymaktadır. Bu bağlamda öğretmen failliğiyle ilişkili öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluk değişkenlerinin birlikte failliği yordama rolünü inceleyen bir çalışmanın olmaması diğer bir sınırlılıktır. Ulusal düzeyde öğretmen failliği konusundaki araştırmaların artırılması, öğretmenlerin faillik düzeylerinin belirlenmesi, faillik üzerine etkili değişkenlerin birlikte ele alınması bu konuda bilinç oluşturulması, eğitim sisteminin geliştirilmesi açısından önemli bir adım olabilir. Bu çalışma sınıf öğretmenlerinin failliği üzerinde etkisi olabilecek çeşitli değişkenlerin belirlenmesi açısından özgün bir nitelik taşımaktadır. Araştırma sonuçlarının eğitim politikalarının ve okul yönetim stratejilerinin geliştirilmesi açısından önemli ipuçları sunması beklenmektedir. Bu bağlamda mevcut araştırma öğretmen failliğinde öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluğun yordayıcı rolünü tespit etmeyi amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında aşağıdaki araştırma sorusuna cevap aranmıştır:

Sınıf öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, öğretmen iş doyumu ve değişime hazır oluşluk öğretmen failliğinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

## Yöntem

### *Araştırma deseni*

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden yordayıcı ilişkisel desen kullanılarak tasarlanmıştır. Yordayıcı ilişkisel desen, değişkenler arasındaki ilişkileri açıklamaya ve belirlenen bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki yordayıcı (tahmin edici) etkisini belirlemeye olanak tanımaktadır. (Fraenkel vd., 2012). Çalışma bağımlı değişken olarak belirlenen öğretmen failliğinde, bağımsız değişkenler olarak belirlenen öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve

değişime hazır oluşluğun yordayıcı rolünü belirlemeyi amaçlandığından yordayıcı korelasyonel desen kullanılmıştır.

## *Örneklem*

Bu çalışmada uygun örnekleme yöntemiyle seçilen öğretmenlerle gerçekleştirilmiştir. Uygun örnekleme yöntemi, zaman, maliyet, konum gibi faktörlere bağlı olarak elverişli durumlara uygun örneklem seçimini ifade etmektedir (Fraenkel vd., 2012). Araştırmacıların küçük bir il merkezinde bulunması sebebiyle veri analiz güvenirliğini sağlamada yeterli sayıda sınıf öğretmenlerine ulaşma açısından yaşanacak zorluk ve araştırmacıların resmi görevlerinin zaman konusunda yarattığı sınırlılık nedeniyle uygun örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmanın örneklemi Türkiye'nin farklı illerinde görev yapan 501 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Örneklemin özelliklerine ait bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Örneklemin özelliklerine ait bilgiler

| **Katılımcı özellikleri** | | **N** |
|---|---|---|
| Hizmet yılı | 5 yıl ve altı | 100 |
| | 6-10 yıl | 65 |
| | 11-15 yıl | 76 |
| | 16-20 yıl | 113 |
| | 21 yıl ve üzeri | 147 |
| Cinsiyet | Kadın | 338 |
| | Erkek | 163 |
| Görev yaptığı bölge | Karadeniz Bölgesi | 175 |
| | Güneydoğu Anadolu Bölgesi | 104 |
| | Doğu Anadolu Bölgesi | 65 |
| | Marmara Bölgesi | 59 |
| | Akdeniz Bölgesi | 33 |
| | Ege Bölgesi | 18 |

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaya katılan öğretmenlerin hizmet yılının 21 yıl ve üzeri (n=147), 16-20 yıl (n=113), 5 yıl ve altı (n=100), 11-15 yıl (n=76), 6-10 yıl (n=65) olarak dağıldığı görülmektedir. Cinsiyete göre dağılım, kadın öğretmenlerin (n=338) erkek öğretmenlerden (n=163) daha fazla olduğunu göstermektedir. Katılımcıların görev yaptığı bölge ise Karadeniz Bölgesi (n=175), Güneydoğu Anadolu Bölgesi (n=104), Doğu Anadolu Bölgesi (n=65), Marmara Bölgesi (n=59), Akdeniz Bölgesi (n=33) ve Ege Bölgesi (n=18) olarak dağılmıştır.

## *Veri toplama araçları*

Bu çalışmada veriler; "kişisel bilgi formu", "öğretmen failliği", "öğretmen öz-yeterliği", "kolektif öğretmen yeterliği", "öğretmen iş doyumu" ve "değişime hazır olma" ölçekleri aracılığıyla toplanmıştır. Ölçeklerin özellikleri aşağıda, ölçeklerden örnek maddeler ise Tablo 2'de verilmiştir.

Öğretmen Failliği Ölçeği: İlkokul, ortaokul ve lise kademelerinde görev yapan öğretmenlerin faillik düzeylerini belirlemek amacıyla Liu vd. (2016) tarafından geliştirilen ölçek Bellibaş vd. (2019) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, 24 madde ve dört alt boyuttan meydana gelmektedir. "Kesinlikle katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", "Kesinlikle katılıyorum" olmak üzere beşli Likert tipinde derecelendirilen ölçekte olumsuz madde bulunmamaktadır. Bizim çalışmamızda ölçekten elde edilen verilerin geçerlik ve güvenirliğini değerlendirmek amacıyla

gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçları, ölçeğin model veri uyumunun iyi düzeyde olduğunu göstermiştir, "$\chi^2$=674,20, sd=243, $\chi^2$/sd=2,77, RMSEA=0,06, SRMR=0,08, CFI=0,92, GFI=0,89". Ölçekten elde edilen verilerin güvenirliğini değerlendirmek amacıyla hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları, "Öğrenme Etkililiği", "Öğretme Etkililiği", "İyimserlik" ve "Yapıcı Katılım" boyutları için sırasıyla 0,75, 0,84, 0,82, 0,85; ölçeğin tamamı için ise 0,92 olarak bulunmuştur.

Öğretmen Öz-Yeterliği Ölçeği: Çolak vd. (2017) tarafından ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde görev yapan öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek, 27 madde ve dört boyuttan meydana gelmektedir. Beşli Likert tipi ölçek, (1) "Katılmıyorum", (5) "Katılıyorum" puan aralığında yanıtlanmaktadır. Ölçekte olumsuz madde bulunmamaktadır. Bizim çalışmamızda ölçekten elde edilen verilerin geçerlik ve güvenirliğini test etmek amacıyla gerçekleştirilen DFA sonuçları, ölçeğin model veri uyumunun iyi düzeyde olduğunu göstermiştir, "$\chi^2$=986,12, sd=315, $\chi^2$/sd=3,13, RMSEA=0,06, SRMR=0,05, CFI=0,93, GFI=0,86". Ölçekten elde edilen verilerin güvenirliğini değerlendirmek amacıyla hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları; "Akademik Öz-Yeterlik", "Mesleki Öz-Yeterlik", "Sosyal Öz-Yeterlik" ve "Entelektüel Öz-Yeterlik" boyutları için sırasıyla 0,82, 0,92, 0,91, 0,92; ölçeğin tamamı için ise 0,95 olarak bulunmuştur.

Kolektif Öğretmen Yeterliği Ölçeği: İlkokul ve ortaokul kademelerinde görev yapan öğretmenlerin kolektif öğretmen yeterlik düzeylerini belirlemek amacıyla Tschannen-Moran ve Barr (2004) tarafından geliştirilen ölçek Erdoğan ve Dönmez (2015) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, 12 madde ve iki boyuttan meydana gelmektedir. "Hiç", "Az", "Orta düzeyde", "Çok", "Tamamen" olmak üzere beşli Likert tipinde derecelendirilen ölçekte olumsuz madde bulunmamaktadır. Bizim çalışmamızda ölçekten elde edilen verilerin geçerlik ve güvenirliğini test etmek amacıyla gerçekleştirilen DFA sonuçları, ölçeğin model veri uyumunun iyi düzeyde olduğunu göstermiştir, "$\chi^2$=190,40, sd=50, $\chi^2$/sd=3,80, RMSEA=0,07, SRMR=0,02, CFI=0,97, GFI=0,93". Ölçekten elde edilen verilerin güvenirliğini değerlendirmek amacıyla hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlık katsayıları; "Öğrenci Disiplini" ve "Öğretim Stratejileri" boyutları için sırasıyla 0,93; 0,90; ölçeğin tamamı için ise 0,95 olarak bulunmuştur.

Öğretmen İş Doyum Ölçeği: İlkokul, ortaokul ve lise kademelerinde görev yapan öğretmenlerin iş doyumu düzeylerini belirlemek amacıyla Pepe vd. (2017) tarafından geliştirilen ölçek Yalın Uçar ve Bağatarhan (2022) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 9 madde ve üç boyuttan oluşmaktadır. "Hiç memnun değilim", "Pek memnun değilim", "Ne memnunum ne de değilim", "Biraz memnunum", "Çok memnunum" olmak üzere beşli Likert tipinde derecelendirilen ölçekte olumsuz madde bulunmamaktadır. Bizim çalışmamızda ölçekten elde edilen verilerin geçerlik ve güvenirliğini test etmek amacıyla gerçekleştirilen DFA sonuçları, ölçeğin model veri uyumunun iyi düzeyde olduğunu göstermiştir, "$\chi^2$=66,34, sd=24, $\chi^2$/sd=2,76, RMSEA=0,05, SRMR=0,03, CFI=0,98, GFI=0,97". Ölçekten elde edilen verilerin güvenirliğini değerlendirmek amacıyla hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlık katsayıları; "İş Arkadaşlarından Memnuniyet", "Öğrencilerden Memnuniyet" ve "Velilerden Memnuniyet" boyutları için sırasıyla 0,92, 0,89, 0,92; ölçeğin tamamı için ise 0,89 olarak bulunmuştur.

Değişime Hazır Olma Ölçeği: Kondakçı vd. (2013) tarafından öğretmen ve yöneticilerin değişime hazır olma düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek 12 madde ve üç boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte 9 olumlu, 3 olumsuz madde bulunmaktadır. Ölçek; "Tamamen katılmıyorum",

"Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", "Tamamen katılıyorum" olmak üzere beşli Likert tipinde derecelendirilmiştir. Bizim çalışmamızda ölçekten elde edilen verilerin geçerlik ve güvenirliğini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen DFA sonuçları, ölçeğin model veri uyumunun iyi düzeyde olduğunu göstermiştir, "$\chi^2$=158,73, sd=49, $\chi^2$/sd=3,24, RMSEA=0,06, SRMR=0,03, CFI=0,96, GFI=0,95". Ölçekten elde edilen verilerin güvenirliğini değerlendirmek amacıyla hesaplanan Cronbach Alpha katsayıları "Kararlılık", "Bilişsel" ve "Duygusal" boyutları için sırasıyla 0,85, 0,83, 0,85; ölçeğin tamamı için 0,88 ise olarak bulunmuştur.

Genel olarak "$\chi^2$/sd<5,0, CFI >0,90, GFI >0,90" (Hooper vd., 2008), "RMSEA <0,08 ve SRMR <0,08" (Chen vd., 2008) değerleri veri uyumunun iyi düzeyde olduğuna işaret ettiğinden, bu çalışmada kullanılan tüm ölçeklerden toplanan verilerin DFA sonucunda uyum indekslerinin iyi düzeyde olması yapı geçerliklerinin yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının 0,70 ve 0,95 arasında olması toplanan verilerin güvenilir olduğunu gösterdiğinden (DeVellis, 2003), hesaplanan Alpha katsayıları bu ölçeklerden elde edilen verilerin güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

**Tablo 2.** Ölçeklerden örnek maddeler

| |
|---|
| **Öğretmen failliği (Bellibaş vd., 2019)** |
| Yeterince sıkı çalışırsam, öğretim becerilerimi geliştirmeye devam edebilirim. |
| Okulun değişim süreçlerinde, mesleki etkimi ortaya koymak için elimden gelenin en iyisini yaparım. |
| **Öğretmen öz-yeterliği (Çolak vd., 2017)** |
| Branşımla ilgili yeterli bilgi birikimine sahibim. |
| Öğrencilerin, öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirmelerini sağlayabilirim. |
| **Kolektif öğretmen yeterliği (Erdoğan ve Dönmez, 2015)** |
| Okulunuzdaki öğretmenler, öğrencilerin anlamlı (yaşama dönük, işlevsel, vb.) bir şekilde öğrenmelerini ne kadar sağlayabilirler? |
| Okulunuzdaki öğretmenler, öğrencileri okuldaki çalışmalarında (ders içi ve ders dışı etkinliklerde) başarılı olabileceklerine ne kadar inandırabilir? |
| **Öğretmen iş doyumu (Yalın Uçar ve Bağatarhan, 2022)** |
| İş arkadaşlarınızla olan ilişkinizin kalitesi |
| Okulunuzdaki öğrencilerin davranışlarından memnuniyet düzeyiniz |
| **Değişime hazır olma (Kondakçı vd., 2013)** |
| Değişimi yenileyici bulurum. |
| Değişim sürecinin başarısı için elimden geleni yapmak isterim. |

## *İşlemler ve veri analizi*

Veriler elektronik ortamda öğretmenlere ulaştırılarak 'Google Formlar' aracılığıyla toplanmıştır. İlgili form sayfasında katılımcılar araştırma hakkında bilgilendirilirken verilerinin paylaşılmayacağına dair beyan sunulmuştur. Araştırmacılar katılımcıların araştırma hakkında bilgi alabilmeleri ve soru sorabilmeleri için e-posta adreslerini ilgili formda paylaşmışlardır. Veri toplama araçlarını içeren Google form katılımcıların gönüllü olarak katıldıklarını belirtecekleri bir onam formu içermektedir. Oluşabilecek veri kaybını önlemek amacıyla tüm ölçek maddelerini işaretlenmeden geçilmemesi için "zorunlu" ayarı kullanılmıştır.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda toplanan veriler düzenlendikten sonra analizler için ön koşullar kontrol edilmiş ve analizler gerçekleştirilmiştir. Verilerin düzenlenmesi aşamasında olumsuz ifadeler olumluya çevrildikten sonra her bir değişkene yönelik toplanan verilerin standart hale getirilmesi için her bir değişkenin toplam puanı madde (soru) sayısına bölünerek ortalamalar elde edilmiştir. Böylece her bir değişkenden alınabilecek en yüksek puan 5,00 en düşük puan 1,00 olarak ayarlanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin öğretmen failliği, öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, öğretmen iş doyumu ve değişime hazır oluşluk düzeylerini belirlemek amacıyla aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikler kullanılmıştır. Düzeyler belirlenirken en düşük ve en yüksek puanlar aralığı olan 1,00-5,00 puan aralığı beş eşit aralığa ayrılmış ve "1,00-1,80 çok düşük", "1,81-2,60 düşük", "2,61-3,40 orta", "3,41-4,20 yüksek" ve "4,21-5,00 çok yüksek" düzey olarak değerlendirilmiştir (Aktaş, 2022). Sınıf öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluk düzeylerinin birlikte öğretmen failliğini ne derece yordadığını ortaya koymak amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz, bağımsız iki ya da daha fazla değişkenin bağımlı bir değişkeni ne derece yordadığını (tahmin ettiğini) belirlemek amacıyla kullanılır (Fraenkel vd., 2012).

Çoklu doğrusal regresyon analizinin sekiz ön koşulu bulunmaktadır (Pallant, 2020; Tabachnick ve Fidell, 2018). İlki bağımlı değişkenin eşit oran veya eşit aralık düzeyinde sürekli veri olmasıdır. Değişkenler (öğretmen failliği, öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, öğretmen iş doyumu ve değişime hazır oluşluk) Likert tipi standart maddelerle ölçüldüğü ve duyuşsal yapıyı ölçen izafi sıfır noktası olması nedeniyle eşit aralıklı sürekli veridir. İkincisi değişkelerin tamamına ait verilerin normal dağılım (normality) göstermesidir. Bu ön koşul Tablo 3'te verilen değişkenlere ait basıklık ve çarpıklık katsayı değerlerinin incelenmesiyle kontrol edilerek normallik ön koşulunun sağlandığı görülmüştür.

**Tablo 3.** Değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerleri

| Değişkenler | Çarpıklık katsayısı | Çarpıklık standart hatası | Basıklık katsayısı | Basıklık standart hatası |
|---|---|---|---|---|
| Öğretmen failliği | 0,36 | 0,10 | -0,31 | 0,21 |
| Öğretmen öz-yeterliği | -0,21 | 0,10 | -0,68 | 0,21 |
| Kolektif öğretmen yeterliği | 0,21 | 0,10 | -0,34 | 0,21 |
| İş doyumu | -0,11 | 0,10 | -0,64 | 0,21 |
| Değişime hazır oluşluk | -0,45 | 0,10 | -0,54 | 0,21 |

*Not. N*=501.

Değişkenlerin çarpıklık ve basıklık katsayısı değerleri [-1, 1] aralığında olduğundan değişkenin normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir (Morgan vd., 2005). Değişkenlere ait çarpıklık değerleri [-0,45, 0,36], basıklık değerleri [-0,68, -0.31] aralığında değiştiğinden değişkenlerin normal dağıldığı söylenebilir. Üçüncüsü değişkenler arasında doğrusal (linearity) ilişkinin olmasıdır. Bağımsız değişkenlerin birer birer bağımlı değişken ile saçılım grafikleri incelenerek kontrol edilmiş ve doğrusallığın sağlandığı görülmüştür. Bağımsız değişkenlerin birer birer bağımlı değişken ile saçılım grafikleri Ek 1'de verilmiştir. Dördüncüsü bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantılılık (multicollinearity) olmamasıdır. Çoklu bağlantılılık Tolerance ve VIF değerlerinin incelenmesiyle kontrol edilmiştir. Değişkenlerin Tolerans ve VIF değerleri Ek 2'de verilmiştir. Tolerance değerlerinin 0,1'den büyük, VIF değerlerinin 10'dan küçük olması çoklu bağlantılılığın göstergelerindendir (Pallant, 2020). Bu çalışmada Tolerance değerleri 0,71 ile 0,82 arasında, VIF değerleri ise 1,21 ile 1,40 arasında değiştiğinden çoklu bağlantılılığı önkoşulunun sağlandığı görülmüştür. Beşincisi gözlem değerleri içinde uç değerler olmamasıdır. Uç değerler hata istatistikleri ve Cook mesafe maksimum değerlerinin incelenmesi ile kontrol edilmiştir. Hata istatistikleri ve Cook mesafe değerleri Ek 3'te verilmiştir. Hata istatistiklerinin ±3.29 aralığında ve Cook mesafeleri maksimum değerinin 1.0'den küçük olması uç değer olmadığının göstergesidir (Tabachnick ve Fidel, 2018). Bu çalışmada hata istatistikleri -2,89 ile 2,70

arasında, Cook mesafe maksimum değeri 0,06 olduğundan uç değerler olmadığı görülmüştür. Analiz ilk gerçekleştirildiğinde uç değer olarak tespit edilen beş öğretmene ait veriler veri setinden çıkarıldıktan sonra analiz yeniden gerçekleştirilmiş ve tüm aşamalar için elde edilen sonuçlar burada raporlaştırılmıştır. Altıncısı tahminlere ait hataların normal dağılmasıdır. Regresyon standart hatalarına ait histogram grafiği Ek 4'te verilmiştir. Regresyon standart hatalarının histogram grafiği tahminlere ait hataların normal dağıldığını göstermektedir. Yedincisi değişkenler eş varyanslı (homoscedasticity) olmalıdır. Eş varyanslılığa ait saçılım grafiği Ek 5'te verilmiştir. Saçılım grafiğinde değerlerin tüm grafiğe yayıldığından eş varyanslılığın sağlandığı görülmüştür. Sekizincisi hatalar birbirinden bağımsız olmalıdır. Durbin-Watson değerinin 1-3 aralığında olması hataların birbirinden bağımsız olduğunun göstergesidir. Bu çalışmada elde edilen Durbin-Watson değerinin 1,89 olması hataların bağımsız olduğunu göstermektedir. Böylece çoklu doğrusal regresyon analizinin tüm ön koşullarının sağlandığı görülmüştür.

## Bulgular

### *Sınıf öğretmenlerinin öğretmen failliği, öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, öğretmen iş doyumu ve değişime hazır oluş düzeyleri*

Sınıf öğretmenlerinin öğretmen failliği, öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, öğretmen iş doyumu ve değişime hazır oluş puan ortalamalarının aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerlerine ait betimsel istatistikler ve değişkenler arasındaki pearson korelasyon katsayıları Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Değişkenlere ait betimsel istatistikler ve korelasyon katsayıları

| **Değişkenler** | $\bar{X}$ | **SS** | **Düzey** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Öğretmen failliği (1) | 4,04 | 0,44 | Yüksek | 1 | | | | |
| Öğrenme etkililiği | 3,95 | 0,59 | Yüksek | | | | | |
| Öğretme etkililiği | 4,11 | 0,49 | Yüksek | | | | | |
| İyimserlik | 3,93 | 0,64 | Yüksek | | | | | |
| Yapıcı katılım | 4,16 | 0,48 | Yüksek | | | | | |
| Öğretmen öz-yeterliği(2) | 4,26 | 0,48 | Çok yüksek | 0,68* | 1 | | | |
| Akademik öz-yeterlik | 4,27 | 0,55 | Çok yüksek | | | | | |
| Mesleki öz-yeterlik | 4,41 | 0,51 | Çok yüksek | | | | | |
| Sosyal öz-yeterlik | 4,31 | 0,58 | Çok yüksek | | | | | |
| Entelektüel öz-yeterlik | 4,03 | 0,65 | Yüksek | | | | | |
| Kolektif öğretmen yeterliği (3) | 3,73 | 0,59 | Yüksek | 0,44* | 0,39* | 1 | | |
| Öğretim stratejileri | 3,66 | 0,63 | Yüksek | | | | | |
| Öğrenci disiplini | 3,80 | 0,58 | Yüksek | | | | | |
| İş doyumu (4) | 3,40 | 0,84 | Orta | 0,34* | 0,18* | 0,42* | 1 | |
| İş arkadaşlarından memnuniyet | 4,18 | 0,89 | Yüksek | | | | | |
| Öğrencilerden memnuniyet | 3,11 | 1,10 | Orta | | | | | |
| Velilerden memnuniyet | 2,91 | 1,16 | Orta | | | | | |
| Değişime hazır oluşluk(5) | 4,21 | 0,58 | Çok yüksek | 0,43* | 0,40* | 0,24* | 0,16* | 1 |
| Bilişsel hazır oluşluk | 4,30 | 0,66 | Çok yüksek | | | | | |
| Duygusal hazır oluşluk | 4,15 | 0,85 | Yüksek | | | | | |
| Kararlılık | 4,17 | 0,64 | Yüksek | | | | | |

*Not.* *$p$<0,001.

Betimsel istatistikler sınıf öğretmenlerinin puan ortalamalarının öğretmen öz-yeterliği ($\bar{X}$=4,26) ve değişime hazır oluşluk ($\bar{X}$=4,21) çok yüksek, öğretmen failliği ($\bar{X}$=4,04) ve kolektif öğretmen yeterliği ($\bar{X}$=3,73) yüksek ve iş doyumu ($\bar{X}$=3,40) orta düzeyde olduğunu göstermiştir. Öğretmen öz-yeterliği değişkeninde entelektüel öz-yeterlik hariç tüm boyutlarda çok yüksekken değişime hazır oluşluk değişkeninde bilişsel hazır oluşluk boyutundan kaynaklı çok yüksek düzeye sahiptir. İş doyumu değişkeninde ise iş arkadaşlarından memnuniyet boyutunda yüksek iken öğrencilerden memnuniyet ve velilerden memnuniyet boyutları nedeniyle orta düzeye sahiptir.

Pearson korelasyon analizi sonuçları öğretmen failliği ($\bar{X}$=4,04, SS=0,44) ile öğretmen öz-yeterliği ($\bar{X}$=4,26, SS=0,48)$r_{(501)}$=0,68, $p$<0,001, öğretmen failliği ile kolektif öğretmen yeterliği ($\bar{X}$= 3,73, SS=0,59)$r_{(501)}$=0,44, $p$<0,001, öğretmen failliği ile iş doyumu ($\bar{X}$=3,40, SS=0,84)$r_{(501)}$=0,34, $p$<0,001 ve öğretmen failliği ile değişime hazır oluşluk ($\bar{X}$=4,21, SS=0,58)$r_{(501)}$=0,43, $p$<0,001 puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca bağımlı değişkenler arasında öğretmen öz-yeterliği ile kolektif öğretmen yeterliği $r_{(501)}$=0,39, $p$< 0,001, iş doyumu $r_{(501)}$=0,18, $p$<0,001 ve değişime hazır oluşluk $r_{(501)}$=0,40, $p$< 0,001 arasında, kolektif öğretmen yeterliği ile iş doyumu $r_{(501)}$=0,42, $p$<0,001 ve değişime hazır oluşluk $r_{(501)}$= 0,24, $p$<0,001 arasında ve iş doyumu ile değişime hazır oluşluk $r_{(501)}$=0,16, $p$<0,001 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

### *Sınıf öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, öğretmen iş doyumu ve değişime hazır oluş puanlarının öğretmen failliği puanlarına etkisi*

Sınıf öğretmenlerinin; "öğretmen öz-yeterliği", "kolektif öğretmen yeterliği", "iş doyumu" ve "değişime hazır oluşluk" düzeylerinin birlikte öğretmen failliğini ne derece yordadığını ortaya koymak amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Regresyon analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Çoklu doğrusal regresyon analiz sonuçları

| **Değişken** | ***B*** | ***SH*** | **β** | ***%95 Güven aralığı*** | | ***P*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ***Alt sınır*** | ***Üst sınır*** | |
| Sabit | 0,789 | 0,136 | | 0,523 | 1,056 | <0,001 |
| Öğretmen öz-yeterliği | 0,501 | 0,032 | 0,546 | 0,438 | 0,564 | <0,001 |
| Kolektif öğretmen yeterliği | 0,085 | 0,027 | 0,114 | 0,033 | 0,138 | =0,001 |
| İş doyumu | 0,088 | 0,017 | 0,168 | 0,054 | 0,122 | <0,001 |
| Değişime hazır oluşluk | 0,120 | 0,025 | 0,158 | 0,071 | 0,169 | <0,001 |

*Not.* "N=501, Öğretmen failliği = 0,789 + 0,501*Öğretmen öz-yeterliği + 0,120*Değişime hazır oluşluk + 0,088*İş doyumu + 0,085*Kolektif öğretmen yeterliği"

Regresyon analiz sonuçları, sınıf öğretmenlerinin; "öğretmen öz-yeterliği", "kolektif öğretmen yeterliği", "iş doyumu" ve "değişime hazır oluşluk" düzeylerinin blok halinde "öğretmen failliği" ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir, $R$=0,741, $R^2$=0,549, $F_{(4, 496)}$=150,717; $p$<0,001. "öğretmen öz-yeterliği", "kolektif öğretmen yeterliği", "iş doyumu" ve "değişime hazır oluşluk" düzeyleri birlikte "öğretmen failliği"ndeki değişimin %54,9'unu açıklamaktadır. Standartlaştırılmış regresyon katsayılarına göre, yordayıcı değişkenlerin öğretmen failliği üzerindeki göreli önem sırası; öğretmen öz-yeterliği (β=0,546), iş doyumu (β=0,168), değişime hazır oluşluk (β=0,158) ve kolektif öğretmen yeterliği (β=0,114) şeklindedir. Regresyon katsayılarının anlamlılık

testleri göz önüne alındığında yordayıcı değişkenlerden öğretmen öz-yeterliği ($t$=15,614; $p$<0,001), iş doyumu ($t$=5,037; $p$<0,001), değişime hazır oluşluk ($t$=4,771; $p$<0,001) ve kolektif öğretmen yeterliği ($t$=3,200; $p$=0,001) olmak üzere tüm değişkenlerin öğretmen failliğinin istatistiksel olarak anlamlı birer yordayıcısı olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, sınıf öğretmenlerinin "öğretmen öz-yeterliği", "kolektif öğretmen yeterliği", "iş doyumu" ve "değişime hazır oluşluk" düzeyleri "öğretmen failliği"ni açıklamaktadır. Yordayıcı değişkenlerle öğretmen failliği arasındaki ilişkilere bakıldığında öğretmen öz-yeterliği ile ($r$=0,684) ["diğer yordayıcı değişkenlerin etkisi kontrol edildiğinde" ($r$=0,574)], iş doyumu ile ($r$=0,337) ["diğer değişkenlerin etkisi kontrol edildiğinde" ($r$=0,221)], değişime hazır oluşluk ile ($r$=0,433) ["diğer değişkenlerin etkisi kontrol edildiğinde" ($r$=0,209)] ve kolektif öğretmen yeterliği ile ($r$=0,438) ["diğer değişkenlerin etkisi kontrol edildiğinde" ($r$=0,142)] düzeyinde korelasyon olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonucuna göre öğretmen failliğini yordayan regresyon denklemi şöyledir; Öğretmen failliği = (0,883) + (0,501*öğretmen öz-yeterliği puanı) + (0,120*değişime hazır oluşluk puanı) + (0,088*iş doyumu) + (0,085*kolektif öğretmen yeterliği). Bu değerler öğretmen öz-yeterliği puanında meydana gelen 1 birimlik artışın öğretmen failliğinde 0,501 birimlik bir artışa, değişime hazır oluşluk puanında 1 birimlik artışın öğretmen failliğinde 0,120 birimlik bir artışa, iş doyum puanında 1 birimlik artışın öğretmen failliğinde 0,088 birimlik bir artışa ve kolektif öğretmen yeterliği puanında 1 birimlik artışın öğretmen failliğinde 0,085 birimlik bir artışa neden olacağını göstermektedir.

## Tartışma ve Sonuç

Öğretmen failliğinde öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluğun yordayıcı rolünü incelemeyi amaçlayan bu çalışmada değişkenlerin tamamının öğretmen failliğinin istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca kişisel faktör olarak değerlendirilen öğretmen öz-yeterliğinin öğretmen failliği üzerinde makro düzeyde etkiye sahip öncelikli değişken olduğu görülmüştür. Bu çalışma öğretmen failliği ile ilişkili değişkenleri birlikte ele alarak öğretmen failliğini yordama rollerini ve düzeylerini ve değişkenlerin etki büyükleriyle öncelik sırasını ortaya koyarak önceki çalışmaları ilerletmiştir. Kişisel faktörlerle birlikte çevresel-sosyal faktörlerinde faillik üzerinde anlamlı etkisinin olduğu sonucu eğitim politikalarının ve okul yönetim stratejilerinin geliştirilmesi açısından önemli ipuçları olarak görülebilir.

Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterliklerinin ve değişime hazır oluşluklarının çok yüksek, öğretmen failliği ve kolektif öğretmen yeterliklerinin yüksek, iş doyumlarının ise orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen öz-yeterliği, entelektüel öz-yeterlik hariç tüm boyutlarda çok yüksek iken, değişime hazır oluşluk bilişsel hazır oluşluk boyutundan kaynaklı olarak çok yüksek düzeydedir. Bu bulgular sınıf öğretmenlerinin öz-yeterliklerinin oldukça yeterli düzeyde (Demirhan, 2019; Eker, 2014; Gençtürk, 2008; Kasap, 2012; Özkurt ve Keçeci, 2017; Toy, 2015; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2002) ve yüksek düzeyde (Aytaç, 2018; Elgit ve Yurtal, 2022; Ersöz, 2021; İş vd., 2023; Min, 2023; Polatcan vd., 2023) olduğunu ortaya koyan çalışma bulgularıyla uyumludur. Bu bulgular öğretmenlerin kendilerini akademik, mesleki ve sosyal boyutlarında yeterli olarak algıladıkları şeklinde yorumlanabilir. Öz-yeterlik algısı performans başarısı, dolaylı deneyim, sözel ikna ve fizyolojik-duygusal durum faktörlerinden etkilenmektedir (Kaçar ve Beycioğlu, 2017). Öğretmen öz-yeterliğinin

çok yüksek düzeyde olmasının yanı sıra alt boyutlarından akademik, mesleki ve sosyal öz-yeterliklerin çok yüksek düzeyde olması ve çalışmaya katılan öğretmenlerin %80'inin beş yılın üzerinde deneyime sahip olması mesleki başarılar, deneyimler, sosyal destek, kişisel özellikler ve tutum gibi faktörlerin birleşimi öz-yeterliklerinin yüksek olmasının nedeni olabilir. Ayrıca Türkiye'de son 30 yılda öğretmen olarak atanabilmek için pedagoji, alan eğitimi ve genel kültüre yönelik çeşitli sınavlar, aday eğitimleri ve mesleki gelişim kursları gibi zorlu süreçlerden geçilmesi öğretmenlerin yeterliklerine pozitif katkı sağlayarak kendilerini yeterli değerlendirmelerinin nedeni olabilir.

Çalışmada öğretmenlerin değişime hazır oluşluk düzeyleri bilişsel hazır oluşluktan kaynaklı çok yüksek düzeydedir. Önceki çalışmalar bilişsel hazır oluşluğun diğer boyutlara göre daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Aslan vd., 2023; Çelik ve Atik, 2020; İnandı ve Gılıç, 2016). Bilişsel boyut bireyin değişimin sonuçlarına ilişkin inanç ve düşüncelerini yansıtırken kararlılık boyutu değişim süreci için enerji ve çabası, duygusal boyut ise değişim sürecine yönelik duygularını ifade etmektedir (Bouckenooghe vd., 2009). Bilişsel hazır oluşluk boyutu bireylerin inanç ve düşüncelerine bağlı olması nedeniyle çok yüksekken değişim sürecinde gösterdikleri çaba ve bu sürece yönelik duygularının çevresel faktörlerden etkilendiği söylenebilir.

Öğretmen failliklerinin yüksek düzeyde olduğu bulgusu çeşitli kademelerde öğretmenlerle gerçekleştirilen çalışmaların öğretmenlerin genel faillik algısının çok yüksek olduğu bulgularıyla uyumludur (Acar, 2021b; Aşçı ve Yıldırım, 2020; Çetin, 2023; Polatcan vd., 2023; Vural, 2022). Öğretmenlerin motivasyonları, meslektaşlarla iş birliği ve teknolojik donanım öğretmen failliğini artırmaktadır (Mutlu, 2017). Yani motivasyonun yüksekliği gibi kişisel faktörler, destekleyici ve yeterli donanıma sahip çalışma ortamı gibi çeşitli çevresel-sosyal faktörler öğretmenlerin faillik algılarının yüksek olmasının nedeni olabilir.

Bu çalışmada ulaşılan kolektif öğretmen yeterliğinin yüksek olduğu bulgusu önceki çalışmalarda ulaşılan öğretmenlerin kolektif öğretmen yeterlik algılarının yüksek olduğu bulgularıyla uyumludur (Çelik vd., 2018; Çevrik, 2022; Gürçay vd., 2009; Yaman, 2022; Yüner ve Özdemir 2020). Kolektif yeterlik algısının yüksek olması öğretmenlerin iş arkadaşlarının yetkinliklerine ve ortak zorlukları aşma becerilerine dair olumlu bir görüşe sahip olduklarını gösterir. Bu bağlamda yüksek failliğe sahip öğretmenlerin, genellikle çalışma arkadaşlarının yeterlilikleri konusunda da olumlu bir algıya sahip oldukları anlaşılmaktadır. Bu durum, öğretim stratejileri ve öğrenci disiplini gibi okul iklimini etkileyen çevresel-sosyal faktörlerde sınıf öğretmenleri arasında bir uyum olduğu şeklinde yorumlanabilir. Öğretmenlerin akademik, mesleki ve sosyal öz-yeterliklerinin çok yüksek düzeyde bulunması bu yorumu desteklemektedir. Öğretmenlerin iş birliği yapma ve kolektif olarak eğitim uygulamaları konusundaki güvenlerinin güçlü olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada öğretmenlerin iş doyumlarının orta düzeyde ve diğer değişkenlerden daha düşük düzeyde olduğu bulgusu dikkat çekici ve dramatiktir. Bu bulgu önceki bazı çalışma bulgularıyla uyumluyken (Çolak vd., 2017; Dokgöz vd., 2024; Karataş, 2023; Şahin, 2013) öğretmenlerin iş doyumlarının yüksek olduğunu ortaya koyan bazı çalışma bulgularıyla çelişmektedir (Azimi ve Akan, 2019; Gafa ve Dikmenli, 2019; İdi, 2017; Özkan, 2017). Öğretmenlerin bireysel özellikleri, eğitim sürecinde belirleyici etkenlerden biri olmakla birlikte, iş doyumunu açıklamak için tek başına yeterli değildir. Öte yandan, öğretmenlerin öğretim sürecinde üstlendikleri eğiticilik, rehberlik ve liderlik gibi

rollerin, iş doyumlarıyla doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir (Şahin, 2013). Bu çalışmanın bulgularına göre iş arkadaşlarından memnuniyet düzeyi yüksek iken öğrencilerden memnuniyet ve velilerden memnuniyet boyutları nedeniyle iş doyumu orta düzeye sahiptir. Öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde doğrudan etkileşimde olduğu öğrencilerin akademik başarı düzeyleri, davranış biçimleri ile sınıf öğretmenlerinin muhatap olduğu velilerin sosyoekonomik durumları ve öğretmenden beklentilerinin yarattığı durum bunun nedeni olabilir.

Regresyon analizi sonuçları, sınıf öğretmenlerinin; öğretmen öz-yeterliği, kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluk düzeylerinin birlikte öğretmen failliğindeki değişimin yaklaşık %55'ini açıkladığını ortaya koymuştur. Bu durum öğretmen failliğindeki değişimin önemli bir kısmının, öğretmen öz-yeterliği, öğretmen kolektif yeterlikleri, iş doyumları ve değişime hazır oluşluklarından kaynaklandığını göstermektedir. Tüm değişkenler öğretmen failliğinin istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcısı iken yordayıcı değişkenlerin öğretmen failliği üzerindeki göreli önem sırası öğretmen öz-yeterliği, iş doyumu, değişime hazır oluşluk ve kolektif öğretmen yeterliği şeklindedir. Öğretmen öz-yeterliği öğretmen failliğinde makro düzeyde bir etkiye sahipken kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluk mikro düzeyde etkiye sahiptir.

Bireyler, sonuç üretme güçlerine inandıklarında süreçte daha aktif rol oynayıp hedeflerine ulaşma olasılıkları arttığından öz-yeterlik bireyin failliğinin temel bir bileşeni olarak görülmektedir (Bandura, 1997). Bu nedenle öz-yeterlik öğretmenlerin failliğini önemli ölçüde açıklamaktadır. Ayrıca mesleki öz-yeterlik failliğin öğretme etkililiği, akademik ve entelektüel öz-yeterlik öğrenme etkililiği, sosyal öz-yeterlik ise yapıcı katılım boyutu ile ilişkilendirilebilir. Alt boyutlardaki bu benzerlik yordayıcı değişkenlerin önem sırasında etkili olarak görülebilir. Yordayıcı değişkenlerle öğretmen failliği arasındaki ilişkilere bakıldığında, öğretmen öz-yeterliği ile pozitif ve orta düzeyde ilişki olup diğer değişkenlerin etkisi kontrol edildiğinde bu ilişki pozitif ve orta düzeyde korunmaktadır. Polatcan vd. (2023) çalışmalarında benzer sonuca ulaşmıştır. Min (2023) yaptığı araştırmada, öğretmenlerin öz yeterliklerinin öğretmen failliğine doğrudan etki ettiğini belirlemiştir. Özdemir vd. (2023) ise okul yöneticilerinin öğretmenlerini destekleyici ve güçlendirici bir liderlik tarzı sergilemelerinin öğretmenlerin öz yeterliğini artırarak öğretmen failliğine olumlu etkisini ortaya koymuşlardır. Bu durum öğretmenlerin kendi yeteneklerine inandıkça sınıf içinde daha aktif rol alacaklarını ve öğrenme süreçlerini daha etkili yöneteceklerini göstermektedir.

Bu çalışma kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluk değişkenlerinin tek tek öğretmen failliği ile arasında pozitif ve orta düzeyde ilişki bulunurken diğer değişkenlerin etkisi kontrol edildiğinde tüm değişkenlerde bu ilişki önemli ölçüde zayıflamaktadır. Bu durum kolektif öğretmen yeterliği, iş doyumu ve değişime hazır oluşluk değişkenlerinin öğretmen failliğini etkileyen önemli birer faktör olduğunu ancak tek başlarına yeterli olmadığını göstermektedir. Alanyazında sınırlı olarak ele alınsa da iş doyumunun faillik üzerinde yüksek düzeyde (Ersöz, 2021) öğretmen failliğinin değişime hazır oluşluk üzerinde orta düzeyde etkisi olduğunu (Ersöz, 2021) ve öğretmen failliği ve kolektif yeterlik arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğunu (Bellibaş vd., 2021) ortaya koyan çalışmalara rastlanmaktadır. Bu durum değişime hazır oluşluğu, iş doyumu ve kolektif başarı anlayışı yüksek olan öğretmenlerin faillik düzeylerinin artacağını ancak öğretmen failliğini bütüncül olarak anlamak ve artırmak için yeterli olmadığını göstermektedir.

### *Kuramsal doğurgular*

Araştırma sonuçları öğretmen failliğinin yalnızca kişisel yeterliklere dayalı bir süreç olmadığını aynı zamanda çevresel faktörlerden de etkilendiğini göstermektedir. Elde edilen bulgular ve gerçekleştirilen tartışma, öğretmen failliği kavramı tam olarak anlayabilmek için kişisel ve çevresel-sosyal süreçleri birlikte dikkate alan bütüncül modellerle açıklanması gerektiğine işaret etmektedir.

### *Politika ve uygulamaya yönelik doğurgular*

Bu çalışma öğretmen failliğinin geliştirilmesi için hem kişisel hem de çevresel faktörlerin birlikte göz önünde bulundurulması gerektiğini ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin öz-yeterlik algılarının güçlendirilmesi, mesleki gelişim fırsatlarının arttırılması ve iş doyumlarının iyileştirilmesi, öğretmenlerin failliğini doğrudan etkileyen önemli unsurlar olarak belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin değişime hazır oluşlarını destekleyecek okul ikliminin oluşturulması öğretmenlerin kolektif yeterliliklerini artırarak iş birliği ve ortak hedefler doğrultusunda daha etkili bir eğitim süreci sunmalarını sağlayacaktır. Bu doğrultuda eğitim politikalarında öğretmenlerin mesleki destek ve motivasyonunu artırmaya yönelik sürdürülebilir ve bütüncül stratejiler geliştirilmelidir.

### *Sınırlılıklar ve gelecek araştırmalar*

Bu çalışma uygun örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiş Türkiye'de çeşitli illerde görev yapan sınıf öğretmenleri ile sınırlandırılmıştır. Farklı branş öğretmenlerin örnekleme dahil edilmesi elde edilecek verileri farklılaştırabilir. Ayrıca çalışmada öz değerlendirmeye yönelik veriler toplandığı için performansa dayalı verilerin elde edilmesiyle farklı sonuçlar elde edilebilir.

## Öneriler

Sınıf öğretmenlerinin orta düzeyde olan iş doyumu değişkeninin öğrencilerden memnuniyet ve velilerden memnuniyet alt boyutlarıyla ilgili sorunların belirleyerek bunların giderilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir. Sınıf öğretmenlerinin failliğini yordama gücü en yüksek değişkenin öğretmen öz-yeterliği olması nedeniyle öğretmen failliğinin artırılmasının amaçlandığı çalışmalarda öncelikle öğretmen öz-yeterliği artırılmalıdır. Sınıf öğretmenlerinin failliğini arttırmak amacıyla tasarlanan mesleki gelişim kurslarında failliğin yordayıcısı olan değişkenlerine yönelik eğitimler tasarlanıp uygulanabilir. Gelecek çalışmalarda, teknoloji entegrasyon becerileri, örgütsel bağlılık, bireysel yenilikçilik düzeyleri gibi farklı değişkenlerin; öğretmen failliğini yordama gücü belirlenebilir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Araştırma kapsamında araştırma verilerinin toplanmasından önce Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulu'ndan 07.12.2023 tarih ve 166698 sayılı izin alınmıştır.
**Çıkar çatışması:** Yazarların çıkar çatışması yoktur.
**Veri erişilebilirliği:** Veriler yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar


Abdul Aziz, N. A., Asimiran, S., & Hassan, A. (2021). A conceptual framework on the role of instructional leadership and teachers' change readiness in education. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 12*(6), 9435-9443.

Acar, S. (2021a). Öğretmen failliğinin incelenmesi. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi, 4*(2), 195-218.

Acar, S. (2021b). *Öğretmenlerin faillik (etkenlik) algılarının incelenmesi* (Yayın No. 674459) [Yüksek lisans tezi, Karabük Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Aktaş, İ. (2022). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 6*(12), 187-203.

Allen, L. Q. (2018). Teacher leadership and the advancement of teacher agency. *Foreign Language Annals, 51*(1), 240-250. https://doi.org/10.1111/flan.12311

Anderson, S. L., & Betz, N. E. (2001). Sources of social self-efficacy expectations: Their measurement and relation to career development. *Journal of Vocational Behavior, 58*(1), 98-117. https://doi.org/10.1006/jvbe.2000.1753

Armenakis, A. A., Harris, S. G., & Mossholder, K. W. (1993). Creating readiness for organizational change. *Human Relations, 46*(6), 681-703. https://doi.org/10.1177/001872679304600601

Aşçı, M., & Yıldırım, R. (2020). Öğretmen failliği ile öğretim programına bağlılık arasındaki ilişki: Yunus Emre ilçesi örneği. *OPUS International Journal of Society Researches, 16*(Eğitim ve Toplum Özel sayısı), 612-614. https://doi.org/10.26466/opus.806477

Aslan, H., Bal, A., Akbulut, S., & Çetin, B. (2023). Öğretmenlerin öz yeterlikleri ile değişime hazır olma durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Scientific Educational Studies, 7*(1), 1-32. https://doi.org/10.31798/ses.1270645

Aytaç, A. (2018). Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Academy Journal of Educational Sciences, 2*(1), 29-41.https://doi.org/ 10.31805/acjes.433205

Azimi, M., & Akan, D. (2019). Öğretmenlerin iş doyumu düzeyleri. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi (UEAD), 3*(2), 126-138. https://doi.org/10.32960/uead.559025

Baluyos, G., Rivera, H., & Baluyos, E. (2019). Teachers' job satisfaction and work performance. *Open Journal of Social Sciences, 7*,206-221.https://doi.org/10.4236/jss.2019.78015

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.* Freeman and Company.

Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science, 1*(2), 164-180. https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x

Bartell, T., Cho, C., Drake, C., Petchauer, E., & Richmond, G. (2019). Teacher agency and resilience in the age of neoliberalism. *Journal of Teacher Education, 70*(4), 302-305. https://doi.org/10.1177/0022487119865216

Bellibaş, M. Ş., Çalışkan, Ö., & Gümüş, S. (2019). Öğretmen Failliği Ölçeği'nin (ÖFÖ) geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi, 9*(1), 1-11. https://doi.org/1-11.10.24315/trkefd.406391

Bellibaş, M. Ş., Karadağ, N., & Gümüş, S. (2021). Kolektif öğretmen yeterliği ile öğretmen failliği arasındaki ilişkinin incelenmesi: Hiyerarşik lineer modelleme (HLM) analizi. *Başkent University Journal of Education, 8*(1), 160-168

Benson, P. (2016). Teacher autonomy and teacher agency. In G. Barkhuizen (Ed.), *Reflections on language teacher identity research* (pp. 26-31). Routledge.

Biesta, G., & Tedder, M. (2007). Agency and learning in the lifecourse: Towards an ecological perspective. *Studies in the Education of Adults, 39*(2), 132-149. https://doi.org 10.1080/02660830.2007.11661545

Biesta, G., Priestley, M., & Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency. *Teachers and Teaching, 21*(6), 624-640. https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044325

Bouckenooghe, D., Devos, G., & Van Den Broeck, H. (2009). Organizational change questionnaire–climate of change, processes, and readiness: Development of a new instrument. *The Journal of Psychology, 143*(6), 559-599. https://doi.org/10.1080/00223980903218216

Brodie, K. (2021). Teacher agency in professional learning communities. *Professional Development in Education, 47(*4), 560-573. https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1689523

Calvert, L. (2016). The power of teacher agency. *The Learning Professional, 37*(2), 51-56.

Campbell, E. (2012). Teacher agency in curriculum contexts. *Curriculum Inquiry, 42*(2), 183–190. https://doi.org/10.1111/j.1467-873X.2012.00593.x

Çelik, K., Gören, T., & Kahraman, Ü. (2018). İlkokul öğretmenlerinin kolektif yeterlik düzeyleri ile moral düzeyleri arasındaki ilişki. *International Journal of Human Sciences, 15*(4), 2644-2656. https://doi.org/ 10.14687/jhs.v15i4.5651

Çelik, O. T., & Atik, S. (2020). Öğretmenleri değişime hazırlamak: Psikolojik güçlendirmenin bireysel değişime hazır olma üzerindeki etkisi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 49*(1), 73-97. https://doi.org/10.14812/cuefd.635770

Çetin, N. (2023). *Farklı kademelerde görev yapan öğretmenlerin faillik düzeyine ilişkin algıları* [Yayınlanmamış yüksek lisans projesi]. Pamukkale Üniversitesi.

Çevrik, M. (2022). *Okul etkililiğinde karizmatik liderlik ve kolektif öğretmen yeterliğinin rolü* (Yayın No. 711370) [Yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Chaikovska, H. (2023). Integration of education for sustainable development in higher education institution: Problems and perspectives. *Social Work and Education, 10*(1), 123–133. https://doi.org/10.25128/2520-6230.23.1.11

Chen, F., Curran, P. J., Bollen, K. A., Kirby, J., & Paxton, P. (2008). An empirical evaluation of the use of fixed cutoff points in RMSEA test statistic in structural equation models. *Sociological Methods and Research, 36*(4), 462-494. https://doi.org/10.1177/0049124108314

Çolak, İ., Yorulmaz, Y. İ., & Altınkurt, Y. (2017). Öğretmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4*(1), 20-32. https://doi.org/10.21666/muefd.319209

Cong-Lem, N. (2021). Teacher agency: A systematic review of international literature. *Issues in Educational Research, 31*(3), 718-738.

Corry, M., & Stella, J. (2018). Teacher self-efficacy in online education: A review of the literature. *Research in Learning Technology, 26*, 2047. https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2047

Damşa, C., Langford, M., Uehara, D., & Scherer, R. (2021). Teachers' agency and online education in times of crisis. *Computers in Human Behavior, 121*, 106793.

Demirhan, S. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlik inançları ile değişime hazır olma durumları arasındaki ilişki* (Yayın No. 589273) [Yüksek lisans tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

DeVellis, R. (2003). *Scale development: Theory and applications*. Sage.

Dokgöz, R., Doğan, S., Öztürk, H. E. D., & Taymur, Z. A. (2024). Eğitim örgütlerinde iş doyumu: Öğretmenler üzerinde bir araştırma. *Balkan & Near Eastern Journal of Social Sciences (BNEJSS), 10*(2). 42-47.

Eker, C. (2014). Sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inanç düzeyleri üzerine bir araştırma. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(*1), 162-178. https://doi.org/10.12780/UUSBD225

Elgit, B., & Yurtal, F. (2022). Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ile sınıf içi davranışlarının incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, 51*(235), 2275-2296. https://doi.org/ 10.37669/milliegitim.885220

Enochs, L. G., & Riggs, I. M. (1990). Further development of an elementary science teaching efficacy belief instrument: A preservice elementary scale. *School Science & Mathematics, 90*, 694-706. https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1990.tb12048.x

Erdoğan, U., & Dönmez, B. (2015). Kolektif Öğretmen Yeterliği Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 21*(3), 345-366. https://doi.org/10.14527/kuey.2015.013

Ersöz, E. (2021). *The mediating role of teacher agency on the relationship between job satisfaction and readiness for change among public school teachers* (Yayın No. 697697) [Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Eteläpelto, A., Vähäsantanen, K., Hökkä, P., & Paloniemi, S. (2013). What is agency? Conceptualizing professional agency at work. *Educational Research Review, 10*, 45-65. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.05.001

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th Ed.). McGraw–Hill Companies.

Gafa, İ., & Dikmenli, Y. (2019). Sınıf öğretmenlerinin iş doyumu ve iş yaşamındaki yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5*(1), 131-150. https://doi.org/10.31592/aeusbed.567562

Gençtürk, A. (2008). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin öz yeterlik algıları ve iş doyumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayın No. 220053) [Yüksek lisans tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Goddard, R., Hoy, W., & Hoy, A. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. *American Educational Research Journal, 37*(2), 479-507. https://doi.org/10.3102/00028312037002479

Gürçay, D., Yılmaz, M., & Ekici, G. (2009). Öğretmen kolektif yeterlik inancını yordayan faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 36*(36), 119-128.

Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods, 6*(1), 53–60.

Imants, J., & Van der Wal, M. M. (2020). A model of teacher agency in professional development and school reform. *Journal of Curriculum Studies, 52*(1), 1-14. https://doi.org/10.1080/00220272.2019.1604809

İdi, A. (2017). *İlkokul ve ortaokullarda örgütsel iklim ile öğretmenlerin iş doyumu arasındaki ilişki* (Yayın No. 486442) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

İnandı, Y., & Gılıç F. (2016). Relationship of teachers' readiness for change with their participation in decision making and school culture. *Educational Research and Reviews, 11*(8), 823–833. https://doi.org/ 10.5897/ERR2016.2730

İş, E., Alas, S., Aksoy, R., & Ercan, F. (2023). Sınıf öğretmenlerinin öz yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Asya Studies, 7*(24), 67-80.: https://doi.org/10.31455/asya.1311904

Jenkins, G. (2020). Teacher agency: The effects of active and passive responses to curriculum change. *The Australian Educational Researcher, 47*, 167-181. https://doi.org/10.1007/s13384-019-00334-2

Kaçar, T., & Beycioğlu, K. (2017). İlköğretim öğretmenlerinin öz yeterlik inançları. *İlköğretim Online, 16*(4), 1753-1767. https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.342988

Karagöl, İ. (2025). Öğretmen failliği üzerine yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27(*1), 14-27. https://doi.org/10.17556/erziefd.1519787

Karaköse, T., & Kocabaş, İ. (2006). Özel ve devlet okullarında tahminlerin iş doyumu ve motivasyon üzerine etkileri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 2*(1), 3-14.

Karataş, Z. (2023). *İlkokullarda çalışan öğretmenlerin özerklik davranışları ile iş doyumları arasındaki ilişki* (Yayın No. 811402) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Kasap, D. (2012). *Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ile mesleklerine yönelik bilgisayar ve internet kullanımları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın No. 322439) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi).YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Kayi-Aydar, H. (2015). Teacher agency, positioning, and English language learners: Voices of pre-service classroom teachers. *Teaching and Teacher Education, 45*, 94-103. https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.09.009

Kim, I., & Loadman, W. E. (1994). *Predicting teacher job satisfaction*. (ED383707). ERIC. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED383707.pdf

Kondakçı, Y., Zayim, M., & Çalışkan, Ö. (2013). Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online, 12*(1), 23-35.

Koruklu, N., Feyzioğlu, B., Özenoğlu Kiremit, H., & Aladağ, E. (2013). Öğretmenlerin iş doyumu düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(25), 119-137.

Kurt, T. (2012). Öğretmenlerin öz yeterlik ve kolektif yeterlik algıları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 10*(2), 195-227.

Lennert da Silva, A. L., & Mølstad, C. E. (2020). Teacher autonomy and teacher agency: A comparative study in Brazilian and Norwegian lower secondary education. *The Curriculum Journal, 31(*1), 115-131. https://doi.org/10.1002/curj.3

Levent, F. (2016). Öğretmenlerin değişime hazır olma durumlarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 43*, 117-134. https://doi.org/10.15285/ebd.09059

Li, L., & Ruppar, A. (2020). Conceptualizing teacher agency for inclusive education: A systematic and international review. *Teacher Education and Special Education, 44*, 42-59. https://doi.org/10.1177/0888406420926976.

Lipponen, L., & Kumpulainen, K. (2011). Acting as accountable authors: Creating interactional spaces for agency work in teacher education. *Teaching and Teacher Education, 27*, 812-819. https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.01.001

Liu, S., Hallinger, P., & Feng, D. (2016). Supporting the professional learning of teachers in China: Doesprincipal leadership make a difference? *Teaching and Teacher Education, 59*, 79-91. https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.05.023

Locke, E. A. (1969). What is job satisfaetion? *Organizational Behavior and Human Performance, 4*, 309-336. https://doi.org/10.1016/0030-5073(69)90013-0

Lopes, J., & Oliveira, C. (2020). Teacher and school determinants of teacher job satisfaction: A multilevel analysis. *School Effectiveness and School Improvement, 31*(4), 641-659. https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1764593

Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri.* Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.

Min, M. (2023). School culture, self-efficacy, outcome expectation, and teacher agency toward reform with curricular autonomy in South Korea: A social cognitive approach. *Asia Pacific Journal of Education, 43*(4), 951-967. https://doi.org/10.1080/02188791.2019.1626218

Molla, T., & Nolan, A. (2020). Teacher agency and professional practice. *Teachers and Teaching, 26*(1), 67-87. https://doi.org/10.1080/13540602.2020.1740196

Morgan, G. A., Leech, N.L., Gloeckner, G. W., & Barret, K. C. (2005). *Spss for introductory statistics: Use and interpretation* (2th Edition). Lawrence Erlbaum Associates.

Mutlu, G. (2017). Professional spaceand agency: The case of in-service language teachers. *Journal of Teacher Education and Educators, 6*(2), 157-176.

Özdemir, M., Kaymak, M. N., & Çetin, O. U. (2023). Unlocking teacher potential: The integrated influence of empowering leadership and authentic leadership on teacher self-efficacy and agency in Turkey. *Educational Management Administration & Leadership, 0*(0). https://doi.org/10.1177/17411432231217136

Özkan, A. (2017). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin iş doyumu düzeyleri (Balıkesir ili merkez ilçeler örneği)* (Yayın No. 475375) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Özkurt, M. F., & Keçici, S. E. (2019). Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilik algıları ile öğretim teknolojileri ve materyal tasarım becerileri arasındaki ilişki. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi, 13*, 286-302.

Pallant, J. (2020) *Spss survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS.* McGraw-Hill, Open University Press.

Pantić, N. (2015). A model for study of teacher agency for social justice. *Teachers and Teaching, 21*(6), 759-778. https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044332

Pantić, N. (2017). An exploratory study of teacher agency for social justice. *Teaching and Teacher Education, 66*, 219-230. https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.04.008

Pepe, A., Addimando, L., & Veronese, G. (2017). Measuring teacher job satisfaction: Assessing invariance in the teacher job satisfaction scale (TJSS) across six countries. *Europe's Journal of Psychology, 13*(3), 396–416. https://doi.org/10.5964/ejop.v13i3.1389.

Polatcan, M., Arslan, P., & Balcı, A. (2023). The mediating effect of teacher self-efficacy regarding the relationship between transformational school leadership and teacher agency. *Educational Studies, 49*(5), 823-841. https://doi.org/10.1080/03055698.2021.1894549

Priestley, M., Edwards, R., Priestley, A., & Miller, K. (2012). Teacher agency in curriculum making: Agents of change and spaces for manoeuvre. *Curriculum Inquiry, 42*(2), 191-214. https://doi.org/10.1111/j.1467-873X.2012.00588.x

Priestley, M, Biesta, G., & Robinson, S. (2013). Teachers as agents of change: Teacher agency and emerging models of curriculum. In M. Priestley & G. Biesta (Eds.), *Reinventing the curriculum* (pp.187-206). Bloomsbury.

Priestley, M., Biesta, G. J. J., & Robinson, S. (2015). Teacher agency: What is it and why does it matter? In R. Kneyber & J. Evers (Eds.), *Flip the system: Changing education from the bottom up.* Routledge.

Şahin, İ. (2013). Öğretmenlerin iş doyumu düzeyleri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*(1), 142-167.

Sang, G. (2020). Teacher agency. In Peters, M. (Ed.), *Encyclopedia of teacher education* (pp.1-5). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1179-6_271-1

Schunk, D. H., & Pajares, F. (2002). The development of academic self-efficacy. In *Development of achievement motivation* (pp. 15-31). Academic Press.

Severance, S., Penuel, W. R., Sumner, T., & Leary, H. (2016). Organizing for teacher agency in curricular co-design. *Journal of the Learning Sciences, 25*(4), 531-564. https://doi.org/10.1080/10508406.2016.1207541

Shann, M. (1998). Professional commitment and satisfaction among teachers in urban middle schools. *The Journal of Educational Research, 92*, 67–73. https://doi.org/ 10.1080/00220679809597578

Surada, S. (2015). *Sınıf öğretmenlerinin iş doyum düzeyleri: Eskişehir ili örneği* (Yayın No. 391148) [Yüksek lisans tezi, Osmangazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2018). *Using multivariate statistics* (7th editon). Pearson.

Timm, J., & Barth, M. (2020). Making education for sustainable development happen in elementary schools: The role of teachers. *Environmental Education Research, 27*, 50-66. https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1813256.

Toom, A., Pyhältö, K., & Rust, F. O. C. (2015). Teachers' professional agency in contradictory times. *Teachers and Teaching, 21*(6), 615-623. https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044334

Toy, S. N. (2015). *Sınıf öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlikleri ile kaynaştırma eğitimine ilişkin yeterlik inançlarının karşılaştırılması* (Yayın No. 423231) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tschannen-Moran, M., & Barr, M. (2004). Fostering student learning: The relationship of collective teacher efficacy and student achievement. *Leadership and Policy in Schools, 3*(3), 189-209. https://doi.org/10.1080/15700760490503706

Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2002, April). The influence of resources and support on teachers' efficacy beliefs. *Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*.

Vähäsantanen, K. (2015). Professional agency in the stream of change: Understanding educational change and teachers' professional identities. *Teaching and Teacher Education, 47*, 1-12. https://doi.org/10.1016/J.TATE.2014.11.006.

Vural, N. (2022). *Okul iklimi ile öğretmen failliği arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın No. 775756) [Yüksek lisans tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Weiner, B.J. (2009). A theory of organization a readiness for change. *Implementation Science, 4*(1), 67-76. https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-67

Yalın Uçar, M., & Bağatarhan, T. (2022). The teacher job satisfaction scale – Turkish form: Psychometric properties and construct validity. *International Online Journal of Educational Sciences, 14*(4), 1049-1060. https://doi.org/10.15345/iojes.2022.04.010

Yaman, K. (2022). *İlköğretim kurumlarında kolektif öğretmen yeterliği ile etkili okul arasındaki ilişki* (Yayın No. 761174) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Yang, H., & Clarke, M. (2018). Spaces of agency within contextual constraints: A case study of teacher's response to EFL reform in a Chinese university. *Asia Pacific Journal of Education, 38*(2), 187-201. https://doi.org/10.1080/02188791.2018.1460252

Yılmaz, G., & Tepe, N. (2023). The mediating role of teacher agency. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi, 5*(9), 443-462.

Yüner, B., & Özdemir, M. (2020). Kolektif öğretmen yeterliği ile okul etkililiği arasındaki ilişkinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*(2), 389-409. https://doi.org/10.19171/uefad.605195

Zembylas, M., & Papanastasiou, E. C. (2005). Modeling teacher empowerment: The role of job satisfaction. *Educational Research and Evaluation, 11*(5), 433-459. https://doi.org/10.1080/13803610500146152

## Extended Abstract

### *Introduction*

The teaching profession today goes beyond the mere facilitation of learning experiences; it encompasses multifaceted responsibilities such as fostering new skills and values in learners, transforming educational environments, and contributing to social change (Ministry of National Education [MoNE], 2017). The sustainability-oriented perspective in education redefines teachers not as passive individuals who merely transmit knowledge, remain isolated from their colleagues, and disengaged from change and professional development processes, but as active agents of change and professional leaders (Chaikovska, 2023; Timm & Barth, 2020). In this context, the concept of teacher agency—defined as the capacity of teachers to engage in purposeful and constructive actions to direct their own professional growth and contribute to the development of their colleagues—has gained prominence (Acar, 2021a; Calvert, 2016; Karagöl, 2025). Agency is not solely a personal trait; it is an interactive and socially constructed experience (Lipponen & Kumpulainen, 2011), arising from the interplay of teachers' individual efforts, available resources, and contextual/structural factors (Biesta & Tedder, 2007). Studies on teacher agency have shown that both the teacher's self-perception and their environment have a significant impact on agency (Kayi-Aydar, 2015; Priestley et al., 2012). In other words, personal, environmental, and social factors shape the capacities of teacher agency. Consequently, researchers in recent years have focused on the relationship between teacher agency and variables such as school leadership (Polatcan et al., 2023), empowering and authentic leadership (Özdemir et al., 2023), teacher self-efficacy (Min, 2023; Polatcan et al., 2023), collective teacher efficacy (Bellibaş et al., 2021), job satisfaction, and readiness for change (Ersöz, 2021). However, studies that examine one or two variables individually do not offer comparative insights into their level of impact on teacher agency as do studies that examine these variables collectively. This leads to ambiguity regarding whether personal or environmental factors should be prioritized in understanding teacher agency. Hence, there is a need for a comprehensive analysis of the effect size and importance ranking of these variables to enhance teacher agency. Increasing national-level research on teacher agency, identifying levels of agency among teachers, and examining the variables influencing agency collectively can help raise awareness and serve as a significant step toward improving the education system. This study is distinctive in its aim to identify various variables that may influence the agency of primary school teachers. The findings are expected to provide valuable insights for the development of educational policies and school leadership strategies. In this regard, the current research seeks to determine the predictive roles of teacher self-efficacy, collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change on teacher agency. The study addresses the following research question: Do teacher self-efficacy, collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change significantly predict teacher agency among primary school teachers?

### *Method*

This study was designed in a predictive correlation design. Convenience sampling method was used. The sample consisted of 501 primary school teachers working in various provinces of Türkiye. Data were

collected through an online demographic information form, and scales measuring teacher agency, teacher self-efficacy, collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change. Descriptive statistics, such as arithmetic mean and standard deviation, were used to determine the levels of teacher agency, self-efficacy, collective efficacy, job satisfaction, and readiness for change. To reveal the extent to which teacher self-efficacy, collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change collectively predict teacher agency, multiple linear regression analysis was conducted.

## *Findings*

Descriptive statistics indicated that primary school teachers scored very high in teacher self-efficacy and readiness for change, high in teacher agency and collective teacher efficacy, and moderate in job satisfaction. While scores were very high in all dimensions of teacher self-efficacy except for intellectual efficacy, the very high scores in readiness for change were due to the cognitive readiness dimension. In terms of job satisfaction, while satisfaction with colleagues was high, satisfaction with students and parents was moderate, leading to an overall moderate job satisfaction level. The results of Pearson correlation analysis revealed statistically significant relationships between teacher agency and each of the following: teacher self-efficacy, collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change. Additionally, significant correlations were found among the independent variables themselves: teacher self-efficacy with collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change; collective teacher efficacy with job satisfaction and readiness for change; and job satisfaction with readiness for change. Multiple linear regression analysis showed that teacher self-efficacy, collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change collectively had a statistically significant relationship with teacher agency. The significance tests for the regression coefficients indicated that each variable was a statistically significant predictor of teacher agency.

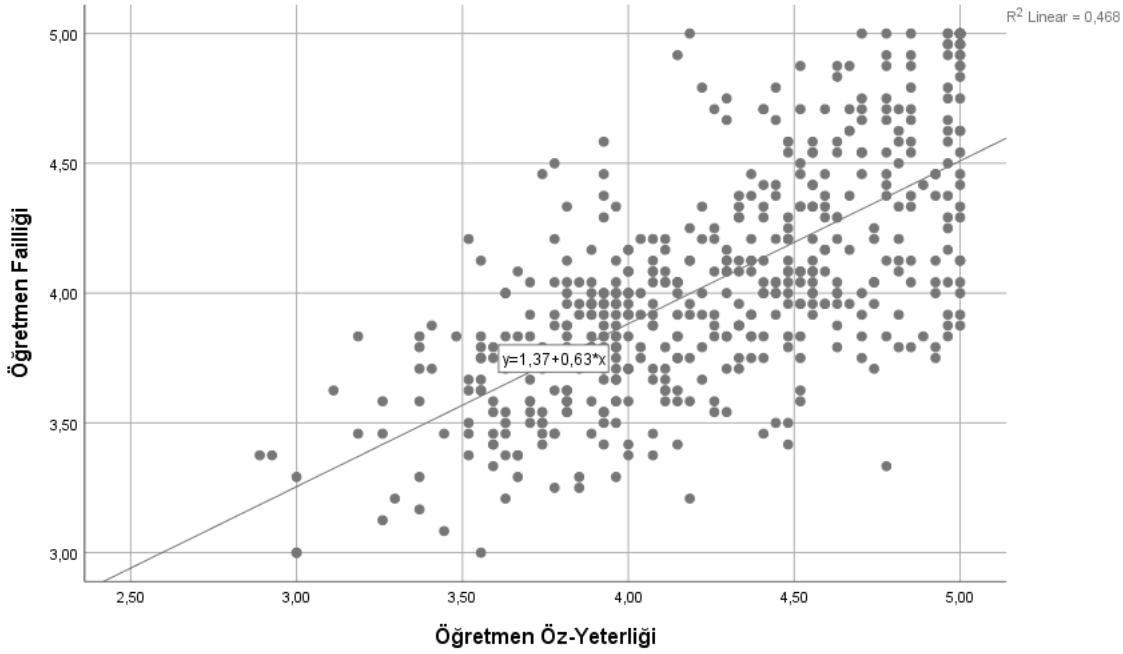
## *Discussion, Conclusion and Suggestions*

This study, which aimed to examine the predictive roles of teacher self-efficacy, collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change on teacher agency, concluded that all variables significantly predicted teacher agency. Among these, teacher self-efficacy—a personal factor—emerged as the most influential predictor. By collectively examining variables associated with teacher agency, this study advanced previous research by identifying their predictive roles, effect sizes, and priority rankings. In addition to personal factors, the finding that environmental and social factors also significantly influence agency provides important implications for the development of educational policies and school leadership strategies. While collective teacher efficacy, job satisfaction, and readiness for change were each moderately and positively related to teacher agency when considered individually, these relationships weakened considerably when controlling for other variables. This result indicates that although these variables are significant factors influencing teacher agency, they are not sufficient on their own. Although limited in the literature, some studies have found that job satisfaction strongly affects agency (Ersöz, 2021), that teacher agency has a moderate effect on readiness for change (Ersöz, 2021), and that there is a strong positive relationship between agency and collective efficacy (Bellibaş et al.,

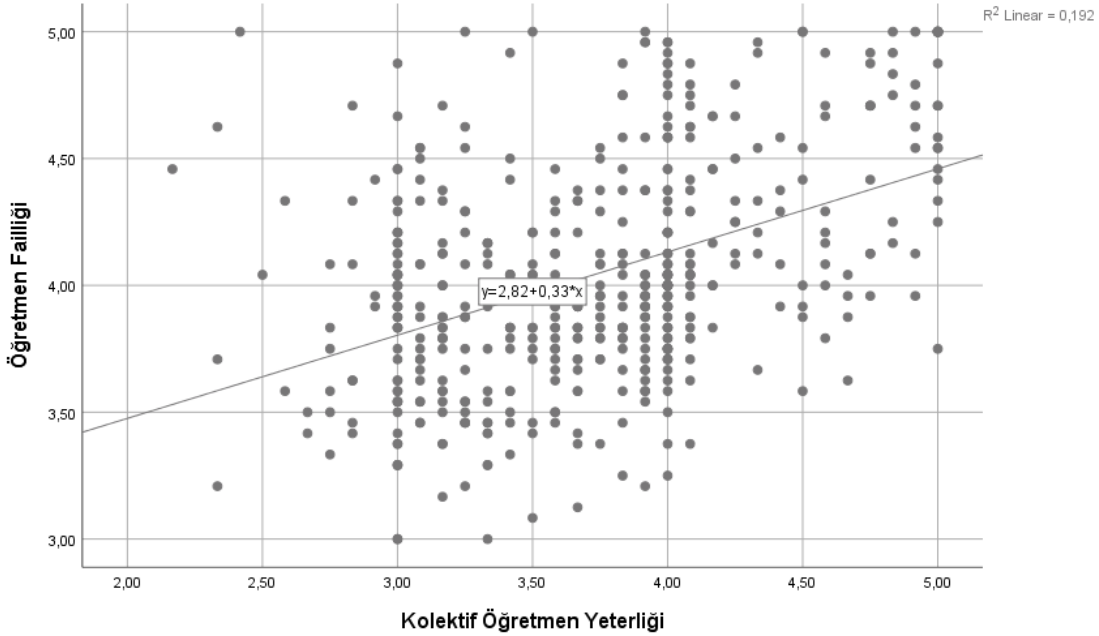
2021). These findings suggest that teachers with high readiness for change, job satisfaction, and a collective sense of efficacy are likely to exhibit higher levels of agency, yet these factors alone are insufficient to fully understand and enhance teacher agency. Addressing the sub dimensions of job satisfaction that were at a moderate level—specifically, dissatisfaction with students and parents—may help improve overall satisfaction levels. Since teacher self-efficacy emerged as the most powerful predictor of teacher agency, efforts to enhance agency should prioritize increasing teacher self-efficacy. Professional development courses designed to enhance teacher agency could incorporate training modules focused on the predictive variables identified in this study. Future research could investigate the predictive power of other variables, such as technology integration skills, organizational commitment, and individual innovativeness, on teacher agency.

## Ekler

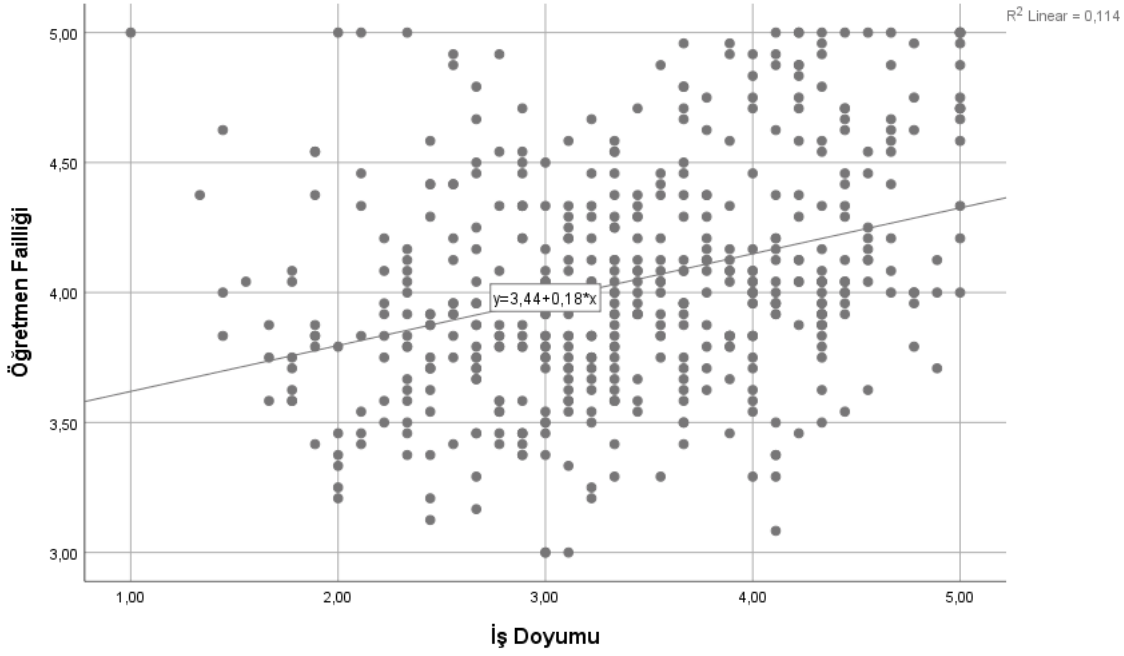
### *Ek 1.a. Öğretmen failliği ve öğretmen öz-yeterliği saçılım grafiği*



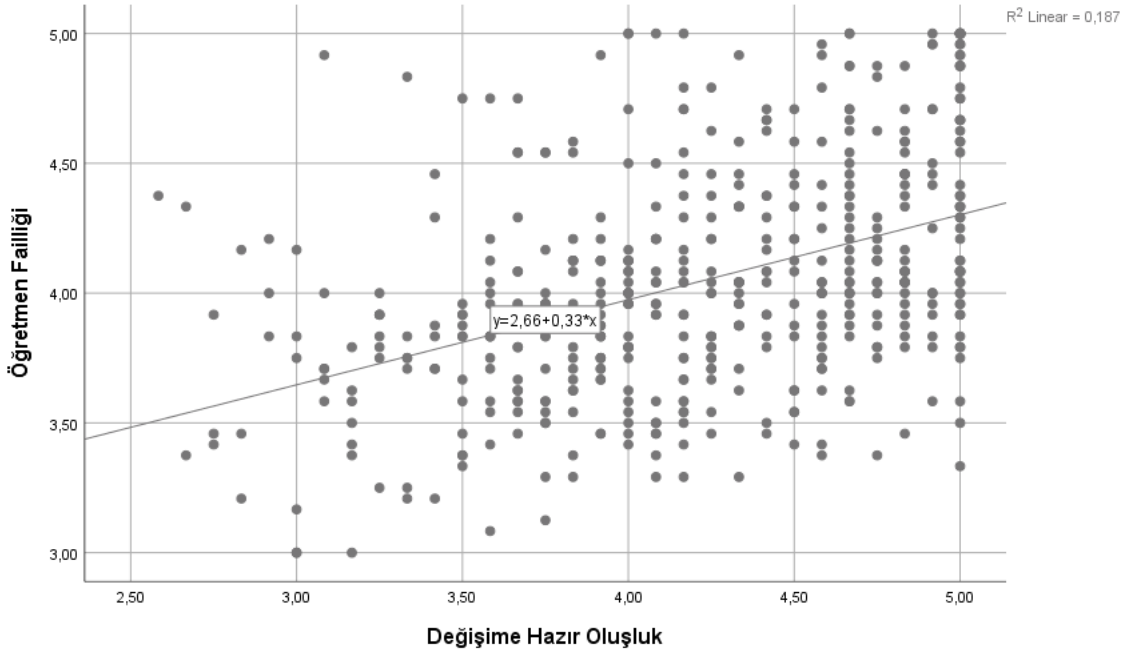

### *Ek 1.b. Öğretmen failliği ve kolektif öğretmen yeterliği saçılım grafiği*



***Ek 1.c. Öğretmen failliği ve iş doyumu saçılım grafiği***




***Ek 1.d. Öğretmen failliği ve değişime hazır oluşluk saçılım grafiği***



***Ek 2.Çoklu bağlantılılık tolerance ve vif değerleri***

| | Korelasyonlar | | | Bağlantılılık istatistikleri | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Zero-order** | **Partial** | **Part** | **Tolerance** | **VIF** |
| (Constant) | | | | | |
| Öğretmen öz-yeterliği | ,684 | ,574 | ,471 | ,745 | 1,343 |
| Kolektif öğretmen yeterliği | ,438 | ,142 | ,097 | ,713 | 1,402 |
| İş doyumu | ,337 | ,221 | ,152 | ,818 | 1,222 |
| Değişime hazır oluşluk | ,433 | ,209 | ,144 | ,826 | 1,211 |

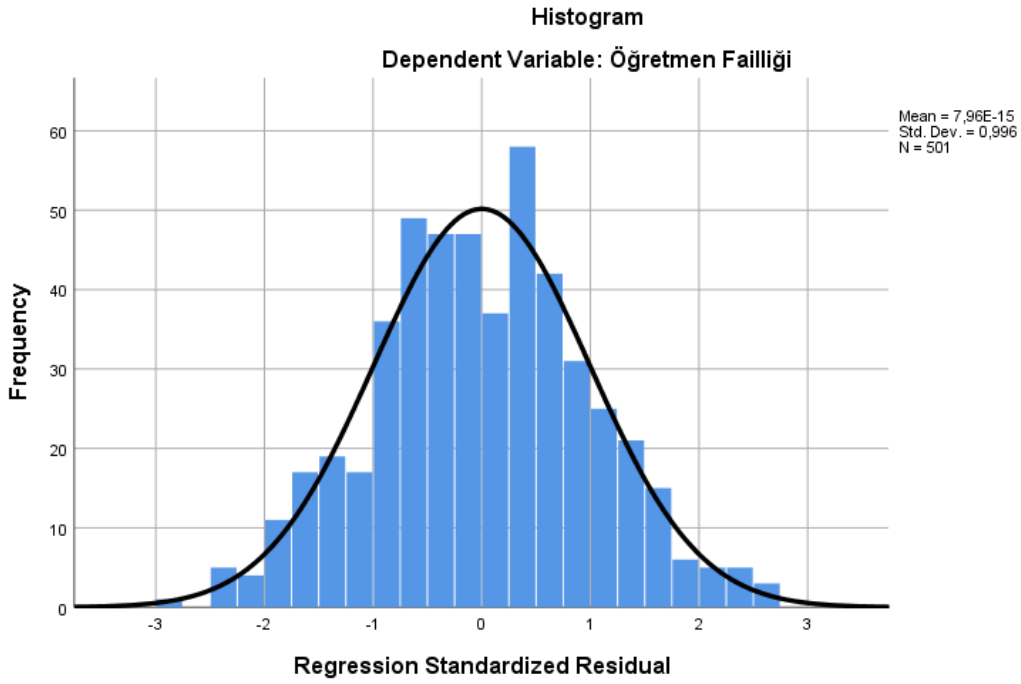
a. Dependent Variable: Öğretmen Failliği

***Ek 3. Hata istatistikleri***

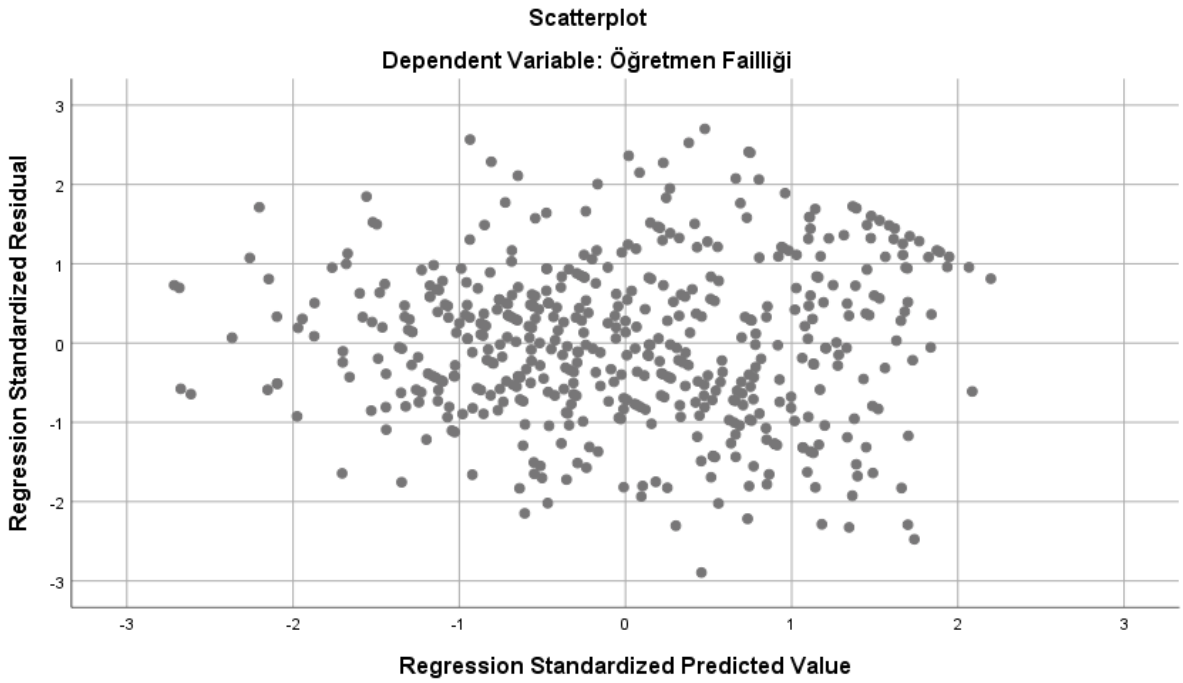
| | **Minimum** | **Maximum** | **Mean** | **Std. Deviation** | **N** |
|---|---|---|---|---|---|
| "Predicted Value" | 3,1585 | 4,7593 | 4,0431 | ,32582 | 501 |
| "Std. Predicted Value" | -2,715 | 2,198 | ,000 | 1,000 | 501 |
| "Standard Error of Predicted Value" | ,014 | ,066 | ,029 | ,008 | 501 |
| "AdjustedPredicted Value" | 3,1510 | 4,7555 | 4,0427 | ,32572 | 501 |
| "Residual" | -,85863 | ,80137 | ,00000 | ,29553 | 501 |
| "Std. Residual" | -2,894 | 2,701 | ,000 | ,996 | 501 |
| "Stud. Residual" | -2,924 | 2,716 | ,001 | 1,002 | 501 |
| "DeletedResidual" | -,87663 | ,81055 | ,00034 | ,29895 | 501 |
| "Stud. DeletedResidual" | -2,946 | 2,734 | ,001 | 1,004 | 501 |
| "Mahal. Distance" | ,054 | 23,527 | 3,992 | 2,963 | 501 |
| "Cook'sDistance" | ,000 | ,063 | ,002 | ,005 | 501 |
| "CenteredLeverage Value" | ,000 | ,047 | ,008 | ,006 | 501 |

a. Dependent Variable: Öğretmen Failliği

***Ek 4. Regresyon standart hatalarına ait histogram grafiği***




***Ek 5.Eş varyanslılığa ait saçılım grafiği***



**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Değerler Zinciri Etkinliğinin Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersindeki Değerleri Edinmesine Yönelik Etkisinin İncelenmesi

# An Investigation by the Researchers into the Effect of the Value Chain Activity on Students' Value Acquisition

Ahmet Çopur*[1], Zeynep Kurt [2], Özge Eşsiz[3]

**Öz**

Değerlerin öğretimi toplumun devamlılığı açısından önemli görülmektedir. Bu noktadan hareketle bu çalışmada, 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan değerlerin öğrencilere kazandırılmasında değerler zinciri etkinliğinin etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Karma araştırma yöntemi kullanılan araştırmanın çalışma grubunu, Balıkesir merkez ilçelerinden birinde 27 kişilik bir sınıftaki 6. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Veriler; değerler zinciri etkinliği uygulanarak, duygular tablosu ve araştırmacılar tarafından geliştirilen değerler ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Toplanan nicel veriler bağımlı guruplar t testi ile nitel veriler ise içerik analizi ile çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda; değerler zinciri etkinliği uygulamasının, öğrencilerin değer edinimleri açısından orta büyüklükte bir etki yarattığı ve bu süreçte özgüven, bilimsellik, saygı, yardımseverlik, aile birliğine önem, sorumluluk, çalışkanlık gibi değerlerin edinimine katkı sunduğu ve sınıf ölçeğinde planlanan değerler eğitimi uygulamalarının öğrencide, toplu hareket etmeden kaynaklı itici bir güç olduğu ve değer farkındalığının artırılmasına katkı sunduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan okullarda değerlerin edinimine yönelik, öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine olanak sunacak, okulun diğer paydaşlarını (öğretmen, veli, yardımcı personel vb.) da içine alan benzer projelerin yaygınlaştırılması, değerler eğitiminde etkinlik temelli öğretime daha fazla önem verilmesi ve okullarda değerlere yönelik projelerin yaygınlaştırılması şeklinde öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: değerler eğitimi, etkinlik temelli öğretim, sosyal bilgiler eğitimi

**Abstract**

The teaching of values is considered essential for the continuity of society. Based on this premise, the present study aims to examine the impact of the Values Chain Activity on instilling the values included in the 2018 Social Studies Curriculum among students. The study employed a mixed-methods research design, and the study group consisted of 27 sixth-grade students from a classroom in one of the central districts of Balıkesir. Data was collected through the implementation of the Values Chain Activity, utilizing an Emotions Table and a Values Scale developed by researchers. The collected quantitative data were analyzed using a dependent samples t-test, while qualitative data were examined through content analysis. The findings revealed that the implementation of the Values Chain Activity had a moderate effect on students' acquisition of values. Specifically, the activity contributed to the development of values such as self-confidence, scientific thinking, respect, helpfulness, appreciation of family unity, responsibility, and diligence. Based on these results, it is recommended that similar activities be widely adopted, greater emphasis be placed on activity-based instruction in education, and school-based projects related to values be promoted.

Keywords: activity-based teaching, social studies education,values education

**Başvuru tarihi:** 15/04/2024 | **Kabul tarihi:** 23/06/2025 **Araştırma Makalesi / Research Article**

**Önerilen atıf:** Çopur, A., Kurt, Z., & Eşsiz, Ö. (2025). Değerler zinciri etkinliğinin öğrencilerin sosyal bilgiler dersindeki değerleri edinmesine yönelik etkisinin incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(1), 386-408. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1468452

***Sorumlu yazar:** ahmetcopur@balikesir.edu.tr

**Not:** Bu çalışma, yazarların TÜBİTAK 2242 Üniversite Öğrencileri Araştırma Proje Yarışmalarına katılan "Değerler Zinciri" isimli araştırma projesinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

*[1]Sorumlu yazar: Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, Balıkesir, Türkiye
[2] Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, Balıkesir, Türkiye
[3] Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, Balıkesir, Türkiye

# Değerler Zinciri Etkinliğinin Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersindeki Değerleri Edinmesine Yönelik Etkisinin İncelenmesi

## Giriş

Eğitim, bireyde istendik yönde kalıcı davranış değişiklikleri oluşturma süreci olarak tanımlanmakta (Ertürk, 1998) ve bireyin bilişsel, ahlaki ve sosyal gelişimini destekleyen bir bütün olarak görülmektedir (Yalçın, 2014). Ancak, bireyde davranış değişikliği sağlamak kadar, bu değişikliğin kalıcı olması da oldukça zordur. Okul ortamı bu süreçte önemli bir unsur olmakla birlikte, öğrencinin yetiştiği sosyal çevre, ailesi ve gündelik yaşantısında maruz kaldığı davranış örüntüleri de değerlerin içselleştirilmesinde kritik rol oynamaktadır (Ginesar ve Katılmış, 2021; Meydan, 2014). Değerler, bireyin hem kişisel gelişimini hem de toplumsal ilişkilerini şekillendiren temel unsurlar arasında yer almakta ve toplumun kültürel yapısıyla doğrudan bağlantılıdır (Akıncı, 1998; Budak, 2021). Günümüzde, değerlerin zayıfladığı ve toplum huzurunun tehdit altında olduğu bir tüketim çağı yaşandığı belirtilmekte (Izgar ve Dilmaç, 2020) ve bu durum, örgün eğitim sistemlerinde değerler eğitimine daha fazla yer verilmesini gerekli kılmaktadır (Aksoy, 2017; Köylü, 2016). Araştırmalar, değerlerin bireylerin sosyal statülerini belirlemede ve toplumun işleyişinde temel bir işlev üstlendiğini göstermektedir (Fichter, 2012; Schwartz, 1992). Değerler eğitimi kapsamında yapılan çeşitli çalışmalar, güven, empati, sorumluluk gibi değerlerin sistematik bir eğitim programı ile öğrencilere kazandırılabileceğini ve bu tür programların bireylerin etik gelişiminde olumlu değişimler yarattığını ortaya koymaktadır (Kropp, 2006). Bu bağlamda, değerler eğitimi için etkinlik temelli yaklaşımların önemi giderek artmakta, özellikle bütünleşik tematik öğretim modellerinin değerlerin kazandırılmasında etkili olduğu belirlenmektedir (Chumdari vd., 2018).

Değer kavramı; "Bir ulusun sahip olduğu sosyal, kültürel, ekonomik ve bilimsel değerlerini kapsayan maddi ve manevi ögelerin bütünü" olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2025). "Gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlar başta olmak üzere tüm toplumlarda eğitim sistemlerinin temel amaçlarından biri, o toplum tarafından doğru ve iyi olarak kabul edilen değerleri bireylere aktarmaktır" (Duran, vd., 2022, s.2). 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan değerlerin öğrencilere kazandırılması, toplumun devamlılığı açısından önemli görülmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a). Günümüz dünyasında teknolojik ilerlemeler ve sanayileşme ile maddenin öneminin artması bireylerin maddi değerlere daha fazla önem vermesine, manevi ve evrensel değerleri unutmalarına neden olduğundan değerler eğitimine daha fazla önem verilmesi vurgulanmaktadır (Balcı, 2008). Değerlerin öğrencilere aktarılması açısından ise sosyal bilgiler dersinin anahtar bir role sahip olduğu da ifade edilebilir (MEBa, 2018). Bu bağlamda; kendini ifade edebilen, adalet ve hukuk bilinci gelişmiş, ülkesine ve kendisine yararlı olan, kültürel ve evrensel değerlerini bilen, bunlara hayatının her alanında yer veren, sosyal becerileri gelişmiş gençler yetiştirmek, sosyal bilgiler dersi kapsamındaki değerler eğitiminin temel amaçlarını oluşturmaktadır (Değirmenci, Toraman ve Memişoğlu, 2022).

Değerler eğitimi, birey ve toplum ilişkisini düzenleyen kültürel miras ile geleneksel ve ahlaki değerleri gelecek nesillere aktarma açısından önemlidir (Bakioğlu ve Levent, 2014). Sosyal bilgiler dersinin özel amaçlarına bakıldığında, erdemli insan olmanın önemi vurgulanarak erdemli insan olmakla millî, manevi ve evrensel değerleri benimsemek arasında bağ kurulduğu görülmektedir (MEBa, 2018). Aynı

zamanda 2023 eğitim vizyonuna da bakıldığında temel amacın "çağın ve geleceğin becerileriyle donanmış ve bu donanımı insanlık yararına sarf edebilen, bilime sevdalı, kültüre meraklı ve duyarlı, nitelikli, ahlaklı bireyler yetiştirmek" olduğu görülmektedir (MEB, 2018b). Sosyal bilgiler dersi, bireyi ve toplumu merkeze alması, tarihi unsurları barındırması ve bilinçli vatandaş yetiştirmeyi amaçlaması bakımından değerlerin aktarılmasını sağlayan bir ders özelliği taşıdığından, içeriğindeki değerler eğitimi de tam olarak 2023 eğitim vizyonundaki bu amaçlara hizmet etmektedir (Kan, 2010). 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinde yer alan Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi, 2023 eğitim vizyonunun bu programda da sürdürüldüğünü göstermektedir. Bu kapsamda, 2018 programında vurgulanan "saygı, sorumluluk, adalet" değerleri temel alınarak, huzurlu bireyler yetiştirmek, huzurlu bir aile ve toplum yapısı oluşturmak ve sonunda yaşanılabilir bir çevre inşa etmek hedeflenmiştir. Bu bağlamda, etkinlik temelli değerler eğitimi, öğrencilerin öğrendiklerini hayata geçirmelerini teşvik etmede önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmada, 2018 programından hareketle 2023 eğitim vizyonunu ve 2024 programını destekleyen bütüncül bir planlama ve uygulama süreci benimsenmiştir (MEB, 2024).

Değerler eğitimini konu alan çalışmalar incelendiğinde, öğretmenlerin değerleri kazandırmada yaşadığı sorunların birbirine benzerlik gösterdiği ve öğretmenlerin eğitim programının yoğunluğu ile ilgili sorunlar yaşadıkları görülmektedir (Kapan ve Gökçe, 2017; Pırnaz ve Kuru, 2022). Ayrıca değerler eğitiminde karşılaşılan sorunlar incelendiğinde programın kendinden, aileden, çevreden, okuldan ve öğrencilerden kaynaklı olacak şekilde beş kategoride bu sorunların sınıflandırılabileceği tespit edilmiştir. Aktepe (2014) ise yaptığı çalışmada sosyal bilgilerde etkinlik temelli yapılan değerler eğitiminin, öğrencilerin değerler hakkındaki farkındalığını arttırdığını tespit etmiştir. Bu tespiti destekler nitelikte bulgulara ulaşan Köksal ve diğerleri (2022) yaptıkları çalışmada okul ortamında öğrenciler ve öğretmenlerin değerler eğitimi etkinliklerini gerçekleştirirken, iş birliği içinde olmasının öğrencilerin değerleri benimsemesinde olumlu etkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Değerler eğitimi alanında yapılan araştırmalar incelendiğinde, özellikle Sosyal Bilgiler dersi bağlamında çeşitli yaklaşımların ele alındığı görülmektedir. Değerler eğitiminde oyunlaştırma (Duran vd., 2022), Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kök değerlerin incelenmesi (Köksal vd., 2022; Yıldız ve Çolak, 2022), değerlerin öğrencilere kazandırılmasında yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri (Kapan ve Gökçe, 2017), öğretim programlarının karşılaştırılması (Yağan, 2021) ile veli, öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşlerinin değerlendirildiği çalışmalar (Korkak ve Topçu, 2025; Pırnaz ve Kuru, 2022; Sağlam, 2016; Ünal, 2021) literatürde öne çıkan başlıca konular arasındadır. Bu çalışmalar, öğrencilerin öğrendikleri değerleri günlük hayatlarına nasıl yansıtacaklarına dair uygulamalı araştırmaların eksikliğine dikkat çekmektedir. Ayrıca, programın yoğun olması ve ders sürelerinin yetersizliği gibi faktörlerin, değerlerin öğrencilere kazandırılmasını zorlaştırdığına işaret eden bulgular da mevcuttur (Kapan ve Gökçe, 2017; Pırnaz ve Kuru, 2022). Sosyal Bilgiler dersinde değerlerin kazandırılması üzerine yapılan deneysel çalışmalar, yaratıcı drama (Çiğdem, 2022), etkinlik temelli öğretim (Altunsoy ve Başcı, Namlı, 2021; Yalçın, 2021) ve medya kullanımı (Gürgür, 2019) gibi farklı yöntemlerin etkili olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin, Çiğdem (2022) tarafından yürütülen eylem araştırmasında, yaratıcı drama yöntemiyle yapılan etkinliklerin öğrencilerin adil olma değerine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Benzer şekilde, Çakmak (2019) tarafından yapılan araştırma, değerler eğitimi etkinliklerinin sorumluluk, vatanseverlik ve bağımsızlık gibi değerlerin kazandırılmasında etkili olduğunu

göstermiştir. Yalçın (2021) ise sorumluluk temelli etkinliklerin öğrencilerin olumlu tutum ve davranışlar geliştirmesine katkı sağladığını ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra, uluslararası literatürde de değerlerin bireysel ve toplumsal işleyişteki önemi vurgulanmaktadır (Fichter, 2012; Schwartz, 1992). Kropp (2006) tarafından gerçekleştirilen deneysel çalışma, güven, empati ve sorumluluk gibi değerlerin eğitim yoluyla geliştirilebileceğini ortaya koyarken, Chumdari, vd., (2018) ise tematik öğretim modelinin değer kazandırmada etkili bir yöntem olduğunu belirlemiştir. Literatürdeki bu bulgular, değer eğitiminin yalnızca teorik bilgilerle değil, etkinlik temelli uygulamalarla desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programındaki değerler olan; çalışkanlık, temizlik, dayanışma sağlıklı olmaya önem verme, sorumluluk, dostluk, duyarlılık, adil olma, saygı, özdenetim, özgürlük, vatanseverlik, bilimsellik, özgüven, aile birliğine önem verme, dürüstlük, barış, yardımseverlik, misafirperverlik değerlerinin öğrencilere kazandırılmasına yönelik hazırlanan değerler zinciri etkinliğinin etkisinin incelenmesi hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda geliştirilen değerler zinciri etkinliği ve bu etkinliğin uygulama aşamasında kullanılan duygular tablosu sosyal bilgiler dersi kapsamında yer alan değerlerin öğrencilere kazandırılması, benimsetilmesi ve yaşamlarına yansıtmalarına yardımcı olacak örnek uygulamalar içerme bakımından özgün değere sahip olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle çalışma, araştırma ve uygulayıcılara örnek teşkil etme ve öğrencilerin hayatlarında değerlere karşı farkındalık oluşturma açılarından önemli görülmektedir. Bu doğrultuda araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

- Sosyal bilgiler dersinde uygulanan değerler zinciri etkinliğinin, 6. sınıf öğrencilerinin değer kazanımı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi var mıdır?
- Değerler Zinciri Etkinliği, öğrencilerin değer kazanımları üzerinde nasıl bir etki yaratmaktadır?

## Yöntem

### *Araştırma modeli*

Bu çalışmada, değerler zinciri etkinliğinin değer edinimi konusunda etkililiği belirlenmeye çalışıldığından "karma araştırma yöntemi desenlerinden yakınsayan paralel desen" benimsenmiştir. Karma araştırma yöntemi, nitel ve nicel araştırma verilerinin toplanması, analiz ve yorumlanması süreçlerini barındıran bir yöntemdir (Tunalı, Gözü ve Özen, 2016). Araştırmada nicel yöntem gerçeğe ilişkin miktar belirten sayısal veriler toplanmak; nitel yöntem ise bağlamsal nitelikli veriler toplanmakta ve farklı bakış açılarına dayalı yorumlardan faydalanmak açılarından birbirini güçlendirecek biçimde kullanılmıştır (Doğanay vd., 2018). Nitel ve nicel verilerin belirli bir sistematiğe göre birleştirilmesi olarak düşünülen yakınsayan paralel karma yöntem deseni ile yürütülen çalışmalarda nitel ve nicel veriler eş zamanlı toplanmasına karşın ayrı ayrı çözümlenerek ulaşılan bulguların birbirini doğrulama durumu kontrol edilir (Creswell, 2014). Bu çalışmada yakınsayan paralel karma desen; değerler zinciri etkinliği sürecinde elde edilen nicel ve nitel bulguları birbirlerini tamamlayıcı yaklaşımla yorumlayarak sentezlemek amaçlandığından (Creswell & Clark, 2015) benimsenmiştir.

Birinci araştırma sorusunun incelenmesi için nicel yaklaşımlardan "zayıf deneysel desen (tek grup ön test-son test)" tercih edilmiştir. Zayıf deneysel desen; seçkisiz atama ve eşleştirmenin olmadığı

karşılaştırmalı grup ile seçkisiz atamanın olmadığı tek grup desenlerinden oluşur (Büyüköztürk vd., 2012). Gönüllü kontrol grubu bulmanın zorluğu, değerlerin birden çok öğrenme alanı/kazanım etrafında ele alınması nedeniyle gruplar arasında eş zamanlılık sağlamanın güçlüğü ve okul seçiminde iletişim kolaylığı nedeniyle yanlı davranılması gerekliliğinden hareketle araştırmada zayıf deneysel desen tercih edilmiştir.

İkinci araştırma sorusu kapsamında, öğrencilerin duygular tablosunda sundukları değerlerle ilgili göstergeler taşıyan cümlelerine dayalı olarak değer kazanımları incelenmiştir. Bu bağlamda, elde edilen nicel sonuçları daha derinlemesine incelemek ve anlamak amacıyla nitel bir yaklaşım benimsenmiştir. Karma yöntem araştırmasının doğasına uygun olarak, nicel bulguların daha kapsamlı bir şekilde yorumlanmasını sağlamak için öğrencilerin ifadeleri detaylı olarak analiz edilmiştir.

### *Çalışma grubu*

Araştırmanın çalışma grubunu Balıkesir merkez ilçelerinden birinde öğrenim gören 15 kız 12 erkek olmak üzere toplam 27 kişilik 6. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Katılımcılar, uygun durum örneklemesine uygun olarak tespit edilmiştir (Patton, 2014). Uygun durum örneklemesi tekniğine, derinlemesine veri elde etme ve araştırmaya istekli ve uygun olan katılımcıların seçimine imkân sunması (Creswell, 2012; Patton, 2014) açılarından başvurulmuştur. Ayrıca bu örnekleme tekniğinde ulaşılması kolay bir durumu seçildiğinden araştırmaya hız kazandırması amaçlanmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2013).

### *Veri toplama araçları*

Araştırma verilerinin toplanmasında, araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak geliştirilen değerler zinciri etkinliği, üçlü likert tipinde bir değerler algısı testi (üçlü likert tipi) ve duygular tablosu kullanılmıştır. Etkinliklerin tasarlanması ve uygulanması aşamaları; amaç, zaman, sınıf düzeyi, hazır bulunuşluk, kapsayıcılık, uygunluk, esneklik, ölçme değerlendirme ilkeleri ile öğretmen ve öğrenci rolleri (Özmantar & Bingölbali, 2009) gözetilerek oluşturulmuştur. Nicel veri toplama aracı olan değerler algısı testi ise; problemi belirleme, taslak form maddeleri yazma, uzman görüşüne başvurma ve ön uygulama yaparak teste son halini verme aşamaları (Büyüköztürk, 2005) izlenerek geliştirilmiştir.

Değerler zinciri oluşturma veri toplama aracı (Ek 2), üzerinde seçilen yirmi değer bulunan ince şeritlerden oluşan bir kâğıt, duygular tablosu, seçilen bu yirmi değer için geliştirilen, üzerine öğrencilerin istedikleri şekilde doldurmalarını sağlayan yirmi kutucuktan oluşan bir tablo şeklinde tasarlanmıştır. Değerler algısı testi ise öğrencilerin araştırmaya yönelik uygulama öncesi ve sonrası farkları karşılaştırmak adına geliştirilen 16 sorudan oluşmaktadır.

Değerler algısı testi, sosyal bilgiler eğitimi (2 kişi), dil bilgisi (1 kişi), ölçme ve değerlendirme uzmanının (1 kişi) görüşleri alınarak geliştirilmiştir. Testin pilot uygulaması 48 öğrenciye gerçekleştirilmiştir. Likert tipi dereceli maddelerde madde güçlüğü, madde onaylama oranı olarak belirtilir (Erkuş, 2012). Madde onaylama oranı, onaylama güçlük indeksi, ayırt edicilik düzeyi ise madde ayırt edicilik indeksi ile değerlendirilmiştir. Madde onaylama güçlük indeksi, doğru cevap verenlerin sayısının teste cevap verenlerin sayısına oranıyla, madde ayırt edicilik indeksi ise Henryson yöntemi ile korelasyon katsayıları kullanılarak hesaplanmıştır (Baykul, 2000). Testin geliştirilmesi amacıyla elde edilen verilerin analiz sonuçları ve değerlendirilmesi Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Testin geliştirilmesine yönelik elde edilen verilerin analiz sonuçları ve değerlendirmesi

| Madde | Onaylanma oranı | Maddenin yorumlanması | Ayırt edicilik | Maddenin yorumlanması |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | Orta | -0,02 | Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı |
| 2 | 0,44 | Orta | 0,15 | Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı |
| 3 | 0,67 | Yüksek | 0,30 | Oldukça iyi ama yine de geliştirilebilir |
| 4 | 0,48 | Orta | 0,15 | Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı |
| 5 | 0,74 | Yüksek | 0,25 | Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir |
| 6 | 0,74 | Yüksek | 0,55 | Çok iyi madde |
| 7 | 0,74 | Yüksek | 0,43 | Çok iyi madde |
| 8 | 0,41 | Orta | 0,28 | Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir |
| 9 | 0,74 | Yüksek | 0,61 | Çok iyi madde |
| 10 | 0,63 | Yüksek | 0,45 | Çok iyi madde |
| 11 | 0,70 | Yüksek | 0,72 | Çok iyi madde |
| 12 | 0,59 | Yüksek | 0,01 | Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı |
| 13 | 0,30 | Orta | -0,03 | Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı |
| 14 | 0,96 | Yüksek | 0,26 | Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir |
| 15 | 0,67 | Yüksek | 0,30 | Oldukça iyi ama yine de geliştirilebilir |
| 16 | 0,81 | Yüksek | 0,26 | Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir |
| 17 | 0,67 | Yüksek | 0,00 | Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı |
| 18 | 0,48 | Orta | 0,23 | Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir |
| 19 | 0,63 | Yüksek | 0,02 | Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı |
| 20 | 0,70 | Yüksek | 0,58 | Çok iyi madde |
| 21 | 0,63 | Yüksek | 0,37 | Oldukça iyi ama yine de geliştirilebilir |
| 22 | 0,85 | Yüksek | 0,30 | Oldukça iyi ama yine de geliştirilebilir |
| 23 | 0,81 | Yüksek | 0,30 | Oldukça iyi ama yine de geliştirilebilir |
| Madde sayısı | | | 16 | |
| Kr-20 (alfa değeri) (α) | | | .72 | |
| Ortalama güçlük değeri (xp) | | | .71 | |
| Ortalama ayırt edicilik değeri (xr) | | | .40 | |

Tablo 1'e göre aday soruların madde onaylama güçlük indeksleri; yüksek (18), orta (5) olarak belirlenmiştir. Aday soruların ayırt edicilik indeksleri; ayırt ediciliği çok zayıf (1, 2, 12, 13, 17, 19), düzeltilip geliştirilmesi gerekir (5, 8, 14, 18), oldukça iyi ama yine de geliştirilebilir (3, 15, 21, 22, 23) ve

çok iyi madde (9, 10 ,11, 20) şeklinde değerlere sahip oldukları görülmektedir. Analiz sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu düzetilmesi gereken maddeler düzeltilerek kullanılmıştır. Çok zayıf olan yedi madde ise (1, 2, 4, 12, 13, 17, 19) testten çıkarılmıştır.

Bu çalışmada kullanılan testin özellikleri incelendiğinde, toplam 16 maddeden oluştuğu görülmektedir. Testin iç tutarlılığını ölçen KR-20 güvenirlik katsayısı .72 olarak hesaplanmış olup, bu değer testin güvenilir olduğunu göstermektedir. Ortalama güçlük değeri .71 olarak belirlenmiştir, bu da testin genel olarak kolay seviyede olduğunu göstermektedir. Genellikle ideal bir test için güçlük değeri .50 civarında olmalıdır, dolayısıyla bu testteki maddelerin büyük çoğunluğunun kolay olduğu söylenebilir. Ortalama ayırt edicilik değeri ise .40 olarak hesaplanmıştır ve bu değer, test maddelerinin öğrencileri ayırt etme gücünün yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, testin güvenilirliği kabul edilebilir düzeydedir, maddeler kolay seviyede olup ayırt edicilik açısından yeterli bir yapıya sahiptir. Testin daha dengeli hale getirilmesi için maddelerin güçlük seviyesinin biraz daha artırılması düşünülebilir.

## *Verilerin Toplanması*

Araştırmanın veri toplama sürecinde nitel (duygular tablosu) ve nicel (değerler algısı testi) veri toplama araçlarından yararlanılmıştır. Araştırma verilerinin toplanması ve uygulama süreci devam eden kısımda detaylandırılmıştır. Çalışma grubu belirlenen araştırma, ilgili Milli Eğitim Müdürlüğü uygulama izni, etik kurul onayı ve veli izni alındıktan sonra uygulamıştır. Değerler zinciri etkinliğinin uygulanma süreci Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Değerler zinciri etkinliğinin uygulanma süreci

| Aşama | Açıklama |
|---|---|
| **1. Sınıf içi etkinlik öncesi hazırlık** | Sınıf öğretmeni ile ön görüşme gerçekleştirildi. |
| | Ön görüşmeden elde edilen veriler doğrultusunda anket soruları ve etkinlikler geliştirildi. |
| | Araştırmacılar kendilerini tanıtarak sürecin işleyişine dair bilgilendirme yaptı ve ön test uygulandı. |
| | Değer eğitimine yönelik bir animasyon videosu izletilir. |
| | Öğrencilerden video ile ilgili ana fikirlerini paylaşmaları istenir. |
| **2. Sınıf içi ve dışı etkinlik uygulama süreci** | Animasyonda yer alan görseller aracılığıyla keşfetme yöntemi kullanılarak öğrencilerin değerler konusunda farkındalık kazanmaları saplanmaya çalışıldı. |
| | Öğrencilere etkinlik materyalleri dağıtılarak öğrencilerin süreci aktif olarak yönlendirdiği sınıf içi uygulamalar başlatıldı. |
| | Öğrenciler, o gün uygulayacakları değeri belirlediler. |
| | Seçilen değer doğrultusunda uygun bir etkinlik gerçekleştirdiler. |
| **3. Değerlendirme** | Süreç tamamlandığında, öğrencilerin etkinlik sonunda oluşturdukları **"Değer Zinciri"** etkinliği toplandı. |

| Aşama | Açıklama |
|---|---|
| | Katılım gösteren öğrencilere pekiştireç olarak **"Değer Avcısı"** rozeti verildi. |
| | Son test uygulaması yapıldı. |

Tablo 2' de yer verilen uygulama süreci aşamaları beş başlıkta detaylandırılmıştır.

(1) Aşama: Ön test uygulanması: Öğrencilerin gelişimlerini takip etmek ve süreç içindeki değişimlerini görmek amacıyla öğrencilere ön test uygulaması yapılmıştır.

(2) Aşama: Uygulama öncesi: Ön test uygulaması sonrasında, sınıf öğretmeni ile sınıfın değerlere yaklaşımları ve günlük hayatlarındaki yansımaları hususunda bilgi alınmış ve öğrenciler hakkında genel bir ön izlenim oluşturmak amaçlanmıştır. Daha sonra uygulama sınıfına, "değer" kavramı üzerine düşünmeleri için yardımseverlik ve hoşgörü konulu animasyon videosu izletilmiştir. Animasyon sonrası öğrencilere animasyonun ana fikri ile alakalı sorular yöneltilmiştir. Değer kavramının ne olduğu, öğrencilerde neleri çağrıştırdığı üzerine beyin fırtınası yapılmıştır.

(3) Aşama; Değerler zinciri uygulamasının öğrencilere tanıtılması: Bu aşamada, öğrencilere değerler zinciri uygulamasında ihtiyaç duyabilecekleri bilgileri içeren bir dosya dağıtılmıştır. Dosyanın içeriğinde; duygular tablosu kâğıdı, özgürlük, bağımsızlık, özdenetim vb. değerler ile ilgili yazma ve okuma etkinlikleri, değerlerin şerit halinde yazılı olduğu kâğıt, değerlerin açıklamaları ve etkinlik kâğıdı yer almaktadır. Öğrencilere, 20 gün sürmesi planlanan etkinliğe istediği değerden başlayabilecekleri, her değerden sonra ne yaptıklarını ve nasıl hissettiklerini "duygular tablosuna" yazabilecekleri ve her gerçekleştirdiği değerden sonra A4 boyutundaki kağıtlardaki şeritleri makasla keserek, kestikleri parçaları halka halinde birbirine geçirmeleri söylenmiştir. Değerlerin halka şeklinde yapılması ile uygulamada bir süreklilik sağlandığı gibi, 20 gün boyunca eksiksiz şekilde değerleri yerine getiren öğrencilerin, zincir oluşturmalarını sağlamak da amaçlanmıştır. Ayrıca, öğrencilere değerler anlatılmış, hangi değerde nasıl etkinlikler yapabilecekleri (kâğıt dışında yazan etkinliklerden farklı olarak) örneklerle açıklanmıştır.

(4) Aşama: Değerler zinciri uygulamasına başlanması: Uygulama süresi boyunca öğrenciler etkinlikleri gerçekleştirme konusunda serbest bırakılarak, özdenetim değerlerini geliştirmeleri amaçlanmıştır. Süreç içinde araştırmacılar, okula iki kez genel durumu kontrol etmek amaçlı gitmiş, bu kontrolde yalnızca sosyal bilgiler öğretmeni ile görüşülmüştür. Diğer günlerde ise sosyal bilgiler öğretmeni uygulamaya rehberlik etmiştir.

(5) Aşama: Uygulamanın sonuçlandırılması: Uygulama sonunda öğrencilere son test uygulanarak, uygulamanın etki düzeyi tespit edilmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin, uygulama süreci ile ilgili duygu ve düşünceleri alınmıştır. Daha sonra öğrencilerin oluşturdukları değer zincirleri ve diğer dosyalar öğrencilerden toplanarak pekiştireç amaçlı değer zinciri etkinliği rozetleri (Ek 1) dağıtılmıştır. Uygulama sonrası duygular tablosu, öğrencilerin etkinlikleri ve son test sonuçları değerlendirilmiştir.

### *Verilerin analizi*

Araştırmadan elde edilen nicel verilerin analizinde bağımlı (ilişkili) gruplar t-testi kullanılmış, nitel veriler ise içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bağımlı gruplar t-testi, aynı grubun farklı zamanlardaki ölçümlerini karşılaştırmak için kullanılan bir istatistiksel analiz yöntemi olup (Büyüköztürk, 2024), bu çalışmada öğrencilerin değerler algısını ölçmek amacıyla uygulanmıştır. Değerler algısı testinden toplanan nicel veriler, öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası değer algılarındaki değişimi belirleyebilmek adına bağımlı örneklem t-testi ile analiz edilmiştir. Bu analiz yöntemi, ölçümler arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemeye yardımcı olarak, uygulamanın etkisini istatistiksel olarak değerlendirme imkânı sunmaktadır.

### *Geçerlik ve Güvenirlik*

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik nicel araştırmalardan farklı anlamda değerlendirilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Guba ve Lincoln nitel araştırmalarda inandırıcılık olması gerektiğine vurgu yaparak aktarılabilirlik, inanılırlık, onaylanabilirlik ve güvenilebilirlik olmak üzere dört inandırıcılık ölçütü belirlemişlerdir (Guba ve Lincoln, 1982). İnanılırlığı artırmak için; katılımcı teyidi, uzun süreli etkileşim ve uzman incelemesi (Holloway ve Wheeler, 1996) gibi adımlar önerilmektedir. Bu kapsamda araştırma sürecinde katılımcılarla uzun süreli etkileşim sağlanmış, elde edilen veriler katılımcılara teyit ettirilmiş ve her aşamada sosyal bilgilere alan uzmanı görüşüne başvurulmuştur. Alıntılar ve hikayeler çalışmanın onaylanabilirliğini ortaya koyma açısından oldukça önemli olduğundan, araştırma bulguları katılımcıların kendi söylemlerini içerecek şekilde (Lincoln ve Guba, 1985) oluşturulmuştur. Güvenilebilirliği sağlamak adına ise yöntem çeşitlemesine (Denzin, 1978) başvurulmuştur. Bu bağlamda araştırmanın nitel boyutunda değerler zinciri etkinliği uygulanmış uygulamanın amacına ulaşıp ulaşmadığı ise nitel ve nicel yöntemlerle toplanan verilerin analiz edilmesi ile belirlenmeye çalışılmıştır.

## Bulgular

Araştırma verilerinin analizi ile elde edilen bulgular araştırma problem cümleleri altında verilerek devamında yorumlanmıştır.

### *Değerler zinciri etkinliğinin öğrencilerin değer kazanımı üzerindeki etkisi*

Grubun ön ve son testler sonucuna aldıkları toplam puanlar arasında farkın istatistiksel olarak anlamlılık düzeyinin belirlenmesi amacıyla bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır. Parametrik testlerin kullanılabilmesi için gerekli varsayımların sağlanıp sağlanamadığı incelenmiştir (Can, 2016). Buna göre ön ve son testler için koşullar ve karşılaştırma sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Verilerin t-testine uygunluğu

| Normallik testi | Kolmogorov-smirnova | | | Shapiro-wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | İstatistik değeri | Sd | P | İstatistik değeri | Sd | P |
| Toplam_ön | .139 | 27 | .192 | .943 | 27 | .145 |
| Toplam_son | .142 | 20 | .200* | .930 | 20 | .158 |

Shapiro-Wilk Testi, verilerin hem ön hem de son testte normal dağıldığı ve her biri için p>.05 olduğu sonucunu vermiştir. Buradan da hareketle ön ve son test verilerinin normal dağıldığı söylenebilir. Bu sonuçtan hareketle t-Testi uygulanmıştır. Bağımlı Örneklemler için t-Testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Deney grubu ön ve son test puanlarının karşılaştırılması

| Gruplar-sınıf | N | X̄ | Ss | Sd | T | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Deney-ön test | 20 | 46,05 | 7,598 | 19 | -5,568 | 0,000 |
| Deney-son test | 20 | 57,5 | 6,894 | | | |

Tablo 4'te yer alan bulgulara göre deney grubu ön test (x̄=46,05) ile son test puanlarının ortalaması (x̄=57,5) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<.05). Bu bulgular deney grubundaki öğrencilerin ön ve son test puanları arasında son puanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu şeklinde yorumlanabilir. Analiz sonucunda uygulamanın açığa çıkan fark üzerindeki etki büyüklüğü d=0,55 olarak bulunmuştur. Bu bulguya göre 0,5 ve üzeri olan d değeri, etkinin orta büyüklükte olduğuna işaret ettiğinden (Green ve Salkind, 2005) değerler zinciri etkinliği uygulamasının öğrencilerinin değer edinimleri açısından orta büyüklükte bir etki yarattığı sonucuna varılmıştır.

### *Değerler zinciri etkinliğinin öğrencilerin değer kazanımı üzerine etkisi*

Değerler Zinciri etkinliğinin öğrencilerin değer kazanımı üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla, uygulama süreci sonunda elde edilen "Duygular Tablosu" verileri analiz edilmiştir. Söz konusu analizler, öğrencilerin etkinlik süresince yaşadıkları duygusal deneyimler üzerinden değer kazanım düzeylerini yansıtmaktadır. Elde edilen bulgular, çalışmanın ilerleyen bölümünde ayrıntılı olarak yorumlanmış ve değerlendirmenin niteliğini artırmak amacıyla nitel verilerle desteklenmiştir.

**Tablo 5.** Duygular tablosu içerik analizi bulguları

| Tema | Kategori | Kod |
|---|---|---|
| **Değerler** | Çalışkanlık | Sorumlu davranma |
| | Temizlik | Sorumlu davranma |
| | | Çevre duyarlılığı kazanma |
| | Dayanışma | Aile içi sorumluluk alma |
| | | Mutlu olma |
| | Sağlığa önem verme | Sağlıklı beslenme |
| | Sorumluluk | Sorumlu davranma |
| | | Aile içi sorumluluk alma |
| | Dostluk | Sosyalleşme |
| | | Paylaşma/ yardımseverlik |

| Tema | Kategori | Kod |
|---|---|---|
| | Duyarlılık | Tasarruf bilinci |
| | | Hayvan sevgisi |
| | Adil olma | Mutlu olma |
| | | Adil davranma |
| | Saygı | Kurallara uyma |
| | | Saygılı davranma |
| | Özdenetim | Sorumluluğunu yapma |
| | | Özgüven duyma |
| | Özgüven | Derse katılım |
| | Vatanseverlik | Vatan/millet sevgisi kazanma |
| | | Atatürk'ün sözleri |
| | Bilimsellik | Fiş alma |
| | | Bilgilenme |
| | | Araştırma |
| | Özgürlük | Özgürlük hakkında ufak bir yazı yazdım. |
| | | Mutlu olma |
| | Aile birliğine önem | Farkına varma |
| | | Mutlu olma |
| | | Aile içi iletişimi artırma |
| | Hoşgörü | Mutlu olma/İyi hissetme |
| | Dürüstlük | Dürüst davranma |
| | Barış | Barışma |
| | Yardımseverlik | Bilgi edinme |
| | | Yardımcı olma |
| | Misafirperverlik | Paylaşma |

Tablo 5'te yer verilen bulgulara göre öğrencilerin bilimsellik değerinin öğrencileri gözlem ve araştırma gibi bilimsel faaliyetlere yönlenmesine katkı sağladığı söylenebilir. Katılımcılar bu durumu; "1 hafta boyunca Ay'ı izledim ve evrelerini gözlemledim" (K3) ve "Hayvanların insanları nasıl gördüğünü araştırdım, gerçekten ilginçti." (K1) şeklinde ifade etmişlerdir. Bir başka değer konusunda Bir katılımcının "Bu değer bana misafirin neredeyse bir aile olduğunu hissettirdi" (K7) sözleri misafirperverlik değeri farkındalığının olumlu yönde geliştiği şeklinde yorumlanabilir.

Elde edilen bulgular değerlere yönelik uygulamaların katılımcılarda hem kişisel hem de çevre duyarlılığının gelişmesine yardımcı olduğunu göstermektedir. Örneğin; temizlik değerini gerçekleştiren katılımcıların "Bu değerden sağlığın önemli olduğunu öğrendim" (K7) ve "Yerde gördüğüm çöpleri çöpe attım" (K4) şeklindeki sözleri bu durumu kanıtlar nitelikte olduğu söylenebilir. Ayrıca duyarlılık değerine yönelik uygulamalar konusunda katılımcıların; "Marketten mama alıp kedinin önüne koydum ve bu durum çok mutlu hissettirdi (K3) ve "Duyarlı olursak küresel ısınmayı engellemiş oluruz." (K7) şeklindeki söylemlerinin de bu kanıtları destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Tablo 5'te yer alan bulgular araştırma kapsamında gerçekleştirilen uygulamaların katılımcıların dayanışma, hoşgörü, dostluk, saygı, barış ve dürüstlük gibi evrensel değerlerin edinimine katkı sunduğu şeklinde yorumlanabilir. Katılımcıların "Arkadaşlarıma dostluk bilekliği yaptım ve size de (K9), "Bugün, saygı değerini gerçekleştirdim. Bu beni saygın hissettirdi" (K1), "Bir insana hoşgörülü davranmak çok da zor değil aslında bir insanın yaptığı hatayı hoş karşıladım ve gerçekten mutlu oldum" (K9), "Maçta eğer gol attılarsa gol eğer değilse gol değil dedim. Taraf tutmadım" (K3), "Küs olduğum bir arkadaşımla barıştım" (K4), "Gözleri görmeyen arkadaşıma yardım ettim" (K2) şeklindeki örnek ifadelerinin bu yorumu destekler içerikte olduğu söylenebilir. Ayrıca K6'nın "Arkadaşıma anlamadığı soruyu anlattım" şeklindeki

söylemi dayanışma değeri kapsamında gerçekleştirilen etkinliklerin akran öğretimine ortam hazırlama bakımından anlamlı sonuçları olduğuna bir kanıt olarak sunulabilir.

Elde edilen bulgular uygulamaların katılımcılarda kişisel gelişimi açısında yararlı görülen çalışkanlık, sorumluluk ve özdenetim değerlerinin kazandırılmasına yarar sağladığı şeklinde okunabilir. "Bugün, çalışkanlık değerini gerçekleştirdim. Beni mutlu etti" (K1), "Odamı topladım ve ödevlerimi yaptım." (K6) ve "Sinirlendiğim bir anda bir müddet konuşmadım" (K2) şeklindeki katılımcı ifadeleri bu faydaya dikkat çekme bakımdan anlamlı görülebilir.

Analiz sonucu ulaşılan bulgular araştırma kapsamındaki etkinliklerin katılımcılarda toplumun devamı ve ülke bütünlüğü için önemli bulunan vatanseverlik ve aile birliğine önem verme gibi değerlerin aktarımı bakımından işlevsel olduğu şeklinde yorumlanabilir. Katılımcılar vatanseverlik değerini Atatürk bağlamında değerlendirmişlerdir. Katılıcıların etkinlik sonucundaki, "Vatanseverlik değerini yerine getirdim. Atatürk'ün bu sözünü ezberledim: Hayatta en hakiki mürşit ilimdir." (K7), "Atatürk'ün gençlik için söylediği sözü ezberledim." (K2) ve "Ailemle vakit geçirdim." (K6) şeklindeki ifadeleri, bu yorumu destekleyen kanıtlar olarak kabul edilebilir.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulguları, uygulama sonunda öğrencilerin özgüven ve sorumluluk başta olmak üzere, bilimsellik, saygı, yardımseverlik, aile birliğine önem verme ve çalışkanlık gibi değerler konusunda farkındalık kazandığını göstermiştir. Ginesar ve Katılmış (2022) değerler edinimi sürecinde yaparak yaşayarak öğrenmenin önemli olduğunu ve öğretmenlerin uygulamalarının değer edinimine olumlu katkı sunduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde, Aktepe (2014) & Aladağ (2009) tarafından yapılan araştırmalar da etkinlik temelli yaklaşımların öğrencilerin sorumluluk ve vatanseverlik gibi değerleri kazanmasında etkili olduğunu ortaya koymuştur. Mevcut araştırma bulguları, etkinlik ve yaparak yaşayarak öğrenme temelli yaklaşımların değer edinimini desteklediğini göstermektedir.

Aile katılımının değerler eğitiminde oynadığı rol, öğrencilerin ailenin desteğiyle yaptıkları etkinliklerde daha bilinçli bir değer algısı geliştirdiğini göstermektedir. Ballı ve Deveci (2023), aile desteğinin çocukların vatanseverlik, dürüstlük ve farklılıklara saygı gibi değerleri kazanmasında kritik bir faktör olduğunu belirlemiştir. Aynı zamanda, Beldağ, Özdemir ve Nalçacı (2017) tarafından yapılan araştırmalar da benzer bulgular sunmuş, aile faktörünün öğrencilerin ahlaki ve sosyal değerleri içselleştirmesinde belirleyici olduğuna işaret etmiştir.

Etkinlik temelli değer eğitimi yaklaşımlarının öğrenciler üzerindeki etkisi daha önceki araştırmalarla da desteklenmektedir. Aktepe (2014), etkinlik temelli değerler eğitiminin öğrencilerin değerleri benimsemesine katkı sunduğunu belirtirken, Dönmez ve Uyanık (2022), farklı ülkelerde yapılan değerler eğitiminin genellikle etkinlik temelli olduğuna dikkat çekmiştir. Benzer şekilde, Kropp (2006), ahlaki değerlerin entegre edildiği eğitim programlarının önemine vurgu yapmıştır. Mevcut araştırmanın bulguları da bu çalışmaların sonucuyla örtüşmektedir. Ayrıca, değerler eğitiminde okul ortamının etkisi de belirleyici bir faktör olarak ortaya çıkmıştır. Meydan (2014), tek yönlü değer eğitiminin sınırlı etkiye sahip olduğunu, ancak bütüncül bir yaklaşımın daha etkili olduğunu vurgulamıştır. Benzer şekilde, Willemse, Lunenberg ve Korthagen (2005), öğrencilerin öğretmenlerinin sergilediği değerleri görerek ve bu davranışları tekrarladıklarında olumlu pekiştirmelerle desteklenmeleri gerektiğini belirtmiştir.

De Lange (1996), öğrencilerin yaşayarak değerleri benimsemelerinin, onlar için en etkili öğrenme deneyimi olduğuna dikkat çekmiştir. Shrestha ve Gupta (2019) ise değer eğitiminin dürüstlük, çalışkanlık, başkalarına saygı, iş birliği, şefkat ve affetme gibi temel yaşam niteliklerini öğrettiğini ortaya koymuştur. Soriano ve diğerleri (2011) tarafından yapılan bir başka araştırma ise değerler eğitimi programlarının gençlerin kendilerini gerçekleştirme sürecinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymuştur.

Sonuç olarak, mevcut araştırma bulguları, etkinlik temelli değerler eğitiminin öğrencilerin değerleri benimseme sürecinde etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir. Aile, okul ve çevrenin bu sürece entegre edilmesi, değer kazanımının daha kalıcı olmasını sağlamakta ve bütüncül bir eğitim anlayışının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, değerler eğitiminin daha sistematik ve planlı bir yaklaşımla ele alınması, eğitim programlarında daha fazla yer verilmesi gerekliliğini gündeme getirmektedir.

Araştırma bulgularından hareketle;

(1) Literatürle paralel bir şekilde bu araştırma bulguları da etkinlik temelli değerler zinciri uygulamasının, öğrencilerin değer edinimine katkı sağladığı yönündedir. Bu etkinliğin okul dışında da eğlenceli bir şekilde uygulanabilmesi nedeniyle, değerlere yönelik etkinliklere daha çok yer verilmesi,

(2) Araştırma, sınıf ölçeğinde planlanan değerler eğitimi uygulamalarının öğrencide, toplu hareket etmeden kaynaklı itici bir güç olduğu ve değer farkındalığının artırılmasına katkı sunduğunu işaret etmiştir. Bu bakımdan okullarda değerlerin edinimine yönelik, öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine olanak sunacak, okulun diğer paydaşlarını (öğretmen, veli, yardımcı personel vb.) da içine alan benzer projelerin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

## Beyanlar

### Etik beyan:

*Araştırma kapsamında araştırma verilerinin toplanmasından önce Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 16/12/2022 tarih ve 2022/06 sayılı izin alınmıştır. Ayrıca ilgili İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 23/11/2022 tarih ve E-99191664-605.01-64140238 sayılı izin alınmıştır.*

**Çıkar çatışması:** *Yazarların çıkar çatışması yoktur.*

**Veri erişilebilirliği:** *Veriler, yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.*

## Kaynaklar

Aladağ, S. (2009). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde değer eğitimi yaklaşımlarının öğrencilerin sorumluluk değerini kazanma düzeyine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Altunsoy, Y., & Başcı Namlı, Z. (2021). Duygu ve düşüncelere saygı değerinin etkinlik temelli öğretiminin saygı eğilimine etkisi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 19*(42), 305- 335.

Akıncı, S. (1998). Keman eğitimine, "öğrenmenin geliştirilmesini sağlayan koşullar" açısından bakış. *M.*

*Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi,* 7, 1-10.

Aksoy, E. (2017). *İlkokullarda değerler eğitiminde etkili olan faktörlere ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Siirt Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Siirt.

Aktepe, V. (2014). Etkinlik temelli değer eğitiminin öğrencilerin yardımseverlik tutumlarına etkisi. *Researcher,* (2), 17-49.

Bakioğlu, A. & Levent, F. (2014). Türkiye'nin geleceği için önemli bir yatırım: Etik değerler eğitimi. *Yeni Türkiye Dergisi, 10*(58), 258-261.

Balcı, N. (2008). *İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde değerler eğitiminin etkililiği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ballı, M. N., & Deveci, H. (2023). Sosyal bilgiler dersi değer eğitimi etkinliklerinde aile katılımı: Öğretmen görüşleri ve uygulamaları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (68), 249-281. https://doi.org/10.21764/maeuefd.1320680.

Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması.* ÖSYM Yayınları.

Beldağ, A., Özdemir, Ü. & Nalçacı, A. (2017). Sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan değerlerin kazandırılmasına ilişkin veli görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi, 7*(2), 317-328.

Budak, S. (2021). *Psikoloji sözlüğü* (5. baskı). Bilim ve Sanat Yayınları.

Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 3*(2), 133-151.

Büyüköztürk, Ş. (2024). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (31. baskı). Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş. Kılıç Çakmak, E. Akgün, Ö. E. Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Pegem Akademi.

Can, A. (2016). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi (4. b.).* Pegem Akademi.

Chumdari, C., Sri Anitah, S. A., Budiyono, B., & Suryani, N. (2018). Implementation of thematic instructional model in elementary school. *International Journal of Educational Research Review, 3*(4), 23–31. https://doi.org/10.24331/ijere.424241

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (4th edition)*. Boston: Pearson Education.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4. Baskı).* Thousand Oaks, CA: Sage

Creswell, J. W. & Plano Clark V. L. (2015). *Karma yöntem araştırmaları tasarımı ve yürütülmesi.* Anı Yayıncılık

Çakmak, Ö. (2019). *5. sınıf düzeyinde hazırlanan değer eğitimi etkinliklerinin uygulanabilirliği ve başarısı üzerine bir durum çalışması* (Yayınlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Çiğdem, G. (2022). *Sosyal bilgiler dersinde adil olma değerinin yaratıcı drama yöntemiyle kazandırılmasına yönelik bir eylem araştırması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Değerler Eğitimi Materyal. (2022). Çalışan çocuklarla empati, sevgi bulmaca, özgüven soru cevap. https://www.degerler.org/ sayfasından erişilmiştir.

Değirmenci Toraman, K. ve Memişoğlu, H. (2022). Sosyal Bilgiler ders kitaplarındaki edebi ürün ve görsellerin değerler eğitimi açısından incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research, 8*(2), 198-217, DOI: 10.24289/ijsser.1081371.

De Lange, J. (1996). Values education in practice: Observations from the field. *Journal of Moral Education, 25*(1), 23-34.

Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods.* New York: McGraw-Hill.

Doğanay, A., Ataizi, M., Şimşek, A., Balaban Salı, J. ve Akbulut, Y. (2018). Araştırma modelleri. A. Şimşek (Ed.), *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* içinde (s. 80-106). Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Dönmez, Ö. & Uyanık, G. (2022). Farklı ülkelerde değerler eğitimi ve değer eğitimi programlarından örnekler. *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi, 2*(1), 74-88.

Duran, E., Durukan, E., Çözeli, M. & Gökler, F. (2022). Sıra sende: Değerler eğitimi oyunu ve etki değerlendirmesi. *Atlas Sosyal Bilimler Dergisi, 1*(9), 1-22.

Erkuş, A. (2012). Varolan ölçek geliştirme yöntemleri ve ölçme kuramları psikolojik ölçek geliştirmede ne kadar işlevsel: Yeni bir öneri. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, *3*(2), 279-290.

Ertürk, S. (1998). *Eğitimde program geliştirme.* Meteksan.

Fichter, J. (2002). *Sosyoloji nedir?* (N. Çelebi Çev.). Toplum Yayıncılık.

Ginesar, Ö. & Katılmış, A. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimine yönelik sınıf içinde ve dışında gerçekleştirdikleri faaliyetlerin incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 19*(41), 37-77.

Green, S. B. & Salkind, N. J. (2005). *Using SPSS for acinto and acintosh: Analyzing and understanding data.* Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Educational Communication and Technology Journal, 30*(4), 233-252.

Gürgür, M. (2019). *Sosyal bilgiler öğretim programı'nda yer alan adalet değerinin kazandırılmasında Diriliş Ertuğrul dizisinin rolü* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Holloway, I., & Wheeler, S. (1996). *Qualitative research for nurses.* Oxford: Blackwell Science Ltd.

Lincoln, S. Y., & Guba, E. G. (1985*). Naturalistic inquiry.* Thousand Oaks, CA: Sage

Izgar, G., & Dilmaç, B. (2020). *Değerler eğitimi (Kavram, İlke ve Yaklaşımlar)*. Pegem Akademi.

Kan, Ç. (2010). Sosyal Bilgiler Dersi ve değerler eğitimi. *Milli Eğitim Dergisi, 40*(187), 138-145. https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/36197/407034 sayfasından erişilmiştir.

Kapan, E. & Gökçe, N. (2017). Sosyal bilgiler dersinde değerlerin kazandırılması sürecinde yaşanan sorunlar ve öneriler. *Education Sciences, 12*(1), 1-19.

Korkak, S., & Topçu, E. (2025). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Göre Uzaktan Eğitimde Değerler Eğitimi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 27(1), 41-56. https://doi.org/10.32709/akusosbil.1288175

Köksal, K., Kılıç, Z. Y., Yel, Ü., Erbaş, S. & Kılcan, B. (2022). Sosyal bilgiler ders kitaplarının kök değerler açısından incelenmesi. *Bayterek Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi, 5*(2), 74-87.

Köylü, M. (2016). *Din eğitimi ve değerler: Teorik ve pratik yaklaşımlar.* Dem Yayınları.

Kropp, P. (2006). Integrating moral values into education programs. *Journal of Ethics in Education, 14*(2), 77-95.

MEB. (2017). *Öğretim programlarını izleme ve değerlendirme sistemi.* http://mufredat.meb.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

MEB. (2018a). *Sosyal Bilgiler Dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar).* Ankara:

Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

MEB. (2018b). *Güçlü yarınlar için 2023 eğitim vizyonu.* Ankara: MEB.

MEB. (2024). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (4, 5, 6 ve 7. sınıflar). https://mufre-dat.meb.gov.tr/ adresinden erişilmiştir (Erişim Tarihi: 20.02.2025).

Meydan, H. (2014). Okulda değerler eğitiminin yeri ve değerler eğitimi yaklaşımları üzerine bir değerlendirme. *BEÜ İlahiyat Fakültesi Dergisi, 1*(1), 93-108.

Özmantar, M. F. & Bingölbali, E. (2009) Etkinlik tasarımı ve temel tasarım prensipleri. E. Bingölbali, M. F. Özmantar (Ed.)*, İlköğretimde karşılaşılan matematiksel zorluklar ve çözüm önerileri* içinde (s. 313-348). Pegem Akademi.

Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri.* (M. Bütün, S. B. Demir, Çev.). Pegem Akademi.

Pırnaz, E. & Kuru, E. (2022). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimine yönelik görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24*(1), 160-173, DOI: 10.17556/erziefd.1008843

Sağlam, A. (2016). Değerler eğitiminin öğrenci davranışlarına etkisinin veli görüşlerine göre incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 20*(3), 723-742.

Schwartz, S. H. & Shalom, H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in experimental social psychology,* 25, 1-65

Shrestha, S., & Gupta, R. (2019). The fundamental qualities of life taught through values education. *Journal of Educational Psychology, 32*(4), 215-230.

Soriano, C., Franco, J., & Sleeter, C. (2011). The impact of values education on youth self-actualization. International *Journal of Moral Education, 16*(2), 99-121.

TDK (Türk Dil Kurumu) (2025). Genel Açıklamalı Sözlük. Ankara: TDK Yayınları.

Tunalı, S. B., Gözü, Ö. & Özen, G. (2016). Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılması "karma araştırma yöntemi". *Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli Dergisi, 24*(2), s 106-112

Ünal, O. (2021). Dizi ve filmlerin değerler üzerindeki yansımasına yönelik sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri. *Değerler Eğitimi Dergisi, 19*(41), 277-311. DOI: 10.34234/ded.906251.

Willemse, M., Lunenberg, M., & Korthagen, F. (2005). Teachers as role models in values education. *Teaching and Teacher Education, 21*(1), 117-130.

Yağan, S. A. (2021). Türkiye ve Avustralya sosyal bilgiler 5. sınıf öğretim programlarının değerler eğitimi bağlamında karşılaştırılması. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 51,* 304-326.

Yalçın, A. (2014). *Eğitim ve ahlak şurası taktim konuşması.* Eğitim-Bir- Sen Yayınları.

Yalçın, A. (2021). *5. Sınıf sosyal bilgiler dersinde uygulanan sorumluluk temelli etkinliklerin öğrencilere sorumluluk değerini kazandırmadaki etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Yıldız, A. ve Çolak, K. (2022). Orhun kitabelerinde yer alan değerlerin sosyal bilgiler dersi öğretim programı değerleri açısından incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 20*(1), 143-165.

## Extended Abstract

### *Introduction*

Education is defined as the process of creating lasting and desirable behavioral changes in individuals (Ertürk, 1998) and is regarded as a holistic construct fostering cognitive, moral, and social development (Yalçın, 2014). Ensuring the permanence of value-based behaviors is a complex task influenced by the school environment, family, peer interactions, and societal experiences (Ginesar & Katılmış, 2021; Meydan, 2014). In an era characterized by consumerism and weakened social cohesion, the importance of values education in formal settings has grown significantly (Aksoy, 2017; Köylü, 2016). In Türkiye, the 2018 Social Studies Curriculum emphasizes developing core values such as respect, responsibility, honesty, helpfulness, patriotism, and scientific thinking. The curriculum aims to produce socially competent, culturally aware, ethically grounded students who actively contribute to society (MEB, 2018). Both national and international literature have shown that activity-based and experiential learning methods are effective in achieving these outcomes (Chumdari, et al., 2018; Kropp, 2006). This study investigates the effectiveness of the “Values Chain” activity, designed to promote the acquisition and internalization of 20 core values among sixth-grade students through daily value-based tasks and reflective writing. This activity is aligned with the values emphasized in the 2018 curriculum, the 2023 Education Vision, and the 2024 Türkiye Century Maarif Model, especially through its focus on the "virtue–value–action" framework. We used a convergent parallel mixed-methods design in this study, combining a one-group pretest–posttest quantitative approach with a qualitative content analysis of students’ written reflections in the “Emotion Table.” The participants were 27 sixth-grade students from a public middle school in Balıkesir, Türkiye. The study seeks to answer the following research questions:

(1) Does the “Values Chain” activity have a statistically significant effect on sixth-grade students’ value acquisition?
(2) How does the activity influence students’ emotional and behavioral engagement with these values?

The findings are expected to contribute to the design of more effective, inclusive, and engaging value education practices, as well as providing a model that can be replicated in other social studies learning environments. Additionally, the study aims to raise awareness among educators about the transformative potential of value-based experiential learning.

### *Method*

The study employed a convergent parallel mixed-methods research design that integrated quantitative and qualitative approaches. The quantitative dimension used a weak pre-test/post-test experimental design without a control group. The qualitative dimension involved a content analysis of students' reflective writing in "Emotion Tables" throughout the activity. The study group consisted of 27 sixth-grade students (15 girls and 12 boys), who were selected through purposive sampling from a central district in Balıkesir, Türkiye Prior to the implementation, ethical approval, parental consent, and permission from the relevant

educational authorities were obtained. Data collection tools included:

- A Values Perception Test developed by the researchers (3-point Likert-type, 16 items);
- The "Emotion Table," in which students recorded their reflections after daily value-based activities;
- The "Values Chain" activity materials, including value strips and guided tasks.

During the process, students chose one value each day, performed an activity based on that value, and documented their feelings in the table while building a value chain with colored paper strips. The completed chains and reflections were collected at the end of the process for evaluation. The reliability coefficient of the values test (KR-20) was found to be .72, indicating acceptable internal consistency.

## *Findings*

The quantitative analysis revealed a statistically significant increase in students' perceived value scores after the intervention. The average pre-test score was 46.05, improving to an average post-test score of 57.5, with a medium effect size of 0.55. These results suggest that the activity had a moderate but meaningful impact on students' value acquisition. Qualitative findings derived from students' entries in the "Emotion Tables" supported the statistical results. Students described personal experiences and emotions related to performing value-based tasks, such as:

- Scientific inquiry: Observing the moon's phases or researching animal perception;
- Social responsibility: helping peers, taking care of pets, or conserving water.
- Self-regulation and responsibility: Completing homework independently or managing anger.
- Patriotism and respect: Memorizing and reflecting on Atatürk's quotes;
- Family values and hospitality: Spending quality time with family or serving guests at home.

A content analysis revealed that these activities facilitated the internalization of values such as diligence, cleanliness, cooperation, respect, empathy, tolerance, self-control, and helpfulness. Students consistently associated these values with positive emotions, such as pride, happiness, and a sense of accomplishment.

## *Discussion, Conclusion and Suggestions*

The findings suggest that the Values Chain activity is an effective pedagogical tool for teaching values to middle school students. Integrating experiential learning and emotional reflection significantly supports value internalization. These results are consistent with previous studies that have demonstrated the advantages of activity-based and participatory methods in moral and civic education (Aktepe, 2014; Chumdari et al., 2018; Kropp, 2006). Additionally, family involvement was found to deepen students' engagement with values, consistent with previous findings that highlight familial support's influence on children's ethical development (Ballı & Deveci, 2023; Beldağ et al., 2017). The structured yet flexible nature of the activity also permitted personalized, context-sensitive expressions of values. The study underscores the importance of school-wide value education initiatives that go beyond textbooks and involve teachers, families, and students in a holistic process. In conclusion, the study provides compelling evidence that values education, when delivered through interactive, student-centered activities, can meaningfully

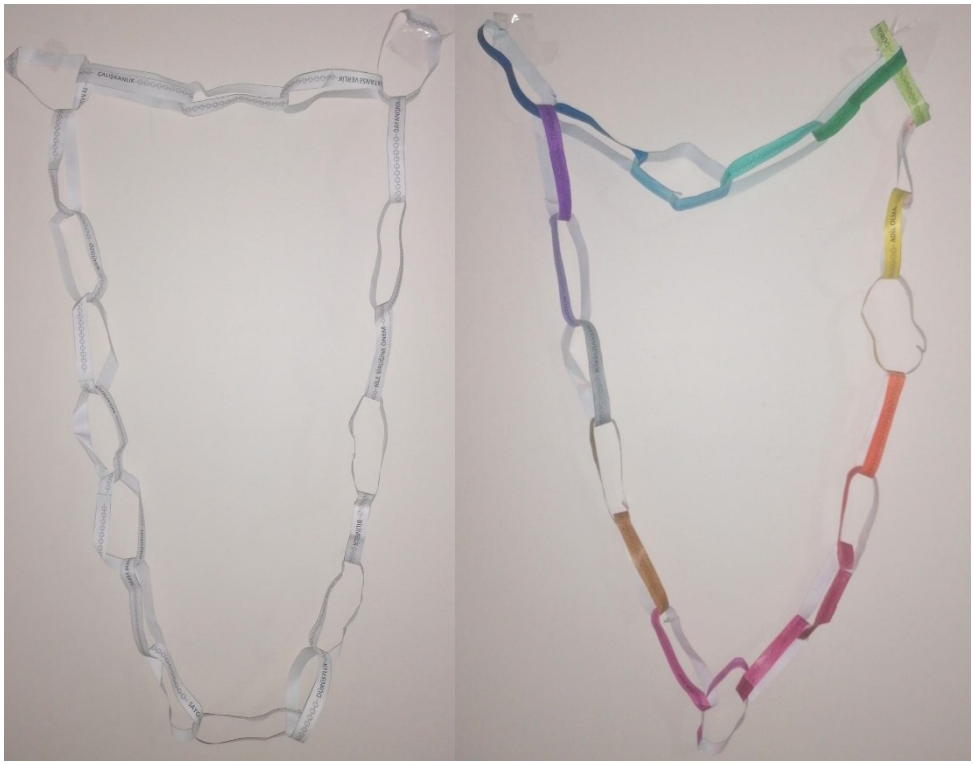
impact the moral development of young learners. The Values Chain activity, by fostering self-reflection and habitual value practice, represents a promising model that can be adapted to diverse educational settings to nurture future generations of individuals grounded in ethics. Based on the research findings:

1. In line with previous studies, the results of this study suggest that implementing an activity-based values chain contributes to students acquiring values. Since this activity can be implemented in a fun way outside of school, it is recommended that more value-related activities be included.
2. The research indicated that classroom-level values education practices are a driving force for students due to collective action and contribute to increasing value awareness. In this respect, similar school-based projects that allow students to learn by doing and experiencing and involve other school stakeholders (teachers, parents, auxiliary staff, etc.) should be expanded.

## Ekler

### *Ek:1*

Öğrencilerin Değerler Zinciri Etkinlik Örnekleri ve Rozeti





***Ek:2***

Değerler Zinciri Oluşturma Aracı



***Ek:3***

Değerler Zinciri Etkinliği Takip Formu (Duygular Tablosu)

Değer etkinliklerini gerçekleştirirken hangi gün hangi değeri yerine getirdin ve bu sana nasıl hissettirdi?

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |
| 7 | 8 |
| 9 | 10 |
| 11 | 12 |
| 13 | 14 |
| 15 | 16 |
| 17 | 18 |
| 19 | 20 |

## *Ek:4*

Etkinlik Fikirleri ve Değerler
Aklına etkinlik fikri gelmediğinde buradan yardım alıp etkinlikleri gerçekleştirebilirsin ama nasıl hissettiğini önceki sayfaya yazmayı unutma.
Çalışkanlık: Bugünkü derslerini tekrar edebilirsin. Ödevlerini zamanında yapabilirsin. 10 sayfa kitap okuyabilirsin. (Hangi kitap ve kaçıncı sayfalar olduğunu yazmayı unutma.)
Temizlik: Sıranın altındaki çöpleri toplayıp atabilirsin. Bahçede yerde gördüğün bir çöpü çöp kutusuna atabilirsin. En az 3 kere (sabah, öğle, gece) dişlerini fırçalayabilirsin.
Dayanışma: Sofrayı toplarken toplayan kişiye yardım edebilirsin. Sofrayı kaldırırken kaldıran kişiye yardım edebilirsin.
Sağlıklı olmaya önem verme: Bu değeri gerçekleştireceğin gün hiç abur cubur yemeyebilirsin. Eğer yersen bunu duygular tablosunda belirtmeyi unutma.
Sorumluluk: Bugün evini/odanı toplayabilirsin. Masanın üstünü veya kitaplığını düzenleyebilirsin ya da bu değeri 20. gün tüm tabloyu eksiksiz doldurduğunda işaretleyebilirsin.
Dostluk: Arkadaşınla oyun oynarken sıranı ona verebilir ya da yiyeceğini onunla paylaşabilirsin.
Duyarlılık: Ellerini sabunlarken su israfını önlemek için musluğu kapatabilir. Sadece yıkarken açabilirsin. Evinin önüne hayvanlar için su koyabilirsin.
Adil Olma: Kantinde kimsenin önüne geçme ve sıranı beklemeyi dene.
Saygı: Tüm derslerde parmak kaldırarak söz alabilirsin. Öğretmeninden önce teneffüs bittiğinde sınıfa hemen girebilirsin. Kötü bir söz kullanmayabilirsin.
Özdenetim: Bu değerle ilgili etkinlik kağıdını yapabilirsin.
Özgürlük: Özgürlüğün sende çağrıştırdığı duygular hakkında bir şiir veya kısa bir kompozisyon yazabilir ya da resim çizebilirsin.
Vatanseverlik: Tarihimiz hakkında öğrendiğin bir bilgiyi veya Atatürk'ün bir sözünü ezberleyip bu söz hakkında düşündüklerini duygu tablosuna yazabilirsin.
Bilimsellik: Doğa, hayvanlar vb. bir bilim dalında şaşırtıcı bir gerçek öğren ve bunu duygu tablosuna kısaca yazabilirsin.
Özgüven: Sınıfta konuşmaktan utanıyorsan parmak kaldırarak söz almayı deneyebilirsin.
Aile birliğine Önem: Akşam yemeğini sevdiklerinle yiyebilirsin. Ama yemeğin bittiğinde sofradan hemen kalkma ve yemeklerinin bitmesini bekle. Onlara okuldaki gününden biraz bahset ve günlerinin nasıl geçtiğini sor.
Hoşgörü: Dolmuşta veya otobüste senden büyük birine yer ver ve bununla ilgili karşı taraf ve kendinin nasıl hissettiğini duygular tablosuna yazabilirsin.
Dürüstlük: Kaşağı hikayesini okuyup bununla ilgili düşüncelerini kısaca yazabilirsin. Yalan söylemeyeceğine dair kendine söz ver günü yalan söylemeden tamamlayabilirsin.
Barış: Koyduğumuz etkinliklerden birini yapabilirsin.
Yardımseverlik: Yaşlı birinin poşetlerini taşıyabilirsin. Evde bulaşıkları yıkamaya yardım edebilirsin.
Misafirperverlik: Eve gelen misafirlere ikramları sen verebilirsin.

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Türkiye'de Geometrik Düşünme Üzerine Yazılmış Tez Çalışmalarının İncelenmesi

# Review of Thesis Studies Written on Geometric Thinking in Türkiye

Veli Sarp[1], Mehmet Ertürk Geçici*[2]

**Öz**

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de geometrik düşünmeyi konu alan yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarının eğilimleri hakkında genel bir bilgi edinmektir. Çalışmada nitel araştırma kapsamında doküman incelemesi kullanılmıştır. Çalışmanın veri kaynaklarını 2000-2023 yılları arasında Türkiye'de geometrik düşünme üzerine hazırlanan 126 tez çalışması oluşturmaktadır. Tezler hazırlanan Tez İnceleme Formuna göre incelenmiştir. Çalışma sonucunda geometrik düşünme üzerine hazırlanan tezlerin büyük çoğunluğunda van Hiele Geometrik Düşünme Teorisinin kullanıldığı görülmüştür. En çok araştırılan konu alanının başarı olduğu ortaya çıkmıştır. Tezlerin yıllara göre dağılımının düzenli bir şekilde olmasa da son yıllarda genel olarak artış gösterdiği belirlenmiştir. Yüksek lisans düzeyinde tez çalışmalarında nicel, doktora düzeyinde tez çalışmalarında ise karma araştırma yönteminin daha fazla kullanıldığı görülmüştür. Ortaokul öğrencileri ile daha fazla sayıda çalışma yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak sıklıkla testlerin kullanıldığı görülmüştür. Tezlerin sonuçlarına göre farklı öğrenme ortamlarının öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerini ve zihnin geometrik alışkanlıklarını artırmada etkili olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda ortaya konulan sonuçların geometrik düşünme ile ilgili çalışma yapacak olan araştırmacılara yol göstereceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: geometrik düşünme, van Hiele geometrik düşünme düzeyleri, Duval'in bilişsel modeli, şekilsel kavram teorisi, zihnin geometrik alışkanlıkları.

**Abstract**

This study aims to obtain general information about the trends of master's and doctoral thesis studies on geometric thinking in Türkiye. In the study, document analysis was used within the scope of qualitative research. The study's data sources consist of 126 theses prepared on geometric thinking in Türkiye between 2000 and 2023. The theses were examined according to the prepared thesis review form. As a result of the study, it was seen that van Hiele Geometric Thinking Theory was used in the majority most of the theses prepared on geometric thinking. It turns out that the most researched subject area is achievement. It has been determined that the distribution of the theses over the years has generally increased in recent years, although not regularly. It has been observed that quantitative research methods are used more in master's level thesis studies, and mixed research methods are used more in doctoral thesis studies. More studies have been conducted with middle school students. It has been observed that tests are frequently used as data collection tools. According to the results of the theses, different learning environments are effective in increasing students' geometric thinking levels and geometric habits of the mind.

Keywords: geometric thinking, van Hiele levels of geometric thinking, Duval's cognitive models, formal concept theory, geometric habits of mind.

**Başvuru tarihi:** 29/10/2024 | **Kabul tarihi:** 06/01/2025 **Derleme Makalesi / Review Article**

**Önerilen atıf:** Sarp, V., & Geçici, M. E. (2025). Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(1), 409-442. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1575685

*__Sorumlu yazar:__ megecici@aku.edu.tr

**Not:** Bu araştırma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

[1] Matematik Öğretmeni, Milli Eğitim Bakanlığı, Gaziantep, Türkiye
*[2] Sorumlu yazar: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar, Türkiye

# Türkiye'de Geometrik Düşünme Üzerine Yazılmış Tez Çalışmalarının İncelenmesi

## Giriş

İnsanların günlük hayatta çözmek durumunda oldukları problemlerin birçoğunun (çerçeve yapma, duvar kâğıdı kaplama, boya yapma, depo yapma gibi) çözümünde temel geometrik becerilerin kullanılması gerektiği belirtilmektedir (Altun, 2014). Dünyayı tanımak için bu becerilere sahip olunmasının yanı sıra bu becerilerin gelişimi de geometrik düşüncelerden beslenir (Sert-Çelik, 2022). van de Walle (2004) geometrik düşünmeyi geometrik durumlar üzerine düşünme ve mantıksal sonuçlar çıkarma olarak tanımlamaktadır. Bu tür düşünme, nesnelerin, şekillerin, uzayın ve bunlar arasındaki ilişkilerin görsel ve uzamsal açıdan anlaşılmasını içerir (Dağdelen, 2024). Geometrik düşünmenin insan yaşamına çeşitli katkılarından dolayı geometri de geçmişten günümüze okul matematiğinin temel bir öğrenme alanı olmuştur (Dağlı ve Peker, 2012).

Geometrinin yeni kuşaklara aktarılma ihtiyacına bağlı olarak 20. yüzyılın başlarından günümüze kadar geometri öğrenme ve öğretme süreçlerinin zenginleştirilmesine yönelik birçok araştırma yapılarak geometrik düşünmenin doğası ve nasıl geliştirilebileceği açıklanmaya çalışılmıştır (Güven ve Karpuz, 2016, s. 246). Gal ve Linchevski (2010) bu açıklamaları temelde gelişimsel ve bilişsel yaklaşımlar olarak ikiye ayırmanın mümkün olduğunu ifade etmektedir. Geometrik düşünmeyi açıklamaya yönelik bilinen gelişimci bir yaklaşım van Hiele Geometrik Düşünme Modelidir. Bu teori, büyük ölçüde Piaget'in bilişsel gelişim teorisine dayanan yapılandırmacı bir yaklaşımdır (Sharma, 2019). Teoride vurgu, bilişsel süreçler üzerine değil her yaşın bilişsel özellikleri ve ilgili öğretim içeriği üzerinedir (van Hiele, 1986). Bu teoriye göre öğrenciler, geometri öğrenirken görsel, betimsel, basit çıkarım, çıkarım ve sistematik düşünme olarak adlandırılabilecek beş düzeyden geçerler. Modelde yer alan ardışık düzeylerin ilerleme sırası bütünsel bir algıdan parçaları analiz etmeye, daha sonra soyut matematiksel çıkarımlarda bulunmaya doğrudur (Duatepe-Paksu, 2016). Öğrencilerin her seviyedeki ilerlemesi, önceki seviyedeki deneyimlerine, bilgilerine ve uzmanlıklarına bağlıdır. Teori bu nedenle gelişimsel bir yaklaşıma dayanmaktadır.

Bilişsel yaklaşımlar ise geometrik düşünme sürecini, bilişsel süreçler ve bu süreçlerin işlevleri ve birbirleriyle etkileşimleri üzerinden ele almaktadır (Duval, 1998; Fischbein, 1993). Karpuz (2018) gelişimsel yaklaşımların aksine bu süreçler arasında hiyerarşik bir ilişkiden söz edilemeyeceğini vurgular. Fischbein'in Şekilsel Kavram Teorisi ile Duval'in Bilişsel Modeli geometrik düşünme sürecini bilişsel olarak açıklamaya çalışan yaklaşımlardır. Fischbein (1993) bilişsel psikolojide yer alan imge ve kavram ayrımının geometrik şekillerde olmadığını, geometrik şekillerde kavram ve imgelerin aynı zamanda ortaya çıktığını belirtmektedir. Bu sebeple geometrik şekillerin kavram ve imge kategorileri aynı anda taşınarak ortaya üçüncü bir kategori çıkmış olup bu kategoriyi şekilsel kavram olarak isimlendirmiştir. Şekilsel Kavram Teorisine göre kavram ve şekil arasındaki ilişkinin niteliği geometrik muhakeme sürecinin yapısını oluşturmaktadır. Üst düzey düşünmenin olması için kavramın şekli yönetmesi gerekmektedir. Şeklin kavramı yönetmesi durumunda öğrencilerin prototip şekiller ortaya çıkaracakları belirtilmektedir (Karpuz vd., 2014). Öğrenme ortamlarında düzenleme gerçekleştirilirken şekil-kavram etkileşiminin öğrenciler tarafından görülebileceği örneklerin sınıf ortamına getirilmesi önemlidir. Sınıf ortamına getirilen bu örnekler, öğrencilerin kavram ve şekil arasında gerçekleşebilecek olası uyumsuzlukları kavramın

kontrolünde çözmeleri gerektiğini anlamalarına hizmet edecek şekilde hazırlanmalıdır (Karpuz, 2018). Yani geometri öğrenmede karşılaşılan zorlukları aşmak için kavramları ve imajları içeren uygun geometri öğretiminin gerekli olduğu söylenebilir (Geçici, 2022).

Duval'in bilişsel modeli Fischbein'in şekilsel-kavram teorisini de içinde barındıran bütüncül bir teoridir (Karpuz, 2018). Duval'in geometrik düşünmeye yönelik oluşturduğu modelin, geometri öğrenimindeki bilişsel boyutları anlama konusunda fikir verebileceği düşünülmektedir (Arıcı, 2012; Jones, 1998). Duval, geometrideki yetkinliğin bilişsel ve algısal boyutlar arasındaki etkileşime bağlı olduğunu ifade etmiştir (Duval, 1995, 1998; Jones, 1998). Duval (1998), geometrik düşünme için görselleştirme, oluşturma ve muhakeme olmak üzere üç bilişsel süreç tanımlamıştır. Görselleştirme süreci, geometrik yapıların görsel temsili üzerinde düşünme ya da karmaşık geometrik bir duruma sezgisel çıkarımlarla ulaşmayı içerir. Oluşturma, geometrik yapıların bilinen özelliklerinden yola çıkarak kâğıt, kalem, pergel, cetvel, dinamik geometri yazılımları gibi araçlar yardımı ile geometrik bir şeklin bir modelinin inşa edilmesi sürecidir. Muhakeme ise kanıtlar, açıklamalar ve bilginin gelişmesi için söylem/ifade süreçlerini içermektedir**.** Duval bu süreçlerin birbirinden bağımsız geliştirilmesi gerektiğini vurgular **(**Jones, 1998). Algısal süreçler açısından Duval (1995), birbiriyle hiyerarşik olmayan ancak etkileşimli olan dört süreçten bahsetmektedir. "Şekle Bakma Süreçleri" olarak isimlendirilen bu süreçler görsel algı, sözel algı, sıralı algı ve işlevsel algıdır. Görsel algı şekle ilk bakışta olan izlenimleri, sözel algı tanım, teorem ya da geometrik bir kural kullanımını, sıralı algı şeklin bir araç kullanımı ile inşasını, işlevsel algı ise şekil üzerinde değişiklikler yapma gibi adımları içerir (Akdemir, 2022).

Bu modellerin dışında Driscoll vd. (2007) kişilerin geometrik düşünme becerisine sahip olması için bazı zihinsel alışkanlıklara sahip olması gerektiğini öne sürerek Zihnin Geometrik Alışkanlıkları Çerçevesini ortaya koymuşlardır. Geometrik düşünme alışkanlıkları, "ilişkilerle muhakeme, geometrik fikirleri genelleme, değişmezleri araştırma ve keşif ve yansıtmayı dengeleme" olmak üzere dört alışkanlıktan oluşmaktadır. İlişkilerle muhakeme sürecinde bireyler geometrik öğelerin arasındaki ilişkiyi araştırmaya çalışır. Geometrik fikirleri genelleme sürecinde bireyler bir geometrik yapıdaki durumun diğer yapılarda da olup olmadığını aktif olarak araştırırlar. Değişmezleri araştırma, geometrik yapıda değişen ve değişmeyen durumların ve özelliklerin araştırılmasıdır. Keşif ve yansıtmayı dengeleme sürecinde kişi geometrik problemi çözerken sürekli geldiği yere kadar olan geçmiş aşamaları kontrol ederek kendi işlemlerinin farkında olur (Driscoll vd., 2007; Tolga, 2023; Yavuzsoy-Köse ve Tanışlı, 2014).

Alanyazında geometrik düşünme ile ilgili yapılan birçok farklı çalışma bulunmaktadır (Erşen, 2018; Tolga ve Cantürk-Günhan, 2020; Türnüklü ve Özcan, 2014). Geometrik düşünme üzerine hazırlanan bu çalışmalar incelendiğinde çalışmaların çoğunluğunda geometrik düşünmeyi gelişimsel yaklaşımla ele alan van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri konusunun doğrudan veya dolaylı olarak bir şekilde araştırıldığı görülmektedir. Öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerinin belirlenmesinde ve aynı zamanda geliştirilmesinde van Hiele'nin Geometrik Düşünme Düzeyleri Teorisi ön plandadır (Sert-Çelik, 2022). Uzun yıllar geometrik düşünme ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunluğu bu teoriden faydalanılarak yürütülmüştür. Öte yandan literatürde yukarıda bahsedildiği gibi geometrik düşünmeyi bilişsel yaklaşımla ele alan farklı çerçevelerin de olduğu görülmüştür. Bu üç farklı çerçeve ile ilgili Türkiye'de yapılan çalışmaların son yıllarda artış gösterdiği fark edilmiştir (Akdemir, 2022; Bülbül, 2016; Dağdelen, 2024; Güzeller, 2018; Karpuz, 2018; Kızıltoprak, 2020; Mutluoğlu, 2019).

Diğer taraftan matematik eğitimi ile ilgili Türkiye'de yapılan tez inceleme çalışmalarına bakıldığında pek çok farklı konuya yönelik araştırmanın yapıldığı görülmüştür (Akdoğan, 2021; Geçici ve Türnüklü, 2020; Küçükay, 2022; Polat, 2023; Selman, 2019). Bu çalışmaların belli periyotlarla tekrarlanmasının araştırmacılara yol göstereceği aşikârdır. Geometrik düşünme konusunda da yapılan bazı çalışmalar bulunmaktadır (Divrik ve Erenler, 2024; Kedikli ve Katrancı, 2021; Saraçoğlu, 2015; Sert-Çelik, 2022). Ancak bu çalışmaların tamamında van Hiele geometrik düşünme düzeyleri konusunda yapılan araştırmalar incelenmiştir. Literatürde geometrik düşünmenin farklı perspektiflerden de ele alınmasından ve bunlarla ilgili yapılan çalışmaların sayısının giderek artmasından dolayı güncel literatür inceleme çalışmasına ihtiyaç duyulacağı düşünülmüştür. Türkiye'de gerek diğer çerçevelerle ilgili gerek van Hiele'nin teorisine yönelik mevcut durumda nasıl çalışmaların yapıldığı merak edilmektedir. Bu araştırma kapsamında van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri, Fischbein'in Şekilsel Kavram Teorisi, Duval'in Geometrik Düşünme ile İlgili Bilişsel Modeli ve Zihnin Geometrik Alışkanlıkları (ZGA) Çerçevesi ile ilgili yapılan bütün tez çalışmaları birlikte incelenmiştir. Yapılan bu çalışma ile geometrik düşünme ile ilgili farklı çerçevelerinde olduğu ve bu çerçeveler kullanılarak geometrik düşünme üzerine özgün çalışmalar hazırlanabileceği konusunda matematik eğitimi araştırmacılarına fikir vermesi beklenilmektedir. Çalışmada Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın problem cümlesi "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmaları nasıl bir dağılım göstermektedir?" şeklinde olup bu problem cümlesine yönelik olarak aşağıdaki alt sorulara cevap aranmıştır:

(1) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının içerdiği teoriye göre dağılımı nasıldır?
(2) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının araştırma konularına göre dağılımı nasıldır?
(3) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının türlerine göre yıllar içindeki dağılımı nasıldır?
(4) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının araştırma yöntemine göre dağılımı nasıldır?
(5) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının araştırma desenlerine göre dağılımı nasıldır?
(6) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının örneklemlerine göre dağılımı nasıldır?
(7) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının örneklem büyüklüklerine göre dağılımı nasıldır?
(8) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının veri toplama araçlarına göre dağılımı nasıldır?
(9) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının veri analiz türüne göre dağılımı nasıldır?
(10) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının çalışılan geometri konusuna göre dağılımı nasıldır?
(11) Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının sonuçları nelerdir?

## Yöntem

### *Araştırmanın modeli*

Doküman incelemesi, incelemeye dâhil edilen olgular ve olaylar hakkında bilgileri içeren dokümanların analizi yöntemiyle veri elde edilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Sak vd. (2021), literatürden hareketle doküman incelemesinin aşamalarını veri toplama protokolü, kodlama, veri analizi ve raporlama olarak belirtmektedirler. Doküman incelemesi kullanılarak yapılan bu çalışmada ilk önce Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanında kayıtlı olan dokümanlara ulaşılmış ve dokümanların orijinalliği kontrol edilmiştir. Sonrasında elde edilen dokümanlar incelenmiş ve kodlanmıştır. Ardından verilerin analizi aşamasına geçilmiştir. Son olarak analiz edilen veriler araştırma bulgularının oluşturulmasında kullanılmış ve raporlanmıştır.

### *Araştırmanın veri kaynakları*

Araştırmanın veri kaynaklarını Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanında kayıtlı olan 2000-2023 yılları arasında Türkiye'de geometrik düşünme üzerine hazırlanan yüksek lisans ve doktora tez çalışmaları oluşturmaktadır. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde "Geometrik Düşünme", "Geometrik Düşünme Düzeyleri", "van Hiele", "van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri", "Geometrik Muhakeme", "Duval", "Zihnin Geometrik Alışkanlıkları", "Şekilsel Kavram Teorisi", "Fischbein" anahtar kelimeleri kullanılarak detaylı tarama yapılmıştır. Bazı tezlerin erişime açık olmaması ve yıl içinde yeni tezlerin sisteme eklenmesinden dolayı 2023 yılı boyunca taramalar devam etmiştir. Son tarama 11.02.2024 tarihinde yapılmış ve araştırmaya dâhil edilecek çalışmalar bu şekilde netleştirilmiştir. En son yapılan tarama sonucunda erişime açık olan toplamda 126 adet tez bulunmuş ve çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırmada incelenen tezler EK 1'de sunulmuştur.

### *Tez inceleme formu*

Araştırmada incelenecek tezler belirlendikten sonra literatürdeki tez inceleme çalışmalarından da (Akdoğan, 2021; Ar, 2021) faydalanılarak araştırmacılar tarafından tez inceleme formu oluşturulmuştur. Veri toplama aracının uygunluğu konusunda matematik eğitimi alanındaki 2 öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Oluşturulan tez inceleme formundaki kriterler: Tez Kodu, Tezin Adı, Tezde Kullanılan Geometrik Düşünme Teorisi, Tezin Yılı, Tezin Türü, Tezin Konusu, Tezin Araştırma Yöntemi, Tezin Araştırma Deseni, Tezin Örneklemi, Tezin Örneklem Büyüklüğü, Tezin Veri Toplama Araçları, Tezin Veri Analiz Türü, Tezde Çalışılan Geometri Konusu, Tezin Sonuçlarıdır.

### *Verilerin kodlanması ve analizi*

Araştırmanın veri kaynağını oluşturan bütün tez çalışmalarının ilk önce başlık sayfası sonra özeti incelenmiştir. Daha sonra tez çalışmalarının içeriği detaylı incelenerek yukarıdaki kriterlere göre tez inceleme formuna kodlanmıştır. Kodlama sürecinde formda yer verilen her bir kritere yönelik dikkat edilen

hususlar aşağıda sırayla açıklanmıştır.

*Tezin Kodu:* İncelenen lisansüstü tezlere verilen koddur. Yüksek lisans tezleri Y1, Y2, Y3 vb., doktora tezleri D1, D2, D3 vb. şeklinde kodlanmıştır.

*Tezin Adı:* Teze verilen isimdir. Tezin ismi konusunda bilgi vermek için formda yer almıştır.

*Tezde Kullanılan Geometrik Düşünme Teorisi:* Tezde kullanılan geometrik düşünme teorilerinin dağılımını ortaya koymak için formda yer almıştır.

*Tezin Yılı:* Tezin yayımlandığı yılı ifade eder. Yayımlanan tezlerin yıllara göre dağılımını ortaya koymak için formda yer almıştır.

*Tezin Türü:* Yayımlanan tezlerin türüne (yüksek lisans-doktora) göre dağılımını ortaya koymak için formda yer almıştır.

*Tezin Araştırma Konusu:* Tezlerin araştırma konularına göre dağılımlarını ortaya koymak amacıyla formda yer verilmiştir. Bunlar başarı, tutum, uzamsal yetenek, kalıcılık, öz-yeterlik, cebirsel düşünme becerileri, bilgi, tanımlama ve sınıflandırma becerisi, matematiksel dili kullanma, problem çözme, bilişsel süreç, görüş ve diğer şeklinde sınıflandırılmıştır.

*Tezin Araştırma Yöntemleri:* Tezlerde hangi araştırma yöntemlerinin benimsendiğini ortaya koymak amacıyla formda yer almıştır. Araştırma yöntemleri nicel, nitel ve karma olarak sınıflandırılmıştır.

*Tezin Araştırma Deseni:* Tezlerde kullanılan araştırma desenlerinin dağılımını ortaya koymak amacıyla formda yer almıştır.

*Tezin Örneklemi:* Tezlerdeki örneklemleri ortaya koymak amacıyla formda yer almıştır. Bunlar; ilkokul öğrencileri, ortaokul öğrencileri, ortaöğretim öğrencileri, öğretmenler, öğretmen adayları, dokümanlar (alanyazın, ders kitapları) şeklinde ifade edilmiştir.

*Tezin Örneklem Büyüklüğü:* Tezlerde yer alan katılımcıların büyüklüğünün dağılımını ortaya koymak amacıyla formda yer almıştır. Örneklem büyüklüğü; 0-100, 101-200, 201-300, 301-400, 401-500, 501 ve üzeri olarak sınıflandırılmıştır.

*Tezin Veri Toplama Araçları:* Tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının nasıl bir dağılım gösterdiğini ortaya koymak amacıyla yer verilmiştir.

*Tezin Veri Analiz Türü:* Tezlerde kullanılan veri analiz türlerinin nasıl bir dağılım gösterdiğini ortaya koymak amacıyla yer verilmiştir.

*Tezde Çalışılan Geometri Konusu:* Geometri konularından hangisinin çalışıldığını ortaya koymak amacıyla formda yer almıştır.

*Tezin Sonuçları:* Hazırlanan tezlerde nasıl sonuçlara ulaşıldığını ortaya koymak amacıyla formda yer verilmiştir.

Bu çalışma kapsamında elde edilen verilerin analizinde hem betimsel analiz hem de içerik analizi kullanılmıştır. İlk olarak geometrik düşünme üzerine yazılan tez çalışmaları için teorik çerçevelerine göre dört farklı dosya oluşturulmuştur. Sonrasında her bir tez için tez inceleme formu kullanılarak tezlere ait bilgiler bu forma toplu olarak işlenmiştir. Tez inceleme formu Microsoft Excel programına aktarılmıştır. Her bir tezi isimlendirmek amacıyla yüksek lisans tezleri Y1, Y2, Y3 vb., doktora tezleri ise D1, D2, D3 vb. olacak şekilde kodlanmıştır. Tez kodu, tezin adı, tezde kullanılan geometrik düşünme teorisi, tezin yılı, tezin türü, tezin konusu, tezin araştırma yöntemi, tezin araştırma deseni, tezin örneklemi, tezin örneklem büyüklüğü, tezin veri toplama araçları, tezin veri analiz türü ve tezde çalışılan geometri konusu için

betimsel analiz yapılmıştır. Betimsel analiz dört aşamadan meydana gelir: Bu aşamalar sırasıyla çerçeve oluşturma, çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması, bulguların yorumlanması şeklindedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 240). Tez çalışmaları önceden oluşturulan kategoriler çerçevesinde kodlanarak frekans ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda tablolar oluşturulmuş ve bu doğrultuda bulguların yorumlanması yapılmıştır. Tezin sonuçlarının analizi ise içerik analizi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 242). Araştırmanın on birinci alt problemi için elde edilen veriler kullanılarak kodlar oluşturulmuştur. Bu işlem için öncelikle 4 farklı geometrik düşünme teorisi ile bu teorileri içermeyen 2 tez için ayrı ayrı kodlar çıkarılmıştır. Tezlerin sonuçları bu şekilde kodlanarak sonuç teması altında sunulmuştur. Bazı sık rastlanılan kodlar için açıklayıcı olması adına tablolar da eklenmiştir. Kodlama işlemine ilişkin bir örnek şu şekildedir: Y87 kodlu tezde, ortaokul öğrencilerinin geometriye yönelik öz-yeterlikleri ile geometrik düşünme düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre "Geometrik düşünme düzeyleri bazı (cinsiyet, okul, sınıf düzeyi, anne-baba eğitim düzeyi vb.) değişkenlerden etkilenmektedir.", "Geometrik düşünme düzeyleri bazı (cinsiyet, anne-baba eğitim durumu, yaş vb.) değişkenlerden etkilenmemektedir." ve "Geometrik düşünme düzeyleri ile uzamsal yetenek arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır." kodları ortaya çıkmıştır. Her bir tezin sonuçları bu şekilde incelenerek analiz tamamlanmıştır.

### *Araştırmanın geçerlik ve güvenirliği*

Araştırmanın geçerliğini sağlamak için geometrik düşünme üzerine yazılmış olan tüm tezler araştırmaya dâhil edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca değerlendirmede kullanılacak kategoriler oluşturulduktan sonra uzman görüşüne sunulmuş, yapılan görüşmeler neticesinde bazı kategoriler düzenlenmiş bazı kategoriler ise çıkartılmış ve tez inceleme formu son halini almıştır. Bu bağlamda tezde kullanılan geometrik düşünme teorisi ve tezin sonuçları kategorileri düzenlenmiştir. Diğer taraftan tezin sayfa sayısı ve tezin yapıldığı coğrafik bölge kategorileri ise çıkarılmıştır. Araştırmanın güvenirliğini sağlayabilmek için araştırmacılar ayrı ayrı kodlama yapmışlardır. Yapılan ilk kodlama işleminden 5 hafta sonra ikinci kodlama çalışması yapılarak kodlama işlemi tekrar yapılmıştır. Böylece yapılan iki kodlama arasında uyum sağlanmıştır. Bununla birlikte araştırmacıların ayrı ayrı kendi kodlamaları bir araya getirilerek karşılaştırılmıştır. Farklı kodlamalar üzerinde tartışılıp kodlayıcılar arasında görüş birliğine varılmıştır. Kodlama güvenirliğinin sağlanması için; Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen, Güvenirlik=Görüş birliği/(Görüş birliği+Görüş ayrılığı) formülü kullanılarak araştırmanın güvenirliği %83 olarak hesaplanmıştır. Bu formüle göre güvenirlik derecesinin %70'in üzerinde olması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir.

## Bulgular

Araştırmanın birinci alt probleminde "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının içerdiği teoriye göre dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Dağılım Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Tez çalışmalarının içerdiği teoriye göre dağılımı

| Çalışmanın içerdiği teori | f | % |
|---|---|---|
| van Hiele | 99 | 77.95 |
| ZGA | 12 | 9.45 |
| Duval | 7 | 5.51 |
| Fischbein | 7 | 5.51 |
| Teori içermeyen | 2 | 1.58 |
| Toplam | 127 | 100 |

Tablo 1 incelendiğinde Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yapılan tez çalışmalarında en çok tercih edilen teorinin 99 tez çalışması ile van Hiele Geometrik Düşünme Teorisi olduğu görülmektedir (%77.95). Tezlerde kullanılan bu teoriyi sırasıyla 12 tez çalışmasında kullanılan Zihnin Geometrik Düşünme Alışkanlıkları Çerçevesi (%9.45), 7 tez çalışmasında kullanılan Duval'in Bilişsel Modeli (%5.51) ve 7 tez çalışmasında kullanılan Fischbein'in Şekilsel Kavram Teorisi (%5.51) takip etmektedir. Öte yandan 2 tezin (D3, D12) ise herhangi bir geometrik düşünme teorisine dayalı yapılmadığı görülmektedir. Tabloda toplam sayının incelenen tez sayısından fazla olmasının sebebi, bir tez çalışmasının (D2) birden fazla geometrik düşünme teorisi içermesidir.

Araştırmanın ikinci alt probleminde "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının araştırma konularına göre dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Dağılım Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Tez çalışmalarının araştırma konularına göre dağılımı

| Çalışmanın araştırma konusu | Tezin kodu | f |
|---|---|---|
| Başarı | D4, D5, D11, D15, D19, D25, D26, Y2, Y7, Y12, Y16, Y20, Y21, Y22, Y28, Y29, Y30, Y33, Y36, Y39, Y40, Y43, Y47, Y51, Y54, Y56, Y59, Y60, Y62, Y63, Y68, Y69, Y70, Y73, Y81 | 35 |
| Tutum | D4, D7, D15, D19, D27, Y2, Y6, Y16, Y23, Y33, Y39, Y43, Y53, Y67, Y68, Y77 | 16 |
| Geometrik düşünme düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi | D10, D11, D12, Y1, Y6, Y8, Y10, Y37, Y55, Y58, Y87 | 11 |
| Uzamsal yetenek | D12, D18, D26, Y61, Y67, Y69, Y38 | 7 |
| Öz-yeterlik | D7, Y4, Y6, Y14, Y15, Y87, Y93 | 7 |
| Geometrik muhakemenin gelişimi | D17, D19, D21, D32, Y4, Y66 | 6 |
| Görüş | D8, Y31, Y75, Y77, Y89 | 5 |
| Akıl yürütme | D2, D28, Y7, Y17, Y57 | 5 |
| Problem çözme | Y9, Y10, Y76, Y94 | 4 |
| Geometrik düşünme alışkanlıkları | D6, D9, Y71, Y94 | 4 |
| Geometrik düşünme düzeylerine etki | Y5, Y31, Y44, Y45 | 4 |
| Çalışma/ders kitabı inceleme | D22, D23, Y78, Y91 | 4 |
| Bilgi (çizim-inşa, dörtgen, geometrik cisim) | Y42, Y82, Y93 | 3 |
| Tanımlama ve sınıflandırma becerisi | Y41, Y49, Y85 | 3 |
| Cebirsel muhakeme/düşünme düzeyleri/ düşünme becerileri | D29, Y10, Y40 | 3 |
| Kalıcılık | D4, Y36, Y43 | 3 |
| Kavrama/kavramsal anlayış | Y92, Y32, Y77 | 3 |
| Geometrik düşünme becerileri | D25, Y14 | 2 |
| Matematiksel düşünme | D1, D24 | 2 |
| Matematiksel dili kullanma | D1, Y46 | 2 |
| Model çerçevesinde inceleme | Y11, Y34 | 2 |
| Öğrenme süreçlerini inceleme | Y50, Y80 | 2 |
| İspat yazma becerisi | Y13, Y35 | 2 |

| Çalışmanın araştırma konusu | Tezin kodu | f |
|---|---|---|
| Hata ve kavram yanılgısı | Y72, Y88 | 2 |
| Öğrenme ortamı tasarlama | D16, Y74 | 2 |
| Düşünme süreçlerinin incelenmesi | D13, Y79 | 2 |
| Üç boyutlu düşünme düzeyi/becerisi | Y52, Y62 | 2 |
| Kavram imajı | Y85, Y86 | 2 |
| Diğer | Y1, Y3, Y7, Y18, Y19, Y24, Y25, Y26, Y27, Y48, Y64, Y65, Y80, Y81, Y83, Y84, Y90, D2, D3, D7, D7, D14, D20, D27, D30, D31 | 26 |
| Toplam | | 171 |

Tablo 2'ye göre Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yapılan tez çalışmalarının birçok farklı araştırma konusunda gerçekleştirildiği görülmektedir. Çalışmalarda en sık araştırılan konu 35 tez çalışmasının konusu olan başarıdır. Başarı konusu araştırılan tezlerde ise akademik başarı, geometri başarısı, matematiksel başarı ve öğrenci başarısı konularına ağırlık verilmiştir. Öte yandan geometrik düşünme üzerine yapılan tez çalışmalarında ikinci sırada tercih edilen araştırma konusu 16 tez çalışmasında kullanılan tutumdur. Tutum konusunda ise genel olarak geometriye yönelik tutuma ağırlık verilmiştir. Diğer olarak belirtilen çalışma konuları ise matematiksel beceri, zihinsel düşünme, test geliştirme, eleştirel düşünme becerisi geliştirme, akademik erişi, geometri anlama düzeyi, karakterize etme, öğretim modeline dayalı tasarım, bilgiyi oluşturma süreci, söylemsel açıdan inceleme, öğretim programı inceleme, epistemik eylem, çoklu temsil, beyin baskınlıkları, ilişkilendirme, yeterlilik, hazırbulunuşluk, geometrik cisimler üzerindeki imge, zekâ alanları, zihnin geometrik alışkanlıklarını belirleme, modelleme, öğretim duygu iklimi, öğrenme eksiklikleri, üstbilişsel beceri, şekil oluşturma süreçleri ve uzamsal görselleştirmedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi şu şekildedir: "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının türlerine göre yıllar içindeki dağılımı nasıldır?". Dağılım Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Tez çalışmalarının türlerine göre yıllar içindeki dağılımı

| Yıllar | Yüksek lisans | | Doktora | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | f | % | f | % | f | % |
| 2003 | 1 | 0.79 | 0 | 0.00 | 1 | 0.79 |
| 2004 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2005 | 0 | 0.00 | 1 | 0.79 | 1 | 0.79 |
| 2006 | 3 | 2.38 | 3 | 2.38 | 6 | 4.76 |
| 2007 | 1 | 0.79 | 1 | 0.79 | 2 | 1.58 |
| 2008 | 2 | 1.59 | 1 | 0.79 | 3 | 2.38 |
| 2009 | 4 | 3.17 | 1 | 0.79 | 5 | 3.97 |
| 2010 | 3 | 2.38 | 2 | 1.59 | 5 | 3.97 |
| 2011 | 6 | 4.76 | 1 | 0.79 | 7 | 5.56 |
| 2012 | 5 | 3.97 | 2 | 1.59 | 7 | 5.56 |
| 2013 | 3 | 2.38 | 2 | 1.59 | 5 | 3.97 |
| 2014 | 5 | 3.97 | 0 | 0.00 | 5 | 3.97 |
| 2015 | 4 | 3.17 | 2 | 1.59 | 6 | 4.76 |
| 2016 | 1 | 0.79 | 2 | 1.59 | 3 | 2.38 |
| 2017 | 7 | 5.56 | 0 | 0.00 | 7 | 5.56 |
| 2018 | 10 | 7.94 | 2 | 1.59 | 12 | 9.52 |
| 2019 | 10 | 7.94 | 4 | 3.17 | 14 | 11.11 |
| 2020 | 4 | 3.17 | 2 | 1.59 | 6 | 4.76 |
| 2021 | 5 | 3.97 | 1 | 0.79 | 6 | 4.76 |
| 2022 | 11 | 8.73 | 4 | 3.17 | 15 | 11.90 |
| 2023 | 9 | 7.14 | 1 | 0.79 | 10 | 7.94 |
| Toplam | 94 | 74.60 | 32 | 25.40 | 126 | 100 |

Tablo 3'e göre Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yapılan tez çalışmalarının 94 tanesinin yüksek lisans tezi (%74.60), 32 tanesinin ise doktora tezi (%25.40) olduğu görülmektedir. Tez

çalışmalarının türlerine göre yıllar içindeki dağılımı incelendiğinde 2003 yılıyla birlikte geometrik düşünme üzerine tez hazırlanmaya başlandığı söylenebilir. 2004 yılında bu alanda tez hazırlanmamıştır. Yüksek lisans tezlerinin yıllara göre dağılımı incelendiğinde en çok tez hazırlanan yıllar 2022 (%8.73), 2018 (%7.94), 2019 (%7.94) ve 2023'tür (7.14). Doktora tezlerinin yıllara göre dağılımı incelendiğinde en çok tez hazırlanan yıllar 2022 (%3.17), 2019 (%3.17) ve 2006 (%2.38) yıllarıdır. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin toplamının yıllara göre dağılımı incelendiğinde en çok tez hazırlanan yıllar 2022 (%11.90), 2019 (%11.11) ve 2018'dir (%9.52).

Araştırmanın dördüncü alt probleminde "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının araştırma yöntemine göre dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Dağılım Tablo 4'te görülmektedir.

**Tablo 4.** Tez çalışmalarının araştırma yöntemine göre dağılımı

| **Araştırma yöntemi** | **Yüksek lisans** | | **Doktora** | | **Toplam** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **f** | **%** | **f** | **%** | **f** | **%** |
| Nicel | 50 | 39.68 | 5 | 3.97 | 55 | 43.65 |
| Nitel | 24 | 19.05 | 12 | 9.52 | 36 | 28.57 |
| Karma | 20 | 15.87 | 15 | 11.91 | 35 | 27.78 |
| Toplam | 94 | 74.60 | 32 | 25.40 | 126 | 100 |

Tablo 4'e göre Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının araştırma yöntemlerine ait dağılımları incelendiğinde yüksek lisans tez çalışmalarında 50 tez çalışması ile en fazla nicel araştırma yöntemi (%39.68) kullanılmıştır. En az ise 20 tez çalışmasında kullanılan karma araştırma yönteminin (15.87) olduğu görülmektedir. Doktora tez çalışmalarında ise en fazla 15 tez çalışmasında kullanılan karma araştırma yöntemi (%11.91), en az ise 5 tez çalışmasında kullanılan nicel araştırma yöntemidir (%3.97).

Araştırmanın beşinci alt probleminde "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının araştırma desenlerine göre dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Bu probleme yönelik bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Tez çalışmalarının araştırma desenlerine göre dağılımı

| **Araştırma deseni** | **Yüksek lisans** | | **Doktora** | | **Toplam** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **f** | **%** | **f** | **%** | **f** | **%** |
| Deneysel/yarı deneysel | 32 | 22.38 | 14 | 9.78 | 46 | 32.16 |
| Tarama | 21 | 14.68 | 3 | 2.10 | 24 | 16.78 |
| Durum çalışması | 15 | 10.49 | 7 | 4.89 | 22 | 15.38 |
| İlişkisel tarama/korelasyonel araştırma | 14 | 9.79 | 0 | 0.00 | 14 | 9.79 |
| Eylem araştırması | 7 | 4.89 | 1 | 0.70 | 8 | 5.60 |
| Öğretim deneyi | 2 | 1.40 | 4 | 2.80 | 6 | 4.20 |
| Betimsel | 1 | 0.70 | 3 | 2.10 | 4 | 2.80 |
| Tasarım araştırması | 0 | 0.00 | 3 | 2.10 | 3 | 2.10 |
| Doküman incelemesi/analizi | 3 | 2.10 | 0 | 0.00 | 3 | 2.10 |
| Belirtilmemiş | 3 | 2.10 | 0 | 0.00 | 3 | 2.10 |
| Diğer | 5 | 3.50 | 5 | 3.50 | 10 | 7.00 |
| Toplam | 103 | 72.03 | 40 | 27.97 | 143 | 100 |

Tablo 5'e göre Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmaları sıklıkla deneysel/yarı deneysel araştırma deseni ile yürütülmüştür. 32 yüksek lisans tez çalışması (%22.38) ile 14 doktora tez çalışmasının (%9.78) deneysel/yarı deneysel desen ile gerçekleştirildiği bulunmuştur. Yüksek

lisans ve doktora tez çalışmalarının araştırma desenlerine ait toplam dağılımları incelendiğinde 46 tez çalışmasında deneysel/yarı deneysel desen (%32.16), 24 tez çalışmasında tarama deseni (%16.78), 22 tez çalışmasında durum çalışması deseni (%15.38), 14 tez çalışmasında ilişkisel tarama/korelasyonel araştırma deseni (%9.79) gibi desenlerin tercih edildiği saptanmıştır. Diğer olarak belirtilen araştırma desenleri ise temel yorumlayıcı, iç içe geçmiş tek durum, ders imecesi, meta-sentez, temel nitel araştırma yöntemi, nedensel karşılaştırmalı, açıklayıcı araştırma, fenomenografi ve gömülü desen olarak kullanılmıştır. 3 tez çalışmasında ise araştırma deseni belirtilmemiştir. Tabloda toplam tez sayısının incelenen tez sayısından fazla olması, bazı tez çalışmalarında birden fazla araştırma deseni kullanılmasından kaynaklıdır.

Araştırmanın altıncı alt probleminde "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının örneklemlerine göre dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Dağılım Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Tez çalışmalarının örneklemlerine göre dağılımı

| **Örneklem** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| Ortaokul öğrencileri | 82 | 58.57 |
| Öğretmen adayları | 19 | 13.57 |
| Ortaöğretim öğrencileri | 14 | 10.00 |
| Öğretmenler | 13 | 9.29 |
| İlkokul öğrencileri | 7 | 5.00 |
| Dokümanlar | 5 | 3.57 |
| Toplam | 140 | 100 |

Tablo 6 incelendiğinde Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının örneklemlerine ait dağılımları, 82 tez çalışmasında ortaokul öğrencileri (%58.57), 19 tez çalışmasında öğretmen adayları (%13.57), 14 tez çalışmasında ortaöğretim öğrencileri (%10), 13 tez çalışmasında öğretmenler (%9.29), 7 tez çalışmasında ilkokul öğrencileri (%5) şeklindedir. Kalan 5 tez çalışmasında ise dokümanların (%3.57) incelendiği görülmektedir. Ders kitaplarının veya literatürde yer alan akademik çalışmaların incelenmesini içeren çalışmaların örneklemleri dokümanları oluşturmaktadır. Tabloda toplam tez sayısının incelenen tez sayısından fazla olması, bazı tez çalışmalarında birden fazla örneklem grubu kullanılmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırmanın yedinci alt probleminde "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının örneklem büyüklüklerine göre dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Dağılım Tablo 7'de sunulmuştur.

**Tablo 7.** Tez çalışmalarının örneklem büyüklüklerine göre dağılımı

| **Örneklem büyüklüğü** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| 0-100 | 82 | 65.07 |
| 101-200 | 18 | 14.29 |
| 201-300 | 4 | 3.17 |
| 301-400 | 2 | 1.59 |
| 401-500 | 7 | 5.56 |
| 501 + | 13 | 10.32 |
| Toplam | 126 | 100 |

Tablo 7 incelendiğinde Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının örneklem büyüklüğü, 0-100 aralığında olan 82 tez çalışması (%65.07), 101-200 aralığında olan 18 tez çalışması (%14.29), 201-300 aralığında olan 4 tez çalışması (%3.17), 301-400 aralığında olan 2 tez

çalışması (%1.59), 401-500 aralığında olan 7 tez çalışması (%5.56), 501 ve daha fazla olan 13 tez çalışması (%10.32) bulunmaktadır.

Araştırmanın sekizinci alt probleminde "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının veri toplama araçlarına göre dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Dağılım Tablo 8'de sunulmuştur.

**Tablo 8.** Tez çalışmalarının veri toplama araçlarına göre dağılımı

| Veri toplama aracı | f | % |
|---|---|---|
| Test | 99 | 35.11 |
| Ölçek | 31 | 10.99 |
| Görüşme | 30 | 10.64 |
| Video-ekran-ses-sohbet kayıtları | 19 | 6.74 |
| Form | 18 | 6.38 |
| Klinik mülakat-görüşme | 11 | 3.90 |
| Çalışma kâğıtları-çalışma yaprakları | 11 | 3.90 |
| Araştırmacı ve öğrenci günlükleri | 9 | 3.19 |
| Gözlem | 7 | 2.48 |
| Açık uçlu problem | 7 | 2.48 |
| Ders-alan notları | 7 | 2.48 |
| Sınav | 6 | 2.13 |
| Dokümanlar | 6 | 2.13 |
| Etkinlik-etkinlik yaprakları/cevap kâğıdı | 4 | 1.42 |
| Öğretmen gözlem notları | 3 | 1.06 |
| Envanter | 2 | 0.71 |
| Anket | 1 | 0.36 |
| Diğer | 11 | 3.90 |
| Toplam | 282 | 100 |

Tablo 8'e göre Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarında en çok kullanılan veri toplama aracının 99 tez çalışmasında kullanılan test (%35.11) olduğu görülmektedir. Kullanılan testlerde ise en çok Usiskin (1982) tarafından geliştirilen ve Duatepe (2000) tarafından Türkçeye uyarlanan van Hiele Geometrik Düşünme Testi kullanılmıştır. Öte yandan incelenen tezlerde en çok kullanılan testlerden bir diğeri ise geometri başarı testidir. Testlerden sonra 31 tez çalışmasında ölçek (%10.99), 30 tez çalışmasında görüşme (%10.64), 19 tez çalışmasında video-ekran-ses-sohbet kayıtları (%6.74) ve 18 tez çalışmasında formlar (%6.38) en sık kullanılan diğer veri toplama araçlarıdır. Diğer kategorisinde yer alan veri toplama araçları ise öğretim bölümleri, öğretim videoları, bilgisayar yazılımı, gerekçeli açıklama, kavram haritaları, şema, gösterge, öğrenci yanıtları ve rubriklerdir.

Araştırmanın dokuzuncu alt probleminde "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının veri analiz türüne göre dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Dağılım Tablo 9'da sunulmuştur.

**Tablo 9.** Tez çalışmalarının veri analiz türüne göre dağılımı

| Veri analiz türü | f | % |
|---|---|---|
| T testi | 50 | 15.92 |
| ANOVA | 34 | 10.83 |
| İçerik analizi | 29 | 9.24 |
| Frekans/Yüzde | 22 | 7.01 |
| Betimsel analiz | 22 | 7.01 |
| Mann Whitney U testi | 20 | 6.37 |
| Wilcoxon işaretli sıralar testi | 18 | 5.73 |
| Aritmetik ortalama/standart sapma | 16 | 5.10 |

| Veri analiz türü | f | % |
|---|---|---|
| Pearson korelasyon katsayısı | 14 | 4.46 |
| Kruskal Wallis H testi | 12 | 3.82 |
| Kategorik puanlama cetveli/anahtarı | 12 | 3.82 |
| Kolmogorow smirnov homojenlik testi | 11 | 3.50 |
| Ki-Kare | 9 | 2.87 |
| Spearman korelasyon katsayısı | 8 | 2.55 |
| Rubrik | 5 | 1.59 |
| ANCOVA | 5 | 1.59 |
| Regresyon | 4 | 1.27 |
| Tematik analiz | 4 | 1.27 |
| Diğer | 19 | 6.05 |
| Toplam | 314 | 100 |

Tablo 9'a göre tezlerde en çok kullanılan veri analiz türünün 50 tez çalışmasında kullanılan t testi (%15.92) olduğu görülmektedir. T testinden sonra tez çalışmalarında en çok 34 tez çalışmasında ANOVA (%10.83), 29 tez çalışmasında içerik analizi (%9.24), 22 tez çalışmasında frekans/yüzde (%7.01) ve 22 tez çalışmasında betimsel analizin (%7.01) veri analiz türü olarak kullanıldığı belirlenmiştir. Diğer kategorisinde yer alan veri analiz türleri ise fenomenografik analiz, MANOVA, meta-sentez, determinasyon katsayısı, makro-mikro-geriye dönük kavramsal analiz, üç aşamalı analiz, veri indirgemesi-veri sunma-sonucu doğrulayarak ortaya koyma, video analizi, Tukey testi, Friedman testi, korelasyon katsayısı, karakteristik özellik, Dunnett-C testi, Histogram grafiği, benzerlik ölçütüdür.

Araştırmanın onuncu alt probleminde "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının çalışılan geometri konusuna göre dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Dağılım Tablo 10'da sunulmuştur.

**Tablo 10.** Tez çalışmalarının çalışılan geometri konusuna göre dağılımı

| Konu alanı | f | % |
|---|---|---|
| Geometrik düşünme | 69 | 49.29 |
| Çokgenler | 26 | 18.57 |
| Dönüşüm geometrisi | 7 | 5.00 |
| Üçgenler | 7 | 5.00 |
| Temel geometrik kavramlar ve çizimler | 6 | 4.29 |
| Açılar | 5 | 3.57 |
| Geometrik cisimler | 5 | 3.57 |
| Çember ve daire | 4 | 2.86 |
| Çember | 2 | 1.43 |
| Doğrular ve açılar | 2 | 1.43 |
| Eşlik ve benzerlik | 2 | 1.43 |
| Alan ölçme | 1 | 0.71 |
| Trigonometri ve eğim | 1 | 0.71 |
| Diğer (uzay geometri, küresel doğru) | 3 | 2.14 |
| Toplam | 140 | 100 |

Tablo 10 incelendiğinde Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış 69 tez çalışmasının geometrik düşünme ile ilgili olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların çoğunluğunda van Hiele geometrik düşünme düzeyleri testi kullanıldığından geometrik düşünme düzeyleri konusuna ağırlık verilmiştir. Bu test özel olarak bir geometri konusuna yönelik olmayıp birçok farklı geometri kavramını içeren sorulardan oluşmaktadır. Kısacası bu çalışmalar doğrudan bir geometri konusunu ele almamışlardır. van Hiele dışında kalan diğer geometrik düşünme teorileri ile ilgili bazı çalışmaların, özel olarak bir geometri konusuna yönelik olmamasından dolayı bu çalışmaların konu alanı geometrik düşünme olarak isimlendirilmiştir.

Geometrik düşünme konusunu sırasıyla 26 tez çalışması ile çokgenler (%18.57), 7 tez çalışması ile dönüşüm geometrisi (%5) ve yine 7 tez çalışması ile üçgenler (%5) takip etmektedir. Öte yandan tabloda diğer olarak belirtilen 2 tez çalışmasında uzay geometri ve 1 tez çalışmasında küresel doğru içeren toplam 3 tez çalışmasının bulunduğu görülmektedir. Tabloda toplam tez sayısının incelenen tez sayısından fazla olması, bazı tez çalışmalarında birden fazla geometri konusu çalışılmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırmanın on birinci alt probleminde "Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının sonuçları nelerdir?" sorusuna yanıt aranmıştır. Tez çalışmalarının sonuçlarına göre dağılımları tezlerin içerdiği geometrik düşünme teorisine göre ayrı ayrı tablolar halinde aşağıda sunulmuştur. van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri Teorisi ile ilgili yazılan tezlerin sonuçlarına göre dağılımı Tablo 11'deki gibidir.

**Tablo 11.** van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ile ilgili yazılan tezlerin sonuçlarına göre dağılımı

| Kodlar | Tezin kodu | f | % |
|---|---|---|---|
| Geometrik düşünme düzeylerini artırmada farklı öğrenme ortamları etkilidir. | D4, D5, D7, D20, D27, Y2, Y3, Y5, Y7, Y19, Y21, Y28, Y31, Y32, Y33, Y39, Y44, Y47, Y50, Y53, Y59, Y61, Y63, Y65, Y68, Y70, Y74, Y77, Y93 | 29 | 20.71 |
| Öğrencilerin geometrik düşünme düzeyleri beklenen düzeyin altındadır. | D1, D13, D22, Y1, Y6, Y8, Y12, Y13, Y14, Y15, Y17, Y18, Y22, Y23, Y26, Y30, Y36, Y37, Y41, Y42, Y46, Y48, Y56, Y71, Y73, Y75, Y81, Y83 | 28 | 20.00 |
| Geometrik düşünme düzeyleri bazı (cinsiyet, okul, sınıf düzeyi, anne-baba eğitim düzeyi vb.) değişkenlerden etkilenmektedir. | D10, Y22, Y23, Y29, Y42, Y48, Y56, Y60, Y67, Y69, Y87 | 11 | 7.86 |
| Geometrik düşünme düzeyleri bazı (cinsiyet, anne-baba eğitim durumu, yaş vb.) değişkenlerden etkilenmemektedir. | D26, Y6, Y8, Y12, Y14, Y22, Y37, Y48, Y58, Y67, Y87 | 11 | 7.86 |
| Araştırmacıların geliştirdikleri başarı testi ile van Hiele geometrik düşünme testi arasında anlamlı bir ilişki vardır. | Y12, Y22, Y29, Y30, Y41, Y42, Y51, Y60, Y73 | 9 | 6.43 |
| Farklı öğrenme ortamları öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olmamıştır. | Y20, Y28, Y45, Y49, Y54, Y68, Y71, D26 | 8 | 5.71 |
| van Hiele geometrik düşünme düzeylerine göre yapılan öğretim geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkilidir. | Y16, Y25, Y43, D25 | 4 | 2.86 |
| Geometrik düşünme düzeyleri ile uzamsal yetenek arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. | Y26, Y55, Y67, Y69 | 4 | 2.86 |
| Geometrik düşünme ile öz-yeterlik arasında anlamlı bir ilişki vardır. | Y14, Y15, Y87 | 3 | 2.14 |
| Geometriye yönelik tutum ile geometrik düşünme düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır. | Y67, Y69 | 2 | 1.43 |
| van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ile ispat yazma becerisi arasında ilişki vardır. | Y13, Y35 | 2 | 1.43 |
| van Hiele geometrik düşünme düzeyleri düşük öğrenciler daha fazla hata ve kavram yanılgısına sahiptir. | Y72, Y88 | 2 | 1.43 |
| Mevcut öğretim programı öğrencileri üst düzey düşünme becerileri kazandırma konusunda yeterli değildir. | Y44, Y75 | 2 | 1.43 |
| van Hiele Modeline dayalı öğretim geleneksel yöntemle yapılan eğitimden daha kalıcıdır. | Y36 | 1 | 0.71 |
| van Hiele modeline dayalı eğitim tutum geliştirmede etkili değildir. | Y43 | 1 | 0.71 |
| Deneyim van Hiele düzeylerine göre yapılan öğretimde etkilidir. | D8 | 1 | 0.71 |
| Farklı öğrenme ortamları işitme yetersizliği olan öğrencilerde geometrik düşünme düzeyini artırmada etkili olmamaktadır. | Y68 | 1 | 0.71 |

| Kodlar | Tezin kodu | f | % |
|---|---|---|---|
| van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ile geometrik akıl yürütme arasında anlamlı bir ilişki vardır. | Y57 | 1 | 0.71 |
| Öğrencilerin geometrik düşünme düzeyleri ile zekâ türleri (sözel, mantıksal ve görsel zekâ) arasında anlamlı bir ilişki vardır. | Y48 | 1 | 0.71 |
| Zekâ oyunları öğrencilerin üç boyutlu geometrik düşünmelerinde etkilidir. | Y62 | 1 | 0.71 |
| Öğretmenlerin öğretim duygu durumları öğrencilerin van Hiele geometrik düşünme düzeylerinin gelişiminde etkilidir. | Y81 | 1 | 0.71 |
| van Hiele geometrik düşünme düzeylerinde geometri tutumları etkilidir. | Y81 | 1 | 0.71 |
| Matematiksel düşünme süreci geliştirmede cebirsel düşünme ve geometrik düşünme düzeyleri beraber etkilidir. | D1 | 1 | 0.71 |
| van Hiele düzeyleri sadece beş düzeyden oluşmamaktadır ara seviyeler de vardır. | D11 | 1 | 0.71 |
| Üç boyutlu geometrik düşünme becerileri ile uzamsal yetenek arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. | D12 | 1 | 0.71 |
| Öğrencilerin şekil oluşturma düzeyleriyle geometrik düşünme düzeyleri arasında anlamlı fark vardır. | D13 | 1 | 0.71 |
| van Hiele düzeyleri ile küresel geometri anlama düzeyleri arasında orta düzeyde bir ilişki vardır. | D14 | 1 | 0.71 |
| van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ile beyin baskınlığı arasında ilişki yoktur. | Y1 | 1 | 0.71 |
| Geometrik düşünme düzeyleri öğrencilerin problem çözme stratejilerinde etkilidir. | Y10 | 1 | 0.71 |
| Sınıf düzeyi üç boyutta geometrik düşünme üzerinde etkili bir değişkendir. | D3 | 1 | 0.71 |
| Geometrik düşünme düzeyi geometri başarısı üzerinde etkilidir. | Y20 | 1 | 0.71 |
| Geometrik düşünme düzeyleri yaşa değil geometri tecrübesine bağlı olabilir. | Y60 | 1 | 0.71 |
| Öğrencilerin van Hiele geometri düşünme düzeyleri ve geometriye yönelik tutumları ile karne notları arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki vardır. | Y23 | 1 | 0.71 |
| Öğrencilerin geometrik düşünme düzeyleri beklenen düzeydedir. | Y29 | 1 | 0.71 |
| van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ile orantısal akıl yürütme arasında anlamlı düzeyde çok zayıf pozitif bir ilişki vardır. | Y17 | 1 | 0.71 |
| Geometrik ve cebirsel düşünme düzeyleri arasında pozitif yönlü orta derecede anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. | Y40 | 1 | 0.71 |
| van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ile gerekçelendirme becerisi arasında ilişki yoktur. | Y35 | 1 | 0.71 |
| Geometrik düşünme düzeyleri ile uzamsal yetenek arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. | D26 | 1 | 0.71 |
| Toplam | | 140 | 100 |

Tablo 11'e göre Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılan tez çalışmalarında van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri Teorisini içeren çalışmaların sonuçları incelendiğinde sonuç teması altında 38 farklı kod oluşturulmuştur. İncelenen tez çalışmalarında en çok 29 tez çalışmasında "Farklı öğrenme ortamları öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkilidir." kodunun olduğu sonucuna ulaşılmıştır (%20.71). Buna karşın 8 tez çalışmasında ise "Farklı öğrenme ortamları öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olmamıştır." kodunun olduğu görülmüştür (%5.71). Geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olan farklı öğrenme ortamları Tablo 12'de sunulmuştur.

**Tablo 12.** Geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olan farklı öğrenme ortamları

| Farklı öğrenme ortamı | Tezin kodu | f | % |
|---|---|---|---|
| Dinamik geometri yazılımı destekli öğretim | D27, Y2, Y28, Y32, Y47, Y50, Y68, Y74 | 8 | 27.59 |
| 5E öğrenme modeli | Y21, Y44, Y65, Y70 | 4 | 13.79 |
| Origami temelli öğretim | Y7, Y19, Y31 | 3 | 10.34 |
| Probleme dayalı öğrenme yöntemi | D7, Y5 | 2 | 6.90 |
| Aktif öğrenme ortamı | D4 | 1 | 3.45 |
| Dinamik matematik yazılımı | D5 | 1 | 3.45 |
| Buluş yoluyla öğrenme | D20 | 1 | 3.45 |
| Kavram haritası kullanımı | Y3 | 1 | 3.45 |
| Farklı geometrik çizim yöntemleri kullanımı | Y33 | 1 | 3.45 |
| Drama temelli öğrenme | Y39 | 1 | 3.45 |
| Bilgisayar destekli işbirliğiyle öğrenme ortamı | Y53 | 1 | 3.45 |
| Somut ve sanal manipülatif destekli eğitim | Y59 | 1 | 3.45 |
| Artırılmış gerçeklik uygulamaları kullanımı | Y61 | 1 | 3.45 |
| Yönlendirmeli keşif yöntemi | Y63 | 1 | 3.45 |
| Hedefe dayalı senaryo yaklaşımı | Y77 | 1 | 3.45 |
| Geometrik çizim-inşa etkinlikleri | Y93 | 1 | 3.45 |
| Toplam | | 29 | 100 |

Tablo 12'ye göre 16 farklı öğrenme ortamının öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olduğu görülmektedir. Geometrik düşünme düzeylerini artırmada en çok etkili olan öğrenme ortamları sırasıyla 8 tez çalışmasında kullanılan dinamik geometri yazılımı destekli öğretim (%27.59), 4 tez çalışmasında kullanılan 5E öğrenme modeli (%13.79), 3 tez çalışmasında kullanılan origami temelli öğretim (%10.34) ve 2 tez çalışmasında kullanılan probleme dayalı öğrenme ortamıdır (%6.90).

Geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olmayan farklı öğrenme ortamları Tablo 13'te sunulmuştur.

**Tablo 13.** Geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olmayan farklı öğrenme ortamları

| Farklı öğrenme ortamı | Tezin kodu | f | % |
|---|---|---|---|
| Dinamik geometri yazılımı destekli öğretim | Y20, Y28, Y49, Y54, Y68 | 5 | 62.50 |
| Süsleme etkinlikleri kullanımı | Y45 | 1 | 12.50 |
| Mesleki gelişim modeli | Y71 | 1 | 12.50 |
| Teknoloji destekli lineer cebir öğretimi | D26 | 1 | 12.50 |
| Toplam | | 8 | 100 |

Tablo 13'e göre 4 farklı öğrenme ortamının öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olmadığı görülmektedir. Öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olmayan farklı öğrenme ortamları 5 tez çalışmasında kullanılan dinamik geometri yazılımı destekli öğretim (%62.50), birer tez çalışmasında kullanılan süsleme etkinlikleri kullanımı (%12.50), mesleki gelişim modeli (%12.50) ve teknoloji destekli lineer cebir öğretimidir (%12.50).

Fischbein'in Şekilsel Kavram Teorisi ile ilgili yazılan tezlerin sonuçlarına göre dağılımı Tablo 14'te sunulmuştur.

**Tablo 14.** Fischbein'in şekilsel kavram teorisi ile ilgili yazılan tezlerin sonuçlarına göre dağılımı

| Kodlar | Tezin kodu | f | % |
|---|---|---|---|
| Bazı bireyler şekil oluşturmakta zorlanmaktadır. | D2 | 1 | 12.5 |
| Farklı öğrenme ortamları geometriye yönelik daha fazla olumlu tutum geliştirmede etkilidir. | D19 | 1 | 12.5 |
| Temel geometrik kavramlar tanım ve şekil testi arasında anlamlı bir ilişki vardır. | Y34 | 1 | 12.5 |
| Tanım ve şekil testinden alınan puanlar sınıf düzeyi değişkeninden etkilenmemektedir. | Y34 | 1 | 12.5 |
| Ortaokul matematik ders kitaplarında şekil ve kavram etkileşimi vardır. | Y78 | 1 | 12.5 |
| Tanımlama ve sınıflandırmada kavram imajı baskındır. | Y85 | 1 | 12.5 |
| Şekil oluşturmada farklı strateji kullanımı şekil oluşturma düzeylerini etkilemektedir. | Y90 | 1 | 12.5 |
| Öğretmen adayları muhakeme süreçlerinde farklı düzlemlerde çalışırken farklı boyutlar kullanmaktadır. | Y92 | 1 | 12.5 |
| Toplam | | 8 | 100 |

Tablo 14'e göre Türkiye'de geometrik düşünme üzerine Fischbein'in Şekilsel Kavram Teorisi ile ilgili yazılan tez çalışmalarında sonuç teması altında 8 farklı kod oluştuğu görülmektedir. Bu 8 farklı kodun her birinden birer tane (%12.5) olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalarda tanım-şekil, şekil-kavram, şekli oluşturma biçimleri gibi konular sıklıkla ele alınmaktadır.

Duval'in Bilişsel Modeli kullanılarak yazılan tezlerin sonuçlarına göre dağılımı Tablo 15'te sunulmuştur.

**Tablo 15.** Duval'in bilişsel modeli ile ilgili yazılan tezlerin sonuçlarına göre dağılımı

| Kodlar | Tezin kodu | f | % |
|---|---|---|---|
| Katılımcıların çoğunluğu Duval'in tanımladığı görsel algılara göre geometrik görevlere yaklaşırlarken, işlevsel ve sözel algılarını harekete geçirmemişlerdir. | D2 | 1 | 10 |
| Bazı bireyler muhakeme geliştirmede zorlanmaktadır. | D2 | 1 | 10 |
| Farklı öğrenme ortamı öğrencilerin teorik muhakemelerinin geliştirilmesinde etkilidir. | D16 | 1 | 10 |
| Öğrencilerin geometrik problemlere ilişkin kavramaları söylemsel kavrama türündedir. | D17 | 1 | 10 |
| Geometrik inşa öğretimi öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerini geliştirmiştir. | D32 | 1 | 10 |
| Geometrik inşa öğretimi öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarını olumlu yönde artırmıştır. | D32 | 1 | 10 |
| Geometrik muhakeme becerileri ile öz-yeterlik algıları arasında anlamlı ve orta düzeyde ilişki vardır. | Y4 | 1 | 10 |
| Geometri alt öğrenme alanındaki örnekler Duval'in bilişsel modeli ile paralellik gösterecek içerikle hazırlanmıştır. | Y11 | 1 | 10 |
| Öğretmenler geometri içerikli derslerinde en çok vurguyu görselleştirme ve muhakeme koduna yapmışlardır. | Y66 | 1 | 10 |
| Öğretmenlerin geometrik muhakeme süreçleri Duval'in teorik çerçevesiyle örtüşmektedir. | Y66 | 1 | 10 |
| Toplam | | 10 | 100 |

Tablo 15'e göre Türkiye'de geometrik düşünme üzerine Duval'in Bilişsel Modeli kullanılarak yapılan çalışmalarda sonuç teması altında 10 farklı kod oluştuğu görülmektedir. Bu 10 farklı kodun her birinden birer tane (%10) olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalarda Duval'in modeli bazen analiz çerçevesi olarak kullanırken bazen de modelin bileşenleri araştırılmıştır.

Zihnin Geometrik Alışkanlıkları çerçevesi ile yazılan tezlerin sonuçlarına göre dağılımı Tablo 16'da sunulmuştur.

**Tablo 16.** Zihnin geometrik alışkanlıkları çerçevesi ile ilgili yazılan tezlerin sonuçlarına göre dağılımı

| Kodlar | Tezin kodu | f | % |
|---|---|---|---|
| Farklı öğrenme ortamları zihnin geometrik alışkanlıklarının geliştirilme sürecinde etkilidir. | D6, D9, D21, D24, D31, Y76, Y79 | 7 | 53.85 |
| Katılımcılar dinamik geometri yazılımıyla çalışırlarken geometrik temsil biçimlerini anlamaya ilişkin enstrümantal zorluklarla karşılaşmışlardır. | D28 | 1 | 7.69 |
| 2005 ve sonrası uygulanan ortaokul matematik öğretim programları geometri ve ölçme açısından geometrik düşünme alışkanlıklarını kazandırmaya dönüktür. | Y24 | 1 | 7.69 |
| Öğrenciler işlem yapmayı gerektiren soruları çözebilirlerken genelleme ve keşfetmeyi gerektiren soruları çözen öğrenci sayısı düşmüştür. | Y64 | 1 | 7.69 |
| Matematik ders kitaplarının bazı konularına ilişkin görevlerde ZGA bileşenlerinde eksiklik bulunmaktadır. | Y91 | 1 | 7.69 |
| Öğretmenler zihnin geometrik düşünme alışkanlıklarını yeteri kadar kullanmamaktadır. | Y94 | 1 | 7.69 |
| Öğretmenlerin ders anlatımları geometrik düşünme alışkanlıklarına göre farklılık göstermektedir. | Y94 | 1 | 7.69 |
| Toplam | | 13 | 100 |

Tablo 16'ya göre Türkiye'de geometrik düşünme üzerine zihnin geometrik alışkanlıkları çerçevesine göre yapılan çalışmalarda sonuç teması altında 7 farklı kod oluşturulmuştur. İncelenen çalışmalarda en çok 7 tez çalışmasında farklı öğrenme ortamlarının öğrencilerin zihnin geometrik alışkanlıklarını geliştirmede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (%53.85). Zihnin geometrik alışkanlıklarını geliştirmede etkili olan öğrenme ortamlarının, problem çözmeyi merkeze alarak hazırlanan öğrenme ortamı (D6, Y76), geometrik düşünme alışkanlıklarının geliştirilmesine yönelik hazırlanan öğretim ortamı (D9, D24), ders imecesi (D21), çoklu temsil temelli öğretim süreçleri (D31), dinamik geometri ortamıyla desteklenmiş etkinlikler (Y79) şeklinde olduğu görülmüştür.

Geometrik düşünme üzerine yazılan tezlerden geometrik düşünme teorisi içermeyen tezlerin sonuçlarına göre dağılımı Tablo 17'de sunulmuştur.

**Tablo 17.** Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılan tez çalışmalarından geometrik düşünme teorisi içermeyen tezlerin sonuçlarına göre dağılımı

| Kodlar | Tezin kodu | f | % |
|---|---|---|---|
| Geliştirilen Üç Boyutta Geometrik Düşünme Testi, ilkokul öğrencilerinin üç boyutta geometrik düşünmelerini belirlemek için etkili bir araçtır. | D3 | 1 | 50 |
| Tasarım Temelli Matematik Uygulamaları (TTMU) üç boyutlu geometrik düşünme becerilerinin gelişiminde olumlu yönde etkilidir. | D12 | 1 | 50 |
| Toplam | | 2 | 100 |

Tablo 17'ye göre geometrik düşünme üzerine yazılan tezlerden geometrik düşünme teorisi içermeyen tez çalışmalarında 2 farklı kod oluştuğu görülmektedir. Bu kodlardan birincisinde geliştirilen üç boyutlu geometrik düşünme testinin ilkokul öğrencilerin üç boyutlu geometrik düşünmelerinin belirlenmesinde etkili olduğu bulunmuştur. Diğer çalışmada ise Tasarım Temelli Matematik Uygulamalarına dayalı yapılan öğretimin üç boyutlu geometrik düşünme becerilerinin gelişimine olumlu yansıdığı sonucuna ulaşılmıştır.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Literatürde geometrik düşünme ile ilgili olan teoriler; van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri Teorisi, Fischbein'in Şekilsel Kavram Teorisi, Duval'in Geometrik Düşünme ile İlgili Bilişsel Modeli ve Zihnin Geometrik Alışkanlıkları Çerçevesidir. İncelenen lisansüstü tezlerde en fazla kullanılan teori van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri Teorisi'dir. Saraçoğlu (2015), Kedikli ve Katrancı (2021), Sert-Çelik (2022) ve Divrik ve Erenler (2024) çalışmalarında geometrik düşünme ile ilgili yapmış oldukları çalışmalarda van Hiele Teorisi ile ilgili tezlerin incelemesini yapmışlardır. Bu çalışmada ek olarak diğer teorilere yönelik yapılan tez çalışmaları da incelenmiştir. Geometrik düşünme ile ilgili tezlerde van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri Teorisi'nden sonra sırasıyla en fazla kullanılan teoriler Zihnin Geometrik Alışkanlıkları Çerçevesi, Duval'in Geometrik Düşünme ile İlgili Bilişsel Modeli ve Fischbein'in Şekilsel Kavram Teorisi'dir. Öte yandan geometrik düşünme ile ilgili herhangi bir teori içermeyen iki çalışma bulunmaktadır. Geometrik düşünme ile ilgili diğer çerçevelere yönelik yapılan çalışmaların sayıca az olmasının sebebi olarak, o çerçevelerin daha yakın bir zaman diliminde literatüre kazandırılmış olması düşünülmektedir. Bundan dolayı bu çerçevelerin Türkiye'de daha az tanınması yapılan çalışmaların sayısını da etkilemiş olabilir.

İncelenen tez çalışmalarında araştırılan konular çeşitlilik göstermektedir. Sıklıkla araştırılan konular sırasıyla başarı, tutum ve geometrik düşünme düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesidir. Kedikli ve Katrancı (2021) ve Divrik ve Erenler (2024) geometrik düşünme ile ilgili tezlerde en çok tercih edilen araştırma konusunun başarı olduğuna ulaşmışlardır. Matematik eğitimine yönelik bir başka tez inceleme çalışmasında (Geçici ve Türnüklü, 2020) da başarı en çok odaklanılan konular arasında olmuştur. Bu sonuçların ortaya çıkması olası görülebilir. Çünkü başarı, eğitim alanındaki bilimsel araştırmalarda sıklıkla araştırılan bir değişkendir.

Geometrik düşünme üzerine yazılmış ve çalışma kapsamına alınmış tezlerin %74.60'ını yüksek lisans tezleri, %25.40'ını ise doktora tezleri oluşturmaktadır. Bu sonuçtan geometrik düşünme üzerine yazılmış her 4 tezden yaklaşık 3'ünün yüksek lisans tezi olduğu söylenebilir. Matematik eğitimine yönelik farklı araştırma konuları ile ilgili lisansüstü tezlerdeki eğilimleri belirleme çalışmalarında da benzer sonuçları görmek mümkündür (Akdoğan, 2021; Canbolat, 2023; Divrik ve Erenler, 2024; Geçici ve Türnüklü, 2020; Kedikli ve Katrancı, 2021; Küçükay, 2022; Yaldız, 2022). Bu durumun birden fazla nedeninin olabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde doktora tezlerinin sayısının yüksek lisans tezlerinin sayısından az olmasında, açılan doktora programlarının sayısının yüksek lisans programlarının sayısından az olması etkili olabilir. Geometrik düşünme üzerine yazılmış ilk tez çalışması 2003 yılında yapılan bir yüksek lisans çalışmasıdır. Yüksek lisans çalışmalarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2003 yılından günümüze kadar 2004 ve 2015 yılları haricinde her yıl en az bir tez çalışması yapılmıştır. En fazla yüksek lisans tez çalışmasının yapıldığı yıllar ise sırasıyla 2022, 2018, 2019 ve 2023 yıllarıdır. 2018 ve 2019 yıllarında yapılan çalışma sayısı oldukça fazla olmasına karşın 2020 ve 2021 yıllarında bir düşüş görülmüştür. Bu düşüşün sebepleri arasında Covid-19 salgınının etkili olabileceği düşünülmektedir. Doktora tez çalışmalarının yıllar içindeki dağılımı incelendiğinde en fazla çalışmanın yapıldığı yıl 2022 olmasına rağmen bu yılda da sadece 4 adet tez çalışması yapılmıştır. Toplam tez çalışmalarının yıllar içerisindeki dağılımı incelendiğinde ise en fazla çalışma yapılan yıllar sırasıyla 2022, 2019, 2018 ve 2023'tür. Bu sonuç yüksek lisans tez çalışmalarının yıllar içerisindeki dağılımı ile paralellik

göstermektedir. Yapılan bu çalışma ile geometrik düşünme ile ilgili teorilerin daha bilinir hale gelebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle geometrik düşünme üzerine yazılan tez çalışmalarının ilerleyen yıllarda artış göstermeye devam edeceği öngörülmektedir.

Geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarında en fazla kullanılan araştırma yöntemi nicel araştırma yöntemidir. Alanyazında bu sonuç ile benzerlik gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Büyükçam, 2021; Coşkun ve Soylu, 2021; Dinç, 2021; Kedikli ve Katrancı, 2021; Polat, 2023; Selman, 2019). Lisansüstü tez inceleme çalışmalarında farklı sonuçlarla karşılaşmak da mümkündür. Geçici ve Türnüklü (2020) en fazla nitel araştırma yöntemi kullanıldığını, Canbolat (2023) ise en fazla karma araştırma yöntemi ve nitel araştırma yöntemi kullanıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu durum farklı konularda araştırmalar gerçekleştirildiğinden dolayı doğal görülebilir. Yapılan bu çalışma kapsamında nicel yöntemi sırasıyla nitel ve karma yöntem izlemektedir. Yüksek lisans tez çalışmalarında en fazla nicel araştırma yöntemi kullanılırken, doktora tez çalışmalarında ise en fazla karma araştırma yöntemi kullanılmaktadır. Diğer taraftan van Hiele geometrik düşünme testi birçok konu alanı ile beraber çalışılabildiğinden dolayı nicel veri toplamaya oldukça elverişli bir testtir. Bu nedenle incelenen çoğu tez çalışmasında van Hiele geometrik düşünme testi kullanıldığından dolayı nicel araştırma yöntemi tercih edilen çalışmaların sayıca fazla olduğu düşünülmektedir. Divrik ve Erenler (2024) ise çalışmalarında nitel yöntemi benimseyen çalışmaların daha fazla sayıda olduğuna ulaşmışlardır. Özellikle 2019 yılından sonra geometrik düşünme düzeyleriyle ilgili yapılan çalışmalarda nitel araştırma yaklaşımı kullanımının artması ile geometrik düşünme düzeyleri üzerine derinlemesine çalışmaların arttığını vurgulamışlardır.

Tez çalışmalarının araştırma desenlerine göre dağılımını incelediğimizde en çok deneysel/yarı deneysel desenli çalışmalar yapılmıştır. Ulaşılan bu sonuç bazı çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Dinç, 2021; Kedikli ve Katrancı, 2021). Geometrik düşünme üzerine yazılan tez çalışmaları genel olarak kullanılan yöntemin değişik araştırma konuları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladığından deneysel ve yarı deneysel desenin kullanılması beklenilen bir sonuçtur. İncelenen tez çalışmalarında tarama deseni ve durum çalışması da en fazla kullanılan desenler arasında yer almaktadır. İncelenen tezlerde nicel araştırma yöntemlerinin daha çok kullanılması ve karma yöntemli araştırmaların da nicel yöntem içermesinden dolayı tarama çalışmalarının sıklıkla tercih edilen araştırma desenleri arasında olması doğal görülebilir. Nitel araştırma yöntemlerinde ise ağırlıklı olarak durum çalışması kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında incelenen tez çalışmalarının örneklemlerine göre dağılımları incelendiğinde en fazla ortaokul öğrencileri ile çalışmalar gerçekleştirildiği sonucuna varılmıştır. Bunu öğretmen adayları, ortaöğretim öğrencileri ve öğretmenler takip etmektedir. Bu sonuçlar daha önce yapılmış olan başka çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Atasever, 2019; Büyükçam, 2021; Divrik ve Erenler, 2024; Geçici ve Türnüklü, 2020; Karakuş, 2023; Yaldız, 2022). Buradan hareketle özellikle ilkokul seviyesindeki geometrik düşünmeyle ilgili araştırmalara daha fazla odaklanılması gerektiği söylenebilir (Divrik ve Erenler, 2024).

Örneklem büyüklüğü ile ilgili elde edilen bulgulara göre geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarında en fazla 0-100 aralığındaki katılımcı sayısı tercih edilirken, en az 301-400 aralığındaki katılımcı sayısı tercih edilmiştir. Bu bulgu hem geometrik düşünmeye ilişkin çalışmaların (Kedikli ve Katrancı, 2021), hem de diğer çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Geçici ve Türnüklü,

2020). Bu sonucun matematik eğitimine yönelik başka tez inceleme çalışmaları ile farklılık gösterdiği de görülmüştür (Atasever, 2019; Büyükçam, 2021; Dinç, 2021; Karakuş, 2023). Öte yandan çalışmaların büyük çoğunluğunun küçük sayıdaki örneklem gruplarıyla yapıldığı söylenebilir. Bu sonucun ortaya çıkmasında nitel araştırma yöntemi ile yürütülen çalışmaların son yıllarda artış göstermesi etkili olmuş olabilir.

Geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının veri toplama araçlarına göre dağılımları incelendiğinde en fazla kullanılan veri toplama aracının testler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tezlerde kullanılan testlerde ise en çok Usiskin (1982) tarafından geliştirilen Duatepe (2000) tarafından Türkçeye uyarlanan van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri Testi, ardından da çoğunlukla araştırmacılar tarafından geliştirilen geometri başarı testleri kullanılmıştır. Bu sonuç geometrik düşünme üzerine yazılan tez çalışmalarında ulaşılan sonuçlarla paralellik göstermektedir (Divrik ve Erenler, 2024; Kedikli ve Katrancı, 2021; Sert-Çelik, 2022). Testlerden sonra en fazla kullanılan veri toplama araçları sırasıyla ölçek ve görüşme olmuştur. Bu sonuç nicel çalışmalarda veri toplama aracı olarak çoğunlukla test ve ölçeklere, nitel araştırmalarda ise görüşmelere sıkça başvurulduğundan ortaya çıkmış olabilir. Ayrıca incelenen tez çalışmalarının çoğunda birden fazla veri toplama aracının kullanıldığı görülmektedir. Birden fazla veri toplama aracının kullanıldığı çalışmaların da özellikle karma yöntemle yürütüldüğü ve çalışmaların çoğunda en az 3 tane veri toplama aracı kullanılmıştır. Karma yöntemle yapılan çalışmaların hem nicel hem de nitel yöntemleri içermesi veri toplama araçlarında da çeşitliliği beraberinde getirmektedir. Nitel çalışmaların büyük çoğunluğunda da çalışmalarda en az 2 tane veri toplama aracına rastlanmıştır. Nicel araştırmalarda ise genellikle 1 ya da 2 tane veri toplama aracının kullanıldığı belirlenmiştir.

Veri analiz türü ile ilgili bulgulara bakıldığında geometrik düşünme ile ilgili çalışmalarda t testi, ANOVA, betimsel istatistik, Mann-Whitney U testi, içerik analizi ve betimsel analiz sıkça kullanılmıştır. Bu bulgu Kedikli ve Katrancı (2021) ile Divrik ve Erenler'in (2024) çalışmalarının bulgularını destekler niteliktedir. İncelenen çalışmalarda nicel veri analiz türlerinin nitel veri analiz türlerine göre daha fazla kullanıldığı belirlenmiştir. Nicel veri analiz türlerinde en çok t testi, nitel veri analiz türlerinde ise en çok içerik analizi kullanılmıştır.

İncelenen çalışmaların geometri konusuna göre dağılımları incelendiğinde çalışmaların yaklaşık yarısının doğrudan bir geometri konusuna yönelik olmadığı tespit edilmiştir. Bunun öncelikle sebebi çoğu çalışmada van Hiele geometrik düşünme düzeyleri testinin kullanılmasıdır. Bunun yanında yine diğer geometrik düşünme teorileri ile ilgili bazı çalışmalarda da özel bir geometri konusu yerine geometrik düşünmeye odaklanıldığı görülmüştür. Çalışmalarda sıkça çalışılan bir diğer konu ise çokgenlerdir. Kedikli ve Katrancı (2021) da geometrik düşünme düzeylerinin çoğunlukla genel geometri konuları bağlamında araştırıldığını, daha sonra çokgenler ve geometrik cisimler konularına odaklanıldığını belirlemişlerdir.

Geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmalarının sonuçlarına göre dağılımları incelendiğinde van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri Teorisi ile ilişkili hazırlanan çalışmalarda farklı öğrenme ortamlarının geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olduğu sonucu ile sıklıkla karşılaşılmıştır. Buna karşın farklı öğrenme ortamlarının geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olmadığını bulan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalarda kullanılan farklı öğrenme ortamlarının çoğunlukla dinamik geometri yazılımları ile tasarlandığı tespit edilmiştir. Yani dinamik geometri yazılımı destekli yapılan öğretimin geometrik düşünme düzeylerini geliştirip geliştirmediği araştırmadan

araştırmaya değişmektedir. Bu durumun örneklemdeki bireylerin özellikleri, uygulanan öğretim teknikleri, uygulayıcının yaklaşımı veya uygulama ortamlarının fiziksel yapısı vb. gibi birçok çeşitli sebeplerinin olabileceği söylenebilir. Örneğin Gecü (2011) tarafından yapılan çalışmada, dinamik geometri yazılımı destekli öğretimin 4. sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme düzeylerini geliştirmede etkili bulunurken, aynı çalışmada 8. sınıf öğrencileri için benzer sonuçlar çıkmamıştır. Yıldırım (2009) ise araştırmasında işitme engelli öğrenciler ile normal işiten öğrencilere Euclidean Reality yazılımı üzerinden eğitimler vermiştir. Çalışmada normal işiten ve tüm öğrencilerin geometrik düşünme düzeyleri ön test-son test puanları arasında anlamlı bir fark olurken, işitme engelli öğrenciler için anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışmalarda sıklıkla karşılaşılan bir diğer durum ise geometrik düşünme düzeylerinin beklenilen düzeyin altında olmasıdır. Sert-Çelik (2022), farklı öğrenme ortamlarının öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerini artırmada etkili olduğunu ortaya koymuş ve Türkiye'de van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri ile yapılan çalışma sonuçlarının önemli bir bölümünde öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerinin beklenen düzeyin altında olduğu sonucuna ulaşmıştır. İncelenen çalışmalarda geometrik düşünme düzeyinin beklenilen düzeyde olduğu yalnızca bir çalışma ile karşılaşılmıştır. Yapılan çalışma (Gömlekçi, 2021) fen lisesi öğrencileri ile gerçekleştirildiğinden öğrencilerin liseye giriş puanları ve öğrenme ortamının niteliği bu durumun ortaya çıkmasını sağlamış olabilir. İncelenen tez çalışmalarında geometrik düşünme düzeyinin bazı değişkenlerden etkilendiği bazı değişkenlerden ise etkilenmediği görülmüştür. Ayrıca en çok geometrik düşünmenin cinsiyet değişkeni ile arasındaki ilişki incelenmiş olup çoğunlukla geometrik düşünmenin cinsiyet değişkeninden etkilenmediği sonucuna ulaşılmıştır. Çadırlı (2017), Uzun (2019) ve Korkmaz-Serbest (2023), öğrencilerinin geometrik düşünme düzeylerinin cinsiyet değişkeninden etkilenmediğini belirlemişlerdir. Buna karşın Fidan (2009) ve Er (2019) ise geometrik düşünme düzeylerinin cinsiyet değişkeninden etkilendiklerini tespit etmişlerdir. Bu farklı sonuçların ortaya çıkmasını hazırbulunuşluk, motivasyon, tutum vb. gibi birçok çeşitli değişken etkilemiş olabilir.

İncelenen tez çalışmalarında zihnin geometrik alışkanlıkları çerçevesi ile ilişkili hazırlanan çalışmaların çoğunluğunda farklı öğrenme ortamlarının öğrencilerin geometrik alışkanlıklarını geliştirmede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dağdelen (2024), öğrenme ortamının mümkün olduğunca farklı öğretim yöntem ve teknikleri ile zenginleştirilmesinin geometrik düşünme alışkanlıklarının geliştirilmesine önemli bir katkısı olduğunu ortaya koymuştur. Geometri öğretiminde özellikle origami, geogebra, somut ve sanal manipülatif ve pergel-cetvel gibi geometrik inşa araçlarının kullanımının önemine dikkat çekmiştir. Tolga (2023) da çoklu temsil temelli etkinliklerin öğrencilerin geometrik alışkanlıklarını geliştirdiğine ulaşmış ve geometrik alışkanlıkların da bireylerin geometrik düşünmelerini geliştirdiğini vurgulamıştır. Mevcut araştırma sonucu ve alanyazın düşünüldüğünde geometrik düşünme için öğrenme ortamlarının farklılaştırılmasının kritik bir öneme sahip olduğu söylenebilir.

Öte yandan Duval'in Geometrik Muhakeme ile İlgili Bilişsel Modeli kapsamında yapılan çalışmaların sonuçlarının 10 farklı kod oluşturduğu belirlenmiştir. Bu araştırmaların odaklarının farklı olması dolayısıyla sonuçları da çeşitlilik göstermiştir. Bu teoriye yönelik az sayıda çalışma olması bu durumu ortaya çıkarmış olabilir. Diğer teorilerde olduğu gibi Duval'in Bilişsel Modelinde de farklı öğrenme ortamı kullanılmasının geometrik muhakemenin gelişmesinde etkili olduğu görülmüştür. Karpuz (2018), Duval'in Bilişsel Modeline uygun tasarlanan öğrenme ortamının öğrencilerin teorik muhakemelerinin geliştirilmesine olumlu etkisinin olduğunu tespit etmiştir. Gera ve Vijaylakshmi (2015),

Duval'in Bilişsel Modeli ile çalışan öğrencilerin geleneksel grup öğrenmesi ile çalışan öğrencilerden geometrik muhakeme konusunda daha fazla kazanım elde ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca geometri alt öğrenme alanındaki örneklerin Duval'in Bilişsel Modeli ile paralellik gösterecek içerikle hazırlanması ve öğretmenlerin geometrik muhakeme süreçlerinin Duval'in teorik çerçevesiyle örtüşmesi sonuçları dikkat çekmektedir. Türkiye'de Duval'in Bilişsel Modeli konusunda yapılan sınırlı sayıda çalışma doğrultusunda, modelin hem öğrencilerin muhakemeleri açısından hem de öğretim uygulamaları açısından önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir.

Fischbein'in Şekilsel-Kavram Teorisi ile ilişkili hazırlanan çalışmalarda da Duval'in Bilişsel Modeli'nde olduğu gibi çoğunlukla çalışmaların bir kod üzerinde yoğunlaşmadığı farklı kodlara dağıldığı görülmüştür. Ortaokul matematik ders kitaplarında şekil ve kavram etkileşimi olduğu ve şekil oluşturmada farklı strateji kullanımı şekil oluşturma düzeylerini etkilediği elde edilen kodlar arasındadır. Aydoğmuş (2021), ders kitaplarında bulunan sorular ve etkinliklerin baskın şekilde kavram ağırlıklı olduğunu bundan dolayı ortaokul matematik ders kitaplarında şekil ve kavram etkileşiminin bulunduğunu söylemiştir. Şahin (2019), şekil oluşturma düzeylerinde deneme yanılma kullanan öğrencilerin, şekilleri oluştururken kararlı ve bilinçli biçimde şekilleri birleştiren öğrencilere göre şekil oluşturma düzeylerinin daha düşük olduğunu tespit etmiştir. Fischbein (1993) yapılacak öğretimin öğrencilerin kavram ve şekli birlikte düşünmelerine olanak sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Gerek sınıf içi uygulamalarda gerek ders kitaplarında bu teorinin dikkate alınmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- Bu çalışmada 2003-2023 yılları arasında Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yazılmış tez çalışmaları incelenmiştir. Aynı yıllar arasında yapılan diğer bilimsel çalışmaların (makale, bildiri vb.) incelemesi yapılarak çalışmanın kapsamı genişletilebilir. Bu sayede bu çalışmanın bulguları ile bir karşılaştırma imkânı olacaktır. Benzer şekilde uluslararası literatüre yönelik bir inceleme çalışması yapılabilir. Türkiye'de daha yeni olan bu teorilerin uluslararası çalışmalarda nasıl irdelendiği ortaya çıkarılabilir.
- Geometrik düşünme ile ilgili tezlerde çoğunlukla geometrik düşünme düzeyleri konusuna ağırlık verilmiştir. Van Hiele'nin teorisine dayanarak yürütülen bu çalışmaların dışında daha az odaklanılan alan ölçme, çember, eşlik ve benzerlik, doğrular ve açılar gibi diğer geometri konularına ağırlık verilebilir. Bunun yanı sıra bu kavramlara yönelik Fiscbein'in Şekilsel Kavram Teorisi, Duval'in Geometrik Düşünme ile ilgili Bilişsel Modeli ve Zihnin Geometrik Alışkanlıkları Çerçevesi gibi bilişsel teorileri dikkate alan araştırmalar yapılarak öğrencilerin düşünme süreçleri araştırılabilir.
- Yüksek lisans tezleri çoğunlukla nicel araştırma yöntemi ile yürütülmüştür. Bu çalışmalarda da sıklıkla geometrik düşünme düzeyleri testi kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemleri kullanıldığında düşünme süreçlerine yönelik daha derinlemesine bilgiler elde edileceğinden dolayı ileride yapılacak çalışmalarda nitel veya karma yönteme dayanan araştırmaların yürütülmesi önerilebilir. Araştırmacılar, özellikle bilişsel teorileri çalışmalarında analiz çerçevesi olarak kullanabilirler.

- Geometrik düşünme ile ilgili tezlerde ağırlıklı olarak ortaokul öğrencileri ile çalışmaların yürütüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Diğer örneklem gruplarıyla güncel araştırmalar yapılarak geometrik düşünme ile ilgili çalışmaların sayısı artırılabilir.
- Farklı öğrenme ortamlarının birçok çalışmada öğrencilerin geometrik düşünmelerini geliştirdiği bulunmuştur. Sınıf ortamlarında özellikle dinamik geometri yazılımı kullanımının, çoklu temsil kullanımının, problem çözmeyi merkeze alan öğrenme ortamlarının ve öğrencilerin aktif olarak keşfetme etkinlikleri yaptıkları öğrenme ortamlarının genellikle geometrik düşünme süreçlerine olumlu yansıdığı görülmüştür. Matematik öğretmenlerine ders planlarını oluştururken bu tür uygulamalara yer vermesi önerilebilir.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Yapılan çalışma etik kurul izni gerektirmemektedir.

**Çıkar çatışması:** Yazarların herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, yazarlardan talep üzerine sağlanabilir.

## Kaynaklar

Akdemir, M. (2022). *Ortaokul öğrencilerinin çokgenler konusundaki geometrik muhakemelerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Akdoğan, E. (2021). *Türkiye'de matematiksel düşünme ve matematiksel muhakeme ile ilgili yazılan lisansüstü tezlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Altun, M. (2014). *Matematik öğretimi* (10. baskı). Aktüel Yayınları.

Ar, T. (2021). *2012-2020 yılları arasında geometri ve ölçme öğrenme alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kocaeli Üniversitesi.

Arıcı, S. (2012). *The effect of origami-based instruction on spatial visualization, geometry achievement and geometric reasoning of tenth-grade students* (Unpublished master's thesis). Boğaziçi University.

Atasever, D. (2019). *Türkiye'de 2014-2018 yılları arasında matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin analizi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Aydoğmuş, M. (2021). *Ortaokul matematik ders kitaplarında şekil ve kavram bilgisi kullanımı* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Bülbül, B. Ö. (2016). *Matematik öğretmeni adaylarının geometrik düşünme alışkanlıklarını geliştirmeye yönelik tasarlanan öğrenme ortamının değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Büyükçam, S. (2021). *Türkiye'de matematik eğitimi alanında matematik öz yeterlik üzerine yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kocaeli Üniversitesi.

Canbolat, Ş. N. (2023). *Ortaokul düzeyinde denklemlerle ilgili problem kurma üzerine yapılmış tezlerin içerik analizleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kırıkkale Üniversitesi.

Coşkun, A., & Soylu, Y. (2021). Türkiye'de matematik eğitimi alanında problem çözmeye yönelik yapılan çalışmaların bir içerik analizi. *International Journal of Educational Studies in Mathematics, 8*(3), 230-251. https://doi.org/10.17278/ijesim.984843

Çadırlı, G. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin geometri öz-yeterlik inançlarının ve geometrik düşünme becerilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.

Dağdelen, İ. (2024). *Geometrik düşünme alışkanlıklarının geliştirilmesine yönelik hazırlanan öğretim tasarımının ortaokul öğrencilerinin bilişsel ve duyuşsal öğrenmelerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Kastamonu Üniversitesi.

Dağlı, H., & Peker, M. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencileri geometrik şekillerin çevre uzunluğunu hesaplamaya ilişkin ne biliyor?. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 5*(3), 330-351.

Dinç, S. (2021). *Veri işleme ve olasılık öğrenme alanlarında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kocaeli Üniversitesi.

Divrik, R., & Erenler, M. (2024). 2003-2024 yılları arasında geometrik düşünme düzeyleri üzerine yapılmış lisansüstü tezlerin içerik analizi. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi, 16*, 464-488. https://doi.org/10.51531/korkutataturkiyat.1470922

Driscoll, M. J., DiMatteo, R. W., Nikula, J., & Egan, M., (2007). *Fostering geometric thinking: A guide for teachers grades 5-10.* NH: Heinemann.

Duatepe, A. (2000). *An investigation of the relationship between Van Hiele geometric level of thinking and demographic variable for pre-service elementary school teacher* (Unpublished master thesis). Middle East Technical University.

Duatepe-Paksu, A. (2016). Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri. E. Bingölbali, S. Arslan ve İ. Ö. Zembat (Ed.), *Matematik eğitiminde teoriler* içinde (s. 266-275). Pegem Akademi.

Duval, R. (1995). Geometrical pictures: Kinds of representation and specific processings. In R. Sutherland & J. Mason (Eds.), *Exploiting mental imagery with computers in mathematics education* (pp. 142-157). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-57771-0_10

Duval, R. (1998). Geometry from a cognitive point a view. In C. Mammana & V. Villani (Eds.), *Perspectives on the teaching of geometry for 21st century* (pp. 37-52). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-011-5226-6

Er, G. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin Van Hiele geometri düşünme düzeylerinin ve geometriye yönelik tutumlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi.

Erşen, Z. B. (2018). *Onuncu sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme alışkanlıklarını geliştirmeye yönelik öğretim ortamının tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Uludağ Üniversitesi.

Fidan, Y. (2009). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme düzeyleri ve buluş yoluyla geometri öğretiminin öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Fischbein, E. (1993). The theory of figural concepts. *Educational Studies in Mathematics, 24*(2), 139-162. https://doi.org/10.1007/BF01273689

Gal, H., & Linchevski, L. (2010). To see or not to see: Analyzing difficulties in geometry from the perspective of visual perception. *Educational Studies in Mathematics, 74*(2), 163-183. https://doi.org/10.1007/s10649-010-9232-y

Gecü, Z. (2011). *Fotoğrafların dinamik geometri yazılımı ile birlikte kullanılmasının başarıya ve geometrik düşünme düzeyine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

Geçici, M. E. (2022). *Ortaokul öğrencilerinin geometri problemlerinde görsel akıl yürütme becerilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Geçici, M. E., & Türnüklü, E. (2020). Türkiye'de problem kurma üzerine hazırlanan tezlerin tematik açıdan incelenmesi. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES), 4*(7), 56-69. https://doi.org/10.31458/iejes.606783

Gera, M., & Vijaylakshmi. (2015). Effect of Duval cognitive model on geometric reasoning. *International Journal of Research in Economics and Social Sciences, 5*(9), 172-182.

Gömlekçi, M. (2021). *Fen lisesi öğrencilerinin geometri başarıları ile Van Hiele geometri düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dicle Üniversitesi.

Güven, B., & Karpuz, Y. (2016). Geometrik muhakeme: Bilişsel perspektifler. E. Bingölbali, S. Arslan ve İ. Ö. Zembat (Ed.), *Matematik eğitiminde teoriler* içinde (s. 245- 263). Pegem Akademi.

Güzeller, G. (2018). *5 ve 6. sınıf öğrencilerinin şekilsel kavram teorisi çerçevesinde temel geometrik kavramları anlamlandırmasının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Jones, K. (1998). Theoretical frameworks for the learning of geometrical reasoning. *Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics, 18*(1-2), 29-34.

Karakuş, Y. (2023). *Türkiye'de ilkokul ve ortaokul kademelerinde Gerçekçi Matematik Eğitimi (GME) üzerine yapılmış lisansüstü tezlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.

Karpuz, Y. (2018). *Duval'in bilişsel modeline uygun tasarlanan öğrenme ortamının değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Karpuz, Y., Koparan, T., & Güven, B. (2014). Geometride öğrencilerin şekil ve kavram bilgisi kullanımı. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 5*(2), 108-118.

Kedikli, D., & Katrancı, Y. (2021). Geometrik düşünme düzeyleri ile ilgili tezlerin betimsel içerik analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4*(2), 251-273. https://doi.org/10.33400/kuje.950983

Kızıltoprak, A. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin dörtgenlere ilişkin geometrik muhakemelerinin gelişimi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Korkmaz-Serbest, D. (2023). *Ortaokul öğrencilerinin geometriye yönelik öz-yeterlikleri ile geometrik düşünme düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Küçükay, S. (2022). *Türkiye'de sayı hissi üzerine hazırlanmış lisansüstü tezlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded source book: Qualitative data analysis* (2nd ed.). SAGE Publications.

Mutluoğlu, A. (2019). *6. sınıf matematik dersi geometri ve ölçme öğrenme alanında geliştirilen bir sanal manipülatif takımının (matmap) öğrencilerin akademik başarılarına, geometriye yönelik tutumlarına ve geometrik muhakeme süreçlerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Polat, K. (2023). *Ulusal tez merkezi'nde ortaokul öğrencilerinin matematikte problem çözme üzerine yapılan tezlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi.

Sak, R., Şahin-Sak, İ. T., Öneren-Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 4*(1), 227-250. https://doi.org/10.33400/kuje.843306

Saraçoğlu, M. (2015). *Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yapılan araştırmalara ilişkin bir meta-sentez* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dicle Üniversitesi.

Selman, E. (2019). *Türkiye'de bulunan üniversitelerde dönüşüm geometrisi konusunda yazılmış lisansüstü tezlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Uludağ Üniversitesi.

Sert-Çelik, H. (2022). *Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ile ilgili çalışmaların karşılaştırılmalı olarak incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Uludağ Üniversitesi.

Sharma, S. (2019). Use of theories and models in geometry education research: A critical review. *Waikato Journal of Education, 24*(1), 43-54. https://doi.org/10.15663/wje.v24i1.644

Şahin, M. (2019). *Ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin şekil oluşturma düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Tolga, A. (2023). *7. sınıf öğrencilerinin çoklu temsil temelli öğretim sürecindeki zihnin geometrik alışkanlıklarının incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Tolga, A., & Cantürk-Günhan, B. (2020). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin zihnin geometrik alışkanlıklarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, *49*, 1-23.

Türnüklü, E., & Özcan, B. N. (2014). Öğrencilerin geometride RBC teorisine göre bilgiyi oluşturma süreçleri ile van Hiele geometrik düşünme düzeyleri arasındaki ilişki: Örnek olay çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11*(27), 295-316.

Uzun, Z. B. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin geometrik düşünme düzeyleri, uzamsal yetenekleri ve geometriye yönelik tutumları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.

Van de Walle, J. A. (2004). *Elemantary and middle school mathematics: Teaching developmentallv* (5th ed.). Pearson.

Van Hiele, P. (1986). *Structure and insight: A theory of mathematics education*. Academic Press.

Yaldız, A. (2022). *Türkiye'de istatistik ve olasılık öğrenme alanına ilişkin hazırlanan lisansüstü tezlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.

Yavuzsoy-Köse, N., & Tanışlı, D. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının geometrideki zihinsel alışkanlıkları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 14*(3), 1203-1230.

Yıldırım, A. (2009). *Euclidean reality geometri etkinliklerinin, işitme durumuna göre öğrencilerin Van Hiele geometri düzeylerine, geometri tutumlarına ve başarılarına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. baskı). Seçkin Yayıncılık.

## Extended Abstract

### *Introduction*

Depending on the need to transfer geometry to new generations, many studies have been conducted to enrich the processes of learning and teaching geometry from the early 20th century to the present day, trying to explain the nature of geometric thinking and how it can be developed (Güven & Karpuz, 2016, p. 246). When these studies on geometric thinking are examined, it is seen that in most studies, the subject of van Hiele's Levels of Geometric Thinking, which deals with geometric thinking with a developmental approach, has been directly or indirectly investigated. For many years, most studies on geometric thinking have been carried out using this theory. On the other hand, in the literature review, it was seen that there are different frameworks that address geometric thinking with a cognitive approach (Driscoll et al., 2007; Duval, 1998; Fischbein, 1993). It has been noticed that the studies conducted in Türkiye regarding these three different frameworks have increased in recent years (Akdemir, 2022; Bülbül, 2016; Dağdelen, 2024; Güzeller, 2018; Karpuz, 2018; Kızıltoprak, 2020; Mutluoğlu, 2019; Tolga, 2023). In addition, there are some studies examining studies on geometric thinking (Kedikli & Katrancı, 2021; Saraçoğlu, 2015; Sert-Çelik, 2022). However, in all of these studies, studies on van Hiele's geometric thinking levels were examined. Since geometric thinking is discussed from different perspectives in the literature and the number of studies on these issues is increasing, it was thought that a current literature review study would be needed. Based on this, this study aims to review the theses written on geometric thinking in Türkiye.

### *Method*

The study used document review within the scope of qualitative research. The study's data sources consist of 126 theses prepared on geometric thinking in Türkiye between 2000 and 2023. The theses were examined according to the prepared thesis review form. First the title page and then the abstract of all thesis studies, which constitute the data source of the research, were examined. Then, the content of the thesis studies was examined in detail and coded into the thesis review form. In the analysis of the data, four different files were first created for the theses on geometric thinking according to their theoretical frameworks. Then, a thesis evaluation form was used for each thesis and the information belonging to the theses was processed together in this form. All criteria except the results of the theses were subjected to descriptive analysis. The results of the theses were analysed using content analysis.

### *Findings*

It is seen that the most preferred geometric thinking theory in thesis studies on geometric thinking in Türkiye is van Hiele's Geometric Thinking Theory (77.95%). This theory used in theses is followed by the Framework of Geometric Thinking Habits of the Mind (9.45%), Duval's Cognitive Model (5.51%), and Fischbein's Figural Concept Theory (5.51%). The most frequently researched topic in studies is success, which is the subject of 35 theses. On the other hand, the second most preferred research topic in thesis

studies on geometric thinking is attitude. It is seen that 94 of the theses are master's theses (74.60%) and 32 are doctoral theses (25.40%). It was found that theses were made in 43 different universities. It was revealed that there were 55 theses (43.65%) using quantitative research method, 36 theses (28.57%) using qualitative research method, and 35 theses (27.78%) using mixed research method. When the distribution of the theses' research designs is examined, it is seen that the most used research designs are experimental/semi-experimental design (32.17%), survey (16.78%), case study (15.38) and relational survey/correlational research (9.79%). It is seen that the most used data collection tool is tests with 35.1%. Among the tests used, the van Hiele Geometric Thinking Test, developed by Usiskin (1982) and adapted into Turkish by Duatepe (2000), was the most used. When the results of studies including van Hiele's Geometric Thinking Levels Theory were examined, 38 different codes were formed under the result theme. In the thesis studies examined, it was concluded that the most common code was "Different learning environments are effective in increasing students' geometric thinking levels" (f=29). In the studies carried out according to the Geometric Habits of Mind Framework, 7 different codes were formed under the result theme. In the studies examined, it was concluded that different learning environments were most effective in developing students' geometric habits of mind. It has been observed that learning environments that are effective in developing geometric habits of the mind are learning environments that focus on problem-solving. In the studies conducted using Duval's Cognitive Model, 10 different codes were formed under the outcome theme. In the studies examined, it was seen that the learning environment designed in accordance with Duval's Cognitive Model was effective in developing students' theoretical reasoning and that teaching geometric construction positively improved students' geometric thinking levels and attitudes toward geometry. In the thesis studies written about Fischbein's Figural Concept Theory on geometric thinking in Türkiye, 8 different codes were created under the theme of conclusion. According to these result themes, it was seen that different learning environments were effective in developing more positive attitudes toward geometry.

## *Discussion, Conclusion and Suggestions*

Although studies on other frameworks related to geometric thinking are few in number, it is thought that this is due to the fact that those frameworks were introduced to the literature more recently. As a matter of fact, research on other frameworks has become more common in recent years. When the distribution of thesis studies according to research designs is analysed, it is seen that most of the studies were conducted in experimental/semi-experimental design. Since thesis studies written on geometric thinking generally aim to examine the effect of the method used on different research topics, the use of experimental/semi-experimental design is an expected result. When the distribution of the research according to geometry subject was examined, half of the studies were conducted on geometric thinking. Polygons are another subject frequently studied in research. It was concluded that the theses on geometric thinking were mainly conducted with middle school students. The number of studies on geometric thinking can be increased by conducting current research with other sample groups. Different learning environments (dynamic geometry software, multiple representations, learning environments centered on problem solving etc.) have been found to improve students' geometric thinking in many studies. Mathematics teachers can be recommended to include such practices in their lesson plans.

## *Ek 1. İncelenen tez çalışmaları*

| Tezin kodu | Tezin künyesi |
|---|---|
| D1 | Akarsu-Yakar, E. (2019). Ortaokul öğrencilerinin matematiksel düşünme süreçlerinin ve matematiksel dil becerilerinin matematiğin üç dünyası kuramsal çerçevesi açısından incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi. |
| D2 | Akdemir, M. (2022). Ortaokul öğrencilerinin çokgenler konusundaki geometrik muhakemelerinin incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi. |
| D3 | Akkurt-Denizli, Z. (2016). 1-4. Sınıf düzeylerine yönelik üç boyutta geometrik düşünme testinin geliştirilmesi, uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi. Anadolu Üniversitesi. |
| D4 | Aksu, H. H. (2005). İlköğretimde aktif öğrenme modeli ile geometri öğretiminin başarıya, kalıcılığa, tutuma ve geometrik düşünme düzeyine etkisi. Anadolu Üniversitesi. |
| D5 | Bulut, N. (2013). Çember kavramının dinamik matematik yazılımı ile öğretilmesinin matematik öğretmeni adaylarının başarıları ve düşünme düzeylerine etkisi. Gazi Üniversitesi. |
| D6 | Bülbül, B. Ö. (2016). Matematik öğretmeni adaylarının geometrik düşünme alışkanlıklarını geliştirmeye yönelik tasarlanan öğrenme ortamının değerlendirilmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. |
| D7 | Cantürk-Günhan, B. (2006). İlköğretim ikinci kademede matematik dersinde probleme dayalı öğrenmenin uygulanabilirliği üzerine bir araştırma. Dokuz Eylül Üniversitesi. |
| D8 | Doğan-Temur, Ö. (2007). Öğretmenlerin geometri öğretimine ilişkin görüşleri ve sınıf içi uygulamaların Van Hiele seviyelerine göre irdelenmesi üzerine fenomenografik bir çalışma. Gazi Üniversitesi. |
| D9 | Erşen, Z. B. (2018). Onuncu sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme alışkanlıklarını geliştirmeye yönelik öğretim ortamının tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi. Uludağ Üniversitesi. |
| D10 | Fidan, Y. (2009). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme düzeyleri ve buluş yoluyla geometri öğretiminin öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerine etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi. |
| D11 | Gavaz, H. O. (2022). Şekil ve uzay konu alanıyla ilgili matematik okuryazarlık sorularını çözme başarısı üzerinden geometrik düşünme düzeylerinin incelenmesi. Uludağ Üniversitesi. |
| D12 | Göktepe-Yıldız, S. (2019). Tasarım temelli matematik uygulamalarının farklı öğrenme yaklaşımlarına sahip öğrencilerin uzamsal yeteneklerine ve 3 boyutlu geometrik düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi. Marmara Üniversitesi. |
| D13 | Gündoğdu-Alaylı, F. (2012). Geometride şekil oluşturma ve şekli parçalarına ayırma çalışmalarında ilköğretim 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin düşünme süreçlerinin incelenmesi ve bu süreçteki düzeylerinin belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi. |
| D14 | Güven, B. (2006). Öğretmen adaylarının küresel geometri anlama düzeylerinin karakterize edilmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. |
| D15 | İbili, E. (2013). Geometri dersi için artırılmış gerçeklik materyallerinin geliştirilmesi, uygulanması ve etkisinin değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi. |
| D16 | Karpuz, Y. (2018). Duval'in bilişsel modeline uygun tasarlanan öğrenme ortamının değerlendirilmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. |
| D17 | Kızıltoprak, A. (2020). Ortaokul öğrencilerinin dörtgenlere ilişkin geometrik muhakemelerinin gelişimi. Anadolu Üniversitesi. |
| D18 | Kösa, T. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin uzamsal becerilerinin incelenmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. |
| D19 | Mutluoğlu, A. (2019). 6. sınıf matematik dersi geometri ve ölçme öğrenme alanında geliştirilen bir sanal manipülatif takımının (matmap) öğrencilerin akademik başarılarına, geometriye yönelik tutumlarına ve geometrik muhakeme süreçlerine etkisi. Necmettin Erbakan Üniversitesi. |
| D20 | Özcan, B. N. (2012). İlköğretim öğrencilerinin geometrik düşünme düzeylerinin geliştirilmesinde bilgiyi oluşturma süreçlerinin incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi. |
| D21 | Özen, D. (2015). Ortaokul matematik öğretmenlerinin geometrik düşünmelerinin geliştirilmesi: Bir ders imecesi. Anadolu Üniversitesi. |
| D22 | Saraçoğlu, M. (2015). Türkiye'de geometrik düşünme üzerine yapılan araştırmalara ilişkin meta-sentez. Dicle Üniversitesi. |
| D23 | Sert-Çelik, H. (2022). Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ile ilgili çalışmaların karşılaştırılmalı olarak incelenmesi. Bursa Uludağ Üniversitesi. |

| | |
|---|---|
| D24 | Sezer, N. (2019). Ortaokul öğrencilerinin matematiksel düşünme süreç ve becerilerinin boylamsal incelenmesi. Uludağ Üniversitesi. |
| D25 | Terzi, M. (2010). Van Hiele geometrik düşünme düzeylerine göre tasarlanan öğretim durumlarının öğrencilerin geometrik başarı ve geometrik düşünme becerilerine etkisi. Gazi Üniversitesi. |
| D26 | Turğut, M. (2010). Teknoloji destekli lineer cebir öğretiminin ilköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal yeteneklerine etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi. |
| D27 | Tutak, T. (2008). Somut nesneler ve dinamik geometri yazılımı kullanımının öğrencilerin bilişsel öğrenmelerine, tutumlarına ve Van Hiele geometri anlama düzeylerine etkisi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. |
| D28 | Uygan, C. (2016). Ortaokul öğrencilerinin zihnin geometrik alışkanlıklarının kazanımına yönelik dinamik geometri yazılımındaki öğrenme süreçleri. Anadolu Üniversitesi. |
| D29 | Adıgüzel-Doğan, F. (2021). Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin geometri bağlamında cebirsel muhakemelerinin incelenmesi: Üçgenler alt öğrenme alanında bir uygulama. Anadolu Üniversitesi. |
| D30 | Hisar, F. M. (2020). Yedinci sınıf çokgenler konusunda 5E öğrenme döngüsüne göre epistemik eylemlerin RBC soyutlama modeliyle incelenmesi. Anadolu Üniversitesi. |
| D31 | Tolga, A. (2023). 7. sınıf öğrencilerinin çoklu temsil temelli öğretim sürecindeki zihnin geometrik alışkanlıklarının incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi. |
| D32 | Gürbüz, T. (2022). Sekizinci sınıf öğrencilerinin geometrik muhakeme süreçlerinin öğrenme yörüngelerine dayalı öğretim tasarımı bağlamında incelenmesi. Uludağ Üniversitesi. |
| Y1 | Akay, S. (2013). Öğretmen adaylarının geometrik düşünme düzeyleri ve beyin baskınlıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. |
| Y2 | Akgül, M. B. (2014). The effect of using dynamic geometry software on eight grade students' achivement in transformation geometry, geometric thinking and attitudes toward mathematics and technology. Middle East Technical University. |
| Y3 | Akkurt, Z. (2010). Kavram haritaları yardımıyla ilköğretim öğretmen adaylarının geometrik kavramları ilişkilendirmeleri üzerine bir inceleme. Hacettepe Üniversitesi. |
| Y4 | Alphayta, B. (2022). 8. sınıf öğrencilerinin geometrik muhakeme becerileri ile öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Ordu Üniversitesi. |
| Y5 | Altıntaş, K. (2018). Ortaokul 7. sınıf çember-daire ve çokgenler konularının öğretiminde probleme dayalı öğrenmenin öğrencilerin Van Hiele geometri düşünme düzeylerine etkisi. Gazi Üniversitesi. |
| Y6 | Anıkaydın, Ö. (2017). Öğrencilerin geometriye yönelik öz-yeterlik algıları, geometri tutumları ve geometrik düşünme düzeyleri arsındaki ilişkinin incelenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi. |
| Y7 | Arıcı, S. (2012). The effect of origami-based instruction on spatial visualization, geometry achievement and geometric reasoning of tenth-grade students. Boğaziçi University. |
| Y8 | Aşık-Ünal, Ü. Ö. (2019). Sınıf öğretmenlerinin geometrik düşünme düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. Akdeniz Üniversitesi. |
| Y9 | Ataş, Y. (2019). Sekizinci sınıf öğrencilerinin geometri ve ölçme problemlerini çözme süreçlerindeki cebirsel düşünme becerileri. Anadolu Üniversitesi. |
| Y10 | Aydoğdu, M. Z. (2014). 9. sınıf üstün zekalı öğrencilerin geometri problem çözme stratejileri ve Van Hiele geometri düşünme düzeyleri ile ilişkilendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi. |
| Y11 | Aytekin, G. N. (2021). Ortaöğretim 10. sınıf matematik ders kitabındaki geometri alt öğrenme alanının Duval'ın bilişsel modeli çerçevesinde incelenmesi. Necmettin Erbakan Üniversitesi. |
| Y12 | Buyruk-Akıl, Y. (2020). 8. sınıf öğrencilerinin dönüşüm geometrisi konusundaki matematiksel başarıları İle Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ilişkisinin incelenmesi. Erciyes Üniversitesi. |
| Y13 | Coşkun, F. (2009). Ortaöğretim öğrencilerinin Van Hiele geometri anlama seviyeleri ile ispat yazma becerilerinin ilişkisi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. |
| Y14 | Çadırlı, G. (2017). Ortaokul öğrencilerinin geometri öz-yeterlik inançlarının ve geometrik düşünme becerilerinin incelenmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi. |
| Y15 | Çağlıyan, K. (2018). İşitme engelli ortaokul öğrencilerinin geometri öz-yeterlikleri ve Van Hiele geometrik düşünme düzeylerinin belirlenmesi. Gazi Üniversitesi. |
| Y16 | Çelebi- Akkaya, S. (2006). Van Hiele düzeylerine göre hazırlanan etkinliklerin ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin tutumuna ve başarısına etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi. |
| Y17 | Çetin, Ş. G. (2022). Sekizinci sınıf öğrencilerinin orantısal akıl yürütmeleri ve Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi. |
| Y18 | Çulhan, F. (2022). 8. sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme düzeylerinin söylemsel açıdan incelenmesi. Pamukkale Üniversitesi. |

| | |
|---|---|
| Y19 | Dağdelen, M. G. (2012). İlköğretim 5. sınıf geometri öğretiminde özel dörtgenlerin kavratılmasında origaminin etkisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi. |
| Y20 | Demir, V. (2010). Cabri 3D dinamik geometri yazılımının, geometrik düşünme ve akademik başarı üzerine etkisi. Marmara Üniversitesi. |
| Y21 | Demir, Ö. (2018). 5E öğrenme modeli ile 7. sınıf öğrencilerinin dönüşüm geometrisi başarı ve Van Hiele dönüşüm geometrisi düşünme düzeylerinin gelişimi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. |
| Y22 | Demir, E. (2019). 7. sınıf öğrencilerinin çember ve daire konusundaki matematiksel başarıları ile Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ilişkisinin incelenmesi. Erciyes Üniversitesi. |
| Y23 | Er, G. (2019). Ortaokul öğrencilerinin Van Hiele geometri düşünme düzeylerinin ve geometriye yönelik tutumlarının incelenmesi. Trabzon Üniversitesi. |
| Y24 | Eraslan-Yalçın, E. (2018). Cumhuriyetten günümüze ortaokul matematik öğretim programlarının geometrik düşünme alışkanlıkları bakımından incelenmesi. Mersin Üniversitesi. |
| Y25 | Erdoğan, T. (2006). Van Hiele modeline dayalı öğretim sürecinin sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının yeni geometri konularına yönelik hazırbulunuşluk düzeylerine etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi. |
| Y26 | Ergin, A. S. (2014). 8. sınıf öğrencilerinin geometrik cisimler üzerimdeki imgeleri ve sınıflama stratejileri. Dokuz Eylül Üniversitesi. |
| Y27 | Erol-Kamışlı, F. (2008). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çember ve daire konularına yönelik matematiksel becerilerinin araştırılması. Gazi Üniversitesi. |
| Y28 | Gecü, Z. (2011). Fotoğrafların dinamik geometri yazılımı ile birlikte kullanılmasının başarıya ve geometrik düşünme düzeyine etkisi. Marmara Üniversitesi. |
| Y29 | Gömlekçi, M. (2021). Fen lisesi öğrencilerinin geometri başarıları ile Van Hiele geometri düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Dicle Üniversitesi. |
| Y30 | Bayrak, B. (2014). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin üçgenler konusundaki matematik başarıları ile Van Hiele geometri düşünme düzeyleri ilişkisinin incelenmesi. Gazi Üniversitesi. |
| Y31 | Güney, E. (2018). Ortaöğretim 9. sınıf üçgenler konusunda origami yardımıyla düzenlenen etkinliklerinin Van Hiele geometrik düşünme düzeylerine etkisi. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi. |
| Y32 | Gürhan, S. (2015). Ortaokul öğrencilerinin dörtgenleri sınıflandırmaya dair kavramsal anlayışlarının bilgisayar destekli ortamlarda geliştirilmesi. Mevlana Üniversitesi. |
| Y33 | Güven, Y. (2006). Farklı geometrik çizim yöntemleri kullanımının öğrencilerin başarı, tutum ve Van Hiele geometri anlama düzeylerine etkisi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. |
| Y34 | Güzeller, G. (2018). 5 ve 6. sınıf öğrencilerinin şekilsel kavram teorisi çerçevesinde temel geometrik kavramları anlamlandırmasının incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi. |
| Y35 | Hatip, K. (2022). 8. sınıf öğrencilerinin Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ile ispat yazma ve gerekçelendirme becerilerinin incelenmesi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi. |
| Y36 | Hurma, A. R. (2011). 9. sınıf geometri dersi çokgenler açı ünitesinde Van Hiele modeline dayalı öğretimin öğrencinin problem çözme başarısına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi. Atatürk Üniversitesi. |
| Y37 | İlhan, M. (2011). İlköğretim ve ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının geometrik düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Dicle Üniversitesi. |
| Y38 | Kalay, H. (2015). 7. sınıf öğrencilerinin uzamsal yönelim becerilerini geliştirmeye yönelik tasarlanan öğrenme ortamının değerlendirilmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. |
| Y39 | Kale, N. (2007). A comparision of drama-based learning and cooperative learning with respect to seventh grade students'achievement, attitudes and thinking levels in geometry. Middle East Technical University. |
| Y40 | Karabatak, F. N. (2019). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin geometrik ve cebirsel düşünme düzeyleri ile merkezi sınavlardaki başarılarının karşılaştırılması: Demirci örneği. Manisa Celal Bayar Üniversitesi. |
| Y41 | Karakarçayıldız, R. Ü. (2016). 7. sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme düzeyleri ile çokgenleri sınıflama becerileri ve aralarındaki ilişki. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. |
| Y42 | Karapınar, F. (2017). 8. sınıf öğrencilerinin geometrik cisimler konusundaki bilgilerinin Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri açısından incelenmesi. Erciyes Üniversitesi. |
| Y43 | Kılıç, Ç. (2003). İlköğretim 5. sınıf matematik dersinde Van Hiele düzeylerine göre yapılan geometri öğretiminin öğrencilerin akademik başarıları, tutumları ve hatırda tutma düzeyleri üzerindeki etkisi. Anadolu Üniversitesi. |
| Y44 | Kobal, A. (2020). 10. sınıf çokgenler, dörtgenler ve yamuk konularında 5e öğrenme döngüsü modeline dayalı öğretimin öğrencilerin Van Hiele geometrik düşünme düzeylerine etkisi. Bahçeşehir Üniversitesi. |

Y45 Koçak, B. B. (2009). Süsleme etkinliklerinin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin Van Hiele geometrik düşünme düzeylerine etkisi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Y46 Kula-Yeşil, D. (2015). Sekizinci sınıf öğrencilerinin dörtgenler bağlamında matematik dili kullanımları: Sentaks ve semantik bileşenler. Anadolu Üniversitesi.

Y47 Kurak, Y. (2009). Dinamik geometri yazılımı kullanımının öğrencilerin dönüşüm geometri anlama düzeylerine ve akademik başarılarına etkisi. Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Y48 Oflaz, G. (2010). Geometrik düşünme seviyeleri ve zekâ alanları arasındaki ilişki. Cumhuriyet Üniversitesi.

Y49 Okumuş, S. (2011). Dinamik geometri ortamlarının 7. sınıf öğrencilerinin dörtgenleri tanımlama ve sınıflandırma becerilerine etkilerinin incelenmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Y50 Önel, F. (2021). Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme becerilerinin dinamik geometri ortamında incelenmesi. Mersin Üniversitesi.

Y51 Özçakır, B. (2013). The effects of mathematics instruction supported by dynamic geometry acivities on seventh grade students' achievement in area of quadrilaterals. Middle East Technical University.

Y52 Özdem, Ö. (2011). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin üç boyutlu düşünme düzeylerinin nitel araştırma süreci bağlamında incelenmesi. Başkent Üniversitesi.

Y53 Özkan, E. (2018). The development of Van Hiele geometric thinking levels in a computer-supported collaborative learning environment. Boğaziçi University.

Y54 Öztürk, B. (2012). Geogebra matematik yazılımının ilköğretim 8.sınıf matematik dersi trigonometri ve eğim konuları öğretiminde, öğrenci başarısına ve Van Hiele geometri düzeyine etkisi. Sakarya Üniversitesi.

Y55 Sağır-Gürlevik, T. M. (2017). Üstün/özel yetenekli öğrencilerin geometri düzeylerinin bazı değişkenler açısından belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Y56 Sayın, V. (2017). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme düzeylerinin tespiti ve başarı puanlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. Amasya Üniversitesi.

Y57 Şahin, Y. (2012). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının geometrik akıl yürütmelerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Y58 Şahin, O. (2008). Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri. Afyon Kocatepe Üniversitesi.

Y59 Şahin, T. (2013). Somut ve sanal manipülatif destekli geometri öğretiminin 5. sınıf öğrencilerinin geometrik yapıları inşa etme ve çizmedeki başarılarına etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Y60 Şener-Akbay, P. (2012). Study on grades, geometry achievement and Van Hiele geometric thinking levels. Boğaziçi University.

Y61 Taşci, G. (2023). Matematik derslerinde artırılmış gerçeklikle ilgili uygulamaların öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerinin ve uzamsal yeteneklerinin gelişimine etkisi. Atatürk Üniversitesi.

Y62 Taşkesen, H. (2022). Geometrik mekanik zekâ oyunlarının ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ve üç boyutlu geometrik düşünme becerilerine etkisi. İnönü Üniversitesi.

Y63 Toker-Gül, Z. (2008). The effect of using dynamic geometry software while teaching by guided discovery on students' geometiic thinking levels and geometry achievement. Middle East Technical University.

Y64 Tolga, A. (2017). Ortaokul matematik öğretmenlerinin zihnin geometrik alışkanlıklarının belirlenmesi ve derslerine yansıması. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Y65 Tomooğlu, Ö. (2017). 6.sınıf öğrencilerine alan ölçme konusunun öğretimine yönelik bir eylem araştırması. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Y66 Tutan, S. (2019). Geometrik muhakeme süreçleri bağlamında ortaokul matematik öğretmenlerinin geometri içerikli derslerinin incelenmesi. Gaziantep Üniversitesi.

Y67 Uzun, Z. B. (2019). Ortaokul öğrencilerinin geometrik düşünme düzeyleri, uzamsal yetenekleri ve geometriye yönelik tutumları. Balıkesir Üniversitesi.

Y68 Yıldırım, A. (2009). Euclidean reality geometri etkinliklerinin, işitme durumuna göre öğrencilerin Van Hiele geometri düzeylerine, geometri tutumlarına ve başarılarına etkisi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Y69 Yıldırım-Gül, Ç. (2014). 8. sınıf öğrencilerinin dönüşüm geometrisi başarıları ve uzamsal yetenekleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Bülent Ecevit Üniversitesi.

Y70 Yıldız, A. (2014). 5E öğrenme döngüsü modelinin 6. sınıf öğrencilerinin geometrik başarı ve Van Hiele geometrik düşünme düzeylerine etkisi. Gazi Üniversitesi.

| | |
|---|---|
| Y71 | Yıldız, N. (2018). Ortaokul sınıflarında geometrik düşünmenin geliştirilmesine yönelik bir mesleki gelişim modelinin öğrencilerin Van Hiele geometrik düşünme düzeylerine etkisi. Gaziantep Üniversitesi. |
| Y72 | Yılmaz, S. (2011). 7. sınıf öğrencilerinin 'doğrular ve açılar' konusundaki hata ve kavram yanılgılarının Van Hiele geometri anlama düzeyleri açısından analizi. Kastamonu Üniversitesi. |
| Y73 | Yiğiter, M. (2019). 7. sınıf öğrencilerinin dörtgenler konusundaki matematiksel başarıları ile Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ilişkisinin incelenmesi. Erciyes Üniversitesi. |
| Y74 | Yüksel, M. (2018). Çokgenler konusunda tasarlanan farklı öğrenme ortamlarının 7. sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme düzeylerine etkisi. Bayburt Üniversitesi. |
| Y75 | Zeybek, A. (2019). Ortaokul öğrencilerinin geometrik düşünme düzeyleri ve geometri öğrenme alanına ilişkin öğretmen görüşleri. Pamukkale Üniversitesi. |
| Y76 | Zunlu, M. (2022). Ortaokul matematik öğretmeni ve 7. sınıf öğrencilerinin problem çözme süreçlerinin zihnin geometrik alışkanlıkları bakımından incelenmesi. Necmettin Erbakan Üniversitesi. |
| Y77 | Acar, İ. G. (2023). Van Hiele geometrik düşünme düzeylerine adapte edilmiş hedefe dayalı senaryo yaklaşımını temele alan blok tabanlı kodlama etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin kavramsal anlamalarına, geometri tutumlarına, Van Hiele geometrik düşünme düzeylerine etkisi ve öğrenci görüşleri. Balıkesir Üniversitesi. |
| Y78 | Aydoğmuş, M. (2021). Ortaokul matematik ders kitaplarında şekil ve kavram bilgisi kullanımı. Gazi Üniversitesi. |
| Y79 | Batu, A. (2023). 8. sınıf öğrencilerinin dinamik geometri ortamıyla desteklenmiş etkinliklerdeki zihnin geometrik alışkanlıklarının incelenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. |
| Y80 | Birinci-Kara, N. (2020). Ortaokul 7. sınıf matematik programındaki geometrik kavramların origami ile modellenmesi ve öğrenme sürecine etkisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi. |
| Y81 | Dayan, A. G. (2022). Lise öğrencilerinin geometri başarıları ile öğretim duygu iklimi arasındaki ilişkinin incelenmesi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. |
| Y82 | Demirel, A. H. (2021). İlköğretim matematik öğretmenliği bölümü 1, 2 ve 3. sınıf öğretmen adaylarının kenarları ve açıları arasındaki ilişkiye dayalı olarak özel isimlendirilmiş dörtgen bilgilerinin incelenmesi. Gaziantep Üniversitesi. |
| Y83 | Demir-Çift, E. (2023). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının geometrik düşünme düzeyleri ve geometriye yönelik öğrenme eksikleri. Ondokuz Mayıs Üniversitesi. |
| Y84 | Filik, H. N. (2022). Bilgisayar destekli kavram haritası ile matematik öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin üstbilişsel beceri gelişimine etkisi. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi. |
| Y85 | Kahraman, N. N. (2022). Altıncı sınıf öğrencilerinin üçgenin tanımına ve sınıflandırılmasına yönelik kavram imajlarının incelenmesi. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi. |
| Y86 | Koçak, R. (2020). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının temel geometrik kavramlara yönelik kavram imajlarının incelenmesi. Kırıkkale Üniversitesi. |
| Y87 | Korkmaz-Serbest, D. (2023). Ortaokul öğrencilerinin geometriye yönelik öz-yeterlikleri ile geometrik düşünme düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. |
| Y88 | Korkut, B. (2023). 10. sınıf öğrencilerinin özel dörtgenler bağlamında geometrik düşünme düzeylerinin ve kavram yanılgılarının incelenmesi. Marmara Üniversitesi. |
| Y89 | Özer, E. (2022). Pergel-düzkenar ve dinamik çizimler üzerine: Öğretmenlerin temel geometrik çizim süreçleri ve görüşlerinin incelenmesi. İnönü Üniversitesi. |
| Y90 | Şahin, M. (2019). Ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin şekil oluşturma düzeylerinin incelenmesi. Anadolu Üniversitesi. |
| Y91 | Şahintepe, E. N. (2022). İlköğretim 8. sınıf matematik ders kitaplarının zihnin geometrik alışkanlıkları açısından incelenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. |
| Y92 | Tekincan-Acar, G. (2023). Lise matematik öğretmen adaylarının çember ve açı kavramlarına ilişkin kavrayışlarının Öklid ve Lorentz düzlemlerinde incelenmesi. Gazi Üniversitesi. |
| Y93 | Tortop, F. (2023). Geometrik çizim-inşa etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme düzeyleri, öz-yeterlik inançları, çizim-inşa bilgi ve becerilerine etkilerinin araştırılması. Yıldız Teknik Üniversitesi. |
| Y94 | Üner, T. (2023). Ortaokul matematik öğretmenlerinin geometrik düşünme alışkanlıklarının belirlenmesi ve geometrik düşünme alışkanlıklarının beceri temelli problemlerine yansımalarının incelenmesi. Mersin Üniversitesi. |

**Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education**
ISSN: 1309-8918
Year: 2025, Volume: 13, Issue: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Digital and Entrepreneurial Education Research is a Different Framework

İbrahim Durmuş*[1]

**Abstract**

The research aims to provide a conceptual framework to demonstrate the difference between digital and entrepreneurial education and its development, especially for young individuals. For this purpose, a bibliometric analysis method was employed in the literature for digital and entrepreneurial education research. Research data were taken from the WoS database. Authors who have conducted intensive research on the subject in the literature, keywords they frequently emphasize, country addresses, organizations, the most relevant sources, trending topics, and productivity times are included. The most frequently emphasized terms in digital and entrepreneurial education research are ranked as follows, entrepreneurship, education, entrepreneurial, digital, innovation, digitalization, entrepreneurial intention, entrepreneurship education, digital transformation, and higher education. In research on digital and entrepreneurial education, in the network of co-occurrence relationships of the most emphasized words by the authors, it has been found that entrepreneurship, education, digital, entrepreneurial, innovation, technology, business, digitalization, digital technology, university, digital transformation, entrepreneurial intention, entrepreneurial ecosystem, entrepreneurship education, and entrepreneurial orientation have the strongest relationships. The strongest relationships in terms of centrality and density have been understood as between entrepreneurship, education, entrepreneurial, digital, innovation, digitalization, entrepreneurial intention, digital transformation, COVID-19, and digital entrepreneurship. Inferences and suggestions were made regarding the research results.

Keywords: digital education, entrepreneurial education, new approaches, bibliometric analysis.

**Received:** 01/06/2024 | **Accepted:** 10/06/2025 **Review Article**

**Suggested Citation:** Durmuş, İ. (2025). Digital and entrepreneurial education research is a different framework. *Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education*, *13*(1), 443-472. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1494048

***Corresponding author:** ibrahimdurmus@bayburt.edu.tr

*[1] Corresponding Author: Vocational School of Social Sciences, Department of Transportation Services, Postal Services Program, Bayburt University, Bayburt, TÜRKİYE

# Digital and Entrepreneurial Education Research is a Different Framework

## Introduction

In recent years, the concepts of entrepreneurship and digital education has been in constant development. Many countries have been trying to integrate their education systems with a digital and entrepreneurial education approach. According to the European Commission (2016) reports stated that between 2014 and 2020, the aim was to teach and develop 450,000 internships under the Erasmus program across EU countries. The Eurydice (cited in EACEA, 2016) report for 2014-2015 highlighted that specific strategies for entrepreneurial education had been developed in Scandinavian countries, with Denmark, Sweden, Finland, and Norway ranked first in innovation. Additionally, it was noted that Bosnia and Herzegovina, Montenegro, and the Former Yugoslav Republic of Macedonia in the Western Balkans also had specific strategies for entrepreneurial education. Kocaman-Karoğlu et al. (2020) stated that the concept of digital education, especially with the onset of COVID-19, began to develop both in Türkiye and other countries.

People worldwide need the continuity of digital and entrepreneurial education to create more social added value. The continuous development of digitalization necessitates the emergence of innovations in the educational literature. The development of entrepreneurship alongside education creates the need to highlight the integration of digitalized educational practices. In this regard, research on digital and entrepreneurial can offer valuable new perspectives to the academic literature. The digital transformations occurring in higher education may have characteristics that encourage the emergence of new entrepreneurs. The integration of the entrepreneurial education approach into higher education policies can, during the digital transformation process, primarily help students clarify their future goals.

The strongest societal structures of the future will be those countries that invest in their education systems, crown technology with entrepreneurial activities, and can raise strong generations. Education, especially, keeps the entrepreneurial spirit alive among young people. Encouraging entrepreneurial education will create an innovative, competitive, and sustainable society. In this regard, young people who acquire the right skills through education can have a positive impact on global economies and societies (Ahmad, 2023). Digitalization in education and entrepreneurship is highly effective in preserving and developing the tangible and intangible values of countries. It particularly enables young people to engage in innovative activities that are aligned with technology. The research emphasizes that digital and entrepreneurial education should develop together, and specific insights are gained from the literature.

Educational institutions have many stakeholders such as students, university staff, families, employers, and community representatives. These stakeholders believe that the education students receive prepares them for future business activities and improves their creativity and understanding of innovation (Bauman & Lucy, 2021). Educators contribute to transforming education into a more dynamic process and harmonizing it with the needs of society (Maruntelu, 2023). Social changes also lead to changes in educational activities. This requires translating future predictions into action beginning now. The concept of digital and entrepreneurial education enables the implementation of future activities in the present. As technological advancements continue, the needs and expectations of societies are constantly changing. This accelerates the implementation of new-generation educational practices and guides innovations. The ability

of education systems to be shaped by digital and entrepreneurial education enhances the functionality of both technology and entrepreneurial activities.

In studies focusing on educational development through the use of instructional materials, purposeful collaboration, structured support, reflection, and opportunities are emphasized (Grigg, 2021). The entrepreneurial education approach is a system that enables students to develop a sense of identity, evaluate opportunities, be encouraged to learn and trust their abilities (Miço & Cungu, 2023). The concept of digital education prepares students for the rapid advancement of technology (Alenezi et al., 2023). In other words, digital education is essential for preparing individuals capable of coping with the dynamic factors of the modern era (Alzboun et al., 2023). In this respect, digital and entrepreneurial education reviews can be especially effective for students studying at the university level. Future-oriented entrepreneurship activities and digital transformations taking place in the world increase the importance of this training day by day. In terms of education, being able to quickly adapt to technological changes requires alignment with digital transformations. This adaptation contributes to individuals educating themselves through a digital and entrepreneurial approach changes.

Besides university students, many people, such as women and people with disabilities, have the opportunity to become entrepreneurs (Xin & Ma, 2023). In the past, rational thought processes based on certain criteria for entrepreneurship were taught. This school of thought has changed with the emergence of the need for flexibility because it does not adapt to all conditions. Entrepreneurial education emerges from the application of intuitive sense (Ratten & Usmanij, 2021). Entrepreneurship education integrated with digital technology is more effective in enhancing individuals' entrepreneurship and entrepreneurial performance than traditional entrepreneurship education (Hsieh & Maritz, 2023). In this respect, digital technology helps overcome difficulties in the world of entrepreneurship as well as the creativity of individuals (Lukita et al., 2023). This shows that digital and entrepreneurial education together can produce systematic results. In addition, training to be provided for different people in different fields will also contribute to the formation of new entrepreneurial activities.

Within the scope of the research objective, the guiding qualities of the relational outcomes of the concept of digital and entrepreneurial education have been considered. In other words, the aim was to guide the development of design-based, technological, innovative, and education-focused thought structures through digital and entrepreneurial education. From this perspective, the literature highlights the lack of integration of digital and entrepreneurial education into the educational system and discusses what measures can be taken to ensure its ongoing implementation. As in many areas, the relationship between digital transformation and entrepreneurship in education can create valuable insights. Sitaridis and Kitsios (2024) state that the concept of digital and entrepreneurial education is among the core needs of the 21st century. In this context, the rapid development of digital technologies, which makes adoption and monitoring challenging, is a limitation in scientific research in this field. Entrepreneurial education not only develops expertise in the latest technologies and diversifies it but also makes it urgent to base digital entrepreneurship pedagogy and education on broad theoretical foundations.

### *Digital education*

Digital education is defined as the integration of virtual reality, augmented reality, cloud computing, and

various other technologies into the educational process, with big data being automatically adapted to support learning (Bilyalova et al., 2019). Digital education is not just an area where educational experiences are expressed by being online. Understanding these innovations is important for the effectiveness and education of individuals. However, it is also valuable to evaluate how the digital education field is created for what purposes (Emejulu & McGregor, 2019). In this regard, the concept of digital education has influenced societies and individuals based on technological developments and changes. This has added different dimensions to the educational approach and affected individuals' future activities. Digital education especially influences the learning habits of young individuals or students and their behaviors in applying what they have learned to practice. Ioseliani et al. (2023) emphasized that there is a lack of research examining the long-term effects of digital education on students' learning outcomes. The researchers stated that inequalities in access to and use of digital education could lead to undesirable outcomes for students.

Digitalization includes digital tools in terms of education and artificial intelligence applications that can be measured or widely used (Mavlutova et al., 2020). As the world becomes digital, it becomes important for entrepreneur candidates to have digital competence to navigate and benefit from technological opportunities (Abaddi, 2023). It is vital to understand how digital education contributes to the success of entrepreneurs. Entrepreneurs who use digital tools and strategies often have a competitive advantage. The success of entrepreneurs contributes to economic development (Abbasi et al., 2023). In this respect, digital education creates strategies that benefit from digital developments to strengthen societies and achieve economic growth (Judijanto & Imanirubiarko, 2023). Digital education involves the innovative use of digital technology and tools in education (Alenezi et al., 2023). This situation necessitates the provision and implementation of technological opportunities in digital education.

Digital environments that make it easier to be included in the entrepreneurial culture provide better quality education and enable you to benefit from opportunities. Experiences gained in technology and business simulation environments contribute to preventing financial losses and reducing costs (Garcez et al., 2023). There are some obstacles to the use of internet-based digital environments in education. Especially among young individuals, the unproductive use of the internet for purposes unrelated to digital education may lead to negative outcomes. Although the prevalence of internet access increases digital education opportunities, it also causes a loss of time with non-educational activities. In this respect, digital training for individuals' entrepreneurial activities should be prioritized. In addition, families and educational institutions need to correctly digital education practices correctly to ensure social awareness.

Such digital platforms are particularly advantageous for university students with limited financial resources who intend to engage in entrepreneurial activities. Digital platforms provide these students with new entrepreneurial opportunities (Xin & Ma, 2023). Digital education platforms are understood to have qualities that make educational content more visible, understandable, and applicable, alongside cognition and decision-making (Decuypere et al., 2021). In this regard, the combined implementation of digital education and entrepreneurial education can contribute to students engaging in more active entrepreneurial activities. The necessity of digital education in many fields (such as education, health, sports, entertainment, culture, and tourism) helps the entrepreneurial education concept mature further. Technological application and usage knowledge in the digital realm can support entrepreneurial activities.

### *Entrepreneurial education*

In many OECD countries, access to education generally starts from low education levels and is compulsory (OECD, 2015). For Türkiye, compulsory education presents an important advantage for entrepreneurship education. The presence of many young individuals of school age suggests that the potential number of entrepreneurs could be high. The ability to integrate entrepreneurial education down to the primary school level may contribute to an increase in entrepreneurial activities in the future.

Education plays an effective role in developing the intention to pursue entrepreneurship as a profession (Ilies et al., 2023). Entrepreneurial education encourages individuals to develop entrepreneurial skills and launch their own businesses. It also changes individuals' attitudes toward entrepreneurial behavior in different organizations (Ratten & Usmanij, 2021). To train the workforce for the future, entrepreneurial education provides the ability to use innovation, creativity, and entrepreneurship in any field. As workforce demands evolve in response to future challenges, entrepreneurial education plays a critical role in cultivating flexibility, adaptability, and resilience—key competencies essential for long-term professional success (Munawar et al., 2023). In summary, entrepreneurial education has a complex, fragmented, and newly developed structure. In this respect, it covers professional and economic aspects as well as changing personal and social developments (Rodrigues, 2023). This shows that entrepreneurial education is needed to create innovations in different fields, expand the production capacity of goods or services, and provide individual or social contributions.

Entrepreneurship education can be taken into consideration not only in the field of economics but also in all educational programs starting from primary education (Miço & Cungu, 2023). In this respect, entrepreneurial training programs for young individuals provide practical skills such as experiential learning, evaluation, skill effectiveness, judgment, research, and scanning. Organizational tours and meetings with managers can make individuals' entrepreneurial activities more realistic (Singh et al., 2023). In this respect, entrepreneurship education helps students develop their entrepreneurial competencies and become highly responsible social entrepreneurs (Xiang et al., 2023). The entrepreneurial education approach supports young individuals in developing their talents, broadening their life perspectives, and fostering innovative thinking. The responsibility created by entrepreneurship helps individuals keep their need for success alive.

Entrepreneurship education especially enables students to have an entrepreneurial spirit through their education. These trainings have recently been included in academic studies to strengthen students' entrepreneurial intentions after university graduation (Montes-Martínez & Ramírez-Montoya, 2023). Students' perception of the existence of common entrepreneurial values contributes to their intention to start a new business (Primario et al., 2024). Entrepreneurial education benefits society by promoting entrepreneurship and developing an entrepreneurial culture. Promoting entrepreneurship education attracts the attention of economic and political decision-makers. For example, the European Commission supports the development of entrepreneurship education and training programs in higher education institutions through programs such as the European Regional Development Fund, the European Social Fund, the European Globalization Adaptation Fund, and Erasmus. The European Commission aims to popularize entrepreneurship and create new entrepreneurs (Sousa et al., 2019). This situation increases the importance

of entrepreneurial education day by day. Many community and country politicians are trying to integrate the concept of entrepreneurial education into their education systems. This shows that entrepreneurs who grow up with an entrepreneurial education approach can make serious contributions to their social development.

### *Relationship between digital and entrepreneurial education research*

Digital and entrepreneurial education reviews have an increasing development momentum. They provide foresight in terms of designing educational opportunities suitable for future needs (Sitaridis & Kitsios, 2024). Digitalization is quite valuable in terms of entrepreneurship education because technology offers solutions that improve individuals' quality of life (Soegoto & Luckyardi, 2020). Digital learning facilitates inclusive approaches to entrepreneurship education. Entrepreneurship education is typically conducted in face-to-face and traditional environments (Hamburg & Brien, 2023). Some sources emphasize that entrepreneurship education is effective in encouraging young individuals to exhibit digital entrepreneurial behavior (Li et al., 2024). In this regard, digital education and entrepreneurship education are understood to have complementary features.

The increase in digital activities day by day due to technological developments has contributed to the development of entrepreneurship practices. Digital entrepreneurship has helped individuals renew themselves and carry out their activities using technological opportunities. Xin and Ma (2023) revealed that gamification of online entrepreneurial education has a positive effect on digital entrepreneurship intention. Wibowo et al. (2023b) stated that individuals with developed intuition can overcome the uncertainties of digital entrepreneurship and feel safe. Researchers have emphasized that these individuals can identify opportunities, take calculated risks, and make effective decisions. Simovic et al. (2023), in their comparison of Serbia and Kuwait, revealed that university students' digital entrepreneurship competencies are low, particularly in terms of opportunity recognition. Duong et al. (2024) emphasize that the digital age goes beyond simple technological advancements in education and is a revolutionary force reshaping entrepreneurial educational activities. Nguyen and Nguyen (2024) state that students who receive digital entrepreneurship education have increased awareness of the risks and challenges associated with digital entrepreneurship.

## Method

The research includes a type of content analysis. The study aims to draw conclusions regarding the increasingly popular awareness of digital and entrepreneurial education in recent years. In this regard, studies conducted in the international literature on the subject have been evaluated within the scope of the research methodology. In the research, reviews on digital and entrepreneurial education have been included from the WoS database. Articles published in WoS since 2008 have been examined on the subject. Only English-language publications have been included in the sample. The study sample has consisted of 500 articles. The data have been downloaded as a BibTeX file and have been analyzed using the R Bibliometric Package. R-Biblioshiny applications were used in the analysis. It is emphasized in the literature that the

WoS database has comprehensive records and is a very useful analysis tool (Ellegaard & Wallin, 2015). The R-Bibliometric Package program is stated to be very popular for the bibliometric analysis method. It has been mentioned that collaborations between researchers, countries, and institutions can be scientifically revealed using the bibliometric analysis method (Koca & Yıldırım, 2021). Donthu et al. also emphasize in the literature that applications of the bibliometric analysis method consist of performance analysis and science mapping techniques. It was stated that the contributions of the research components were clarified through performance analysis. Within performance analysis, publication-related metrics, citation-related metrics, and citation-and-publication-related metrics were included. It has been stated that the relationships between science mapping and research components are revealed. Within the scope of science maps, citation analysis, co-citation analysis, bibliographic coupling, co-word analysis, and co-authorship analysis were included (Donthu et al., 2021). For instance, it has been mentioned that clusters displayed as strategic graphics can be categorized using the thematic maps identified in bibliometric analysis. It is highlighted that information can be gathered regarding the status of a specific network, the position of the clusters that form it, and the level of development (Callon et al., 1991). Both performance analysis and science mapping techniques were applied in the research. The analysis framework for the digital and entrepreneurial education approach is as follows:

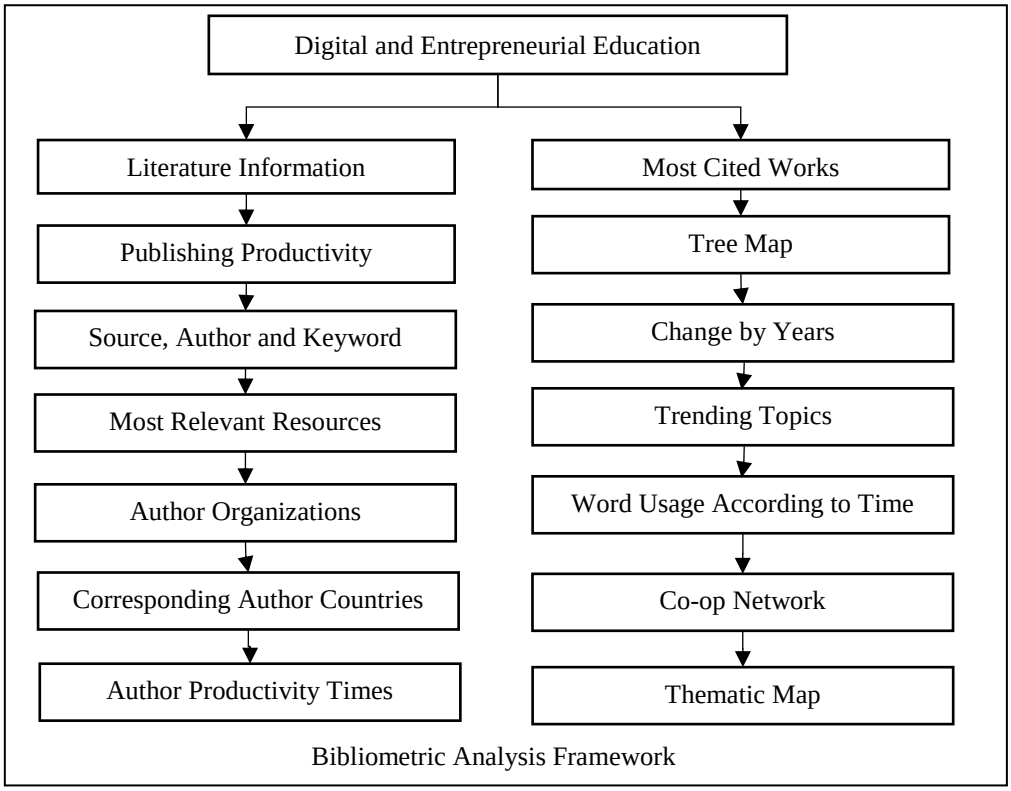



**Figure 1.** Digital and entrepreneurial education review bibliometric process.

Figure 1 presents a bibliometric framework to reveal the results of digital and entrepreneurial education research. In the literature of digital and entrepreneurial education research, publication productivity, author and keyword matches, the most relevant sources, authors' affiliations, corresponding author country addresses, authors' productivity over time, the most cited works, tree maps, changes over

the years, trending topics, word density over time, co-occurrence networks, and thematic map results are included. New interpretations of the obtained results have been provided alongside the literature.

The field of social sciences is becoming increasingly complex, with stronger methodologies and algorithms (Roig-Tierno et al., 2017). The R package used in bibliometric analysis provides multiple conformances that reveal the conceptual structure of the field. It also refers to K-means results for using the conceptual structure and identifying clusters that indicate common concepts (Aria & Cuccurullo, 2017). Bibliometric applications help reveal gaps in the scientific field on a specific topic, collect data, and focus on the evolution of knowledge (Pessin et al., 2022). In the study by Rogers et al., it was stated that a limited sample size of approximately 50 publications is inadequate for a national-level evaluation using bibliometric analysis—although it may still yield insights for subject-matter experts—whereas a sample size of 200 or more is likely to produce statistically significant differences in categorical outcomes (Rogers et al., 2020). Data related to the research were downloaded from the Web of Science (WoS) database as a bibtex file. The research was analyzed in the WoS database on 26.02.2024 under the title "Digital and Entrepreneurial Education". Recent concepts emphasized by authors in their research, especially in recent years, have been included in the sample. The WoS Bibtex file has a maximum limit of 500 publication entries per upload, which has been taken into account. In this regard, article limitations related to digital and entrepreneurial education research, from the present to previous years, have been considered. Articles published in the WoS database from 2008 onwards have been examined. The sample, consisting of 500 English-language articles, has demonstrated that an adequate level of sampling has been achieved.

Within the framework of tubitak, the Entrepreneurial and Innovative University Index data includes 50 universities operating in Türkiye. In the scope of the Entrepreneurial and Innovative University Index, factors such as scientific and technological research competence, intellectual property, collaboration and interaction, economic and social contributions, scientific activities, national and international projects, patents, companies, sales revenues, and student and educator activities have become important criteria in educational evaluations (TUBİTAK, 2022). According to TURKSTAT (2023), enterprises established in 2016 or later accounted in 2022 for 22.2% of total turnover, 31.5% of employment, 16.8% of exports, and 11% of imports. This information can yield results related to the research areas of the authors in digital and entrepreneurial education reviews. Primarily, making the entrepreneurial education approach functional through digitalization in the educational goals of universities, led by higher education institutions, will enable breakthroughs. Increasing the number of educated young entrepreneurs can accelerate technological development and changes (such as new investments, new employment opportunities, economic and social gains, and the production of value-added products). The potential gains in digital and entrepreneurial education methodologies are discussed through WoS-based publications.

## Findings

The research included digital and entrepreneurial education articles as of 2008. In the analysis, the sources where digital and entrepreneurial education research was published, the number of articles, annual development rates, number of authors, author rates in publications, keywords used, references, and citation rates per publication were included. The relevant results are as follows.

**Table 1.** Digital and entrepreneurial education basic literature information.

| Timespan | Sources | Documents | Annual growth rate | Authors | Number of single-author |
|---|---|---|---|---|---|
| 2008:2024 | 306 | 500 | 9.86% | 1522 | 50 |
| International co-authorship | Co-authors per doc | Author's Keywords | References | Document average age | Average citations per doc |
| 30.6% | 3.77 | 1947 | 26626 | 3.2 | 11.95 |

Table 1 provides general information about digital and entrepreneurial education literature. Research from 2008 and later was taken into account in the analysis. A total of 500 articles have been identified in the field of digital and entrepreneurial education research. The authors had their research published in 306 different sources. The annual development rate of digital and entrepreneurial education research was 9.86%. A total of 1522 authors researched the subject and it was understood that 50 authors produced publications as a single author. The international author rate is 30.6%, and it has been observed that the co-author rate per publication is 3.77. In digital and entrepreneurial education research, the authors used 1947 keywords. The authors benefited from 26626 references. It has been observed that the average publication year of digital and entrepreneurial education publications is 3.2, and each publication has an average of 11.95 citations. The publication amounts of digital and entrepreneurial education research by year are expressed below.

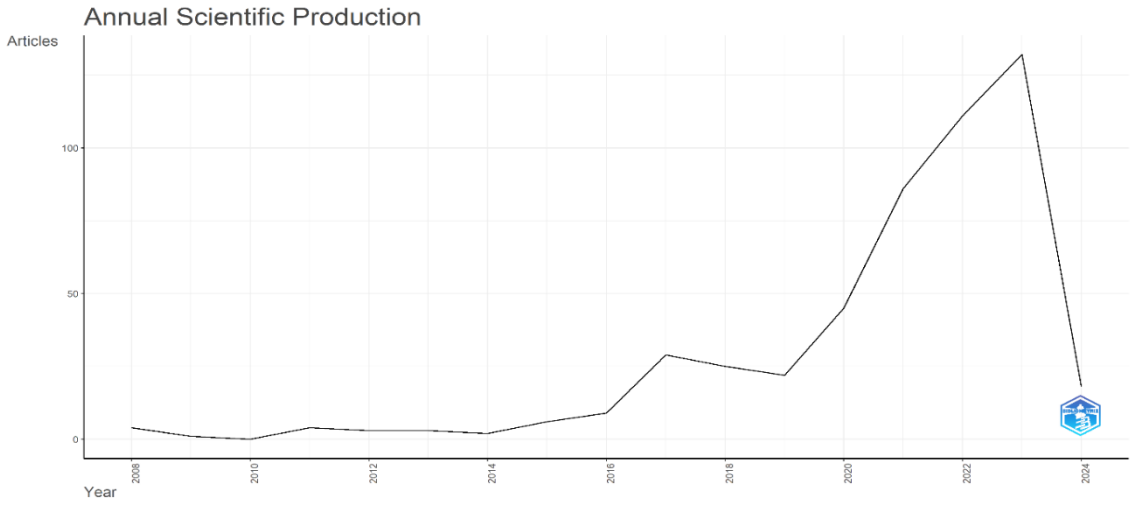



**Figure 2.** Digital and entrepreneurial education annual scientific publication production amount.

Figure 2 shows the changes in the authors' digital and entrepreneurial education practices over the years. The results showed that digital and entrepreneurial education research has generally increased continuously over the years. Between 2008 and 2014, digital and entrepreneurial education research followed a mostly horizontal course. Since the analysis includes only publications up to February 2024, it is expected that the total publication count for the year may increase by its end. The analysis shows that 2023 was the year of the highest number of publications by the authors. Research shows that digital and entrepreneurial education reviews have continuously increased, especially after 2014. This shows that the number of new studies on the subject may increase even more in recent years.

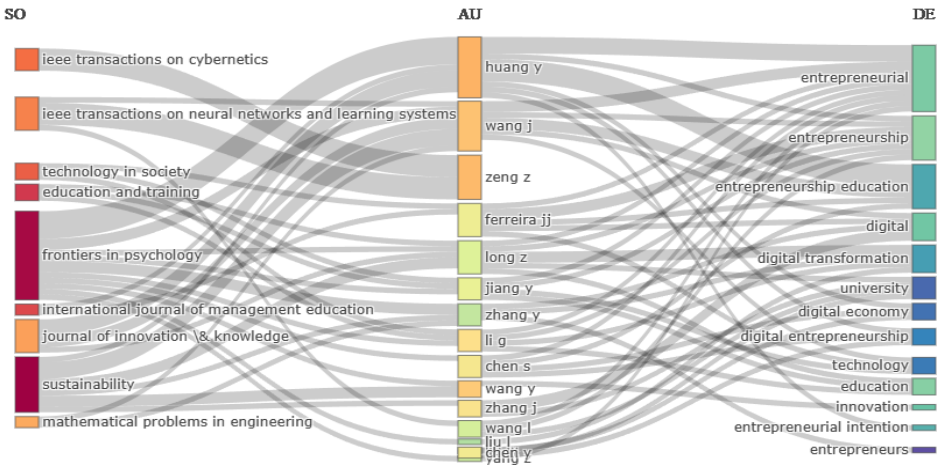



**Figure 3.** Digital and entrepreneurial education review source, author, and keyword matching.

Figure 3 shows the sources on which digital and entrepreneurial education research (articles) are published, the authors who have conducted intensive research on the subject, and their keyword matches. Based on the analysis of source titles, the most frequently cited journals include IEEE Transactions on Cybernetics, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, Technology in Society, Education and Training, Frontiers in Psychology, International Journal of Management Education, Journal of Innovation & Knowledge, Sustainability, and Mathematical Problems in Engineering. Authors who have conducted intensive research on the subject include Huang Y., Wang J., Zeng Z., Ferreira J.J., Long Z., Jiang Y., Zhang Y., Li G., Chen S., Wang Y., Zhang J., Wang L., Liu L., Chen Y., and Yang Z. The most frequently used keywords in the articles are as follows entrepreneurial, entrepreneurship, entrepreneurship education, digital, digital transformation, university, digital economy, digital entrepreneurship, technology, education, innovation, entrepreneurial intention, and entrepreneurs. The ranking of the most relevant sources published on the subject is as follows.

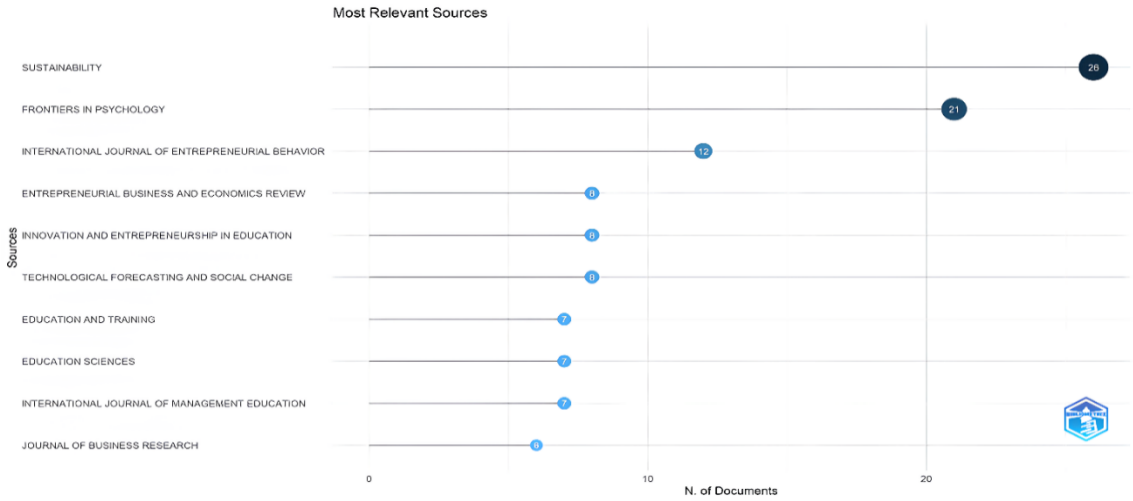



**Figure 4.** Digital and entrepreneurial education articles most relevant resources.

Figure 4 shows the sources where the authors publish the most in digital and entrepreneurial education articles. As a result of the analysis, it was understood that most publications on the subject were made on Sustainability. Other sources related to the articles are listed as follows, Frontiers in Psychology,

International Journal of Entrepreneurial Behavior, Entrepreneurial Business and Economics Review, Innovation and Entrepreneurship in Education, Technological Forecasting and Social Change, Education Sciences, International Journal of Management Education, and Journal of Business Research.

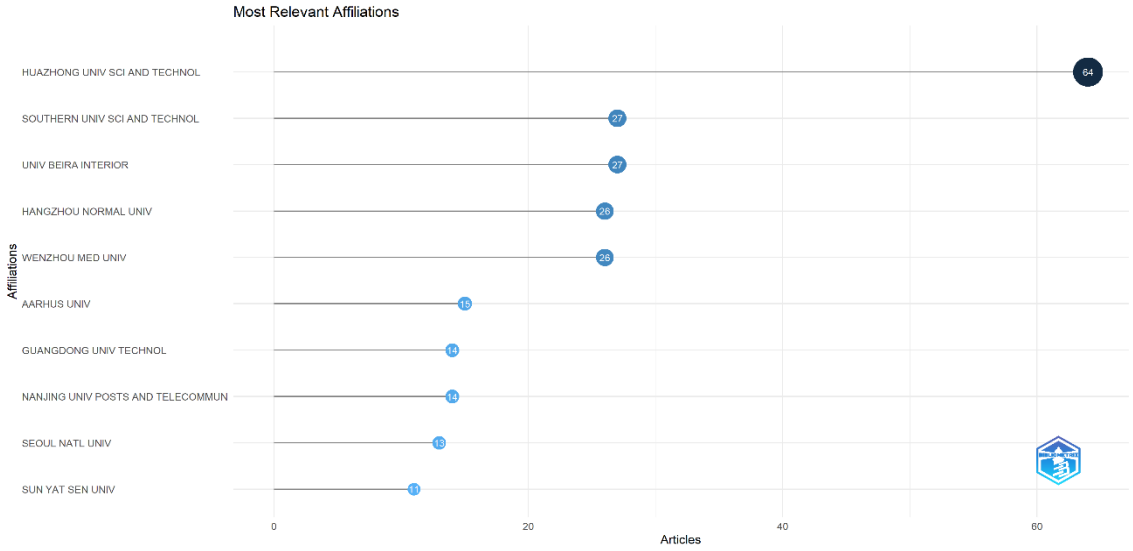



**Figure 5.** Organizations of authors who contributed the most to digital and entrepreneurial education articles.

Figure 5 shows that the most relevant institution contributing to digital and entrepreneurial education articles is Huazhong University of Science and Technology. Additional institutions involved in the authorship and publication of the articles are listed as follows; Southern University of Science and Technology, University of Beira Interior, Hangzhou Normal University, Wenzhou Medical University, Aarhus University, Guangdong University of Technology, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Seoul National University, and Sun Yat-sen University. The results showed that the universities that conducted intensive research on digital and entrepreneurial education articles were generally Chinese state-addressed universities. In this respect, the country addresses of the responsible authors in digital and entrepreneurial education articles are stated below.

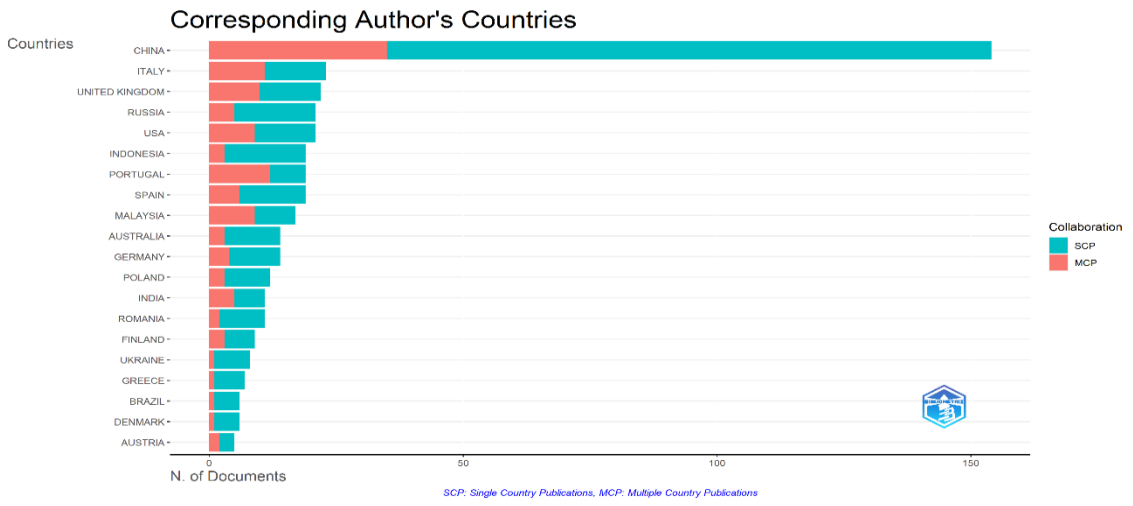



**Figure 6.** Digital and entrepreneurial education articles corresponding author country addresses.

Figure 6 shows single-country (SCP) and multi-country (MCP)-addressed publications in digital and entrepreneurial education research. As a result of the analysis, it was understood that Chinese authors carried out quite intensive research on the subject. In addition, it has been observed that publications from a single country occupy a very dense place in publications addressed to China. Country addresses of other corresponding authors; They are listed as Italy, United Kingdom, Russia, USA, Indonesia, Portugal, Spain, Malaysia, Australia, Germany, Poland, India, Romania, Finland, Ukraine, Greece, Brazil, Denmark, Austria. Below, the authors who conducted intensive research on the subject and their years of productivity are listed.

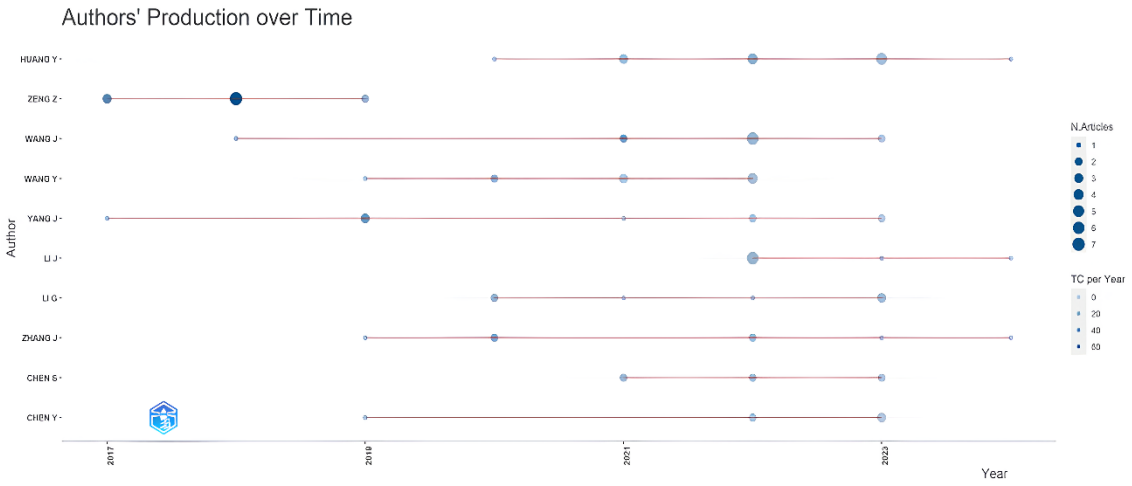



**Figure 7.** The most influential authors and productive times in digital and entrepreneurial education articles.

It has been stated in the literature that the most productive authors can be included in research on a subject with the bibliometric analysis method (Alkhammash, 2023). Figure 7 shows the authors who conducted intensive research in digital and entrepreneurial education studies and their productivity times. Based on the analysis, the authors and the periods during which they conducted intensive research were identified as follows; Huang Y. (2020–2024), Zeng Z. (2017–2019), Wang J. (2018–2023), Wang Y. (2019–2022), Yang J. (2017–2023), Li J. (2022–2024), Li G. (2020–2023), Zhang J. (2019–2024), Chen S. (2021–2023), and Chen Y. (2019–2023). The results indicated that Chinese researchers conducted intensive studies on the subject. Based on the institutional affiliations and country addresses of the corresponding authors, it was understood that Chinese scholars placed significant importance on the concept of digital and entrepreneurial education. In particular, the integration of digital and entrepreneurial education within the education system may enable many entrepreneurial activities to be developed by Chinese individuals in the future.

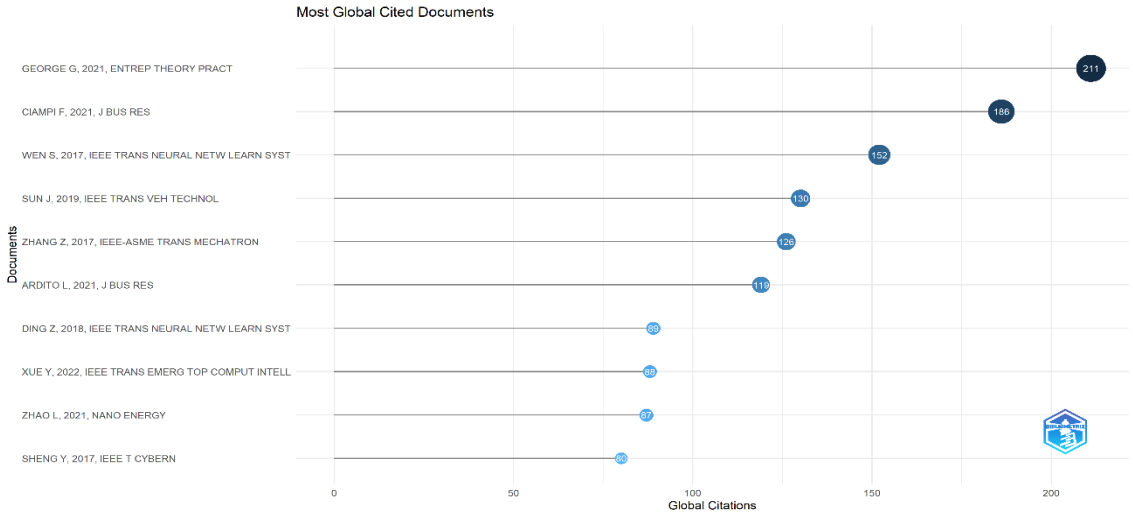



**Figure 8.** Digital and entrepreneurial education articles most cited works globally.

In Figure 8, the most cited works in global digital and entrepreneurial education research are listed by author, publication year, and place of publication. The analysis reveals that the most frequently cited work, in terms of the responsible author, is 'George G. 2021, Entrepreneurship Theory and Practice'. Other heavily cited works are 'Ciampi F. 2021 Journal of Business Research', 'Wen S. 2017 IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems', 'Sun J. 2019 IEEE Transactions on Vehicular Technology', 'Zhang Z. 2017 IEEE/ASME Transactions on Mechatronics', 'Ardito L. 2021 Journal of Business Research', 'Ding Z. 2018 IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems', 'Xue Y. 2022 IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing', 'Zhao L. 2021 Nano Energy', 'Sheng Y. 2017 IEEE Transactions on Cybernetics'. The treemap of the keywords emphasized by the authors in their research is given below:

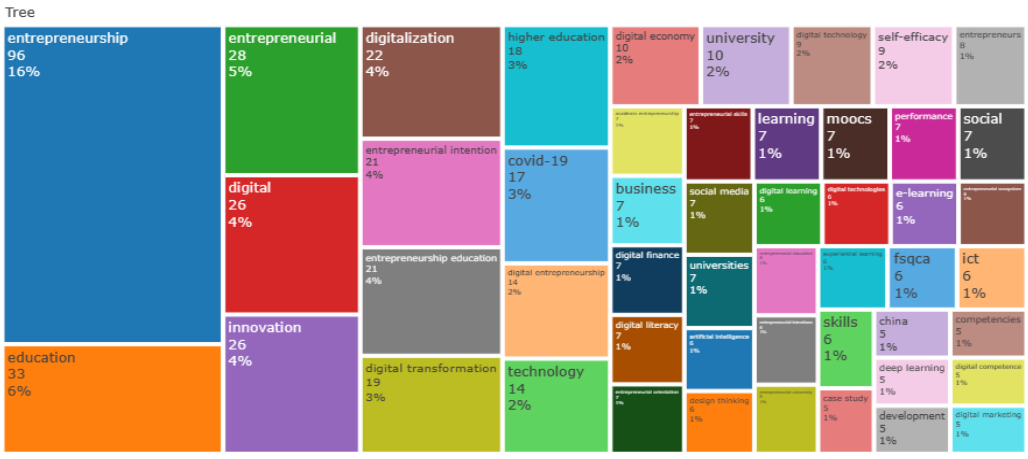



**Figure 9.** Tree map of keywords emphasized by authors in digital and entrepreneurial education articles.

Figure 9 shows the most emphasized keywords in digital and entrepreneurial education research. The authors mostly emphasized the concept of entrepreneurship in their research. The following highlighted words are; education, entrepreneurial, digital, innovation, digitalization, entrepreneurial intention, entrepreneurship education, digital transformation, higher education, Covid-19, digital entrepreneurship, technology, digital economy, university, digital technology, self-efficacy, entrepreneurs, academic

entrepreneurship, entrepreneurial skills, learning, MOOCs, performance, social, business, digital finance, digital literacy, social media, universities, entrepreneurial orientation, artificial intelligence, design thinking, digital learning, digital technologies, e-learning, entrepreneurial ecosystem, experiential learning, fsqca (fuzzy-set qualitative comparative analysis), ICT (Information and Communication Technologies), entrepreneurial university, entrepreneurial education, skills, case study, china, deep learning, development, competencies, digital competence, digital marketing. The analysis result showed that digitalization, education, technology, innovations, and entrepreneurial activities are effective in digital and entrepreneurial education research. The changes in the highlighted keywords over time are as follows.

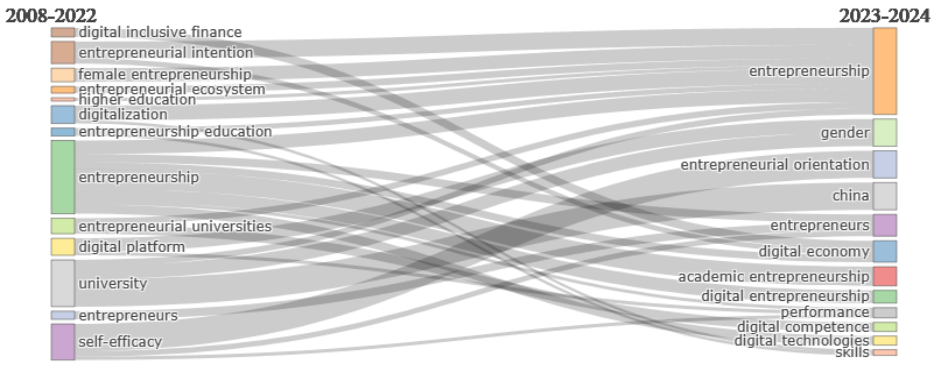



**Figure 10.** Changes in keywords highlighted in digital and entrepreneurial education articles over the years.

In Figure 10, it is understood that the keywords emphasized by the authors in digital and entrepreneurial education reviews differ in general between 2008-2022 and 2023-2024. The authors conducted digital and entrepreneurial education research from 2008 to 2022, they emphasized the concepts of digital inclusive finance, entrepreneurial intention, female entrepreneurship, entrepreneurial ecosystem, higher education, digitalization, entrepreneurship education, entrepreneurship, entrepreneurial universities, digital platforms, university, entrepreneurs, and self-efficacy. During the period 2023–2024, recent research on digital and entrepreneurial education frequently highlights key themes such as entrepreneurship, gender, entrepreneurial orientation, China, entrepreneurs, the digital economy, academic entrepreneurship, digital entrepreneurship, performance, digital competence, digital technologies, and skills. The results indicate that the concept of 'digital' has been extensively applied across various fields in recent years. Additionally, the growing emphasis on academic entrepreneurship, skills, performance, and orientation highlights a strong focus on change and transformation in education. The trending topics of the keywords highlighted by the authors in the research are listed below.

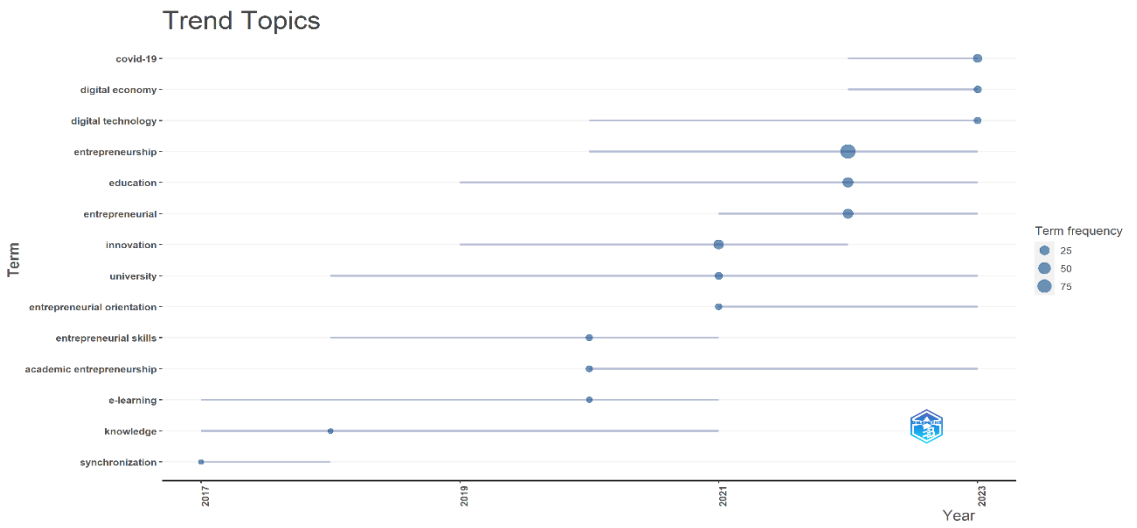



**Figure 11.** Digital and entrepreneurial education articles trending topics.

Figure 11 illustrates the trending periods of the keywords emphasized by the authors. The results show that 'Covid-19' emerged as a prominent trend during 2022–2023, particularly in educational practices during the pandemic. When examining other practical findings, the following topics were identified as trending in the respective years; 'digital economy' (2022–2023), 'digital technology, entrepreneurship, academic entrepreneurship' (2020–2023), 'education' (2019–2023), 'entrepreneurship, entrepreneurial orientation' (2021–2023), 'innovation' (2019–2022), 'university' (2018–2023), 'entrepreneurial skills' (2018–2021), 'e-learning, knowledge' (2017–2021), and 'synchronization' (2017–2018). The temporal frequency of these keywords, as highlighted in the authors' research, is presented below.

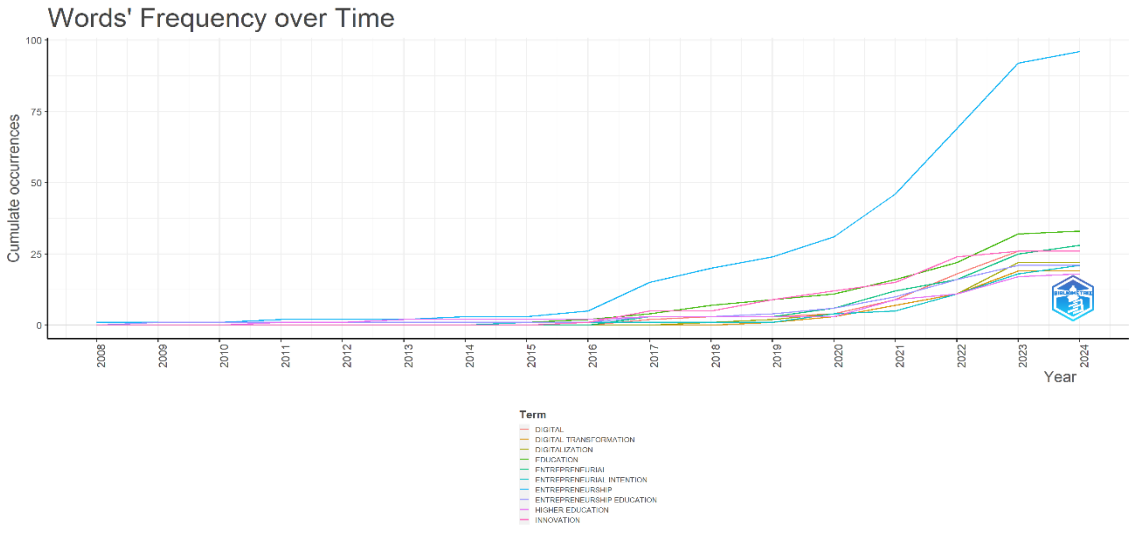



**Figure 12.** Frequency of use of the most highlighted keywords in digital and entrepreneurial education articles over time.

Figure 12 shows the frequency with which the keywords highlighted by the authors have been used over time. The analysis indicates that the most frequently used and emphasized keyword, particularly from 2015 to the present, is 'entrepreneurship'. Other concepts frequently used by authors, especially in recent years and over the years, are listed as education, entrepreneurial, innovation, digital, digitalization, entrepreneurship education, digital transformation, higher education, and entrepreneurial intention. The

concepts with which the keywords emphasized by the authors in digital and entrepreneurial education research have strong relationships are listed below.

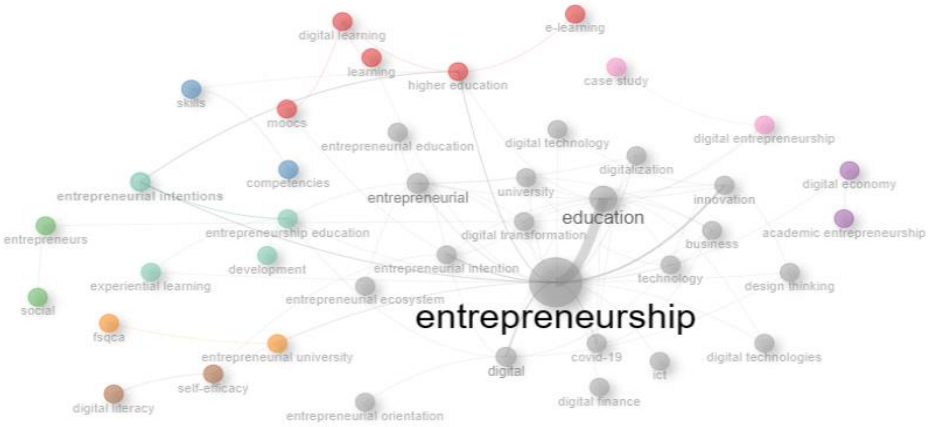



**Figure 13.** Co-association network of keywords highlighted in digital and entrepreneurial education research.

The reviews state that in bibliometric analyses, co-occurrence networks are constructed using specific libraries, and visualizations can be generated with the help of various tools. In research, it has been emphasized that these analyses performed with computer program codes can provide flexibility and versatility (Moral-Muñoz et al., 2020). In this respect, bibliometric analyses were carried out in the research with the biblioshiny application using the WoS database and R studio infrastructure. As a result of the analysis in Figure 13, it was understood that many concepts had strong relationships together in digital and entrepreneurial education studies. In the analysis, the concepts of entrepreneurship and education had the strongest relationships. Entrepreneurship in practice, education, digital, entrepreneurial, innovation, technology, business, digitalization, digital technology, university, digital transformation, entrepreneurial intention, entrepreneurial ecosystem, entrepreneurial education, entrepreneurial orientation, Covid-19, ICT (Information and Communication Technologies), digital finance, digital technologies, design thinking, development, experiential learning, digital entrepreneurship, and entrepreneurial intentions have demonstrated strong relationships together. As a result of the analysis, it was understood that the concepts of higher education, e-learning, learning, digital learning, and MOOCs have relations together. In the research, there were relationships between the concepts of entrepreneur and social, fsqca (fuzzy-set qualitative comparative analysis) and entrepreneurial university, digital literacy and self-efficacy, digital economy, and academic entrepreneurship, skills, and competencies. The analysis observed that the concepts of entrepreneurship and digital economy, higher education, and entrepreneurial university reveal separate relationships. In the study, it was understood that the words education and digital entrepreneurship, higher education have separate relationships. As a result, the words higher education and skills, entrepreneurs and digital transformation concepts, self-efficacy, and entrepreneurial intention also revealed separate relationships. In the research, the centrality and density levels of the keywords emphasized by the authors in digital and entrepreneurial education research were examined. The relevant results are as follows:

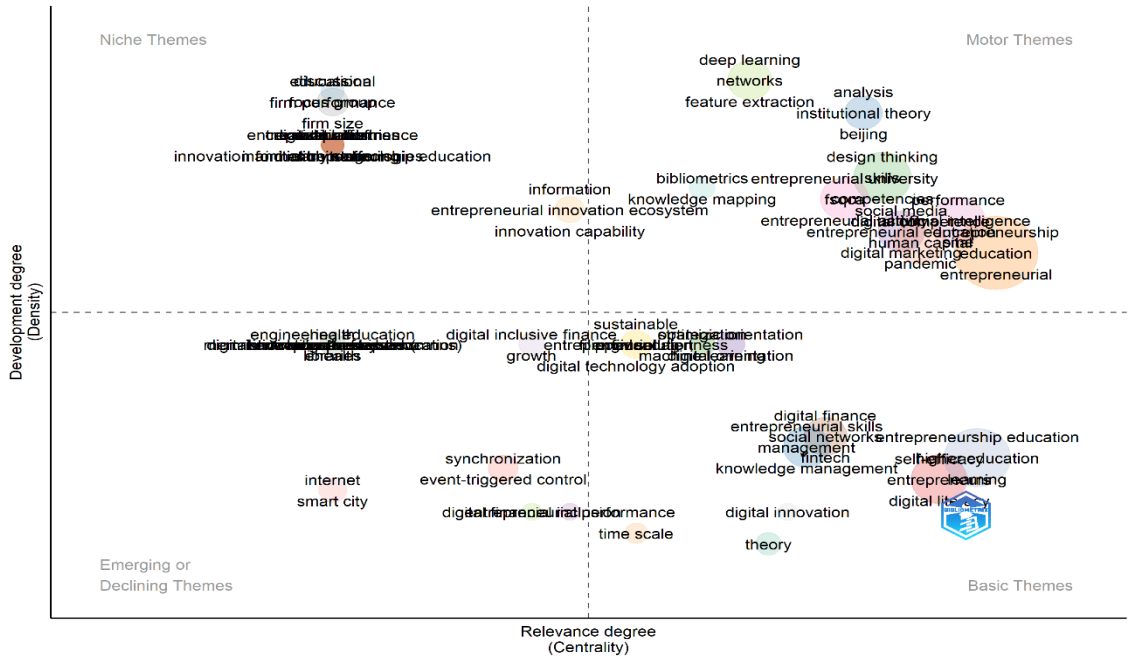



**Figure 14.** Digital and entrepreneurial education articles thematic map.

The literature emphasizes that thematic maps play a vital role in interdisciplinary research, indicating that movement toward the upper right signifies an upward trend, while movement toward the lower left reflects a downward trend. It further explains that motor themes (first quadrant), located in the upper right of the cluster network, demonstrate high centrality and density. These themes appear well-developed and contribute significantly to the structuring of a research topic. Niche themes (second quadrant, top left) exhibit low centrality but high density. Emerging or disappearing themes (third quadrant, bottom left) show low centrality and density, suggesting limited development and marginal significance. Basic themes (fourth quadrant, lower right) combine low density with high centrality (Alkhammash, 2023). Researchers underline that the cluster positioned in the motor themes quadrant maintains strong connections with other clusters in the overall network and demonstrates both a high level of development and dense internal linkages. This cluster forms the conceptual core of the research. Scholars examine the themes in this area strategically, systematically, and over extended periods (Callon et al., 1991). In this context, the current research aims to clarify key concepts, particularly those situated within the motor themes quadrant.

Figure 14 examines the centrality and density levels of keywords that authors frequently emphasize in digital and entrepreneurial education research. Keywords in the motor themes section, in which both centrality and density are high, were revealed. The motor themes that revealed very strong relationships as a result of the analysis are in the first group; entrepreneurship, education, entrepreneurial, digital, innovation, digitalization, entrepreneurial intention, digital transformation, Covid-19, and digital entrepreneurship. In the second group of themes; performance, artificial intelligence, sme, digitization, gender, internationalization, digital platform, entrepreneurial ecosystems, startup, and blockchain technology. The third group of motor themes; consists of the words social media, entrepreneurial education, digital marketing, entrepreneurial marketing, bibliometric analysis, international, and Malaysia. In the fourth group; the concepts of the entrepreneurial university, fsqca (fuzzy-set qualitative comparative analysis), entrepreneurial activity, female entrepreneurship, university students, cognition, entrepreneurial

attitudes, graduate, and heinnovate (innovate) are included. Fifth group; It consists of the words design thinking, skills, competencies, journalism, entrepreneurial journalism, journalism education, women entrepreneurship, digital skills, employability, and enterprise education. The sixth group of motor themes; consists of the words digital competence, human capital, pandemic, stem, academic, entrepreneurial universities, small business, strategy, clusters, and digital disruption. In the seventh group; the concepts of deep learning, networks, feature extraction, the Internet of Things, wireless sensor networks, computational modeling, intrusion detection, and lightweight neural networks were included. The eighth group consists of expressions analysis, institutional theory, Beijing, effect, and fuzzy-set qualitative comparative analysis. In the ninth group, the words bibliometrics and knowledge mapping are included.

## Discussion

The research results reveal that numerous concepts are emphasized by the authors in the field of digital and entrepreneurial education. Digital and entrepreneurial education has become a prominent subject of research in recent years, with many authors contributing to the field. Chinese researchers have produced the most publications, and the concept of digital and entrepreneurial education is closely related to several other concepts that generally lead to technological outcomes. It is observed that technological innovations, working environments, educational institutions, changes in health, as well as individual and social factors, influence the understanding of digital and entrepreneurial education. The findings related to the keywords frequently emphasized by the authors are discussed in the light of existing literature as follows.

The analysis reveals that e-learning was included among the keywords emphasized by the authors, emerged as a trend between 2017 and 2021, and is closely related to numerous concepts with high centrality and intensity. E-learning has become an essential resource frequently utilized by students, educators, and society at large in the digital age. Through e-learning, individuals have gained access to various forms of education. E-learning opportunities have enabled people to quickly access information and save time. In the literature, Sousa et al. (2019) state that e-learning training aids in managing students' learning processes. Researchers emphasize that support systems for digital learning are necessary to facilitate interactions, such as video conferencing and discussion environments.

The analysis results show that the concept of entrepreneurial education is linked to various factors. Entrepreneurial education has contributed to both the material and spiritual development of societies. Entrepreneurial activities, particularly among young individuals, have emerged as a result of entrepreneurial education practices. In the literature, Bauman and Lucy (2021) argue that entrepreneurial education plays a key role in developing teamwork, problem-solving, communication, and collaboration skills. Researchers emphasize that applications such as e-learning systems, gamification, competitions, mentoring, and work-based and on-the-job training significantly contribute to entrepreneurship education.

The research reveals that the concept of networks plays a significant role in the seventh group of motor themes, which exhibit high centrality and density. It is observed that the concept of skills is included in the fifth group of motor themes and has been frequently used in recent years, along with the keywords emphasized by the authors. In digital and entrepreneurial education, both skills and networks can be crucial in achieving goals. Digital and entrepreneurial education practices can enhance individuals' skills and

networks. In the literature, Lynch et al. (2021) emphasize that students develop networking skills and expand their networks through interactions with companies. Researchers argue that related courses contribute to students' networking and skill development, as well as to their engagement in employment activities.

It is observed that the concept of digital skills is frequently emphasized in terms of centrality and intensity within digital and entrepreneurial education research. In today's digital education environments, the improved digital skills of both educators and trainees generate social benefits more broadly. Technological changes have introduced new applications across many fields, making it necessary for individuals to adapt to new technologies. Jardim (2021) emphasizes that factors such as easy access to technology, the rapid increase in social interactions, and the potential for project expansion elevate the need for individuals to develop digital skills. The researcher argues that the practices and activities of organizations have been transformed by these new communication models.

In practice, it is observed that the concept of design thinking is included in the keywords emphasized by the authors, the co-occurrence network, and the engine themes section. Design-oriented thinking can help individuals create new and useful projects. In areas where digital and entrepreneurial education is advanced, it becomes easier to develop designs quickly and in a structured manner. This, in turn, supports the implementation and sustainability of entrepreneurial activities. Lynch et al. (2021) emphasize that design-oriented thinking enhances learning within the scope of entrepreneurial education, improves knowledge and skills, and fosters positive changes in thoughts and behaviors.

It is understood that COVID-19 is included in the keywords emphasized by the authors, among the trending topics, in the co-occurrence network, and within the motor themes. The research also shows that digital technology is highlighted in the keywords, peer association networks, and concepts that have gained significant popularity in recent years. The pandemic has played a crucial role in shaping digital and entrepreneurial education activities. During this period, students have been required to use digital technologies more extensively. As a result, it has been demonstrated that digital diversity factors influence educational activities. Many educational institutions have adapted new technologies into their educational systems. Secondo et al. (2021) emphasize that with the emergence of COVID-19, students attended classes online and utilized distance education technologies, and universities were required to collaborate as a team. Researchers show that designing energy efficiency programs is beneficial for distance education and its sustainability. Abaddi (2023) states that students' entrepreneurial education, digital skills, and alertness levels may vary between the pre-and post-COVID-19 periods. Hsieh and Maritz (2023) emphasize the need for an educational guide for students' entrepreneurship education integrated with digital technology. Lukita et al. (2023) highlight that, through entrepreneurship, students can combine digital technology skills with business ventures, generate new ideas, and develop an understanding of product or service development to meet global market demands.

The research reveals that the concepts of university, universities, entrepreneurial university, entrepreneurial universities, and university students are frequently emphasized and are linked to numerous other terms. Universities play a significant role, particularly in training young entrepreneurs and generating new and original outputs. The concept of digital and entrepreneurial education contributes to how universities carry out their activities in collaboration with other institutions. This enhances the value of

universities in the context of digital and entrepreneurial education. Abbasi et al. (2023) emphasize that universities specializing in digital education make it easier for students to establish successful businesses and foster an entrepreneurial spirit. They argue that such universities support entrepreneurship, innovation, economic growth, and creativity. Lesinskis et al. (2023) argue that universities aiming to create and develop digital transformation strategies should prioritize digital transformation and artificial intelligence across all areas, including energy efficiency and sustainability.

The research reveals that digital learning is frequently emphasized by the authors, included in the peer collaboration network, and linked to numerous other concepts. Technological advances expand digital education opportunities and bring about changes in practice across many areas. This trend increases the importance of digital education daily. Digital learning can be highly effective due to the availability of digital educational opportunities. Digital training contributes to enhancing individuals' knowledge levels. Alnasip (2023) argues that educators stress the importance of incorporating technology into the education curriculum and highlight the value of digital learning in education.

It is understood that the third group of motor themes in the keywords emphasized by the authors on social media exhibits high levels of centrality and density. Contemporary social media platforms have evolved into domains where extensive information is acquired, and where new business opportunities, entrepreneurial activities, and applications are explored. Moreover, social media posts and applications enable easy access to a broad audience. This indicates that social media serves functional roles in digital and entrepreneurial education practices. Wibowo et al. (2023b) demonstrated that digital entrepreneurial education influences individuals' use of social media and their intentions toward digital entrepreneurship. Scholars have highlighted strong relationships among social media, digital entrepreneurial intention, and entrepreneurial intuition, particularly among students.

The analysis reveals that the concept of digital entrepreneurship is frequently emphasized by the authors and has gained significant popularity in the co-occurrence network, motor themes section, and in recent years. Digital entrepreneurship lies at the core of 21st-century technological transformations. To such an extent, digital entrepreneurial activities across various sectors—including education, healthcare, engineering, and the economy—have reshaped individuals' lifestyles, educational opportunities, and business practices. Darmanto et al. (2023) highlighted that digital entrepreneurial behavior plays a critical role in forming, comprehending, and advancing the decision to initiate a digital business. They further noted that research on digital entrepreneurship remains limited, underscoring the emergence of new entrepreneurs in the digital business sector and emphasizing that possessing digital competence and confidence significantly contributes to success in digital entrepreneurship.

In practice, it has been observed that the concept of the digital economy is frequently emphasized by authors. In the technological era, digital economy activities serve as valuable resources for entrepreneurs. Entrepreneurs can leverage the opportunities presented by the digital economy when implementing new business ideas. Moreover, digital and entrepreneurial education practices can play a significant role in the economic development of countries. Xin and Ma (2023) noted that the digital economy creates entrepreneurial opportunities for university graduates. Researchers have emphasized that the digital economy contributes to the emergence of new sectors and innovative forms of entrepreneurship.

Wibowo et al. (2023a) argued that entrepreneurship education fosters the development of knowledge and skills relevant to digital-based business activities.

The review revealed that the concepts of digitalization, education, and innovation were frequently emphasized by authors and were associated with numerous themes related to digital and entrepreneurial education. Digital education has introduced new dimensions to the implementation of various activities through innovations driven by technological advancements. Digitalization and innovation have played complementary roles in the enhancement of educational opportunities. Mavlutova et al. (2020) emphasized that innovative entrepreneurship education fosters entrepreneurial development. Researchers have indicated that individuals can access financial resources for entrepreneurial ventures through the use of digital software and that entrepreneurship education necessitates new approaches—such as distance learning—and modern techniques. Judijanto and Imanirubiarko (2023) highlighted that digital education positively influences online business innovation and contributes to economic independence.

The research revealed that the concepts of learning, e-learning, digital learning, experiential learning, and deep learning were prominently featured in the keywords and co-authorship networks emphasized by the authors. Educational and training activities have transformed the way individuals acquire knowledge, driven by both mandatory circumstances (such as the COVID-19 pandemic) and digital opportunities enabled by technological advancements. This transformation has also led to innovations in the understanding of entrepreneurial and digital education. Technological opportunities have played a crucial role in reshaping learning processes. Chen et al. (2021) highlighted that online or blended entrepreneurship education eliminates temporal and spatial boundaries, extending into diverse domains such as online learning, distance education, e-learning, and mobile learning. Researchers further stated that technological support systems and widely adopted educational technologies have been utilized to promote entrepreneurial learning and pedagogical approaches.

The analysis revealed that concepts such as entrepreneurship, education, higher education, universities, and innovation were frequently emphasized by authors in the context of digital and entrepreneurial education. Universities have served as effective sources of motivation in the implementation of entrepreneurial activities. Higher education institutions, which guide students' entrepreneurial pursuits for the future, have played a critical role in the realization of new and original business ideas. To ensure sustainability in entrepreneurship, innovation must also be prioritized. Munawar et al. (2023) asserted that online entrepreneurial education programs are essential for enhancing the entrepreneurial behavior and success of higher education students. Researchers have emphasized that innovative business ideas can be fostered through the establishment of entrepreneurship and innovation centers. Montes-Martínez and Ramírez-Montoya (2023) argued that university students receiving entrepreneurship education should be encouraged to develop attributes that contribute to social value and generate solutions to regional, national, and global challenges through their entrepreneurial initiatives.

In practice, the concept of the Internet of Things has been identified as a motor theme. The Internet has served as a critical resource in the advancement of digital education. Many individual activities have been shaped by the opportunities enabled by internet connectivity. Through the Internet, individuals have been able to access vast amounts of information and contribute to both digital and entrepreneurial initiatives. In this context, it is believed that digital education activities are likely to be implemented more

intensively in regions with widespread internet infrastructure. Suárez-Guerrero et al. (2023) asserted that education for digital technology is a product of the Internet. Researchers have further emphasized the importance of evaluating the effectiveness of this approach to learning, as well as to concepts such as culture, legitimation, innovation, and knowledge acquisition.

The research revealed that AI was associated with key terms and motor themes. Applications of AI in digital and entrepreneurial education have facilitated numerous processes for individuals across various domains. These applications have played a guiding role in enriching educational experiences, identifying alternative pathways, and generating solutions. Bell and Bell (2023) asserted that AI is a technology that societies will increasingly rely on to leverage growth opportunities within entrepreneurial processes. They warned that students lacking the necessary skills to engage with this technology will be at a disadvantage in their entrepreneurial and employment endeavors. Motlagh et al. (2023) emphasized the effectiveness of AI in digital education and argued that its integration should be aligned with principles of academic integrity, educational objectives, and adaptability to rapidly evolving technologies. They also highlighted the need for flexible regulatory frameworks to support the responsible use of AI in educational contexts.

In practice, the concept of self-efficacy has been shown to have significant associations within the keywords emphasized by authors and within the peer association network. Individuals with higher levels of self-efficacy are more likely to demonstrate entrepreneurial behavior. Moreover, the education and training individuals receive throughout their lives contribute to the development of self-efficacy, depending on the nature of their activities. The confidence derived from self-efficacy supports engagement in digital education and entrepreneurial initiatives. In this context, Roick et al. (2023) found that students with high self-efficacy were better able to navigate digital education during the pandemic.

The research revealed that the concept of experiential learning was highly influential within the keywords and peer association network emphasized by the authors. Experiential learning enables individuals to take practical action and engage directly in entrepreneurial activities. It offers opportunities for individuals to develop expertise, particularly in practice-oriented contexts. Rodrigues (2023) explained that experiential learning involves a process of evaluation, reflection, experience, and the reconstruction of knowledge to make sense of what has been learned. The researcher further emphasized that in experiential learning, learning by doing entails a sense of responsibility.

The analysis revealed that the concept of higher education was among the keywords emphasized by the authors and frequently appeared in the co-occurrence network. Higher education institutions are among the most effective entities for transferring the principles of digital and entrepreneurial education to students. This highlights the significant impact of policies implemented in higher education on the development of future entrepreneurs. The ability of education systems to align with technological advancements has made substantial contributions to the development of digital education and social progress, such as economic growth and job creation. Dabbous and Boustani (2023) emphasized that entrepreneurship education provided to higher education students equips them with entrepreneurial skills and enhances their ability to launch new businesses. Researchers noted that graduates feel prepared to become entrepreneurs. They further suggested that curricula should be designed to address emerging digital needs, thereby fostering students' entrepreneurial intentions.

It has been observed that the concept of digital literacy is frequently emphasized in digital and entrepreneurial education research and is included in the peer collaboration network. Digital literacy plays a pivotal role in guiding both educational and entrepreneurial activities through the advancement of digital technologies. In this context, digital literacy serves as a motivating factor in digital education and entrepreneurial training programs. Many educators, students, entrepreneurs, and other individuals enhance their knowledge levels through digital literacy. With digital literacy, individuals are empowered to engage in innovative and original entrepreneurial activities. Digital literacy also influences individuals' future decisions, contributing to its widespread popularity. Judijanto and Imanirubiarko (2023) emphasized that digital literacy, along with participation in online businesses, holds transformative potential for communities. Bulut et al. (2024) found that there are strong connections between digital literacy, technology, and education.

The study has shown that institutions conducting extensive research on digital and entrepreneurial education are primarily universities in China. The universities identified in the survey include Huazhong University of Science and Technology, Southern University of Science and Technology, University of Beira Interior, Hangzhou Normal University, Wenzhou Medical University, Aarhus University, Guangdong University of Technology, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Seoul National University, and Sun Yat-sen University. These universities are primarily engaged in technology-focused activities and collaborate with numerous international universities and research institutes. Moreover, they are actively innovating across various fields to improve the quality of education for students. This situation underscores the value of universities' international collaborations and their ongoing adaptation to the rapid technological advancements of today, particularly in the realms of digitalization and entrepreneurship.

In terms of entrepreneurship, countries may have different priorities when it comes to purchasing digital tools or resources for investment in their education systems. In Türkiye, the procurement of educational resources is significantly supported by the public sector (through state or government policies). In particular, public-backed purchases (via projects or other resource transfers) play a crucial role in the development of young entrepreneurs. In this context, according to OECD (2023) reports, countries make public purchases to support and safeguard their digital ecosystems. Many countries contribute to the procurement of digital tools and resources for education and training. Some countries, including Türkiye, Hungary, Korea, and the Czech Republic, actively purchase digital system resources. In contrast, countries such as the United Kingdom and the Netherlands delegate the procurement of digital education services and resources to individual schools. Additionally, countries like France and New Zealand adopt mixed approaches.

In practice, entrepreneurship, education, digitalization, innovation, technology, business, digital technology, universities, digital transformation, entrepreneurial intention, entrepreneurial ecosystems, entrepreneurship education, entrepreneurial orientation, information and communication technologies, digital finance, design thinking, development, experiential learning, digital entrepreneurship, and entrepreneurial intentions have formed strong relationships within the network of concepts. In the international literature on digital and entrepreneurial education, it has been observed that universities, digital ventures, technologies and transformations, innovations, entrepreneurship education, various

learning methods, and changes in information and communication technologies play significant roles. This situation suggests that, when integrating these elements into the Turkish higher education system, universities can adopt not only digitalization and entrepreneurship-centered educational approaches but also foster an entrepreneurial climate or culture in practice. In this regard, universities can be provided with technological opportunities for digitalization. Through collaboration with the public or private sectors, universities can develop entrepreneurial plans that enable young entrepreneurial candidates to gain practical experience during their educational journey. Research laboratories or departments focused on entrepreneurship can be established to support technology and innovation-driven entrepreneurial activities. New missions, such as establishing a "young entrepreneur university," can be outlined for universities to cultivate an understanding of digital and entrepreneurial education.

## Conclusion and Recommendations

As a result of the research, it has been observed that the number of researchers focusing on digital and entrepreneurial education is increasing steadily. This indicates that many authors, institutions, and countries researching the subject have begun to place greater emphasis on digital and entrepreneurial education. The research has also revealed that digital and entrepreneurial education is interconnected with a wide range of fields. It has been found that digital and entrepreneurial education research is particularly influential in various domains such as educational sciences, social sciences, health sciences, engineering, architecture, science, economics, and information technologies. The results suggest that implementing digital and entrepreneurial education approaches together, from the perspective of institutions, organizations, or sectors, may yield more effective outcomes.

The results show that in digital and entrepreneurial education, both digitalization and entrepreneurship possess characteristics that can be evaluated both together and separately. In this regard, it is evident that concepts such as entrepreneurial universities, artificial intelligence, entrepreneurial ecosystems, human capital, blockchain technology, digital skills, digital competence, women entrepreneurs, and employment contain rich content, particularly in education systems for university students. The findings suggest that there are intriguing areas to explore around these concepts. For instance, increases in new entrepreneurial activities significantly contribute to employment, the entrepreneurial ecosystem, and human capital. In terms of education, digital developments, with a focus on people, can offer valuable contributions to digitalization, artificial intelligence, blockchain, digital skills, and competencies.

For the development of countries or societies, new entrepreneurial activities integrated with technological changes are essential. Considering digital and entrepreneurial education will contribute to the formation of young entrepreneurs in the future. This creates an opportunity to adapt technological changes to the education system and transfer digital transformation to individuals' entrepreneurial activities. The education individuals receive throughout their lives influences their entrepreneurial endeavors. Easier, cheaper, and faster access to information in today's digital transformation landscape allows entrepreneurial activities to be carried out systematically. Implementing digital and entrepreneurial education in practice also contributes to technological change and development. The success or failure of entrepreneurial

activities can have significant positive or negative effects on individuals or society. As a result, providing digital and entrepreneurial education together can enhance the effectiveness of young entrepreneurs' activities in particular.

The following suggestions are included within the scope of the research:

- To develop an understanding of digital and entrepreneurial education, sections on entrepreneurship and digitalization can be incorporated into the education system curriculum. In addition to entrepreneurship courses, which are generally offered as elective courses at universities, courses or training on digitalization, artificial intelligence, and technological changes can be introduced across various departments.
- Training can be organized to ensure that educators are compatible with technological changes and have digital education and entrepreneurial education competence.
- Application areas that can embody entrepreneurial activities can be created for educators (through simulation or institution-company cooperation).
- The digital and entrepreneurial education approach can be applied to the entire educational life of students. It can contribute to change and transformation in terms of technological innovations and entrepreneurial activities.
- Like Türkiye, the high rate of young population and the number of students continuing their education can contribute to the dynamism of digital transformations and entrepreneurship movements.
- Proper management of digital and entrepreneurial education can help social, economic, cultural, and technological development, especially in the education system.
- The digital and entrepreneurial education approach can be implemented within the framework of educational institutions and organization (public-private) cooperation.
- Digital and entrepreneurial education can gain functionality with practices such as internships or project completion, which in many schools require completion of education.
- By placing the digital or entrepreneurial education approach at the center of education systems, especially universities, it can contribute to social development in general (economically, socially, culturally, and psychologically).
- Depending on technological developments and changes, digital and entrepreneurial education understanding can contribute to many fields (such as educational sciences, social sciences, health sciences, engineering, architecture, science, and psychology).

Future research can examine the effects of young individuals' internet usage habits on their entrepreneurial and digital education approaches. In addition, how the information obtained from social media platforms affects individuals' entrepreneurial ideas can be revealed. Research can also be conducted to compare face-to-face education with digital education to determine which approach fosters greater entrepreneurship potential.

## Limitations

This study examines the concepts of digital and entrepreneurial education. The application data were analyzed using the R programming infrastructure, based on a BibTeX file generated from the Web of Science (WoS) database. The research sample was limited to 500 articles indexed in WoS. The analysis focused on studies published from 2008 onwards that explore digital and entrepreneurial education. In addition to providing general information on the topic, the study presents network relationships among the keywords most frequently emphasized by the authors in their research. Based on the analysis results, future studies may consider applied evaluations of digital and entrepreneurial education.

## Declarations

**Ethical statement:** The study does not require approval from an ethics committee. Ethical principles are observed at all stages of the research.

**Conflict of interest:** The author(s) have no conflicts of interest.

**Data availability:** Data are available upon request from the authors.

## References

Abaddi, S. (2023). Digital skills and entrepreneurial intentions for final-year undergraduates: Entrepreneurship education as a moderator and entrepreneurial alertness as a mediator. *Management & Sustainability: An Arab Review*, (ahead-of-print), 1-24. https://doi.org/10.1108/MSAR-06-2023-0028

Abbasi, H. A. E., Mushtaq, K., & Rizwan, M. F. (2023). Impact of digital entrepreneurship education on entrepreneurial success with the moderating role of resource availability in Pakistan. *Contemporary Issues in Social Sciences and Management Practices*, 2(4), 234-248. https://doi.org/10.61503/cissmp.v2i4.98

Ahmad, M.I.S., Idrus, M.I., & Rijal, S. (2023). The role of education in fostering entrepreneurial spirit in the young generation. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)*, 1(2), 93-100. https://doi.org/10.61100/adman.v1i2.28

Alenezi, M., Wardat, S., & Akour, M. (2023). The need of integrating digital education in higher education: Challenges and opportunities. *Sustainability*, 15, 1-12. https://doi.org/10.3390/su15064782

Alkhammash, R. (2023). Bibliometric, network, and thematic mapping analyses of metaphor and discourse in COVID-19 publications from 2020 to 2022. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-16. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1062943

Alnasip, B.N.M. (2023). Digital competencies: Are pre-service teachers qualified for digital education? *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 11(1), 96-114. https://doi.org/10.46328/ijemst.2842

Alzboun, M.S., Halalsheh, N.Z., Alslaiti, F.M., Aldreabi H., & Dahdoul, N.K.S. (2023). The effect of digital content designed based on learning styles on academic achievement and motivation toward learning. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 11(6), 1405-1423. https://doi.org/10.46328/ijemst.3750

Aria, M., & Cuccurullo, C., (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. http://dx.doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007

Bauman, A., & Lucy, C. (2021). Enhancing entrepreneurial education: Developing competencies for success. *The International Journal of Management Education*, 19, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.03.005

Bell, R., & Bell, H. (2023). Entrepreneurship education in the era of generative artificial intelligence. *Entrepreneurship Education*, 6, 229–244. https://doi.org/10.1007/s41959-023-00099-x

Bilyalova, A. A., Salimova, D. A., & Zelenina, T. I. (2019). Digital transformation in education. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 265–276. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22493-6_24

Bulut, M., Bulut, A., Kaban, A., & Kirbas, A. (2024). Exploring the nexus of technology, digital, and visual literacy: A bibliometric analysis. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 12(2), 345-363. https://doi.org/10.46328/ijemst.3777

Callon, M., Courtial, J. P., & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22, 155–205. https://doi.org/10.1007/BF02019280

Chen, L., Ifenthaler, D., & Yau, J. YM. (2021). Online and blended entrepreneurship education: A systematic review of applied educational technologies. *Entrepreneurship Education*, 4, 191–232. https://doi.org/10.1007/s41959-021-00047-7

Dabbous, A., & Boustani, N.M. (2023). Digital explosion and entrepreneurship education: Impact on promoting entrepreneurial intention for business students. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(1), 1-21. https://doi.org/10.3390/jrfm16010027

Darmanto, S., Ekopriyono, A., Hikmah, & Ratnawati, A.T. (2023). Investigating the development of entrepreneurial behavior among nascent digital entrepreneurs. *Cogent Business & Management*, 10(2), 1-17. https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2247875

Decuypere, M., Grimaldi, E., & Landri, P. (2021). Introduction: Critical studies of digital education platforms. *Critical Studies in Education*, 62(1), 1-16. https://doi.org/10.1080/17508487.2020.1866050

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070

Duong, C.D., Ngo, T.V.N., Nguyen, T.P.T., Tran, N.M., & Pham, H.T. (2024). Digital entrepreneurial education and digital entrepreneurial intention: A moderated mediation model. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101178

EACEA (2016). *Entrepreneurship Education at School in Europe*. European Comission, Eurydice Report, 1-4. ISBN: 978-92-9492-098-0, https://doi.org/10.2797/039354

Ellegaard, O., & Wallin, J.A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*, 105, 1809–1831. https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z

Emejulu, A., & McGregor, C. (2019). Towards a radical digital citizenship in digital education. *Critical Studies in Education*, 60(1), 131-147. https://doi.org/10.1080/17508487.2016.1234494

European Commission (2016). *New report highlights need to teach and promote entrepreneurship skills*. European Commission - Daily News, Brussels, 22 February 2016. 1-4.

Garcez, A., Franco, M., & Silva, R. (2023), The influence of the pillars of digital academic entrepreneurship on university students' entrepreneurial intention. *European Journal of Innovation Management*, (ahead-of-print), 1-25. https://doi.org/10.1108/EJIM-01-2023-0051

Grigg, R. (2021). EntreCompEdu, a professional development framework for entrepreneurial education. *Education + Training*, 63(7/8), 1058-1072. https://doi.org/10.1108/ET-06-2020-0166

Hamburg, I., & Brien E.O. (2023). S*ocial and economic studies within the framework of emerging global developments*. Inclusive, digital-supported approaches in entrepreneurship education, Peter Lang, Lausanne – Berlin – Bruxelles – Chennai – New York – Oxford. ISBN 978-3-631-90121-2

Hsieh, H.-M., & Maritz, A. (2023). A study of the impact of the application of digital technology-integrated entrepreneurship education on entrepreneurship and entrepreneurial performance. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 18(20), 126–136. https://doi.org/10.3991/ijet.v18i20.43907

Ilies, G.L., Muresan, I.C., Arion, I.D., & Arion, F.H. (2023). The influence of economic and entrepreneurial education on perception and attitudes towards entrepreneurship. *Administrative Sciences*, 13, 1-20. https://doi.org/10.3390/admsci13100212

Ioseliani, A.D., Orekhovskaya, N.A., Svintsova, M.N., Panov, E.G., Skvortsova, E.M., & Bayanova, A.R. (2023). Bibliometric analysis of articles on digital educational environments. *Contemporary Educational Technology*, 15(3), 1-10. https://doi.org/10.30935/cedtech/13100

Jardim, J. (2021). Entrepreneurial skills to be successful in the global and digital world: Proposal for a frame of reference for entrepreneurial education. *Education Sciences*, 11(7), 1-13. https://doi.org/10.3390/educsci11070356

Judijanto, L., & Imanirubiarko, S. (2023). Influence of digital education factors and online business innovation on the economic independence of people in Yogyakarta Region. *West Science Journal Economic and Entrepreneurship*, 1(4), 160-168. https://wsj.westscience-press.com/index.php/wsee

Koca, G., & Yıldırım, S. (2021). Bibliometric analysis of Dematel method. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 4(1), 85-103. https://doi.org/10.31181/dmame2104085g

Kocaman-Karoğlu, A., Bal-Çetinkaya, K., & Cimşir, E. (2020). Digital transformation of education in Turkey in society 5.0, *Journal of University Research*, 3(3), 147-158. https://doi.org/10.26701/uad.815428

Lesinskis, K., Mavlutova, I., Spilbergs, A., & Hermanis, J. (2023). Digital transformation in entrepreneurship education: the use of a digital tool KABADA and entrepreneurial intention of generation Z. *Sustainability*, 15, 1-20. https://doi.org/10.3390/su151310135

Li, S., Bu, Y., Zhang, Z., & Huang, Y. (2024). Digital entrepreneurship intention and digital entrepreneurship behavior: the mediating role of managing learning and entrepreneurship education. *Education + Training*, 66(2/3), 195-212. https://doi.org/10.1108/ET-05-2023-0176

Lukita, C., Hardini, M., Pranata, S., Julianingsih, D., & Lestari Santoso, N. P. (2023). Transformation of entrepreneurship and digital technology students in the era of revolution 4.0. *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, 5(3), 291–304. https://doi.org/10.34306/att.v5i3.356

Lynch, M., Kamovich, U., Longva, K.K., & Steinert, M. (2021). Combining technology and entrepreneurial education through design thinking: Students' reflections on the learning process. *Technological Forecasting & Social Change*, 164, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.06.015

Maruntelu, C.L. (2023). The edupreneur: Empowering education through entrepreneurial innovation. *Journal of Romanian Literary Studies*, (33), 88-94. ISSN: 2248-3004

Mavlutova, I., Liogys, M., Lesinskis, K., & Hermanis, J. (2020). Innovative teaching techniques for entrepreneurship education in the era of digitalisation. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 16, 725-733. https://doi.org/10.37394/232015.2020.16.75

Miço, H., & Cungu, J. (2023). Entrepreneurship education, a challenging learning process towards entrepreneurial competence in education. *Administrative Sciences*, 13(1), 1-21. https://doi.org/10.3390/admsci13010022

Montes-Martínez, R., & Ramírez-Montoya, M.S. (2023). Pedagogical models and ICT integration in entrepreneurship education: Literature review. *Cogent Education*, 10(2), 1-19. https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2264026

Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E. Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *El profesional de la información,* 29(1), 1-20. https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03

Motlagh, N.Y., Khajavi, M., Sharifi, A., & Ahmadi, M. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on the Evolution of Digital Education: A Comparative Study of OpenAI Text Generation Tools including ChatGPT, Bing Chat, Bard, and Ernie. *Computers and Society*, 1-38. https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.02029

Munawar, S., Yousaf, H.Q., Ahmed, M., & Rehman, S. (2023). The influence of online entrepreneurial education on entrepreneurial success: An empirical study in Pakistan. *The International Journal of Management Education*, 21, 1-14. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100752

Nguyen, P.N-D., & Nguyen, H.H. (2024). Unveiling the link between digital entrepreneurship education and intention among university students in an emerging economy. *Technological Forecasting & Social Change*, 203, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123330

OECD (2015), *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en

OECD (2023), *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*, OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

Pessin, V.Z., Yamane, L.H., & Siman, R.R. (2022). Smart bibliometrics: An integrated method of science mapping and bibliometric analysis. *Scientometrics*, 127, 3695–3718. https://doi.org/10.1007/s11192-022-04406-6

Primario, S., Rippa, P., & Secunda, G. (2024). Rethinking entrepreneurial education: The role of digital technologies to assess entrepreneurial self-efficacy and intention of STEM students. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 2829-2842. https://doi.org/10.1109/TEM.2022.3199709

Ratten, V., & Usmanij, P. (2021). Entrepreneurship education: Time for a change in research direction? *The International Journal of Management Education*, 19, 1-8. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100367

Rodrigues, A.L. (2023). Entrepreneurship education pedagogical approaches in higher education. *Education Sciences*, 13(9), 1-13. https://doi.org/10.3390/educsci13090940

Rogers, G., Szomszor, M., & Adams, J. (2020). Sample size in bibliometric analysis. *Scientometrics*, 125, 777–794. https://doi.org/10.1007/s11192-020-03647-7

Roick, J., Poethke, P., & Richter, M. (2023). Learners' characteristics and the mastery of digital education during the COVID-19 pandemic in students of a medical faculty in Germany. *BMC Medical Education*, 23, 1-9. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04012-x

Roig-Tierno, N., Gonzalez-Cruz, T.F., & Llopis-Martinez, J. (2017). An overview of qualitative comparative analysis: A bibliometric analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2, 15-23. http://dx.doi.org/10.1016/j.jik.2016.12.002

Secondo, G., Mele, G., Vecchio, P.D., Elia, G., Margherita, A., & Ndou, V. (2021). Threat or opportunity? A case study of digital-enabled redesign of entrepreneurship education in the COVID-19 emergency. *Technological Forecasting & Social Change*, 166, 1-13. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120565

Simovic, V., Domazet, I., Bugarcic, m., Safi, M., Sarhan, H., Bhagat, R., & Martinovic, A.B. (2023). The association of socio-demographic characteristics of university students and the levels of their digital entrepreneurial competences. *Heliyon*, 9, 1-18. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20897

Singh, R., Kumar, V., Singh, S., Dwivedi, A., & Kumar, S. (2023). Measuring the impact of digital entrepreneurship training on entrepreneurial intention: The mediating role of entrepreneurial competencies. *Journal of Work-Applied Management*, (ahead-of-print), 1-22. https://doi.org/10.1108/JWAM-11-2022-0076

Sitaridis, I., & Kitsios, F. (2024). Digital entrepreneurship and entrepreneurship education: A review of the literature. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 33(2/3), 277-304. https://doi.org/10.1108/IJEBR-01-2023-0053

Soegoto, E.S., & Luckyardi, S. (2020). Computerized entrepreneurship education – special review on life quality in digital era. *Journal of Physics: Conference Series*, 1477, 1-9. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/3/032017

Sousa, M.J., Carmo, M., Gonçalves, A.C., Cruz, R., & Martins, J.M. (2019). Creating knowledge and entrepreneurial capacity for HE students with digital education methodologies: Differences in the perceptions of students and entrepreneurs. *Journal of Business Research*, 94, 227–240. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.005

Suárez-Guerrero, C., Rivera-Vargas, P., & Raffaghelli, J. (2023). EdTech myths: Towards a critical digital educational agenda. *Technology, Pedagogy and Education*, 32(5), 605-620, https://doi.org/10.1080/1475939X.2023.2240332

TUBİTAK (2022). *Girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi*. *[Entrepreneurial and innovative university index]*. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı [Republic Of Türkiye Ministry of Industry and Technology], https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/gostergebazliveri_tablo.pdf

TURKSTAT (2023). *Girişimcilik ve iş demografisi [Entrepreneurship and business demography]*. Türkiye İstatistik Kurumu [Turkish Statistical Institute], (49391), https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Girisimcilik-ve-Is-Demografisi-2022-49391

Xiang, X., Wang, J., Long, Z., & Huang, Y. (2023). Improving the entrepreneurial competence of college social entrepreneurs: Digital government building, entrepreneurship education, and entrepreneurial cognition. *Sustainability*, 15, 1-16. https://doi.org/10.3390/su15010069

Xin, B., & Mu, X. (2023). Gamifying online entrepreneurship education and digital entrepreneurial intentions: An empirical study. *Entertainment Computing*, 46, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.entcom.2023.100552

Wibowo, A., Narmaditya, B.S., Saptono, A., Effendi, M.S., Mukhtar, S., & Shafiai, M.H.M. (2023a). Does digital entrepreneurship education matter for students' digital entrepreneurial intentions? The mediating role of entrepreneurial alertness. *Cogent Education*, 10(1), 1-17. https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2221164

Wibowo, A., Narmaditya, B.S., Suparno, Sebayang, K.D.A., Mukhtar, S. & Shafiai, M.H.M. (2023b). How does digital entrepreneurship education promote entrepreneurial intention? The role of social media and entrepreneurial intuition. *Social Sciences & Humanities Open*, 8, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100681

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabının Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi

# Analyzing the 5th Grade Social Studies Textbook in terms of Gender

Süleyman Temur*[1]

**Öz**

Toplumsal cinsiyet eşitliği, tüm bireylerin toplumsal, politik ve ekonomik hayatta eşit hak, fırsat ve sorumluluklara sahip olmasını hedefleyen evrensel bir ilkedir. Sosyal bilgiler dersi ise tüm derslerin ortak hedefi olan toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalık yaratma ve bireyleri bilinçlendirme görevini üstlenmede, bu alandaki eğitime öncülük etmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında okutulan 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının toplumsal cinsiyet bağlamında değerlendirilmesidir. Çünkü ders kitapları, öğrenme sürecinde hem öğretmen hem de öğrenci için yol gösterici bir kaynak niteliğindedir. Nitel araştırma yöntemi kapsamında doküman incelemesinin kullanıldığı bu çalışmada, ders kitabındaki görsellerin toplumsal cinsiyet temsilleri, içerik analiziyle incelenmiştir. Araştırma sonuçları, ders kitabında kız çocuklarının daha sık temsil edildiğini, ancak yetişkin bireyler arasında erkeklerin daha fazla yer aldığını ortaya koymuştur. Ayrıca birlikte gösterilme bağlamında en fazla "sadece kız çocukların gösterildiği" tespit edilmiştir. Cinsiyet temsillerinin "Yaşayan Demokrasimiz" öğrenme alanında yoğunlaştığı, "Ortak Mirasımız" alanında ise sınırlı kaldığı belirlenmiştir. Görsellerde yer alan cinsiyet temsillerinin çoğunlukla dış mekânlarda, öğrenme ve okula yönelik eylemler gerçekleştirirken tasvir edildiği ve profesyonel meslek gruplarında temsil edildiği gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, toplumsal cinsiyet perspektifinden değerlendirildiğinde ders kitabının önemli kazanımlar sağladığı ancak bu alandaki hedeflere tam olarak ulaşamadığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: sosyal bilgiler, ders kitabı, toplumsal cinsiyet

**Abstract**

Gender equality is a universal principle that aims to ensure that all individuals have equal rights, opportunities and responsibilities in social, political and economic life. The social studies course plays an important role in raising awareness of this common goal. In this context, the aim of the study is to evaluate the 5th grade social studies textbook taught in the 2024-2025 academic year in the context of gender. In this study, in which document analysis was used within the scope of qualitative research method, gender representations of the visuals in the textbook were analyzed through content analysis. The results of the study revealed that girls were represented more frequently in the textbook, but boys were more frequently represented among adult individuals. Additionally, in the context of being shown together, the most frequent finding was "only girls being shown". It was determined that gender representations were concentrated in the learning area of "Our Living Democracy" and limited in the area of "Our Common Heritage". It has been observed that gender representations in the visuals are mostly depicted outdoors, performing learning and school-related activities, and are represented in professional occupational groups. Various suggestions were made in line with these results.

Keywords: social studies, textbook, gender

**Başvuru tarihi:** 11/11/2024 | **Kabul tarihi:** 12/06/2025 **Derleme Makalesi / Review Article**

**Önerilen atıf:** Temur, S. (2025). 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının toplumsal cinsiyet açısından incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(1), 473-518. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1583199

***Sorumlu yazar:** temursuleyman19@gmail.com

*[1]Sorumlu yazar: Sosyal Bilgiler Eğitimi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, Türkiye.

# 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabının Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi

## Giriş

Bhasın (2003), cinsiyeti, doğumda belirlenen biyolojik bir gerçeklik olarak tanımlayarak, bu özelliğin tüm kültürlerde ve toplumlarda evrensel ve değişmez bir olgu olduğunu savunmaktadır. Seçgin ve Tural (2011) da cinsiyeti, bireyin genetik, fizyolojik ve biyolojik özelliklerine bağlı olarak kadın veya erkek olarak kategorize edilmesi olarak ifade eder. Bu bağlamda, cinsiyet doğuştan kazanılan bir statü olarak değerlendirilmektedir. Toplumsal cinsiyet ise bireylere atfedilen toplumsal roller, beklentiler ve değerlerin bütünü olarak tanımlanabilir (Körükcü ve Çam, 2024). Demirgöz Bal'a (2014) göre, bu kavram, kadın ve erkeğe atfedilen toplumsal sorumlulukları ve rolleri ifade etmektedir. Sosyolojiye Ann Oakley tarafından (1972) kazandırılan toplumsal cinsiyet kavramı, biyolojik cinsiyet ile toplumsal cinsiyet arasındaki ayrımı vurgulamaktadır. Oakley'e göre, biyolojik cinsiyet, bireyin biyolojik olarak erkek veya kadın olmasına işaret ederken, toplumsal cinsiyet, toplumsal olarak inşa edilen erkeklik ve kadınlık rolleri arasındaki eşitsizlikleri ifade etmektedir (akt. Kurt Ayyıldız, 2015). Dahası, Göğüş Tan (2018), toplumsal cinsiyeti, kadın ve erkek cinsiyetlerine atfedilen toplumsal, kültürel ve tarihsel farklılıklar olarak tanımlarken, Acar Şimşek (2019) bu kavramı, toplumun cinsiyetlere atfettiği anlamlar ve beklentilerle şekillenen sosyal bir yapı olarak ele almaktadır. Bahtiyar Karaçil (2020) ise toplumsal cinsiyetin, kadın ve erkeklerin nasıl davranması, giyinmesi ve düşünmesi gerektiğine dair toplumsal normlar ve kalıp yargılar bütünü olduğunu vurgulamaktadır. Bu perspektiflerden hareketle, toplumsal cinsiyet, toplumun üyelerine atfettiği çeşitli normlar ve beklentiler aracılığıyla kadınlık ve erkekliği şekillendiren bir sosyal yapı olarak tanımlanabilir.

Hem ulusal hem de uluslararası düzeyde yürütülen politikalar, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin derinleşmesine neden olan önemli bir faktördür. Özellikle kadınlar, bu eşitsizliklerin en belirgin mağdurları olarak eğitim, sağlık ve ekonomik yaşam gibi alanlarda sistematik olarak dışlanmakta ve ayrımcılığa maruz kalmaktadırlar. Demirgöz Bal (2014) bu durumu, kadınların söz konusu alanlarda daha az temsil edilmesi ve haksızlıklara uğramasıyla açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Şimşek'e (2011) göre, hükümetlerin cinsiyete dair benimsediği anlayış, toplumsal cinsiyet algılarının şekillenmesinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu durum, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin temel nedenlerinden biri olarak gösterilebilir. Aynı yazar, toplumsal cinsiyet eşitsizliğini, kadınların haklarına erişimini engelleyen, cinsiyete dayalı her türlü mahrumiyet, ayrımcılık veya kısıtlama olarak tanımlamaktadır. Biyolojik cinsiyete yüklenen anlamların, toplumsal cinsiyet rollerinin belirlenmesinde önemli bir etkisi olduğu bilinmektedir. Toplumun kadınlara ve erkeklere atfettiği anlamlar ve beklentiler, bireylerin kimliklerini şekillendirmede ve sosyal rollerini belirlemede kilit bir rol oynamaktadır (Korkmaz, 2023). Cinsiyetlere atfedilen farklı renkler, oyuncaklar ve meslekler gibi kültürel kodlar, bu durumun somut örnekleridir (Gardiner ve Gander, 2015). Bu bağlamda toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin giderilmesi, daha adil, eşitlikçi ve kapsayıcı bir geleceğe ulaşmak için önem arz etmektedir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği, bireylerin cinsiyetlerine bakılmaksızın toplumsal yaşamın tüm alanlarında eşit haklara sahip olması, fırsatlardan eşit şekilde yararlanması ve eşit muamele görmesi anlamına gelmektedir. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Türkiye (2021)'nin tanımına göre, bu eşitlik

bireylere eşit tercihler yapma ve kişisel gelişimlerini istedikleri alanda gerçekleştirme imkânı sunmaktadır. Avrupa Konseyi ise toplumsal cinsiyet eşitliğini daha nüanslı bir şekilde ele alarak, kadınlar ve erkekler arasındaki farklılıkların ve toplumsal rollerinin eşit kabul görmesi ve değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Council of Europe, 2004). Bu tanım, cinsiyetlerin farklılıklarını reddetmek yerine, bu farklılıkların eşitlik içinde var olabileceğini ifade etmektedir. Bu bağlamda toplumsal cinsiyet eşitliği, kadınların ve erkeklerin toplumsal, politik ve ekonomik yaşamın tüm alanlarında eşit haklara ve fırsatlara sahip olduğu bir durumu ifade eder (Yeşil, 2020). Bu eşitliğin en temel amacı, kadınların toplumdaki konumunu güçlendirerek, dünya nüfusunun yarısını oluşturan kadınların potansiyelinin tam olarak kullanılmasını sağlamaktır (Şahyar Akdemir vd., 2023). Ancak, günümüzde birçok ülkede toplumsal cinsiyet eşitsizliği yaygın bir sorun olarak devam etmektedir. Bu durum, toplumsal gelişimi engelleyen önemli bir faktördür. Birçok ülke anayasasında kadın-erkek eşitliğini hukuki olarak güvence altına almış olsa da toplumsal cinsiyet eşitsizliği küresel çapta önemli bir sorun olarak devam etmektedir (United Nations Development Programme Türkiye [UNDP], 2024). Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı verilerine göre, dünya genelinde okuryazar olmayan nüfusun büyük bir çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır (UNDP, 2007). Bu durum, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin eğitim gibi temel haklar üzerindeki derin etkilerini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması, kadınların güçlendirilmesi ve sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerine ulaşılması için vazgeçilmez bir ön koşul olarak değerlendirilmektedir.

Kadına verilen değerin, ülkelerin toplumsal gelişmişlik düzeyini doğrudan etkilediği yönünde güçlü bir bilimsel konsensüs bulunmaktadır (Yıldırım ve Gül, 2021). Bu nedenle, kadınların toplumsal yaşamın tüm alanlarında etkin bir şekilde yer almalarını sağlamak, sürdürülebilir bir gelişmenin temel koşullarından biridir (Körükcü vd., 2020). Bu amacın gerçekleştirilmesinde eğitim kritik bir role ve öneme sahiptir. Çünkü eğitim, bireylerin sosyalleşme süreçlerinde en önemli rolü üstlenen kurumdur. Özellikle karma eğitim, kadın-erkek eşitliği ilkesinin okullarda somut bir şekilde uygulandığının göstergesi olarak kabul edilmektedir (Coşkun, 2018). Eğitim süreci, sadece bilgi aktarmakla kalmaz, aynı zamanda toplumun kabul ettiği değerleri ve normları bireylere aşılar. Bu süreçte, ister istemez toplumsal cinsiyet rolleri ve beklentileri de öğrencilere aktarılır. Kadınların sadece okuryazar olması bile, toplumsal hayattaki konumlarını güçlendirmeleri için önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Eğitim sayesinde bireyler, mevcut fırsatlar ve riskler hakkında bilgi sahibi olur ve toplumdaki karar alma süreçlerine katılım imkânı bulur (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2019). Birçok uluslararası kuruluş (UNESCO, 2019; United Nations Global Compact, 2024; World Bank, 2001) kadınların eğitiminin, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması ve kadınların güçlendirilmesi için kritik bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak için eğitim sisteminin temel yapı taşları olan öğretim programları ve materyallerinin toplumsal cinsiyet perspektifi doğrultusunda yeniden yapılandırılması gerektiği söylenebilir.

Bu bilgiler ışığında bilim ve teknoloji alanındaki değişimler gerek bireyleri gerekse de toplumsal yaşamı çeşitli şekilde etkileyerek birçok değişime neden olmaktadır. Bu durum ülkelerin eğitim sistemlerini dolayısıyla da öğretim programlarının çağın gereklerine uygun olarak yeniden revize edilmesini gerekli kılmıştır (Tay, 2017). Bu bağlamda 2024 yılında Türkiye'de Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli [TYMM] kapsamında öğretim programları yeniden şekillendirilmiştir. Bu amaçla gerek bilim ve teknolojideki

ilerlemeler gerekse de toplumsal ve ekonomik değişimler fertlerin beklentileri doğrultusunda şekillenerek öğretim programlarına yansıtılmıştır (MEB, 2024). Bu noktada ön plana çıkan ders ise amacı etkin ve sorumlu vatandaş yetiştirmek olan sosyal bilgiler dersidir (Öztürk ve Deveci, 2011; Yeler ve Ocak, 2021). Nitekim bireylerin toplumsal yaşamda etkili bir şekilde yer edinmesini sağlamak adına gerekli olan bilgi, beceri, tutum, değer ve davranış sosyal bilgiler dersinin misyonunu oluşturmaktadır (Bilgili, 2019; Sever, 2015). Bu bağlamda sosyal bilgiler dersi, toplumsal cinsiyet eşitliğinin toplumsal yaşam pratiklerinde yer edinmesi sağlama noktasında kritik bir öneme sahiptir. Çünkü sosyal bilgiler dersi bireyleri etkin vatandaşlığa yönlendirir ve toplumsal değerleri bireylere kazandırmayı hedefler (National Council for the Social Studies [NCSS], 2008). Dahası, sosyal bilgiler dersi çocuklara, yaşadığı çevreyi ve dünyayı daha iyi bir hale getirmek için gerekli olan bilgi ve becerilerini kullanmayı öğretir (Kuş, 2016). Öyle ki sosyal bilgiler dersinin en nihai amacı, bireylerin karar verme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesine hizmet etmektir (Barth, 1991; Barth ve Demirtaş, 1997). Bu bağlamda toplumsal cinsiyet eşitliği noktasında bireylere gerekli olan bilgi, beceri, farkındalık ve tutumu kazandırma noktasında sosyal bilgiler dersi önem arz etmektedir. Özellikle öğretim programı doğrultusunda yenilenen ders kitapları doğrudan bu amaca hizmet ettiği söylenebilir.

Ders kitapları, eğitim sürecinin vazgeçilmez bir parçası olarak hem öğretmenler hem de öğrenciler için kapsamlı bir bilgi kaynağı ve kılavuz niteliği taşımaktadır (Mithanks ve Grmek, 2020). Eğitim alanındaki yenilikçi yaklaşımlara rağmen, ders kitapları hala en temel öğretim materyali olarak kullanılmaya devam etmektedir (Temur, 2024b). Bu durumun başlıca nedenleri arasında, ders kitaplarına kolay erişim, öğretim programındaki kazanımları düzenli bir şekilde sunmaları ve geçmişten günümüze kadar öğrenme süreçlerine katkı sağlamaları gösterilebilir (Tenekeci ve Dursun, 2019). Özgür ve Öztaş (2023), ders kitaplarının öğretim sürecindeki düzenleyici rolünü vurgulamıştır. Ders kitapları, öğretmenlere öğretim programının nasıl uygulanacağı konusunda yol göstererek, öğrenme sürecindeki dağınıklığı önlemektedir. Ayrıca, öğrencilerin bağımsız çalışma becerilerini geliştirerek, sorumluluk ve özdenetim duygularını güçlendirmektedir (Temur, 2024a). Ders kitaplarının okul dışında da öğrencilere rehberlik etmesi, ders tekrarı için kullanışlı olması ve kolay ulaşılabilir olması, bu materyallerin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (Haulle & Kabelege, 2021). Temur (2023a) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, sosyal bilgiler ders kitaplarında sıklıkla çalışma yapraklarının kullanıldığı ve bu yaprakların çeşitli görsel ve metinsel öğelerle desteklendiği belirtilmiştir. Çalışma yapraklarında, kavram haritaları, diyagramlar, tablolardan, görseller, metinler, haritalar ve hatta güncel haberlere kadar geniş bir yelpazede içerik yer almaktadır. Benzer şekilde, Temur (2022) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise sosyal bilgiler ders kitaplarında gazete ve genel ağ haberlerine sıkça yer verildiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, ders kitaplarının güncel ve zengin bir içeriğe sahip olduğunu ve öğrencilere çok yönlü bir öğrenme deneyimi sunduğunu göstermektedir. Dahası, Seçgin ve Kurnaz (2015) Türkiye'de ve dünyanın çeşitli ülkelerinde insanlarda toplumsal cinsiyet bilincini uyandırmak ve toplumsal cinsiyet duyarlılığını kazandırmak adına kitap ve broşürlerden faydalanıldığını ifade etmiştir. Sonuç olarak, ders kitaplarında geleneksel metinlerin yanı sıra görsel ve interaktif öğelerle zenginleştirilen güncel kaynaklar, öğrencilerin aktif katılımını teşvik ederek toplumsal cinsiyet eşitliği konularında daha etkili öğrenme deneyimleri yaşamalarına olanak tanıyacağı söylenebilir.

Ülkemizde, Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] tarafından onaylanan ders kitaplarında toplumsal cinsiyet eşitliği konusu, farklı eğitim kademelerinde birçok araştırmacı tarafından incelenmiştir. Bu çalışmalarda, ilkokuldan ortaöğretime kadar geniş bir yelpazede yer alan Türkçe, Matematik, İngilizce, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Fizik gibi ders kitapları, toplumsal cinsiyet temsilleri açısından detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. İlkokul düzeyinde yapılan çalışmalarda (Doğanay ve Çopur, 2021; Işık Demirhan, 2021; Kasa ve Şahan, 2016; Sarıtaş ve Şahin, 2018), ders kitaplarındaki görsel ve yazılı içeriklerin çocukların cinsiyet rolleri hakkındaki algılarını nasıl etkilediği incelenmiştir. Ortaokul düzeyinde ise Türkçe ders kitaplarına yönelik çalışmalar (Balcı ve Sel, 2017; Çeçen, 2015; Esen ve Bağlı, 2002; Güney, 2016; Karabulut, 2021; Kırbaşoğlu Kılıç ve Eyüp, 2011; Kükrer ve Kıbrıs, 2017; Satılmış, 2019; Türkben 2019; Yaylı ve Kitiş Çınar, 2014) oldukça yoğunlaşmıştır. Bu çalışmalarda, metinlerde kullanılan dil, karakterlerin cinsiyet rolleri, meslek seçimleri ve sosyal rolleri gibi konulara odaklanılmıştır. Matematik (Çelik vd., 2019; Özdemir ve Balcı Karaboğa, 2019), İngilizce (Çubukçu ve Sivaslıgil, 2007a; Çubukçu ve Sivaslıgil, 2007b), Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi (Yıldız, 2013), Fen Bilimleri (Özdemir, 2023) ve Sosyal Bilgiler (Akay Şahin ve Açıkalın, 2021; Başaran, 2019; Bulut, 2024; Can, 2007; Demircioğlu ve Özalp, 2022; Dündar, 2021; Erbuyurucu ve Deniz, 2024; Fidan, 2019; Gezer, 2019; Kandilli, 2020; Karaboğa, 2020; Kemerkaya ve Meydan, 2024; Küçük Karaca, 2022; Sönmez ve Dikmenli, 2021; Subaşı, 2023; Temellioğlu ve Küçükturan, 2022) ders kitaplarına yönelik yapılan çalışmalarda ise farklı disiplinlerdeki ders kitaplarında toplumsal cinsiyet temsillerinin nasıl şekillendiği ve öğrencilerin cinsiyet rolleri hakkındaki algılarını nasıl etkilediği araştırılmıştır. Ortaöğretim düzeyinde ise Fizik (Başkan Takaoğlu, 2021), Ortaöğretim Tarih ve Sosyal Bilimler (Akay Şahin ve Açıkalın, 2023) ve İngilizce (Akbulut-Uzun ve Gelmez-Burakgazi, 2021) ders kitaplarına yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Ayrıca Gümüşoğlu (2016) tarafından yapılan kapsamlı çalışmada, 1928-2008 yılları arasında yayımlanan 1.500'ün üzerinde ilköğretim ders kitabının incelenmesiyle, ders kitaplarında kızların görünürlüğünün düşük olduğu ve cinsiyetler arasında mesleki ayrımcılığın olduğu sonucuna varılmıştır. Dahası uluslararası alanda da sosyal bilgiler ders kitaplarına yönelik çeşitli çalışmaların yapıldığı tespit edilmiştir. Budhathoki (2023), Nepal'deki toplum okullarının üçüncü ve dördüncü sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarında sunulan mesajları ve metin karakterlerinin cinsiyet rollerini inceleyerek, eğitim materyallerindeki cinsiyet temsillerine odaklanmıştır. Benzer şekilde, Sefa-Nyarko ve Afram (2019), Gana'daki sosyal bilgiler ders kitaplarındaki ulusal tarih anlatılarında cinsiyet temsillerini analiz etmiş, ulusal anlatılarda cinsiyetin nasıl inşa edildiğini ortaya koymuştur. Shah (2016) ise Nepal'de ilköğretim sosyal bilgiler ders kitaplarının cinsiyet analizini yaparak, bu ders kitaplarındaki cinsiyet rollerinin ve stereotiplerinin nasıl yansıtıldığını araştırmıştır. Farklı coğrafyalar, alanlar ve kademelerdeki ders kitaplarına ilişkin yapılan çalışmaların sonuçlarının birbirine yakın olması, bu durumun sistematik bir sorun olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda yapılan kapsamlı literatür taraması, ülkemizde ders kitaplarında toplumsal cinsiyet eşitliği konusunun önemli bir araştırma alanı olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalar, ders kitaplarındaki cinsiyetçi temsillerin öğrencilerin cinsiyet rolleri hakkındaki algılarını şekillendirmede önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle, ders kitaplarının toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden incelenmesi ve bu alandaki araştırmaların artırılması büyük önem taşımaktadır.

Bu bilgiler doğrultusunda MEB'in 2024 yılında duyurduğu Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli [TYMM], Öğretim Programları Ortak Metni [ÖPOM] ile birlikte ders kitaplarında önemli yenilikler

yapılmıştır. Ancak, bu yeniliklerin toplumsal cinsiyet eşitliği açısından ne gibi sonuçlar doğurduğuna dair henüz yeterli bilimsel veri bulunmamaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, TYMM kapsamında hazırlanan 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabını toplumsal cinsiyet perspektifinden detaylı bir şekilde analiz etmektir. Böylelikle, yenilenen öğretim programlarının ve ders kitaplarının toplumsal cinsiyet eşitliği ilkesine ne derece uygun olduğu ortaya konulacak ve alandaki bilgi boşluğu doldurulacaktır. Bu çalışma, eğitim sistemimizde toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması için yapılacak çalışmaların yönlendirilmesinde önemli bir veri kaynağı olacaktır.

Bu bilgiler ışığında araştırma, 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında yer alan görsel materyallerin toplumsal cinsiyet perspektifinden (kız ve erkek çocuklar ile yetişkin kadın ve erkekler) incelenerek, ders kitabındaki cinsiyet temsillerinin nasıl şekillendiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, aşağıdaki alt problemlere yanıt aranacaktır:

5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında;

1) **Görsel Sıklığı:** Ders kitabında kız ve erkek çocuklar, yetişkin kadın ve erkeklerin görsel olarak ne sıklıkla temsil edildiği nicel olarak incelenecektir. Bu analiz, cinsiyetlerin görsel olarak ne kadar yer aldığına dair bir fikir verecektir.
2) **Mesleki Temsiller:** Görsellerde yer alan bireylerin hangi mesleklerle ilişkilendirildiği detaylı olarak incelenecektir. Bu analiz, cinsiyetlere atfedilen mesleki roller ve beklentiler hakkında bilgi sağlayacaktır.
3) **Sosyal İlişkiler:** Görsellerde bireylerin kimlerle birlikte gösterildiği incelenerek, cinsiyetler arasındaki sosyal ilişkilerin nasıl yansıtıldığı değerlendirilecektir.
4) **Mekânsal Konumlandırma:** Görsellerde bireylerin hangi mekânlarda yer aldığı (ev, okul, işyeri vb.) incelenerek, cinsiyetlere atfedilen mekânsal roller ve beklentiler hakkında bilgi edinilecektir.
5) **Eylem ve Davranışlar:** Görsellerde bireylerin hangi eylemler içinde gösterildiği (öğrenmek, çalışmak, oyun oynamak vb.) incelenerek, cinsiyetlere atfedilen roller ve sorumluluklar hakkında bilgi elde edilecektir.

## Yöntem

### *Araştırmanın Modeli*

Bu çalışmada, 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabındaki görsellerin toplumsal cinsiyet temsilleri açısından incelenmesi amacıyla doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, yazılı ve görsel verileri sistematik bir şekilde analiz eden ve araştırma sorularına cevap bulmayı amaçlayan nitel bir araştırma yöntemidir (Corbin ve Strauss, 2008). Dahası, doküman incelemesi, sadece metinlerdeki kavramları değil, görseller, şekiller, grafikler ve haritalar gibi görsel öğeleri de kapsayarak daha zengin bir veri analizi imkânı sunar (Glesne, 2011). Bu çalışmada, ders kitabındaki görsellerin toplumsal cinsiyet rolleri, kalıpları ve eşitsizliklere dair ipuçları sunabileceği düşüncesiyle analiz edilmiştir. Doküman

incelemesinin, diğer araştırma yöntemlerinde olduğu gibi bilimsel bir süreç gerektirdiği ve çeşitli alanlarda bağımsız bir araştırma yöntemi olarak kullanıldığı bilinmektedir (Sak vd., 2021). Bu yöntem sayesinde, eğitim materyallerindeki toplumsal cinsiyet temsilleri hakkında daha derinlemesine bir anlayışa ulaşılması hedeflenmiştir.

## *Çalışmada İncelenen Ders Kitabı ve Seçimi*

Bu araştırmada, 2024-2025 eğitim-öğretim yılı için Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanan ve "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli" bünyesinde yenilenen 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı veri kaynağı olarak belirlenmiştir. Ders kitabının kolay ulaşılabilir olması ve güncel eğitim programına uygunluğu nedeniyle bu kaynak tercih edilmiştir. EBA platformunda "ders kitabı 1" ve "ders kitabı 2" olarak iki ayrı bölümde sunulan bu ders kitabı, çalışmanın temel veri kaynağını oluşturmaktadır. Veri kaynağının künyesi şu şekildedir:

- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2024). *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu 5. Sınıf sosyal bilgiler ders kitabı*. Devlet Kitapları.

## *Verilerin Toplanması ve Analizi*

Bu çalışmada, doküman incelemesi yöntemiyle elde edilen verilerin analizi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, nitel verilerin sistematik bir şekilde analiz edilmesi ve temaların ortaya çıkarılması için sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Özellikle, doğrudan gözlem veya görüşme yapmanın mümkün olmadığı durumlarda, görsel ve yazılı materyallerin incelenmesinde etkili bir araçtır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu bağlamda çalışmada, Forster (1994) ve Merriam (2009) tarafından önerilen doküman analizi aşamaları takip edilerek, 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabındaki toplumsal cinsiyet temsilleri incelenmiştir.

**1) Dokümanların Seçimi ve Güvenirliği:**

- Doküman Seçimi: "Millî Eğitim Bakanlığı" (MEB) "Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı"nın (TTKB) resmî web sitesinden erişilen 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı, çalışmanın temel veri kaynağı olarak belirlenmiştir.
- Doküman Orijinalliği: Ders kitabının eğitim aracı olarak kabul edildiğini belirten resmi yazı (17.07.2024 tarih ve 110460159 sayılı yazı) ile dokümanın orijinalliği teyit edilmiştir.

**2) Veri Toplama ve Analiz:**

- Kodlama Sistemi: Toplumsal cinsiyet temsillerini analiz etmek için özel olarak hazırlanmış bir kodlama tablosu (Tablo 1) kullanılmıştır.
- Veri Analizi: Ders kitabındaki tüm görseller, hazırlanan kodlama tablosu çerçevesinde detaylı bir şekilde incelenmiş ve toplumsal cinsiyet temsilleri açısından değerlendirilmiştir.

**3) Bulguların Yorumlanması:**

- Araştırma Sorularına Cevap: Elde edilen bulgular, çalışmanın başlangıcında belirlenen araştırma sorularına cevap vermek amacıyla analiz edilmiştir.
- Yeni Bilgiler Üretme: Analiz sonuçları, toplumsal cinsiyet temsilleri konusunda yeni bilgiler ve perspektifler sunarak alan yazına katkı sağlamıştır.

Çalışmada, ders kitaplarındaki görsellerin toplumsal cinsiyet temsilleri açısından incelenmesi amacıyla, literatürde yer alan çeşitli kategorilerden yararlanılmıştır. Erbuyurucu ve Deniz (2024), Esen Severge (1998), Karaboğa (2020), Kemerkaya ve Meydan (2024), Özdemir (2023), Özdemir ve Balcı Karaboğa (2019), Temellioğlu ve Küçükturan (2022) gibi çalışmalarda kullanılan kategoriler bir araya getirilerek, "bireylerin gösterilme sıklığı", "bireylerin birlikte gösterildiği kişiler", "bireylere atfedilen meslekler", "bireylerin içinde bulunduğu mekânlar" ve "bireylerin yapmış olduğu eylemler" gibi başlıklar altında Tablo 1 sunulan bir kategori sistemi oluşturulmuştur. Toplumsal cinsiyet bağlamında toplam 220 görselin yer aldığı ders kitabı, oluşturulan bu kategori sistemi çerçevesinde detaylı bir şekilde incelenmiştir. Analiz sonuçları, istatistik programı kullanılarak frekans ve yüzde değerleri şeklinde tablolaştırılmıştır. Bu sayede, görsellerdeki toplumsal cinsiyet temsillerinin nicel bir analizi yapılabilmiştir. Ayrıca, görsel verilerin daha güvenilir bir şekilde analiz edilebilmesi için görsellerin bir fihristi oluşturulmuş ve öğrenme alanlarına göre sınıflandırılmıştır. Bu sayede, görsellerin ders kitabındaki konumları ve içerikleri daha kolay takip edilebilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırmada kullanılan veri toplama kategorileri

| **Görsellerde kız ve erkek çocuk ile yetişkin kadın ve erkek;** |
|---|
| ➢ Bireylerin gösterilme sıklığı |
| ➢ Bireylerin birlikte gösterildiği kişiler |
| ➢ Bireylerin gösterildiği eylemler |
| ➢ Bireylerin gösterildiği mekânlar |
| ➢ Bireylere atfedilen meslekler |

Tablo 1, çalışmada kullanılan veri toplama kategorilerini özetlemektedir. Bu kategoriler, görsel verilerin toplumsal cinsiyet temsilleri açısından sistematik bir şekilde analiz edilmesini sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Bu tablo, çalışmanın temel veri toplama araçlarından biridir. Görsellerdeki toplumsal cinsiyet temsillerini sistematik bir şekilde analiz etmek ve bu temsillerin ne tür mesajlar verdiğini ortaya çıkarmak için kullanılmıştır. Bu sayede, ders kitabındaki toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri ve kalıplarına dair önemli veriler elde edilmiştir.

## *Verilerin analizinin geçerliği ve güvenirliği*

Nitel araştırmalarda elde edilen bulguların güvenilirliği ve geçerliği, araştırmanın kalitesini belirleyen önemli unsurlardır. Yüksel ve diğerlerine (2007) göre, araştırmacının veri toplama, analiz ve yorumlama süreçlerinde tutarlı olması ve araştırmanın tüm aşamalarını detaylı bir şekilde açıklaması, bu kavramların sağlanması için kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinin temel ilkelerine uygun olarak, geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması için çeşitli yöntemler kullanılmıştır. Araştırma deseni açıkça belirtilerek, çalışmanın sistematik bir şekilde yürütüldüğü gösterilmiştir. Veri toplama ve analiz süreçleri,

adım adım ve şeffaf bir şekilde açıklanmıştır. Özellikle, Creswell (1998)'in önerdiği gibi, ders kitabındaki görseller doğrudan alıntı yapılarak detaylı bir şekilde sunulmuş ve kategorilendirilmiştir. Bu sayede, bulguların doğrulanabilirliği ve şeffaflığı sağlanmıştır. Kodlama güvenirliği ise, araştırmanın bir diğer önemli yönünü oluşturmaktadır. Çalışmada, kodlama sürecinin güvenilirliğini sağlamak amacıyla Miles ve Huberman (2019) tarafından önerilen bir formül kullanılmıştır. Bu formül, iki bağımsız kodlayıcının aynı veri seti üzerindeki görüş birliği ve görüş ayrılıklarını karşılaştırarak bir güvenilirlik katsayısı elde etmeyi sağlar. Söz konusu formül şu şekildedir:

- Güvenirlik = Görüş Birliği Sayısı / (Toplam Görüş Birliği Sayısı + Görüş Ayrılığı Sayısı)

Bu formülde, görüş birliği sayısı, iki kodlayıcının aynı kategoriyi atadığı kodlama sayısını, görüş ayrılığı sayısı ise farklı kategoriler atadığı kodlama sayısını ifade eder. Genel kabul gören bir kural olarak, bu hesaplama sonucunda elde edilen güvenilirlik katsayısının %70 ve üzerinde olması, kodlama sürecinin güvenilir olduğunu gösterir (Miles ve Huberman, 2019). Bu bağlamda çalışmada, 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabındaki görseller, bağımsız olarak iki farklı araştırmacı (yazar ve sosyal bilgiler alanında bir uzman) tarafından kodlanmış ve elde edilen sonuçlar bu formül aracılığıyla analiz edilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda, kodlama güvenirliği %94 olarak bulunmuştur. Bu yüksek güvenilirlik değeri, kodlama sürecinin tutarlı ve güvenilir olduğunu göstermekte olup, araştırmanın bulgularının güvenirliğini desteklemektedir.

## Bulgular

5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında yer alan görsel materyallerin toplumsal cinsiyet perspektifinden kapsamlı bir incelemesi gerçekleştirilmiştir. Bu incelemede, görsellerin cinsiyetlere göre temsil sıklıkları, farklı cinsiyetlerin birlikte veya ayrı olarak yer aldığı durumlar, kadın ve erkeklerin görsellerde yer aldığı mekânlar, gerçekleştirdikleri eylemler ve icra ettikleri meslekler gibi çeşitli boyutlar incelenmiş ve elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

**Tablo 2.** Kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin toplam frekans ve yüzdelik dağılımları

| **Öğrenme alanı** | **Kız çocuk** | | **Erkek çocuk** | | **Yetişkin kadın** | | **Yetişkin erkek** | | **Toplam *(f)*** | **Toplam *(%)*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***f*** | ***%*** | ***f*** | ***%*** | ***f*** | ***%*** | ***f*** | ***%*** | | |
| Birlikte yaşamak | 15 | 20 | 15 | 30,61 | 5 | 14,28 | 11 | 18,03 | 46 | 20,90 |
| Evimiz dünya | 4 | 5,33 | 4 | 8,16 | 5 | 14,28 | 6 | 9,83 | 19 | 8,63 |
| Ortak mirasımız | 1 | 1,33 | 1 | 2,04 | 3 | 8,57 | 7 | 11,47 | 12 | 5,45 |
| Yaşayan demokrasimiz | 35 | 46,66 | 19 | 38,77 | 9 | 25,71 | 23 | 37,70 | 86 | 39,09 |
| Hayatımızdaki ekonomi | 11 | 14,66 | 3 | 6,12 | 12 | 34,28 | 14 | 22,95 | 40 | 18,18 |
| Teknoloji ve sosyal bilimler | 9 | 12 | 7 | 14,28 | 1 | 2,85 | - | - | 17 | 7,72 |
| **Toplam** | 75 | 100 | 49 | 100 | 35 | 100 | 61 | 100 | 220 | 100 |

Kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin toplam frekans ve yüzdelik dağılımlarının gösterildiği tablo 2 incelendiğinde; sırasıyla en fazla kız çocuk 75(%34,09), yetişkin erkek 61(%27,72), erkek çocuk 49(%22,27) ve yetişkin kadın 35(%15,90) olduğu görülmektedir. Kız ve erkek

çocukları ile yetişkin erkeklerin en fazla "Yaşayan Demokrasimiz", yetişkin kadınların ise en fazla "Hayatımızda Ekonomi" öğrenme alanında yer verildiği tespit edilmiştir, Cinsiyetlerin öğrenme alanına göre dağılımı incelendiğinde ise en fazla "Yaşayan Demokrasimiz" 86(%39,09) en az ise "Ortak Mirasımız" öğrenme alanında 12(%5,45) olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 3.** Kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin birlikte gösterildikleri kişilere göre frekans dağılımları

| **Kategoriler** | **Öğrenme Alanları** | | | | | | **Toplam *(f)*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Birlikte yaşamak | Evimiz dünya | Ortak mirasımız | Yaşayan demokrasimiz | Hayatımızdaki ekonomi | Teknoloji ve sosyal bilimler | |
| | *f* | *f* | *f* | *f* | *f* | *f* | |
| Sadece kız çocuklarının kullanıldığı | 7 | 1 | - | 7 | 3 | 7 | 25 |
| Sadece erkek çocukların kullanıldığı | 10 | 2 | - | 4 | - | 5 | 21 |
| Erkek ve kız çocuklarının birlikte kullanıldığı | 1 | - | - | 9 | 1 | 3 | 14 |
| Yetişkin ve çocukların birlikte kullanıldığı | 4 | 2 | 1 | 3 | 6 | - | 16 |
| Sadece yetişkin kadınların kullanıldığı | - | - | - | 1 | 4 | 1 | 6 |
| Sadece yetişkin erkeklerin kullanıldığı | 2 | 2 | 1 | 7 | 6 | - | 18 |
| Yetişkin kadın ve erkeklerin birlikte kullanıldığı | 2 | 1 | 1 | 6 | 3 | - | 13 |
| **Toplam** | 26 | 8 | 3 | 37 | 23 | 16 | 113 |

Kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin birlikte gösterildikleri kişilere göre frekans dağılımlarının gösterildiği Tablo 3 incelendiğinde; sırasıyla en fazla "Kız Çocukların Kullanıldığı" (F=25), "Erkek Çocukların Kullanıldığı" (F=21), "Yetişkin Kadınların Kullanıldığı" (F=18), "Yetişkin ve Çocukların Birlikte Kullanıldığı" (F=16), "Erkek ve Kız Çocuklarının Birlikte Kullanıldığı" (F=14), "Yetişkin Kadın ve Erkeklerin Birlikte Kullanıldığı" (F=13) Ve "Yetişkin Kadınların Kullanıldığı" (F=6) tespit edilmiştir.

Ders kitabındaki cinsiyet temsillerinin birlikte gösterildikleri kişiler bağlamında nasıl şekillendiğine dair kapsamlı bir bakış sunmak amacıyla, kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin görsel temsilleri, öğrenme alanları dağılımlarını da kapsayan kategorik bir çerçevede incelenmiştir. Bu bağlamda, figürlerin tekil ve birlikte gösterilme durumları, "Birlikte Yaşamak", "Evimiz Dünya", "Ortak Mirasımız", "Yaşayan Demokrasimiz", "Hayatımızdaki Ekonomi" ve "Teknoloji ve Sosyal Bilimler" öğrenme alanlarına göre kategorize edilmiştir. Elde edilen bulgular, her bir öğrenme alanı kategorisi için ayrı ayrı detaylandırılarak aşağıdaki şekillerde sunulmuştur.



**Şekil 1.** Kız çocuğunun kullanıldığı figür (ders kitabı 1 sayfa 38)



**Şekil 2.** Erkek çocuğunun kullanıldığı figür (ders kitabı 1 sayfa 41)



**Şekil 3.** Yetişkin ve çocukların birlikte kullanıldığı figür (ders kitabı 1 sayfa 100)




**Şekil 4.** Kız ve erkek çocuğunun birlikte kullanıldığı figür (ders kitabı 2 sayfa 28)




**Şekil 5.** Yetişkin kadının kullanıldığı figür (ders kitabı 2 sayfa 115)




**Şekil 6.** Yetişkin erkeğin kullanıldığı figür (ders kitabı 2 sayfa 95)



**Şekil 7.** Yetişkin kadın ve erkeğin birlikte kullanıldığı figür (ders kitabı 1 sayfa 16)

**Tablo 4.** Kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin bulundukları mekânlara göre frekans dağılımları

| **Kategoriler** | **Figürler** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sadece kız çocukların kullanıldığı | Sadece erkek çocukların kullanıldığı | Erkek ve kız çocukların birlikte kullanıldığı | Yetişkin ve çocukların birlikte kullanıldığı | Sadece yetişkin kadınların kullanıldığı | Sadece yetişkin erkeklerin kullanıldığı | Yetişkin kadın ve erkeklerin birlikte kullanıldığı | **Toplam *(f)*** |
| | ***f*** | ***f*** | ***f*** | ***f*** | ***f*** | ***f*** | ***f*** | |
| Ev ve çevresi | 2 | 2 | 3 | 4 | - | 1 | 4 | 16 |
| Okul ve çevresi | 6 | 3 | 3 | 5 | - | 2 | - | 19 |
| Dış mekân | 1 | 3 | 6 | 1 | 2 | 6 | 4 | 23 |
| Kurum ve kuruluş | 2 | - | - | 3 | - | 3 | 2 | 10 |
| İş ortamı | - | - | - | 1 | 3 | 3 | 2 | 9 |
| Belirsiz | 14 | 13 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 36 |
| **Toplam** | 25 | 21 | 14 | 16 | 6 | 18 | 13 | 113 |

Kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin bulundukları mekânlara göre frekans dağılımlarının gösterildiği Tablo 4 incelendiğinde; sırasıyla en fazla “Belirsiz” (F=36), “Dış Mekân” (F=23), “Okul ve Çevresi” (F=19), “Ev ve Çevresi” (F=16), “Kurum ve Kuruluş” (F=10) ve “İş Ortamı” (F=9) olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kız ve erkek çocukları ile Yetişkin ve çocukların birlikte kullanıldığı figürlerde en fazla “okul ve çevresinin”, Erkek ve kız çocuklarının birlikte kullanıldığı figürler ile yetişkin erkeklerin kullanıldığı figürlerin en fazla “dış mekân”, Yetişkin kadın ve erkeklerin birlikte kullanıldığı figürlerin en fazla “ev ve çevresi” ile “okul ve çevresi”, yetişkin kadınların kullanıldığı figürlerin en fazla “iş ortamı”nın mekân olarak kullanıldığı görülmektedir.

Ders kitabındaki cinsiyet temsillerinin bulundukları mekanlar bağlamında nasıl şekillendiğine dair kapsamlı bir bakış sunmak amacıyla, kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin görsel temsilleri, mekânsal dağılımlarını kapsayan kategorik bir çerçevede incelenmiştir. Bu bağlamda, figürlerin bulunduğu mekânlar, "Ev ve Çevresi", "Okul ve Çevresi", "Dış Mekân", "Kurum ve Kuruluş", "İş Ortamı" ve "Belirsiz" olmak üzere altı ana kategoriye ayrılarak figürlerin tekil ve birlikte gösterilme durumlarını da kapsayacak şekilde analiz edilmiş ve elde edilen bulgular, aşağıda sunulan şekillerde ayrıntılı olarak sunulmuştur.



**Şekil 8. “**Okul ve çevresinin” kullanıldığı figür (ders kitabı 1 sayfa 40)




**Şekil 9. "**Ev ve çevresinin" kullanıldığı figür (ders kitabı 2 sayfa 133)



**Şekil 10. "**Dış mekânın" kullanıldığı figür (ders kitabı 1 sayfa 52)




**Şekil 11. "**Kurum ve kuruluşun" kullanıldığı figür (ders kitabı 2 sayfa 36)




**Şekil 12. "**İş ortamının" kullanıldığı figür (ders kitabı 2 sayfa 115)



**Şekil 13. "**Mekânın belirsiz olduğu" figür (ders kitabı 1 sayfa 23)

**Tablo 5.** Kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin eylemlerinin frekans dağılımları

| | **Figürler** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kategoriler** | Sadece kız çocukların kullanıldığı | Sadece erkek çocukların kullanıldığı | Erkek ve kız çocukların birlikte kullanıldığı | Yetişkin ve çocukların birlikte kullanıldığı | Sadece yetişkin kadınların kullanıldığı | Sadece yetişkin erkeklerin kullanıldığı | Yetişkin kadın ve erkeklerin birlikte kullanıldığı | **Toplam *(f)*** |
| | ***f*** | ***f*** | ***f*** | ***f*** | ***f*** | ***f*** | ***f*** | |
| Okula veya öğrenmeye yönelik | 12 | 8 | 8 | 6 | - | - | - | 34 |
| Sosyal eylemler | - | 1 | 3 | 3 | | 2 | 3 | 12 |
| Spora yönelik eylemler | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | 3 |
| Oyun ve eğlenceye yönelik eylemler | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kültür ve sanata yönelik eylemler | 5 | 2 | - | 1 | - | 1 | 2 | 11 |
| İş yeri ve çevresindeki işlere yönelik eylemler | - | - | - | 1 | 4 | 6 | 5 | 16 |
| Evdeki eylemler | 1 | 2 | 1 | 3 | - | 1 | - | 8 |
| Kişisel eylemler | 1 | 2 | - | - | 2 | 1 | - | 6 |
| Eylemsiz, sabit | 4 | 5 | - | 2 | - | 5 | - | 16 |
| Siyasi ve hukuki eylemler | 1 | - | 1 | 1 | - | 2 | 2 | 7 |
| **Toplam** | 25 | 21 | 13 | 17 | 6 | 18 | 13 | 113 |

Kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin eylemlerinin frekans dağılımlarının gösterildiği Tablo 5 incelendiğinde; sırasıyla en fazla; "Okula veya Öğrenmeye Yönelik" (F=34), "İş Yeri ve Çevresindeki İşlere Yönelik Eylemler" (F=16), "Eylemsiz, Sabit" (F=16), "Sosyal

Eylemler” (F=12), “Kültür ve Sanata Yönelik Eylemler” (F=11), “Evdeki Eylemler” (F=8), “Kişisel Eylemler” (F=6) ve “Spora Yönelik Eylemler” (F=3) olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca “kız çocukları”, “erkek çocukları”, “Erkek ve kız çocuklarının birlikte kullanıldığı” ve “yetişkin ve çocukların birlikte kullanıldığı” figürlerin en fazla “okula ve öğrenmeye yönelik” eylemler sergilediği görülürken “yetişkin kadınların kullanıldığı”, “yetişkin erkeklerin kullanıldığı” ve “yetişkin kadın ve erkeklerin birlikte kullanıldığı” figürlerin en fazla “iş yeri ve çevresindeki işlere yönelik” eylemler kullandıkları gözlemlenmiştir.

Ders kitabındaki cinsiyet temsillerinin eylemsel bağlamda nasıl şekillendiğine dair kapsamlı bir bakış sunmak amacıyla, kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin eylemlerinin görsel temsilleri, kategorik bir içerik analizine tabi tutulmuştur. Bu analizde, figürlerin gerçekleştirdiği eylemler, "Okula veya Öğrenmeye Yönelik", "Sosyal Eylemler", "Spora Yönelik Eylemler", "Oyun ve Eğlenceye Yönelik Eylemler", "Kültür ve Sanata Yönelik Eylemler", "İş Yeri ve Çevresindeki İşlere Yönelik Eylemler", "Evdeki Eylemler", "Kişisel Eylemler", "Eylemsiz, Sabit" ve "Siyasi ve Hukuki Eylemler" olmak üzere on ana kategoriye ayrılarak figürlerin tekil ve birlikte gösterilme durumlarını da kapsayacak şekilde analiz edilmiş ve elde edilen bulgular, her bir eylem kategorisi için ayrı ayrı detaylandırılarak aşağıdaki şekillerde sunulmuştur.




**Şekil 14. “**Okula veya öğrenmeye yönelik” eylem figürü (ders kitabı 1 sayfa 50)




**Şekil 15. “**Sosyalleşmeye yönelik” eylem figürü (ders kitabı 2 sayfa 34)



**Şekil 16. "**Eve yönelik" eylem figürü (ders kitabı 2 sayfa 102)




**Şekil 17. "**Kültür ve sanata yönelik" eylem figürü (ders kitabı 2 sayfa 40)




**Şekil 18. "**Spora yönelik" eylem figürü (ders kitabı 2 sayfa 85)



**Şekil 19. "**Kişisel" eylem figürü (ders kitabı 2 sayfa 90)



**Şekil 20. "**Eylemsiz" figür (ders kitabı 2 sayfa 130)




**Şekil 21. "**Siyasi ve Hukuki" eylem figürü (ders kitabı 2 sayfa 18)

**Tablo 6.** Yetişkin kadın ve erkeklerin sahip olduğu mesleğe göre frekans dağılımları

| **Kategoriler** | **Figürler** | | | **Toplam (*f*)** |
|---|---|---|---|---|
| | Sadece yetişkin kadınların kullanıldığı | Sadece yetişkin erkeklerin kullanıldığı | Yetişkin kadın ve erkeklerin birlikte kullanıldığı | |
| | *f* | *f* | *f* | |
| Profesyonel meslek mensupları (öğretmen, doktor, araştırmacı, borsacı, mühendis, ressam, tiyatro oyuncusu), | 6 | 6 | 3 | 15 |
| Yardımcı profesyonel meslek mensupları (pilot, emlakçı, spiker, sporcu, izci lideri, dağcı, antrenör) ve teknisyenler, teknikerler | - | 1 | - | 1 |
| Büro hizmetlerinde çalışan elemanlar | 1 | - | - | 1 |
| Hizmet ve satış elemanları (host, pompacı, kuaför, bankacı, araç satış danışmanı, garson, aşçı, mağaza, dükkân vb. satış elemanları) | - | 1 | - | 1 |
| Nitelikli tarım, ormancılık ve su ürün çalışanı | 2 | 3 | 1 | 6 |
| Sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar (marangoz vb.) | - | 1 | - | 1 |
| Nitelik gerektirmeyen işler (kırtasiyeci, fayans ustası, pazarcı, bilgisayar mağazasında çalışan, manav, fırıncı, apartman görevlisi, izci, panayırda baloncu, sokak satıcısı, işçi, çiftçi) | 1 | 1 | - | 2 |
| Belirsiz | | | | 26 |
| **Toplam** | 10 | 13 | 4 | 53 |

Yetişkin kadın ve erkeklerin sahip olduğu mesleğe göre frekans dağılımlarının gösterildiği Tablo 6 incelendiğinde; sırasıyla en fazla “Profesyonel Meslek Mensupları” (F=15), “Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su Ürün Çalışanı” (F=6), “Nitelik Gerektirmeyen İşler” (F=2), “Yardımcı Profesyonel Meslek Mensupları” (F=1), “Büro hizmetlerinde çalışan elemanlar” (F=1), “Hizmet ve satış elemanları” (F=1), “Sanatkârlar ve İlgili İşlerde Çalışanlar” (F=1) olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca mesleğinin belirsiz olduğu çok sayıda (F=26) figür olduğu da tespit edilmiştir. Ayrıca “yetişkin kadınların kullanıldığı” ve “yetişkin erkeklerin kullanıldığı” ve “yetişkin kadın ve erkeklerin birlikte kullanıldığı” figürlerin en fazla “profesyonel meslek” gruplarında gösterildiği gözlemlenmiştir.

Ders kitaplarındaki cinsiyet temsillerinin mesleki bağlamda nasıl şekillendiğine dair kapsamlı bir bakış sunmak amacıyla, kız ve erkek çocuk figürleri ile yetişkin kadın ve erkek figürlerinin mesleki görsel temsilleri, kategorik bir içerik analizine tabi tutulmuştur. Bu analiz, figürlerin temsil ettiği meslekleri "Profesyonel Meslek Mensupları", "Yardımcı Profesyonel Meslek Mensupları", "Büro Hizmetlerinde Çalışan Elemanlar", "Hizmet ve Satış Elemanları", "Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su Ürünleri Çalışanı", "Sanatkârlar ve İlgili İşlerde Çalışanlar" ve "Nitelik Gerektirmeyen İşler" olmak üzere yedi ana kategoriye ayrılarak figürlerin tekil ve birlikte gösterilme durumlarını da kapsayacak şekilde analiz edilmiş ve elde edilen bulgular, her bir meslek kategorisi için ayrı ayrı detaylandırılarak aşağıda yer alan şekillerde gösterilmiştir.



**Şekil 22. “**Profesyonel meslek mensubu” erkek figürü (ders kitabı 2 sayfa 46)




**Şekil 23. “**Profesyonel meslek mensubu” kadın figürü (ders kitabı 2 sayfa 105)



**Şekil 24. "**Sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışan" erkek figürü (ders kitabı 2 sayfa 24)



**Şekil 25. "**Nitelikli tarım, ormancılık ve su ürün çalışanı" kadın ve erkeğin birlikte kullanıldığı figür (ders kitabı 1 sayfa 106)



**Şekil 26. "**Nitelikli tarım, ormancılık ve su ürün çalışanı" sadece erkeklerin kullanıldığı figür (ders kitabı 2 sayfa 72)




**Şekil 27. "**Nitelikli tarım, ormancılık ve su ürün çalışanı" sadece kadınların kullanıldığı figür (ders kitabı 2 sayfa 115)



**Şekil 28. "**Nitelik gerektirmeyen işler" sadece erkeklerin kullanıldığı figür (ders kitabı 2 sayfa 70)




**Şekil 29. "**Nitelik gerektirmeyen işler" sadece kadınların kullanıldığı figür (ders kitabı 2 sayfa 95)

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Sosyal bilgiler ders kitapları, öğrencilerin toplumsal cinsiyet rolleri, kimlikler ve eşitlik konularında ilk karşılaştıkları metinler arasında yer almaktadır. Özellikle toplumsal cinsiyet rolleri, kimlikler ve eşitlik konularında çocukların bilgi ve değer yargılarını şekillendiren bu kitaplardaki temsillerin incelenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, ders kitaplarındaki cinsiyet temsilleri, çocukların cinsiyet algılarının oluşumunda önemli bir role sahiptir. Bu bağlamda 2024-2025 eğitim-öğretim döneminde okutulan 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında elde edilen bulgular neticesinde 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında en fazla kız çocuklarına yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Literatür incelendiğinde farklı yıllarda yapılan çalışmalar, 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarındaki cinsiyet temsillerinde tutarlı olmayan sonuçlar ortaya koymaktadır. Nitekim Gezer (2019), Dündar (2021) ve Erbuyurucu ve Deniz (2024) tarafından yapılan çalışmalar, 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarında kız çocuklarının görsel olarak daha fazla temsil edildiği yönünde ortak bir bulgu sunmaktadır. Özellikle Erbuyurucu ve Deniz (2024), İstanbul Sözleşmesi sonrası kız çocuk temsillerinde önemli bir artış olduğunu belirtmektedir. Bu durum, sözleşmenin etkisiyle ders kitaplarında cinsiyet eşitliğine yönelik bir duyarlılık artışı olduğunu göstermektedir. Ancak, Kandilli (2020) ve Küçük Karaca (2022) tarafından yapılan çalışmalar, farklı yıllarda incelenen ders kitaplarında erkek çocukların daha fazla temsil edildiği sonucuna ulaşmıştır. Yine Bulut (2024), tarafından yapılan araştırmada, bilim, sanat, siyaset ve diğer disiplinlerde kadınların katkılarının temsiliyetinde yetersizlik gözlemlenirken, erkek figürlerin sayısal olarak baskın bir konumda olduğu tespit edilmiştir. Fidan (2019) tarafından yürütülen araştırmanın bulguları ise ders kitaplarındaki görsel ve metinsel içerikte erkeklerin

niceliksel üstünlüğünü ve kamusal alanda daha belirgin bir şekilde temsil edildiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, önceki çalışmalarla çelişmekte ve cinsiyet temsillerindeki istikrarsızlığı ortaya koymaktadır. Bu çelişkili bulgular, sosyal bilimlerdeki toplumsal cinsiyet araştırmalarında sıkça karşılaşılan bir durumdur ve ders kitabı yazarlarının farklı ideolojik duruşları, inceleme yöntemlerindeki çeşitlilik, İstanbul Sözleşmesi'nin uygulanmasındaki farklılıklar ve toplumsal cinsiyet algılarındaki değişimler gibi çoklu faktörlere bağlanabilir. Bu durum, ders kitaplarının sadece bilgi aktarma araçları değil, aynı zamanda toplumsal cinsiyet rollerinin yeniden üretilmesinde önemli bir rol oynadığına işaret etmektedir. Bu bağlamda, sosyal bilgiler ders kitaplarındaki cinsiyet temsillerinin, öğrencilerin cinsiyet kimliklerinin oluşumunda ve toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalıklarının gelişmesinde önemli bir etkisi olduğu söylenebilir.

Yapılan araştırmada, incelenen ders kitabında yetişkin figürlerinin temsili açısından erkeklerin kadınlara göre daha fazla yer aldığını ortaya koymaktadır. Literatürdeki çalışmalar, Türkiye'deki beşinci sınıf ders kitaplarında erkek figürlerinin kadın figürlerine kıyasla daha sık temsil edildiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, eğitim materyallerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin kalıplaşmış düşünceleri pekiştirdiği endişesini doğurmaktadır. Başaran (2019), Dündar (2021) ve Küçük Karaca (2022) tarafından yapılan sırasıyla 2018-2019, 2019-2020 ve 2021-2022 yıllarına ait beşinci sınıf ders kitapları üzerine gerçekleştirilen çalışmalar, erkeklerin kadınlara göre daha fazla yer aldığını ortaya koymuştur. Kemerkaya ve Meydan (2024) ise 2023-2024 yıllarındaki ders kitaplarında erkeklerin belirli rollere atfedilme oranının kadınlara göre daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde, Erbuyurucu ve Deniz (2024) İstanbul Sözleşmesi öncesi ve sonrası ders kitaplarında yetişkin erkeklerin kadınlara göre daha sık göründüğünü vurgulamıştır. Bu araştırmaların sonuçları, Türkiye'deki eğitim materyallerinde toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda önemli bir sorun olduğunu göstermektedir. Özellikle yetişkinlik döneminde erkek figürlerinin daha baskın bir şekilde temsil edilmesi, çocukların zihinlerinde cinsiyet rolleri hakkında belirli kalıplar oluşturmasına neden olabilmektedir. Bu durum, kız çocuklarının potansiyellerini tam olarak gerçekleştirmelerini engelleyebileceği gibi, erkek çocuklarında da belirli davranış kalıplarının gelişmesine yol açabilir. Kız çocuklarının erkek çocuklarına kıyasla daha fazla yer alması, ÖPOM'nin toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda önemli adımlar attığını gösterirken, kadın figürlerinin yetersiz temsili, bu kazanımların tam olarak hayata geçirilmediği yönünde bir işaret olarak değerlendirilebilir. Dahası, İncelenen beşinci sınıf ders kitabında, biyolojik cinsiyet açısından kız çocuk/kadın (F=110) ve erkek çocuk/erkek (F=110) figürlerinin sayıca eşit bir şekilde temsil edildiği görülmektedir. Bu durum, Can (2007) tarafından da benzer şekilde tespit edilen bir bulguyu desteklemektedir. Ders kitabındaki bu sayısal eşitlik, eğitim materyallerinde toplumsal cinsiyet eşitliği ilkesine uygun bir adım olarak değerlendirilebilir ve gelecek nesillerin daha eşitlikçi bir dünyada yetişmesi için umut verici bir işarettir. Ders kitabındaki bu denge, öğretmenlerin ve öğrencilerin cinsiyet eşitliği konusunda farkındalıklarını artırabilir. Bu durum, sınıf içindeki tartışmalara ve cinsiyet rolleri hakkındaki önyargıların kırılmasına katkı sağlayabilir. Ancak sayısal eşitlik önemli olsa da, cinsiyet eşitliği için tek başına yeterli değildir. Figürlerin rolleri, özellikleri ve temsil edildikleri bağlamlar da dikkatle incelenmelidir. Bu bağlamda cinsiyet eşitliğinin daha kapsamlı bir şekilde ele alınması gerektiği unutulmamalıdır.

Yapılan araştırmada, öğrenme alanlarına göre cinsiyetlerin dağılımında belirgin farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Nitekim cinsiyetlerin öğrenme alanlarına göre dağılımı incelendiğinde en fazla "Yaşayan

Demokrasimiz” en az ise “Ortak Mirasımız” öğrenme alanında olduğu tespit edilmiştir. Özellikle "Yaşayan Demokrasi" öğrenme alanının diğer alanlara göre daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Bu durumun, ders kitaplarında demokratik süreçlere ve katılımcılığa verilen önemin bir yansıması olduğu söylenebilir. "Yaşayan Demokrasi" alanının popülerliği, güncel toplumsal olaylar ve gençlerin siyasi bilinçlenme düzeylerinin artmasıyla ilişkilendirilebilir. Bu durum, eğitim materyallerinde demokrasinin daha geniş yer bulmasına neden olmaktadır (Eryılmaz, 2019; Şener, 2019). Demokrasi, bireylerin aktif katılımını gerektiren bir sistemdir. Bu nedenle, eğitim materyallerinde farklı cinsiyetlerden bireylerin demokratik süreçlere katılımı vurgulanarak, öğrencilerin kendilerini bu sürecin bir parçası olarak görmeleri amaçlanmalıdır. Ayrıca, demokrasinin eşitlik ve adalet ilkelerine dayandığı vurgulanarak, cinsiyet eşitliği konusunda farkındalık yaratılması hedeflenebilir. Tüm bunlar “Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi”nin belirtmiş olduğu etkin vatandaşlık becerileri için bir ön koşul görevi üstlenmektedir (National Council for the Social Studies [NCSS], 2012). Nitekim yenilenen Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda (SBDÖP, 2024) “yaşayan demokrasimiz” öğrenme alanı geçmiş yıllarda okutulan “etkin vatandaşlık” öğrenme alanının devamı niteliğindedir (Temur, 2023b). Bu durum, Türkiye'deki sosyal bilgiler eğitiminin, öğrencileri demokratik değerlere sahip, eleştirel düşünebilen ve toplumsal sorunlara duyarlı bireyler olarak yetiştirme amacını daha net bir şekilde ortaya koymaktadır. "Ortak mirasımız" öğrenme alanında cinsiyet figürlerinin sınırlı sayıda yer alması, çeşitli nedenlere bağlanabilir. Özellikle eski dönemlere ait kaynakların, cinsiyetlerin yaşamları ve başarıları hakkında sınırlı bilgi sunması bu durumu açıklayabilir. Ayrıca, "ortak mirasımız" gibi geniş bir konunun, genellikle temel kavramları ve genel eğilimleri vurgulamak üzere tasarlanması, bireysel figürlere daha az yer verilmesine neden olabilir. Tarih öğretiminde genellikle dönemlerin genel özelliklerini ve önemli olaylarını vurgulamak amaçlandığından, bireysel figürler ikinci plana atılabilir. Bu bilgiler doğrultusunda araştırmada, farklı öğrenme alanlarındaki toplumsal cinsiyet temsilleri incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1. **"Birlikte Yaşamak"** öğrenme alanı, çocuklara temel sosyal becerileri kazandırmayı hedefleyen önemli bir alandır. Bu alanda kullanılan figürler, çocukların toplumsal ilişkiler, empati ve farklılıklara saygı gibi değerleri içselleştirmesinde kilit bir rol oynar. Araştırma sonuçları, kız çocuklarının bu alanda erkeklerle eşit temsil edilmesinin olumlu bir durum olduğunu göstermektedir. Ancak yetişkin kadınların yetersiz temsili, toplumsal cinsiyet rollerine dair kalıplaşmış düşüncelerin eğitim materyallerine yansıdığına işaret etmektedir. Bu durum, "Birlikte Yaşamak" gibi temel bir alanda bile toplumsal cinsiyet eşitliğinin önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda eğitim materyallerinin ve etkinliklerinin dikkatli bir şekilde tasarlanması, çocukların cinsiyet eşitliği konusunda sağlıklı bir farkındalık geliştirmelerine katkı sağlayacaktır.

2. **"Evimiz Dünya"** öğrenme alanı, çocuklara doğa, çevre ve sürdürülebilirlik konularında farkındalık kazandırmayı hedefleyen önemli bir pedagojik alandır. Araştırma, "Evimiz Dünya" öğrenme alanında kız ve erkek çocukların genellikle dengeli bir şekilde temsil edildiğini göstermektedir. Bu durum hem kız hem de erkek çocukların çevre sorunlarına karşı duyarlı ve çözüm odaklı olabileceği mesajını vermektedir. Ancak, yetişkin figürlerin temsili incelendiğinde, yetişkin kadınların temsilinin erkeklerle kıyaslandığında daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, toplumda yaygın olarak kabul gören, çevre sorunlarıyla daha çok erkeklerin ilgilendiği

yönündeki kalıplaşmış cinsiyet rollerinin eğitim materyallerine yansıdığını düşündürmektedir. Bu nedenle söz konusu figürlerin seçimi ve kullanımı sırasında toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinin göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

3. **"Ortak Mirasımız"** öğrenme alanındaki figürlerin temsili incelendiğinde, toplumsal cinsiyet eşitliği açısından ciddi eksiklikler olduğu görülmektedir. Araştırma, "Ortak Mirasımız" öğrenme alanında gerek kız ve erkek çocukların gerekse de kadın ve erkeklerin yetersiz temsil edildiğini göstermektedir. Özellikle yetişkin kadınların temsili oldukça düşüktür. Bu durum, tarih boyunca kadınların toplumdaki rollerinin genellikle pasifize edildiği ve erkeklerin tarih sahnesinde daha baskın olduğu yönündeki yaygın bir bakış açısının eğitim materyallerine yansıdığını göstermektedir. Ayrıca, çocuk figürlerinin yetersiz kullanımı, çocukların da tarih ve kültürün aktif bir parçası olduğu ve gelecekte bu mirası taşıyacakları gerçeğinin göz ardı edildiğini düşündürmektedir. Başaran (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, 2018-2019 yıllarında okutulan 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarında "kültür ve miras" öğrenme alanında toplumsal cinsiyete yönelik herhangi bir bulguya rastlanmamış olması, bu durumun ne kadar yaygın olduğunu göstermektedir. Sefa-Nyarko ve Afram (2019) da Gana tarih ders kitapları üzerinde gerçekleştirdikleri incelemede, erkek karakterlere kadın karakterlere kıyasla daha üstün roller atfedildiğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, ders kitaplarının toplumsal cinsiyet hiyerarşilerini yeniden üretme ve pekiştirme potansiyeline işaret etmektedir. Sonuç olarak, "Ortak Mirasımız" öğrenme alanında toplumsal cinsiyet eşitliği ilkesinin gözetilmesi büyük önem taşımaktadır. Eğitim materyallerinde kadın figürlerin daha fazla vurgulanması, çocukların da aktif rol oynadığı tarihsel olayların anlatılması ve farklı kültürlerden figürlerin kullanılması, çocukların daha kapsamlı ve gerçekçi bir tarih bilinci kazanmalarını sağlayacaktır. Bu durum çokkültürlü eğitim için de bir ön koşul görevi üstlenmektedir. Çünkü çokkültürlü eğitim; dil, din, cinsiyet ve ırk gibi farklılıkların ayrıştırıcı unsurlar olarak değil, bilakis çeşitlilik temelinde bütüncül bir toplumsal yapı oluşturmanın ve 'biz' bilincini tesis etmenin pedagojik bir aracı olarak tanımlanmaktadır (Aktaş vd., 2022). Dahası, çokkültürlü eğitim, farklı ırklardan, etnik kökenlerden ve sosyal gruplardan gelen tüm öğrencilere eşit eğitim fırsatları sağlamayı, sosyal bilgiler derslerinde farklı öğrenci grupları arasında diyalog ve iş birliği geliştirmeyi, farklı insanların kültürlerini tanıyan ve saygı duyan bir toplum yaratmayı ve her şeyden önce demokratik değerlere sahip bir insan grubu oluşturmayı hedefler (Seçgin, 2019). Bu nedenle eğitim materyallerinde toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı bir yaklaşım benimsenmesi, öğrencilerin hem kendi kültürlerini hem de diğer kültürleri daha iyi anlamalarına ve saygı duymalarına yardımcı olacaktır. Bu sayede çocuklarda toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalık oluşturulması ve gelecekte daha adil bir toplum inşa etmelerine katkı sağlanması hedeflenebilir.

4. **"Yaşayan Demokrasimiz"** öğrenme alanı, çocuklara demokratik değerler, haklar ve sorumluluklar kazandırmayı amaçlayan önemli bir pedagojik alandır. Bu alanda kullanılan eğitim materyallerindeki figürler, çocukların demokratik bir toplumda aktif ve bilinçli bireyler olarak yetişmelerinde kritik bir role sahiptir. Dahası, bireylerin etkin vatandaş olabilmesi adına bu öğrenme alanı kritik bir öneme sahiptir. Çünkü etkin vatandaşlık, çevresinde meydana gelen olaylara karşı sağduyulu, eleştirel düşünme ve sorgulama becerisine sahip olan fertler olarak

tanımlanmaktadır (Çelik ve Öztürk, 2019; Karasu Avcı ve Faiz, 2018). Bu bağlamda toplumsal cinsiyet eşitliği noktasında duyarlılık göstermek ve toplumsal cinsiyete yüklenen ön yargı ve kalıp yargılardan sıyrılarak olayları yorumlama noktasında "Yaşayan Demokrasimiz" öğrenme alanı kritik öneme sahiptir. Araştırma, "Yaşayan Demokrasimiz" öğrenme alanında kız çocuklarının diğer öğrenme alanlarına göre daha fazla temsil edildiğini göstermektedir. Bu durum, kız çocuklarının da siyasi süreçlere katılımının ve demokratik haklarının olduğu mesajını vermektedir. Ancak, yetişkin kadınların temsili incelendiğinde, kız çocuklarına göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, siyasi alanda hala erkeklerin daha fazla söz sahibi olduğu yönündeki yaygın bir kalıplaşmış cinsiyet rolünün eğitim materyallerine yansıdığını düşündürmektedir. Dündar (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, 2019-2020 yıllarında okutulan 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarında "Etkin ve Sorumluyum" ünitesinde erkeklere kadınlardan daha fazla temsil hakkı tanındığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, "Yaşayan Demokrasimiz" öğrenme alanındaki genel eğilimi desteklemektedir. Sonuç olarak, "Yaşayan Demokrasimiz" öğrenme alanında toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda genel anlamda pozitif kazanımlar sunduğu ancak kadın figürlerin daha fazla vurgulanması gerektiği söylenebilir.

5. **"Hayatımızdaki Ekonomi"** öğrenme alanı, çocuklara ekonomik kavramlar ve süreçler hakkında temel bilgi ve beceriler kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu alandaki eğitim materyallerinde kullanılan figürlerin seçimi ve kullanımı, çocukların ekonomik hayata ilişkin algılarını şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, bu materyallerdeki figürlerin temsili incelendiğinde, toplumsal cinsiyet eşitliği açısından dikkat çekici durumlar ortaya çıkmaktadır. Araştırma, "Hayatımızdaki Ekonomi" öğrenme alanında erkek çocuklarının temsilinin diğer kategorilere göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Bu durum, ekonomik konuların daha çok yetişkinlere yönelik olduğu algısını güçlendirebilir veya materyallerde erkek çocuklarının ekonomik faaliyetlere daha az dâhil edildiğini düşündürebilir. Öte yandan, kız çocuklarının fazla temsil edilmesi olumlu bir durumdur. Ancak, yetişkin kategorisinde bu durumun devam etmemesi, kız çocuklarının büyüdükçe ekonomik hayattan uzaklaşabileceği endişesini doğurmaktadır. Ayrıca, yetişkin kadın figürlerinin yetişkin erkeklere yakın bir şekilde kullanılması, ekonomik hayatta kadınların rolünün giderek arttığına dair bir farkındalık oluşturmaktadır.

6. **“Teknoloji ve Sosyal Bilimler”** öğrenme alanında kadınların temsili, bu alanların gelişiminde ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasında kritik bir öneme sahiptir. Bu alanda kadınların da erkekler kadar yer alması, hem kadınların potansiyellerini gerçekleştirmelerine hem de bu alanlardaki karar alma mekanizmalarına kadınların da dâhil olmasına olanak tanır. Farklı bakış açılarının bir araya gelmesiyle, bu alanlarda daha yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretilmesi mümkün hale gelir. Araştırmada, kız ve erkek çocukları arasında bu alanlara yönelik ilgi düzeyleri arasında küçük bir fark olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu küçük farkın, ilerleyen yaşlarda daha büyük eşitsizliklere yol açabileceği unutulmamalıdır. Demircioğlu ve Özalp (2022) tarafından 2018-2019 eğitim-öğretim döneminde okutulan sosyal bilgiler ders kitaplarında kadın bilim insanlarının temsiline yönelik gerçekleştirilen araştırmada, kitaplarda yer alan bilim insanı isimlerinin büyük çoğunluğunun erkek olduğu ve kadın bilim insanı isimlerinin ise sınırlı sayıda ve detaylı bilgi verilmeksizin kullanıldığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulguların mevcut çalışma

sonuçlarıyla karşılaştırmalı analizi, revize edilen 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının, toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamında dikkate değer bir iyileşme kaydettiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, toplumsal cinsiyet duyarlılığının artırılması yönünde atılan olumlu bir adımı temsil etmekte ve ders kitabının bu alandaki güncellenmiş yaklaşımının önemini vurgulamaktadır. Ayrıca eğitim materyallerindeki figürlerin temsili, çocukların ilgi alanlarını ve kariyer tercihlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle yetişkin erkek figürünün hiç bulunmaması ve yetişkin kadın figürünün sayısının oldukça düşük olması, kız ve erkek çocukları için bu alanlarda kendilerine rol model olarak alabilecekleri yetişkin figürlerin yetersizliği, onların bu alanlara ilgi duymalarını engelleyebilir.

Yapılan çalışmada, 5. Sınıf sosyal bilgiler ders kitabında yer alan figürlerin birlikte gösterilme durumlarının cinsiyete göre dağılımı incelenmiş ve dikkat çekici sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmada, "sadece kız çocuklarının kullanıldığı" figürlerin, "sadece erkek çocuklarının kullanıldığı" figürlerden daha fazla olduğu, ancak "sadece yetişkin erkeklerin kullanıldığı" figürlerin ise "sadece yetişkin kadınların kullanıldığı" figürlerden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, ders kitabındaki görsel iletişimde toplumsal cinsiyet temelli temsillerin eşitsiz bir dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu ise, farklı cinsiyet ve yaş gruplarının birlikte yer aldığı görsellerin toplumsal cinsiyet bağlamında taşıdığı önemi vurgulamaktadır. "Yetişkin ve çocukların birlikte kullanıldığı", "erkek ve kız çocuklarının birlikte kullanıldığı", "yetişkin kadın ve erkeklerin birlikte kullanıldığı" gibi temsiller, toplumsal cinsiyet rolleri ve ilişkileri hakkında daha kapsayıcı ve dengeli mesajlar sunma potansiyeline sahiptir. Bu tür temsiller, toplumsal cinsiyet kalıplarını aşmayı ve farklılıkların bir arada var olduğu bir dünya vizyonunu desteklemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda figürlerin birlikte gösterilme durumlarının cinsiyete göre dağılımına yönelik aşağıdaki alt sonuçlara ulaşılmıştır:

1. **“Çocuk Figürleri”:** Ders kitabında yer alan görsellerde kız çocuklarının temsilinin erkek çocuklarına göre daha sık gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum, toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda son yıllarda artan farkındalık ve yapılan çalışmaların bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Özellikle kız çocuklarının eğitimi, sağlığı ve hakları konusunda yürütülen kampanyalar ve uluslararası sözleşmelerin (örneğin İstanbul Sözleşmesi) etkisiyle, görsel materyallerde kız çocuklarına daha fazla yer verilmeye başlanmıştır. Erbuyurucu ve Deniz (2024) tarafından yapılan bir araştırmada, İstanbul Sözleşmesi sonrası kız çocuklarının görsel materyallerdeki temsil oranında belirgin bir artış olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, yasal düzenlemelerin ve toplumsal duyarlılığın görsel iletişim üzerindeki etkilerini göstermektedir. Benzer şekilde, yenilenen 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarında da kız çocuklarının temsil oranının önemli ölçüde arttığı görülmektedir. Bu durum, eğitim materyallerinin de toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden yeniden yapılandırıldığını göstermektedir.

2. **"Erkek ve kız çocukların birlikte kullanıldığı figürler”:** Ders kitabındaki görsellerde erkek ve kız çocuklarının birlikte gösterilmesi, toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden oldukça önemli bir göstergedir. Bu tür temsiller, çocukların cinsiyet rolleri hakkındaki algılarını şekillendirmede ve toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalık yaratmada etkili bir role sahiptir. Bu bağlamda erkek ve kız çocuklarının eşit ve çeşitli rollerde birlikte kullanıldığı figürler, çocuklarda cinsiyet

eşitliği bilinci oluşturarak önyargıları azaltır, rol modelliği sağlayarak potansiyellerini keşfetmelerine imkân tanır, ilişkileri güçlendirerek sosyal becerileri geliştirir ve nihayetinde daha adil ve hoşgörülü bir toplum inşa etmelerine katkı sağlar.

3. **Yetişkin Figürleri:** Ders kitabında genellikle yetişkin erkek figürlerinin yetişkin kadın figürlerine göre daha sık kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, toplumda yerleşmiş olan geleneksel cinsiyet rollerinin bir yansıması olarak değerlendirilebilir ve erkeklerin bireysel olarak daha aktif ve özerk bir rol üstlendiği algısını güçlendirebilir. Ancak, Erbuyurucu ve Deniz (2024) tarafından yapılan bir araştırmada, kadınların erkeklerden daha fazla temsil edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, farklı çalışmalar arasında çelişkili sonuçlar ortaya çıkardığını göstermektedir. Bu durum, eğitim materyallerindeki temsillerin zaman içerisinde değiştiğini ve farklı kültürler, bölgeler ve konulara göre farklılıklar gösterdiğini vurgulamaktadır.

4. **"Yetişkin kadın ve erkeklerin birlikte kullanıldığı figürler":** Ders kitabında yer alan görsellerde yetişkin kadın ve erkeklerin birlikte gösterilmesi, çocukların toplumsal cinsiyet rolleri, ilişkiler ve güç dinamikleri hakkındaki algılarını şekillendirmede kritik bir role sahiptir. Bu tür temsiller, çocukların yetişkinlik ve cinsiyetler arası ilişkiler hakkında daha gerçekçi ve kapsayıcı bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olur. Bu bağlamda yetişkin kadın ve erkeklerin çeşitli sosyal rollerde ve aile yapılarında birlikte temsili, çocuklara ilişkilerin çeşitliliği, iş birliği, eşitlik, karşılıklı saygı ve mesleki çeşitlilik gibi değerleri öğreterek, cinsiyet kalıplarının aşılmasına ve daha kapsayıcı bir dünya görüşü geliştirmelerine katkı sağlayacağı söylenebilir.

5. **"Çocuk ve Yetişkin Figürlerinin Birlikte Kullanımı":** Çocuk ve yetişkin figürlerinin birlikte kullanıldığı görsel materyaller, toplumsal cinsiyet rolleri, aile yapısı ve çocuk yetiştirme gibi konularda önemli mesajlar içerir. Bu tür temsiller, çocukların gelişim süreçleri üzerindeki etkileri ve toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden incelendiğinde, kültürel ve toplumsal normların yansımaları hakkında önemli bilgiler sunar. Bu tür temsillerin cinsiyete göre dağılımı, aile içindeki rollerin nasıl algılandığı ve cinsiyet rollerinin nesilden nesile aktarımı konusunda ipuçları verir. Örneğin, anne figürünün çoğunlukla çocuklarla birlikte temsil edilmesi, kadınların bakım verme sorumluluğunun daha çok üzerinde olduğu algısını pekiştirerek, toplumsal cinsiyet rollerinin geleneksel kalıplarını yeniden üretebilir. Benzer şekilde, baba figürünün genellikle otoriter ve sağlayıcı bir rolde gösterilmesi, erkeklerin aile içindeki rolü hakkında belirli beklentiler yaratabilir. Sonuç olarak yetişkin ve çocuk figürlerinin birlikte kullanıldığı figürlerde aile bağlarının vurgulanması, çocukların güven duygusunu pekiştirirken, toplumsal cinsiyet rollerine dair kalıplaşmış düşüncelerin pekiştirilmesi riskini de beraberinde getirir; bu durum, çocukların sosyalleşme süreçlerinde hem olumlu hem de olumsuz etkiler yaratabilir.

Yapılan araştırma, 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabındaki figürlerin mekânsal dağılımı konusunda önemli bulgular ortaya koymuştur. Kitapta yer alan figürler, çoğunlukla "dış mekân", "okul ve çevresi", "ev ve çevresi", "kurum ve kuruluş" ve "iş ortamı" gibi belirli mekânlarda konumlandırılmıştır. Bu mekânsal dağılım, figürlerin cinsiyetine ve yaşına göre farklılık göstermektedir. Bu bağlamda cinsiyet değişkenlerine göre mekânsal dağılıma yönelik şu alt sonuçlara ulaşılmıştır:

1. **“Ev ve Çevresi”:** Araştırma sonuçlarına göre, ders kitaplarındaki gerek çocuk gerekse de yetişkin figürlerinin en sık yer aldığı mekânın "ev ve çevresi" olması, ev ortamının bireylerin sosyalleşme ve gelişim süreçlerindeki merkezî rolünü yansıtmaktadır. Bu durum, ev ortamında hem kız hem de erkek çocukların eşit oranda temsil edildiği gözlemiyle desteklenir. Bu bulgu, Erbuyurucu ve Deniz (2024) tarafından yapılan araştırmanın sonuçlarıyla uyumluluk göstermektedir. Ancak, Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmada "ev ve çevresi"nde kız çocuklarının erkek çocuklarına göre daha fazla temsil edildiği yönündeki bulgu, bu araştırmanın sonuçlarıyla farklılık göstermektedir.

2. **“Okul ve Çevresi”:** Araştırmada, "okul ve çevresi"nin çocuk figürlerinin yoğun olarak kullanıldığı bir diğer mekân olduğu belirlenmiştir. Bu durum, eğitim süreçlerinin görsel anlatımlarda sıkça yer almasına işaret ederken, yetişkin figürlerinin bu mekânda daha az kullanılması ise okul ortamının ağırlıklı olarak çocuklara yönelik olduğunu göstermektedir. Cinsiyet dağılımına bakıldığında, kız çocuklarının erkek çocuklara göre daha fazla temsil edildiği görülmüştür. Bu bulgu, Erbuyurucu ve Deniz (2024) ile Başaran (2019) tarafından yapılan çalışmalardaki sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Ancak, Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmada "okul ve çevresi"nde erkek çocuklarının daha fazla temsil edildiği yönündeki bulgu, bu araştırmanın sonuçlarıyla farklılık göstermektedir.

3. **“Dış Mekân”:** Araştırmada, hem çocuk hem de yetişkin figürlerinin sıklıkla kullanıldığı bir diğer mekânın "dış mekân" olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, insanların sosyalleşme, dinlenme ve oyun gibi aktiviteler için dış mekânları tercih etme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Cinsiyet dağılımına bakıldığında ise, "dış mekân" kategorisinde erkek çocuk ve yetişkin erkeklerin, kız çocuk ve yetişkin kadınlara göre daha fazla temsil edildiği görülmüştür. Bu bulgu, Erbuyurucu ve Deniz (2024) ile Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Bu durum, dış mekânların geleneksel olarak erkek egemen alanlar olarak algılanabileceğini ve bu algının görsel materyallerde de yansıtıldığını düşündürmektedir.

4. **“Kurum ve Kuruluş”:** Araştırmada, "kurum ve kuruluş" mekânının çoğunlukla yetişkin figürleriyle temsil edildiği görülmüştür. Bu durum, kurum ve kuruluşların genellikle yetişkinlere yönelik hizmetler sunması ve bu nedenle görsel anlatımlarda yetişkin figürlerinin daha baskın olmasıyla açıklanabilir. Özellikle kurum ve kuruluşlarda kız çocuklarının bu alanda temsil edilirken erkek çocukların temsil edilmemesi dikkat çekmektedir. Bu bulgu, Erbuyurucu ve Deniz (2024) tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde belirtilmiştir. Yetişkinler arasında ise erkeklerin kadınlara göre daha fazla figürle temsil edildiği gözlemlenmiştir. Bu sonuç, Erbuyurucu ve Deniz (2024) ile Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla örtüşmektedir. Bu durum, kurum ve kuruluşlardaki cinsiyet rolleri ve temsillerine dair önemli ipuçları sunmaktadır.

5. **“İş Ortamı”:** Araştırmada, "iş ortamı"nın ağırlıklı olarak yetişkin figürleriyle temsil edildiği gözlemlenmiştir. Bu durum, iş hayatının yetişkin bireylere özgü bir alan olması ve görsel anlatımlarda bu durumun yansıtılmasıyla açıklanabilir. İdeal olarak, iş ortamında kadın ve erkeklerin eşit sayıda temsil edilmesi, toplumsal cinsiyet eşitliği açısından önemli bir gösterge

olarak kabul edilebilir. Ancak, Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmada, "iş ortamında" erkeklerin kadınlara göre daha fazla temsil edildiği sonucuna ulaşılması, bu konuda farklılıkların olabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, ÖPOM kapsamında yenilenen 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında bu kategoride toplumsal cinsiyet eşitliğine dikkat edildiği söylenebilir. Bu durum, eğitim materyallerinde toplumsal cinsiyet eşitliği bilincine yönelik atılan adımların bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

6. **"Belirsiz":** "Belirsiz" kategorisindeki figürlerin sıkça kullanılması, bu figürlerin yer aldığı bağlamın tam olarak belirlenmesindeki zorluğa işaret etmektedir. Bu durum, figürlerin oldukça genel bir bağlamda kullanıldığını ve dolayısıyla cinsiyet figürlerinin hangi mekân veya ortamda yer aldığının net olarak anlaşılamadığını göstermektedir.

Araştırmada, 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabındaki figürlerin gerçekleştirdiği eylemler, "okula veya öğrenmeye yönelik", "iş yeri ve çevresindeki işlere yönelik", "eylemsiz, sabit", "sosyal eylemler", "kültür ve sanata yönelik eylemler", "evdeki eylemler", "kişisel eylemler" ve "spora yönelik eylemler" olmak üzere çeşitli kategorilere ayrıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, kız ve erkek çocukları ile çocuk ve yetişkinlerin birlikte kullanıldığı figürlerin en sık "okula veya öğrenmeye yönelik" eylemler sergilediği görülmektedir. Yetişkin kadın ve erkeklerin ise ağırlıklı olarak "iş yeri ve çevresindeki işlere yönelik" eylemler gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Bu bulgu, Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde okula yönelik eylemlerin sıkça gözlemlendiği sonucuyla paralellik göstermektedir. Bu bağlamda cinsiyet figürlerinin bulundukları eylemlere yönelik şu alt sonuçlara ulaşılmıştır:

1. **"Okula ve Öğrenmeye Yönelik Eylemler":** Araştırmada, hem kız hem de erkek çocuk figürlerinin "okula ve öğrenmeye yönelik eylemler" kategorisinde sıklıkla yer alması, eğitimle ilgili temsillerin çocuklarla özdeşleştirildiğini göstermektedir. Bu durum, eğitim sistemindeki cinsiyet rolleri ve beklentiler hakkında önemli ipuçları sunar. Özellikle kız çocuklarının bu kategoride daha fazla temsil edilmesi, eğitim alanında toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda önemli bir kazanım olarak değerlendirilebilir. Bu bulgu, Erbuyurucu ve Deniz (2024) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla da örtüşmektedir. Ancak, Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmada erkek çocukların "okula ve öğrenmeye yönelik eylemler"de daha fazla yer aldığı sonucuna ulaşılması, bu konuda farklılıkların olabileceğini göstermektedir. Bu çelişkili bulgular, eğitim materyallerindeki cinsiyet temsillerinin dönemsel ve kültürel farklılıklar gösterdiğini ve daha detaylı incelemelere ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır.

2. **"Sosyal Eylemler":** Araştırmada, erkek çocuk ve yetişkin figürlerinin "sosyal eylemler" kategorisinde daha sık yer alması, sosyalleşme ve etkileşim konularında cinsiyetlere atfedilen toplumsal roller hakkındaki yaygın inanışları yansıtmaktadır. Bu durum, erkeklerin daha sosyal ve dışa dönük olduğu, kadınların ise daha içe dönük ve pasif olduğu yönündeki geleneksel cinsiyet rollerine dair kalıpları güçlendirebilir. Ayrıca, erkek çocuk ve yetişkin erkeklerin bu kategoride kadınlara kıyasla daha fazla temsil edilmesi, Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla da paralellik göstermektedir. Bu sonuç, ders kitabında erkeklerin daha aktif ve sosyal

rollerde yer almasına yönelik bir eğilimin olduğunu ve bu durumun cinsiyet eşitliği perspektifinden değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

3. **"Spora Yönelik Eylemler":** Araştırmada, sporla ilgili eylemlerin daha çok erkek figürleriyle ilişkilendirilmesi, sporun cinsiyetlendirilmesi ve erkek egemen bir alan olarak algılanmasıyla ilgili yaygın bir görüşü destekler niteliktedir. Bu bulgu, sporun toplumsal cinsiyet rolleri ve beklentileriyle şekillenen bir alan olduğunu ve erkeklerin fiziksel güç ve rekabet gibi özelliklerle özdeşleştirildiği yönündeki kalıplaşmış düşünceleri yansıtmaktadır. Bu durum, kız çocuklarının spor yapma motivasyonlarını olumsuz etkileyebilir ve spor alanındaki cinsiyet eşitsizliğini derinleştirebilir.

4. **"Oyun ve Eğlenceye Yönelik Eylemler":** "Oyun ve Eğlenceye Yönelik Eylemler" kategorisindeki verilerin bulunmaması, analiz edilen materyallerde oyun ve eğlence temalarının oldukça sınırlı bir şekilde işlendiği veya cinsiyetle ilişkilendirilmeden sunulduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu durum, çocukların oyun ve eğlence hakkındaki algılarının şekillenmesinde cinsiyet temelli farklılıkların incelenmesi açısından önemli bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Bu sonuç, eğitim materyallerinde oyun ve eğlence kavramlarının daha kapsamlı ve cinsiyet eşitliği perspektifinden ele alınması gerektiği yönünde bir gereklilik ortaya koymaktadır.

5. **"Kültür ve Sanata Yönelik Eylemler":** "Kültür ve Sanata Yönelik Eylemler" kategorisinde kız çocuklarının daha sık yer alması, kültürel ve sanatsal faaliyetlerin toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında kadınlara atfedilen bir özellik olduğu yönündeki yaygın bir algıyı desteklemektedir. Bu durum, kız çocuklarının yaratıcılık, estetik duyarlılık ve sanatsal ifade gibi özelliklerle daha sık ilişkilendirildiği yönündeki kalıplaşmış cinsiyet rollerinin bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde kız çocuklarının bu kategoride daha fazla temsil edildiği sonucu elde edilmiştir. Bu bulgu, eğitim materyallerinde kültürel ve sanatsal faaliyetlerin cinsiyetlendirilmesi konusunda daha detaylı incelemeler yapılması gerektiğini göstermektedir.

6. **"İş Yeri ve Çevresindeki İşlere Yönelik Eylemler":** Yetişkin figürlerinin "İş Yeri ve Çevresindeki İşlere Yönelik Eylemler" kategorisinde daha sık yer alması beklenen bir durum olsa da, bu kategoride yetişkin kadınların da erkeklerle birlikte temsil edilmesi, toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Ancak, Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmada erkeklerin bu kategoride kadınlara kıyasla daha fazla temsil edildiği sonucu elde edilmesi, bu konuda farklılıkların olabileceğini göstermektedir. Öte yandan, ÖPOM kapsamında yenilenen 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında bu kategoride toplumsal cinsiyet eşitliğine daha fazla dikkat edildiği söylenebilir. Bu durum, eğitim materyallerinde toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda olumlu bir eğilimin olduğunu ve gelecek yıllarda bu konuda daha fazla ilerleme kaydedilebileceğini düşündürmektedir.

7. **"Evdeki Eylemler":** Evle ilgili eylemlerde yetişkin erkek ve çocuk figürlerinin daha sık yer alması, ev işlerinin ve bakım sorumluluklarının kadınlara yüklendiği yönündeki geleneksel cinsiyet rollerine dair kalıplaşmış düşüncelerin etkisini kırmaya yönelik önemli bir argüman olarak

görülebilir. Bu bulgu, toplumsal cinsiyet rollerindeki değişimlere ve kadınların ev işlerindeki yükünün azalmaya başladığına dair bir işaret olabilir. Bununla birlikte, bu sonuçların genellenebilirliği ve farklı sosyo-kültürel bağlamlardaki durumu daha detaylı araştırmalarla desteklenmelidir. Ayrıca, Erbuyurucu ve Deniz (2024) tarafından yapılan çalışmada, evle ilgili eylemlerde kadınların erkeklere kıyasla daha fazla temsil edildiği sonucu çalışma bulgularıyla farklılık göstermektedir. Bu bağlamda ÖPOM kapsamında yenilenen ders kitabının bu alanda önemli kazanımlar sağladığı söylenebilir.

8. **"Kişisel Eylemler":** Bu kategorideki verilerin sınırlı olması, analiz edilen ders kitabında bireysellik ve özgünlük gibi kavramların yeterince derinlemesine incelenmediği şeklinde yorumlanabilir. Bu durum, bireylerin kişisel özelliklerinin, ilgi alanlarının ve deneyimlerinin eğitim materyallerinde yeterince temsil edilmediği ve bunun yerine genelleyici ve kalıplaşmış rollerin vurgulandığı ihtimalini akla getirmektedir. Bu durum, öğrencilerin kendilerini materyallerde bulabilme ve özdeşim kurabilme becerilerini sınırlayabilir.

9. **"Eylemsiz, Sabit":** Analiz edilen ders kitabında eylemsiz ve sabit figürlerin sıkça yer alması, pasiflik ve hareketsizliğin cinsiyetlere göre farklı anlamlar yüklenebileceğini göstermektedir. Bu durum, cinsiyet rollerinin toplumsal olarak nasıl inşa edildiği ve bireylere atfedilen özelliklerin incelenmesi açısından önemlidir. Ayrıca yetişkin erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla figürle bu kategoride yer aldığı gözlemlenmiştir. Erbuyurucu ve Deniz (2024) tarafından yapılan çalışmada, İstanbul Sözleşmesi sonrası eylemsiz kategorisinde cinsiyet figürlerinin sayısında artış olduğu ve özellikle yetişkin erkeklerin bu kategoride daha fazla temsil edildiği tespiti, bu durumu destekler niteliktedir. Benzer şekilde, Karaboğa (2020) da sosyal bilgiler ders kitaplarında erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla eylemsiz kategorisinde yer aldığını tespit etmiştir. Bu bulgular, eğitim materyallerinde ve genel olarak toplumsal yaşamda pasifliğin ve hareketsizliğin erkek figürlerine daha sık atfedildiği yönündeki yaygın bir algının varlığını ortaya koymaktadır.

10. **"Siyasi ve Hukuki Eylemler":** Analiz edilen ders kitabında siyasi ve hukuki eylemlerde hem kız hem de erkek çocukların yer alması, çocukların erken yaşlardan itibaren siyasi ve sosyal konulara duyarlı hale getirilmeye çalışıldığını göstermektedir. Bu durum, çocukların aktif vatandaşlık bilincinin geliştirilmesi ve demokratik süreçlere katılımlarının teşvik edilmesi açısından önemlidir. Yetişkin figürlerinde ise kadın ve erkeklerin eşit şekilde temsil edilmesi, siyasi ve hukuki alanlarda cinsiyet eşitliğinin öne çıkarılmak istendiğini ve bu alandaki kalıplaşmış cinsiyet rollerinin kırılmaya çalışıldığını göstermektedir. Çocuk ve yetişkin figürlerinin birlikte yer aldığı görseller, nesiller arası dayanışma, mentorluk ve öğrenme gibi konulara dikkat çekerek toplumsal bir bütünlük vurgusu yapmaktadır. Özellikle demokrasinin temel taşlarından biri olan seçme ve seçilme hakkının kullanımı konusunda kadın ve erkeklerin birlikte temsil edilmesi, toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamında önemli bir adım olarak değerlendirilebilir. Bu durum, gelecek nesillere demokratik değerlerin aktarılması ve aktif vatandaşlık bilincini geliştirme açısından büyük önem taşımaktadır.

5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında incelenen figürlerin meslek dağılımına bakıldığında, "profesyonel meslek mensupları", "nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanı", "nitelik

gerektirmeyen işler", "yardımcı profesyonel meslek mensupları", "büro hizmetlerinde çalışan elemanlar", "hizmet ve satış elemanları", "sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar" gibi çeşitli kategorilere yayıldığı tespit edilmiştir. Ancak, "mesleği belirsiz" figürlerin varlığı, mesleki çeşitliliğin tam olarak yansıtılmadığını göstermektedir. Ayrıca, yetişkin kadın ve erkek figürlerin çoğunlukla "profesyonel meslek" grubunda temsil edildiği gözlemlenmiştir. Erbuyurucu ve Deniz (2024), Kemerkaya ve Meydan (2024) ve Küçük Karaca (2022) tarafından yapılan benzer çalışmalarda da 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarında kadın ve erkeklerin en fazla profesyonel meslek gruplarında temsil edildiği sonucu elde edilmiştir. Bu bulgular, söz konusu ders kitaplarında mesleklerin cinsiyete göre belirli kalıplara oturtulduğunu ve kadınların da erkeklerin de profesyonel mesleklerle özdeşleştirilme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda cinsiyetlerin mesleklere göre dağılımına ilişkin şu alt sonuçlara ulaşılmıştır:

1. **"Profesyonel Meslekler":** Analiz edilen 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında, hem kadın hem de erkek figürlerin en sık olarak profesyonel mesleklerde temsil edilmesi, bu mesleklerin toplumda sahip olduğu prestij ve saygınlığı yansıtmaktadır. Dahası, kadın ve erkeklerin bu meslek grubunda eşit oranda temsil edilmesi, toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda olumlu bir işarettir. Bu durum, toplumsal cinsiyet eşitliği açısından olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Kadınların eğitim düzeylerindeki artış ve toplumdaki değişen cinsiyet rolleri, kadınların daha fazla sayıda profesyonel alanda yer almasına olanak sağlamıştır. Özellikle öğretmenlik, doktorluk ve avukatlık gibi mesleklerde kadın ve erkeklerin eşit başarı gösterebileceği algısı yaygınlaşmıştır. Bu durum, söz konusu mesleklerde cinsiyet eşitliğinin sağlanması için önemli bir adım olarak değerlendirilebilir. Erbuyurucu ve Deniz (2024), Kemerkaya ve Meydan (2024) ve Küçük Karaca (2022) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer bulgular elde edilmiş, öğretmen, doktor, mühendis gibi çeşitli profesyonel mesleklerde kadın ve erkeklerin eşit oranda temsil edildiği gözlemlenmiştir. Ancak, Temellioğlu ve Küçükturan (2022) ile Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmalarda ise profesyonel meslek grubunda erkeklerin kadınlara göre daha fazla temsil edildiği sonucu elde edilmiştir. Bu çelişkili bulgular, farklı ders kitapları ve farklı yıllarda yapılan araştırmaların sonuçları arasında farklılıklar olabileceğini göstermektedir. Bu durum, ders kitaplarında cinsiyet eşitliği konusunda henüz tam bir uyumun sağlanamadığını ve bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir.

2. **"Teknisyen ve Yardımcı Profesyonel Meslekler":** Teknisyen ve yardımcı profesyonel mesleklerde erkek figürlerinin daha baskın bir şekilde temsil edilmesi, bu mesleklerin toplumsal cinsiyet kalıplarında erkeklerle özdeşleştirildiğini göstermektedir. Bu durum, söz konusu mesleklerin geleneksel olarak erkeklere atfedilen beceri ve özelliklerle ilişkilendirildiğini ve kadınların bu alanlarda yeterince temsil edilmediğini ortaya koymaktadır. Karaboğa (2020) tarafından yapılan çalışmada da benzer bulgular elde edilmiş, sosyal bilgiler ders kitaplarında bu mesleklerin ağırlıklı olarak erkek figürler tarafından icra edildiği tespit edilmiştir. Bu durum, eğitim materyallerinde yer alan cinsiyetçi temsillerin, öğrencilerin meslek seçimlerinde ve gelecekteki kariyer planlarında etkili olabileceği yönünde önemli bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Dahası, Budhathoki (2023) tarafından gerçekleştirilen araştırmaya göre, Nepal'deki sosyal bilgiler ders kitaplarında cinsiyet temsilleri, geleneksel önyargıları pekiştirir

niteliktedir. Erkek karakterler, genellikle güç, prestij, zekâ ve liderlik vasıflarıyla ilişkilendirilen mesleklerde tasvir edilirken, kadın karakterler daha ziyade zayıf, ikincil, bağımlı, düşük prestijli ve ev içi rollerle ilişkilendirilmektedir. Bu bulgu "teknisyen ve yardımcı profesyonel mesleklerde" erkek figürlerinin daha baskın bir şekilde temsil edilmesini destekler niteliktedir.

3. **"Büro Hizmetleri":** Büro hizmetleri ve hizmet-satış gibi alanlarda kadınların yoğunlaşması, toplumsal cinsiyet rollerine dayalı derin köklü inanışlarla açıklanabilir. Kadınların geleneksel olarak bakım veren, destekleyici ve hizmet sektöründe çalışan roller üstlendiği yönündeki yaygın inanış, bu mesleklerin kadınlara daha uygun olduğu algısını güçlendirmiştir. Bu durum, tarihsel süreçte kadınların iş gücüne katılım oranlarının düşük olması ve mevcut istihdam olanaklarının sınırlı olması nedeniyle hizmet sektöründe yoğunlaşmalarıyla da ilişkilendirilebilir. Zaman içerisinde bu durum bir norm haline gelerek, kadınların bu alanlarda daha fazla temsil edilmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu durum, toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden değerlendirildiğinde, kadınların meslek seçimlerinin kısıtlandığı ve belirli alanlara yönlendirildiği şeklinde yorumlanabilir. Çünkü cinsiyet ve meslek arasındaki ilişki, toplumun kültürel geçmişinden etkilenmektedir. Bu nedenle bir toplumda benimsenen kültürel değerler, kadınlar ve erkekler için uygun görülen toplumsal cinsiyet rolleri ve stereotipler, bireylerin mesleki tercihlerini şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır (Seçgin ve Tural, 2020). Literatürdeki çeşitli çalışmalar da elde edilen bulguları desteklenmektedir. Nitekim, Faiz (2018), tarafından akademisyenlerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin algı ve görüşlerini tespit etme amacıyla gerçekleştirilen çalışmada, akademisyenlerin büyük bir kısmının cinsiyetin meslek seçiminde ve işe alım süreçlerinde belirleyici bir faktör olduğunu belirtmesi, yerleşik toplumsal cinsiyet kalıplarının bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Benzer şekilde, Dikmen ve Öner (2024) tarafından yürütülen çalışmada, üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet normlarının bireylerin mesleki tercihleri üzerindeki etkisinin önemli olduğu ortaya konulmuştur. Bu bağlamda,

4. **"Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su Ürünleri Çalışanı":** Tarım, ormancılık ve su ürünleri gibi geleneksel olarak erkek egemen olarak kabul edilen sektörlerde hem kadın hem de erkek figürlerinin yer alması, bu alanlarda toplumsal cinsiyet rollerinin değiştiğine işaret etmektedir. Özellikle son yıllarda kadınların bu sektörlere katılımının artması, bu alandaki algıların da değişmesine neden olmuştur. Ancak, görsel materyallerde kadınların tarım ve ormancılık alanında başarılı ve yetkin olarak gösterilmesi, bu alandaki cinsiyet eşitsizliğinin tamamen ortadan kalktığı anlamına gelmemektedir. Erbuyurucu ve Deniz (2024), Temellioğlu ve Küçükturan (2022) gibi araştırmacılar, tarım sektöründe kadınların temsil edildiğini gösteren bulgular sunmuşlardır. Ancak, Karaboğa (2020) ve Dündar (2021) gibi farklı çalışmalarda ise erkeklerin bu sektörlerde daha dominant olduğu sonucu elde edilmiştir. Nitekim Karaboğa (2020) çalışmasında "nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanı" olarak erkeklerin kadınlardan daha fazla temsil edildiğini Dündar (2021) ise 2018-2019 ve 2019-2020 yıllarında okutulan 5. sınıf ders kitaplarında orman işçileri mesleğinde sadece erkeklere yer verildiğini tespit etmiştir. Kemerkaya ve Meydan (2024) ise tarım işçisi grubunda daha çok erkeklerin temsil edildiği sonucuna ulaşmıştır. Bu çelişkili bulgular, eğitim materyallerindeki cinsiyet temsillerinin tutarlı olmadığını ve farklı dönemlerde ve farklı çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilebileceğini göstermektedir. Bu durum, eğitim

materyallerinin güncellenmesi ve cinsiyet eşitliği perspektifinden gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle, tarım, ormancılık ve su ürünleri gibi sektörlerde kadınların da başarılı olabileceği ve bu alanlarda önemli roller üstlenebileceği vurgulanmalıdır. Bu sayede, genç kızların bu alanlara olan ilgisi artırılabilir ve toplumsal cinsiyet eşitliği hedeflerine ulaşmak için önemli bir adım atılabilir.

5. **"Nitelik Gerektirmeyen İşler":** Nitelik gerektirmeyen işlerde hem kadın (pazarcı) hem de erkek (sokak satıcısı) figürlerinin yer alması, toplumsal cinsiyet rollerinin iş seçimlerine yansıması açısından önemli bir gösterge niteliğindedir. Geçmişte pazarcılık ve sokak satıcılığı gibi işler daha çok erkeklerin yaptığı işler olarak görülse de, günümüzde kadınların da bu işlerde çalışması yaygınlaşmıştır. Özellikle pazarcılığın esnek çalışma saatleri sunması, kadınların bu işi tercih etmelerinde önemli bir faktör olmuştur. Bu durum, toplumsal cinsiyet rollerindeki değişimi yansıtmakla birlikte, bu işlerin hala düşük statülü olarak algılanmaya devam ettiğini de göstermektedir. ÖPOM kapsamında yenilenen 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının bu kategorideki temsilleri, toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden incelendiğinde önemli bir yere sahiptir. Ders kitaplarındaki bu tür temsiller, öğrencilerin meslekler hakkındaki algılarını şekillendirmede ve gelecekteki kariyer seçimlerini etkilemede önemli bir role sahiptir. Bu nedenle, nitelik gerektirmeyen işlerin temsilinde cinsiyet eşitliğine dikkat edilmesi, öğrencilerin bu işler hakkında daha gerçekçi ve önyargısız bir görüşe sahip olmalarını sağlayacaktır.

6. **"Belirsiz Meslekler":** Elde edilen verilerin önemli bir kısmı oluşturan "belirsiz" kategorisi, görsel materyallerdeki mesleki temsillerin her zaman net olarak belirtilmediğini ve bazı figürlerin mesleklerinin anlaşılamadığını göstermektedir. Görsel materyallerdeki figürlerin kıyafetleri, kullandıkları araçlar veya bulunduğu ortam gibi görsel ipuçları, mesleği kesin olarak belirlemek için her zaman yeterli olmayabilir. Bazı durumlarda, görsel materyallerdeki figürlerin mesleğinin belirsiz bırakılması, izleyiciye daha geniş bir yorum alanı sunmak veya bir mesajı daha etkili bir şekilde iletmek amacıyla olabilir.

## Öneriler

**1)** Yapılan araştırma ÖPOM kapsamında yenilen 5. sınıf sosyal bilgiler dersi ile sınırlıdır. Bu nedenle, farklı branşlardaki ders kitaplarının da incelenmesi önerilmektedir. Nitekim genel çerçeveyi daha net kavrayabilmek ve farklı disiplinlerdeki ders kitapları ile karşılaştırmalı bir analiz yapabilmek adına diğer branşlardaki ders kitaplarının da incelenmesi gerekmektedir.

**2)** Araştırma sonuçları, farklı öğrenme alanlarında toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda önemli eksiklikler olduğunu göstermektedir. Özellikle yetişkin kadınların temsilindeki yetersizlik, toplumsal cinsiyet rollerine dair kalıplaşmış düşüncelerin eğitim materyallerine yansıdığını göstermektedir. Bu bağlamda önümüzdeki yıllarda hazırlanacak olan ders kitaplarının dikkatli bir şekilde tasarlanması, çocukların cinsiyet eşitliği konusunda sağlıklı bir farkındalık geliştirmelerine katkı sağlayacaktır.

**3)** "Ortak Mirasımız" öğrenme alanında yer alan cinsiyet temsillerine daha fazla yer verilmesi

önerilmektedir. Özellikle Tarih boyunca önemli roller oynamış ancak yeterince tanınmayan kadın ve erkeklerin hikâyelerine daha fazla yer verilmelidir. Yine Tarih boyunca farklı mesleklerde çalışan kadın ve erkeklerin hayatlarına dair örnekler sunulabilir. Tarihi dönemlerde farklı cinsiyetlerden insanların günlük yaşamlarına dair ayrıntılı bilgiler verilmelidir.

**4)** "Ortak Mirasımız" öğrenme alanı içerisinde cinsiyet temsillerinin artırılması, daha kapsamlı ve eşitlikçi bir bakış açısı sunabilmek adına önem arz etmektedir. Dahası, "Ortak Mirasımız" öğrenme alanında, dönemsel genel bilgilerden ziyade bireysel deneyimlere ve hikâyelere daha fazla yer verilmesi, öğrencilerin geçmişe dair daha zengin ve çok yönlü bir anlayış geliştirmelerine olanak tanır. Özellikle toplumsal cinsiyet perspektifinden bakıldığında, bu yaklaşım tarihsel süreçlerin kadın ve erkekler üzerindeki farklı etkilerini daha net bir şekilde ortaya koyar. Öğrenciler, sadece siyasi, ekonomik ve sosyal yapıların genel özelliklerini değil, aynı zamanda bu yapıların içindeki kadınların ve erkeklerin yaşadığı deneyimleri, karşılaştıkları zorlukları ve elde ettikleri başarıları da öğrenebilirler. Bu yaklaşım, öğrencilerin empati kurma, farklı cinsiyetlerin deneyimlerini anlama ve tarihsel süreçlere toplumsal cinsiyet lensinden bakma becerilerini güçlendirir. Böylece, öğrenciler geçmişteki eşitsizliklerin kökenlerini daha iyi anlayabilir ve günümüzdeki toplumsal cinsiyet sorunlarına karşı duyarlı bireyler olarak yetişebilirler.

**5)** Eğitim materyallerinde, cinsiyet eşitliği ilkesi doğrultusunda görsel temsillerin dengeli dağılımı büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, ders kitaplarındaki tüm görsel materyallerde kız ve erkek çocukların, yetişkin kadın ve erkeklerin sayısal olarak eşit temsili ve çeşitli rollerde yer alması gerekmektedir. Bu durum, çocuklarda cinsiyet rolleri hakkında daha kapsayıcı ve gerçekçi bir algı oluşturarak, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasına katkı sağlayacaktır.

**6)** Bu çalışma, ders kitabındaki görsel temsillerin toplumsal cinsiyet perspektifinden analizini sunmaktadır. Ders kitaplarındaki yazılı metinlerin de cinsiyet temsilleri açısından incelenmesi, daha detaylı bir analiz yapılmasını sağlayacaktır. Örneğin, kadın ve erkek karakterlerin sayısı, yaptıkları işler, sosyal rolleri, fiziksel özellikleri gibi unsurlar detaylı bir şekilde incelenebilir. Ayrıca ders kitaplarında kullanılan dilin cinsiyetçi olup olmadığı, kadın ve erkek karakterlere atfedilen sıfatlar ve eylemler incelenerek değerlendirilebilir.

**7)** ÖPOM kapsamında 5. sınıf ders kitaplarının yenilenmesiyle başlatılan güncelleme sürecinin, önümüzdeki yıllarda 6. ve 7.sınıf ders kitaplarını da kapsaması beklenmektedir. Bu bağlamda, 6. ve 7.sınıf ders kitaplarının da incelenerek elde edilecek verilerin, 5. sınıf bulgularıyla karşılaştırmalı bir analizde kullanılması, öğretim programlarının uzun vadeli etkilerini değerlendirmek ve olası gelişim alanlarını belirlemek açısından önem taşımaktadır.

**8)** 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarında toplumsal cinsiyet eşitliği ve mesleki çeşitlilik bilinci oluşturmak amacıyla, mesleği belirsiz figürlerin azaltılması ve tüm figürlerin belirgin bir mesleğe sahip olması önerilmektedir. Bu sayede, hem kadınların hem de erkeklerin farklı mesleklerde başarılı olabileceğine dair örnekler sunularak, mesleki alanlardaki cinsiyet eşitsizliği algısının kırılması ve öğrencilerde meslek seçimlerine dair daha kapsayıcı bir bakış açısı geliştirilmesi hedeflenebilir.

**9)** Ders kitaplarında, figürlerin gerçekleştirdiği eylemlerin çeşitliliği, bireylerin sosyal rollerini ve yaşamlarını daha kapsamlı bir şekilde yansıtmak adına önem arz etmektedir. Bu bağlamda, "okula veya öğrenmeye yönelik" ve "iş yeri ve çevresindeki işlere yönelik" eylemlerin yanı sıra, "topluma hizmet" ve "doğa ile etkileşim" gibi daha geniş bir yelpazede eylemlere yer verilmesi, öğrencilerin farklı yaşam biçimlerini ve sosyal sorumluluk kavramını daha iyi anlamalarına katkı sağlayacaktır.

**10)** Görsel materyallerde cinsiyet stereotiplerinin (rollerinin) pekiştirilmesinden kaçınılması büyük önem taşımaktadır. Özellikle kız çocuklarının ev işleriyle, erkek çocuklarının ise spor veya liderlik rolleriyle sınırlı kalıplaşmış imajlara sahip olmalarına yol açabilecek görsellerden uzak durulmalıdır. Bu tür temsiller, çocuklarda cinsiyet rolleri hakkında dar ve yanlış algılar oluşturabilmekte, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin devamlılığına katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle, eğitim materyallerinde, kız ve erkek çocuklarının çeşitli rollerde ve yeteneklerde temsil edilmesine özen gösterilerek, cinsiyet temelli kalıplaşmış düşüncelerin kırılması hedeflenmelidir.

**11)** Ders kitaplarındaki cinsiyet temsillerinin çocukların cinsiyet algıları üzerindeki etkilerini anlamak için nitel araştırma yöntemleri (örneğin, görüşme, odak grup görüşmesi) kullanılabilir. Çocukların ders kitaplarındaki görsel ve yazılı metinleri nasıl yorumladığı ve bu yorumların cinsiyet kimlikleriyle nasıl ilişkili olduğu incelenebilir.

**12)** Ders kitaplarında, öğrencilerin toplumsal cinsiyetle ilgili konuları tartışabilecekleri, araştırma yapabilecekleri ve yaratıcı çalışmalar üretebilecekleri "etkinlik köşeleri"nin oluşturulması önerilmektedir. Nitekim, Seçgin ve Kurnaz (2015) tarafından gerçekleştirilen araştırma bulguları, toplumsal cinsiyet odaklı etkinliklerin öğrencilerin toplumsal cinsiyet algılarını somutlaştırarak farkındalık düzeylerini artırdığını ortaya koymaktadır.

## Beyanlar

**Etik beyan:** Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Bu bağlamda karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi ve Editörünün” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu sorumlu yazar tarafından taahhüt edilmiştir.

**Çıkar çatışması:** Yazarın çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Veriler, makalede mevcut.

## Kaynaklar

Acar Şimşek, G. (2019). *Eğitim ve öğretim ekseninde toplumsal cinsiyet kaynaklı eşitsizliklerin izdüşümleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.

Akay Şahin, M., & Açıkalın, M. (2021). Gender representation in elementary and middle school social studies textbooks in Turkey. *Journal of International Women's Studies*, *22*(1) 417-445. https://vc.bridgew.edu/jiws/vol22/iss1/25

Akay Şahin, M., & Açıkalın, M. (2023). Türkiye'deki ortaöğretim tarih ve sosyal bilimler ders kitaplarında kadın şahsiyetler. *Akdeniz Kadın Çalışmaları ve Toplumsal Cinsiyet Dergisi*, *6*(1), 92-122. https://doi.org/10.33708/ktc.1250084

Akbulut-Uzun, Y., & Gelmez-Burakgazi, S. (2021). Ortaöğretim İngilizce ders kitaplarının toplumsal cinsiyet rolleri açısından incelenmesi. *TEBD*, *19*(2), 1277-1298. https://doi.org/10.37217/tebd.909152

Aktaş, V., Yaman, T., & Kara, İ. (2022). Fransa ortaokullarında sosyal bilgiler dersi kapsamında okutulan ders kitaplarındaki görsellerin çokkültürlülük bağlamında incelenmesi. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, *5*(1), 1-21. https://doi.org/10.53046/ijotem.1028599

Bahtiyar Karaçil, S. (2020). *Okul öncesi öğretmenlerinin toplumsal cinsiyet algılarının çeşitli faktörlere göre incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. On Dokuz Mayıs Üniversitesi.

Balcı, E., & Sel, B. (2017). İlkokul Türkçe ders kitaplarında yer alan çocuk edebiyatı ürünlerinde toplumsal cinsiyet eşitsizliğine ilişkin bir araştırma. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *21*(3), 723-740.

Barth, J. L. (1991). *Elementary and junior high/middle school social studies curriculum, activites and material* (3rd edition). University Pres of America, Inc.

Barth, J. L. & Demirtaş, A. (1997). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretimi*. YÖK/Dünya Bankası Yayınları.

Başaran, M. (2019). *Sosyal bilgiler öğretim programı ve ders kitaplarında toplumsal cinsiyet eşitliği eğitimi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Başkan-Takaoğlu, Z. (2021). Fizik ders kitaplarında yer alan resimlerin toplumsal cinsiyet rolleri açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, *46*, 355-378.

Bhasın, K. (2003). *Toplumasal cinsiyet* (Çev. K. Ay). Kadav Yayınları.

Bilgili, A. S. (2019). *Sosyal bilgilerin temelleri* (9. Baskı). Pegem Akademi.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Türkiye (UNDP). (2021). *Toplumsal cinsiyete duyarlı iletişim rehberi*.UNDP. https://tinyurl.com/5ysxj289 (Erişim Tarihi: 09.10.2024).

Budhathoki, M. K. (2023). Gender representations in social studies textbooks at grade three and four. *Siddhajyoti Interdisciplinary Journal*, *4*(1), 81-89. https://doi.org/10.3126/sij.v4i1.54136

Bulut, B. (2024). Representation of women in the 2018 and 2024 social studies curricula and textbooks. *Bulletin of Educational Studies*, *3*(1), 22-37. http://dx.doi.org/10.61326/bes.v3i1.269

Can, S. (2007). İlköğretim sosyal bilgiler ders kitaplarında cinsiyet eşitliğinin sağlanması. *II. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi Bildirileri* (ss. 1-9). Adana, Türkiye.

Corbin, J., & Strauss, A. (2008). Strategies for qualitative data analysis. In *Basics of qualitative research (3rd ed.): Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage. https://doi.org/10.4135/9781452230153.n4

Coşkun, A. (2018). Türkiye'deki karma eğitim uygulamasına yönelik öğretmen görüşleri. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, *16*(64), 43-93.

Council of Europe (2004). *Gender mainstreaming. Strasbourg: Council of Europe Press*. https://rm.coe.int/1680596135 (Erişim Tarihi: 09.10.2024).

Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. Sage.

Çeçen, M. A. (2015). Türkçe ders kitaplarında toplumsal cinsiyet rolleri. Duygu, U. ve Ahmet, B. (Ed.), *Akademik hayatının 25. yılında Türkçe eğitimi alanının ilk profesörü Murat Özbay'a Armağan* içinde (s.211-228). Pegem.

Çelik, H., & Öztürk, C. (2019). *Vatandaşlık eğitiminde program yaklaşımları* (C. Öztürk, Z. İbrahimoğlu & Gülten Yıldırım, Eds.). Pegem Akademi.

Çelik, T., Aydoğan-Yenmez, A., & Gökçe, S. (2019). Ortaokul matematik ders kitaplarındaki dilsel ve görsel metinlerin toplumsal cinsiyet rollerine göre incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *38*(2), 206-224.

Çubukçu, H., & Sivaslıgil, P. (2007a). 7. Sınıf İngilizce ders kitaplarında cinsiyet kavramı. *Dil Dergisi*, *137*, 7-17.

Çubukçu, H., & Sivaslıgil, P. (2007b). İngilizce ders kitaplarında cinsiyetçilik. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *3*(34), 25-33.

Demircioğlu, E., & Özalp, M. T. (2022). Representation of female scientists in social studies textbooks. *Educational Academic Research*, *47*, 80-92. https://doi.org/10.5152/AUJKKEF.2022.991680

Demirgöz-Bal, M. (2014). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğine genel bakış. *KASHED*, *1*(1), 15-28.

Dikmen, M. & Öner, İ. (2024). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerinin mesleki seçimlerine etkisinin incelenmesi. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, *15*(56), 706-722. http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.4462

Doğanay, G., & Çopur, Z. (2021). İlkokul hayat bilgisi ders kitaplarında işlenen aile içi rollerin toplumsal cinsiyet eşitliği açısından değerlendirilmesi. *Aydın İnsan ve Toplum Dergisi*, *7*(1), 57-73.

Dündar, S. (2021). *Ortaokul sosyal bilgiler ders kitaplarında toplumsal cinsiyet* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.

Erbuyurucu, Z. C., & Deniz, L. (2024). Sosyal bilgiler ders kitaplarında toplumsal cinsiyetin temsili: İstanbul sözleşmesi öncesi ve sonrası. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, *8*(3), 896-928. https://doi.org/10.34056/aujef.1230377

Eryılmaz, E. (2019). *Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan etkin vatandaşlık öğrenme alanı kazanımlarının uygulanabilirliği hakkında öğretmen görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. On Dokuz Mayıs Üniversitesi.

Esen Severge, Y. (1998). *Ders kitaplarında cinsiyetçilik: İlköğretim ders kitaplarını üzerinde yapılmış bir içerik analizi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.

Esen, Y., & Bağlı, M. T. (2002). İlköğretim ders kitaplarındaki kadın ve erkek resimlerine ilişkin bir inceleme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *35*(1-2), 143-154.

Faiz, M. (2018). Opinions of academicians on the concept of social gender role. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, *2*(Special Issue for INTE-ITICAM-IDEC), 245-254.

Fidan, S. (2019). *Sosyal bilgiler ders kitaplarında toplumsal cinsiyet* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Forster, N. (1994). The analysis of company documentation. In C. Cassell & G. Symon (Eds.), *Qualitative methods in organizational research, a practical guide* (pp. 147-166). SAGE publication.

Gardiner, H. W. & Gander, M. J. (2015). *Çocuk ve ergen gelişimi*. İmge Kitabevi.

Gezer, M. (25-28 Nisan, 2019). Ortaokul (5-7. Sınıf) sosyal bilgiler ders kitaplarının toplumsal cinsiyet rolleri açısından incelenmesi [Tam Metin Bildiri Kitabı]. *XII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları*

*Kongresi: "21. Yüzyılda Öğretmen Eğitimi Politikası: Kanıt, Araştırma ve Uygulama"* (ss. 1661-1668). Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize, Türkiye.

Glesne, C. (2011). *Becoming qualitative researchers*. Pearson.

Göğüş Tan, M. (2018). *Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliği haritalama ve izleme çalışması* (Rapor No: 3). Cinsiyet Eşitliği İzleme Derneği.

Gümüşoğlu, F. (2016). Ders kitaplarında toplumsal cinsiyet. *Toplum ve Demokrasi Dergisi*, *2*(4), 39-50.

Güney, N. (2016). 6. sınıf Türkçe ders kitaplarında toplumsal cinsiyet incelemesi. *Turkish Studies, 11*(3), 229-1248. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9166

Haulle, E., & Kabelege, E. (2021). Relevance and quality of textbooks used in primary education in Tanzania: A case of social studies textbooks. *Contemporary Education Dialogue*, *18(*1), 12-28. https://doi.org/10.1177/0973184920962702

Işık Demirhan, E. (2021). Toplumsal cinsiyet eşitliği açısından öğretim programı ve ders kitabı inceleme (4. Sınıf insan hakları, yurttaşlık ve demokrasi). *Journal of Innovative Research in Social Studies*, *4*(1), 69-82. https://doi.org/10.47503/jirss.931329

Kandilli, E. (2020). *Beşinci sınıf matematik ders kitabındaki ve sosyal bilgiler ders kitabındaki toplumsal cinsiyet eşitliği ve toplumsal cinsiyet rollerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Orta Doğu Teknik Üniversitesi.

Karaboğa, M. T. (2020). Sosyal Bilgiler ders kitaplarında cinsiyet rolleri. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, *10*(15), 4847-4881. https://doi.org/10.26466/opus.686709

Karabulut, A. (2021). Toplumsal cinsiyet rolleri açısından 8. sınıf Türkçe ders kitabının incelenmesi. *Anasay*, *16*, 119-131. https://doi.org/10.33404/anasay.921848

Karasu Avcı, E., & Faiz, M. (2018). 4. ve 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitapları "etkin vatandaşlık" öğrenme alanında yer alan becerilerin ve değerlerin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi, 2*(1), 1-21.

Kasa, B., & Şahan, B. (2016). Gender stereotypes in primary school Turkish textbooks. *Journal of Human Sciences*, *13*(3), 4152-4167.

Kemerkaya, G., & Meydan, A. (2024). Sosyal bilgiler 5. Sınıf ders kitabında yer alan görsellerin toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, *14*(Özel Sayı), 333-346. https://doi.org/10.24315/tred.1516237

Kırbaşoğlu Kılıç, L., & Eyüp, B. (2011). İlköğretim Türkçe ders kitaplarında ortaya çıkan toplumsal cinsiyet roller üzerine bir inceleme. *ODTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, *2*(3), 129-148.

Korkmaz, İ. (2023). *Ortaöğretim öğrencilerinin toplumsal cinsiyet eşitliğine ilişkin eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Körükcü, M., & Çam, E. (2024). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının toplumsal cinsiyet algılarının kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla belirlenmesi. İçinde M. Körükcü (Ed.), *Eğitim bilimleri alanında uluslararası araştırmalar XIX* (ss. 47-60). Eğitim Yayınevi.

Körükcü, M., Uslu, S., & Çetin, M. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının kadına yönelik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *9*(3), 1461-1478. https://doi.org/10.33206/mjss.643168

Kurt Ayyıldız, M. (2015). *Kadın dergilerinde sunulan kadın imgesinin feminist yaklaşım kavramlarıyla değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Kuş, Z. (2016). Demokratik vatandaşlık. B. Tay ve S. B. Beşir (Eds.), *Sosyal bilgiler öğretimi: ilkeler ve uygulamalar* içinde (s. 196-208). Anı Yayıncılık.

Küçük-Karaca, C. (2022). *Cinsiyet eşitliği çerçevesinde sosyal bilgiler ders kitaplarının (4,5,6,7) incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aksaray Üniversitesi.

Kükrer, M., & Kıbrıs, İ. (2017). Cedaw öncesi ve sonrası ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan toplumsal cinsiyet eşitliği faktörünün değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(3), 1369-1383. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.31178-338836

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.

Miles, M., & Huberman, A. M. (2019). Nitel veri analizi: Genişletilmiş bir kaynak kitap (3.Baskı) (Akbaba Altun ve Ersoy, Çev.). Pegem Akademi.

Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2024). *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu 5.sınıf sosyal bilgiler ders kitabı*. Devlet Kitapları. https://tymm.meb.gov.tr/upload/kitap/tegm/sosyal_bilgiler_5_1.pdf (Erişim Tarihi: 09.10.2024).

Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2024). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. MEB Yayınları.

Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. *Türkiye yüzyılı maarif modeli: Öğretim programları ortak metni*. MEB Yayınları.

National Council for the Social Studies [NCSS]. (2012). *Creating effective citizens: A position statement of national*. https://www.socialstudies.org/about/definition-social-studies (Erişim Tarihi: 09.11.2024).

National Council for the Social Studies. (2008). A vision of powerful teaching and learning in the social studies: Building effective citizens. *Social Education, 72*(5), 277-280. https://www.socialstudies.org/system/files/publications/articles/se_7205277.pdf (Erişim Tarihi: 09.10.2024).

Özdemir, E. (2023). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında yer alan görsellerin toplumsal cinsiyet bağlamında analiz edilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 43*(3), 1487-1520. https://doi.org/10.17152/gefad.1172054

Özdemir, E., & Balcı-Karaboğa, A. (2019). Ortaokul matematik ders kitaplarında toplumsal cinsiyet. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15*(3), 760-781. https://doi.org/10.17860/mersinefd.580405

Özgür, M., & Öztaş, S. (2023). 10. Sınıf tarih ders kitabı hakkında tarih öğretmenlerinin görüşleri. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (33), 646-669. https://doi.org/10.29000/rumelide.1285936

Öztürk, C., & Deveci, H. (2011). Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programlarının değerlendirilmesi. C. Öztürk (Ed.), *Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programları* içinde (s. 1-41). Pegem Akademi Yayınları.

Sak, R., Şahin Sak, İ.T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4*(1), 227-250. https://doi.org/10.33400/kuje.843306

Sarıtaş, E., & Şahin, Ü. (2018). Hayat bilgisi ders kitaplarında toplumsal cinsiyet rolleri üzerine bir inceleme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 48,* 463-477.

Satılmış, S. (2019). 5. sınıf Türkçe ders kitabının toplumsal cinsiyet açısından incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20,* 1249-1262. https://doi.org/10.17494/ogusbd.555475

Secgin, F. (2019). Predictor role of multicultural education perceptions in respect for identity differences: A study on prospective social studies teachers. *International Online Journal of Educational Sciences, 11*(3), 294-306. http://dx.doi.org/10.15345/iojes.2019.03.020

Seçgin, F., & Kurnaz, Ş. (2015). The effect of gender activities in social studies lesson on the perception and attitude of the primary education students. *International Journal of Turkish Education Sciences, 2015*(5), 24-38.

Seçgin, F., & Tural, A. (2011). Sınıf öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *Education Sciences, 6*(4), 2446-2458.

Seçgin, F., & Tural, A. (2020). The relationship between prospective social studies teachers' attitudes towards gender roles and entrepreneurship levels. *International Journal of Education & Literacy Studies, 8*(4), 64-73. http://dx.doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.8n.4p.64

Sefa-Nyarko, C., & Afram, A. (2019). Gender in national history narratives in social studies textbooks for Ghana. *Yesterday & Today*, (21), 80-105. http://dx.doi.org/10.17159/2223-0386/2019/n21a4

Shah, R. K. (2016). Gender analysis of primary social studies textbooks in Nepal. *Modern Research Studies: An International Journal of Humanities and Social Sciences*, *3*(2), 294-315.

Sever, R. (2015). Sosyal bilgiler öğretimine giriş. İçinde *sosyal bilgiler öğretimi* (s. 1-24). Nobel Akademik Yayıncılık.

Sönmez, K., & Dikmenli, Y. (2021). İlkokul sosyal bilgiler ders kitabının toplumsal cinsiyet açısından incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education, 10*(1), 434-458. https://doi.org/10.30703/cije.732000

Subaşı, Y. (2023). Türkiye ve İran 4. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarında toplumsal cinsiyet. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (12), 1303-1317. https://doi.org/10.51531/korkutataturkiyat.1351855

Şahyar Akdemir, D., Tüfekçioğlu, S., & Karlıdağ, B. (2023). İnsan hakları, toplumsal cinsiyet eşitliği ve Avrupa Birliği: Avrupa Parlamentosunda kadın temsili üzerine bir inceleme. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *24*(1), 497-517. https://doi.org/10.53443/anadoluibfd.1230453

Şener, P. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin etkin vatandaşlık öğrenme alanındaki kavramlara yönelik bilişsel yapılarının ve kavram algılarının belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Şimşek H. (2011). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadın üreme sağlığına etkisi: Türkiye örneği. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 25*(2), 119-126.

Tay, B. (2017). 2005 sosyal bilgiler dersi öğretim programı ile 2017 sosyal Bilgiler dersi taslak öğretim programının karşılaştırması. *International Journal Of Eurasia Social Sciences, 8*(27), 461-487.

Temellioğlu, Ş. H., & Küçükturan, G. (2022). Dördüncü sınıf sosyal bilgiler ders kitabının toplumsal cinsiyet açısından incelenmesi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *9*(2), 679-698. https://doi.org/10.30900/kafkasegt.956711

Temur, S. (2022). Sosyal bilgiler ders kitaplarında gazete ve genel ağ haberlerinin kullanımı. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, *4*(7), 657-686.

Temur, S. (2023a). Sosyal bilgiler ders kitaplarında çalışma yapraklarının kullanımı. *International Journal of New Approaches in Social Studies, 7*(1), 15-47. https://doi.org/110.38015/sbyy.1260777

Temur, S. (2023b). *Etkin vatandaşlık konularının aktarımında eğitici çizgi romanların akademik başarıya olan etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mustafa Kemal Üniversitesi.

Temur, S. (2024a). 6. Sınıf sosyal bilgiler ders kitabının kapsayıcı eğitim bağlamında incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (70), 87-114. https://doi.org/10.21764/maeuefd.1390447

Temur, S. (2024b). 4. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının kapsayıcı eğitim bağlamında incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, *13*(2), 710-734. https://doi.org/10.7884/teke.1412362

Tenekeci, M., & Dursun, H. (2019). 2018-2019 eğitim öğretim yılında 6. sınıflarda okutulan Türkçe ders kitaplarına yönelik öğretmen görüşleri. *Al-Farabi International Journal on Social Sciences*, *3*(4), 1-12.

Türkben, T. (2019). Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin ilettiği değerler açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, *7*(3), 508-526. https://doi.org/10.16916/aded.541659

United Nations Development Programme [UNDP]. (2007). *Human Development Report 2007-2008*. https://tinyurl.com/4t36e55m (Erişim Tarihi: 09.10.2024).

United Nations Development Programme Türkiye [UNDP]. (2024). *Toplumsal cinsiyet eşitliği: Neden önemli?* https://tinyurl.com/5cphfy6y (Erişim Tarihi: 09.10.2024).

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2019). *From access to empowerment: UNESCO strategy for gender equality in and through education 2019-2025*. https://doi.org/10.54675/IJGQ3826

United Nations Global Compact. (2024). *Endorse the Women's empowerment principles.* https://unglobalcompact.org/take-action/action/womens-principles (Erişim Tarihi: 09.10.2024).

World Bank. (2001). *Attacking Poverty: World Development Report 2000/01*. Oxford University Press. https://tinyurl.com/3z26y7rp (Erişim Tarihi: 09.10.2024).

Yaylı, D., & Kitiş Çınar, E. (2014). Ortaokul Türkçe ders kitapları görsellerinde toplumsal cinsiyet. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, *9*(5), 2075-2096. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.6870

Yeler, M., & Ocak, G. (2021). 5. sınıf sosyal bilgiler etkin vatandaşlık öğrenme alanı kazanımlarına ilişkin eğitim durumlarının incelenmesi: Durum çalışması. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 18*(39), 175-222.

Yeşil, A. (2020). *Ortaokul öğrencilerinde toplumsal cinsiyet eşitliği farkındalığı oluşturmaya yönelik bir eylem araştırması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi.

Yıldırım, F., & Gül, H. (2021). Uluslararası kalkınma politikaları ve kadınların güçlendirilmesi üzerine bir değerlendirme. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *10*(1), 679-695.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin.

Yıldız, M. (2013). İlkokul ve ortaokul din kültürü ve eğitim bilgilerinin amaçlarını amaç edinmek. *Dini Araştırmalar*, *16*(42), 143-165.

Yüksel, A., Mil, B., & Bilim, Y. (2007). *Nitel araştırma: Neden, nasıl, niçin?* (3 baskı). Detay Yayıncılık.

## Extended Abstract

### *Introduction*

Many international organizations (UNESCO, 2019; United Nations Global Compact, 2024; World Bank, 2001) emphasize that women's education is critically important for achieving gender equality and empowering women. In this context, it can be said that to achieve gender equality, the fundamental building blocks of the education system, namely curricula and materials, need to be restructured in line with a gender perspective. In this context, in 2024, curricula in Türkiye were reshaped within the scope of the Türkiye Century Education Model (TCEM). For this purpose, both advancements in science and technology and social and economic changes have been shaped in line with the expectations of individuals and reflected in the curricula (MEB, 2024). At this point, the prominent course is social studies, which aims to raise active and responsible citizens (Yeler & Ocak, 2021). In this context, the course of social studies has a critical importance in ensuring that gender equality is integrated into social life practices. It can be said that textbooks, which have been renewed in line with the curriculum, directly serve this purpose.

Based on this information, significant innovations have been made in textbooks with the TCEM and the Common Text of Curriculum Programs (CTCP), announced by the Ministry of National Education in 2024. However, there is not yet sufficient scientific data on the consequences of these innovations in terms of gender equality. In this context, the aim of this study is to analyze the 5th grade social studies textbook prepared within the scope of TCEM in detail from a gender perspective.

Accordingly, in the 5th grade social studies textbook, the following aspects will be examined:

1. Visual Frequency
2. Occupational Representations
3. Social Relationships
4. Spatial Positioning and
5. Actions and Behaviors will be examined.

### *Method*

In this study, the document analysis method was used to examine the gender representations in the visuals of the 5th-grade social studies textbook. In the research, the 5th grade social studies textbook, approved by the Ministry of National Education's Board of Education and Discipline for the 2024-2025 academic year and renewed within the scope of the "TCEM", was determined as the data source. Content analysis method was used for the analysis of the data obtained through the document analysis method.

## *Findings*

When the total frequency and percentage distributions of girl and boy child figures and adult female and male figures are examined, it is seen that the highest numbers are girl figures (34.09%), adult males (27.72%), boy figures (22.27%), and adult females (15.90%), respectively.

When examining the frequency distributions of girl child figures, boy child figures, adult female figures, and adult male figures based on the people they are depicted with, it has been determined that the highest frequencies are, respectively, for "Girl Children Depicted" (F=25), followed by "Boy Children Depicted" (F=21), "Adult Females Depicted" (F=18), "Adults and Children Depicted Together" (F=16), "Boy and Girl Children Depicted Together" (F=14), "Adult Females and Males Depicted Together" (F=13), and finally, "Adult Females Depicted" (F=6).

When the frequency distributions of girl and boy child figures and adult female and male figures based on the locations they are in are examined, it has been determined that the highest frequencies are, respectively, "Undetermined" (F=36), "Outdoor" (F=23), "School and Surroundings" (F=19), "Home and Surroundings" (F=16), "Institution and Organization" (F=10), and "Work Environment" (F=9).

When the frequency distributions of the actions of girl and boy child figures and adult female and male figures are examined, it has been determined that the highest frequencies are, respectively, "School or Learning-Oriented" (F=34), "Actions Related to Work and Surroundings" (F=16), "Inactive, Stationary" (F=16), "Social Actions" (F=12), "Actions Related to Culture and Art" (F=11), "Actions at Home" (F=8), "Personal Actions" (F=6), and "Sports-Oriented Actions" (F=3).

When the frequency distributions of the professions of adult females and males are examined, it has been observed that the highest frequencies are, respectively, "Professional Occupations" (F=15), "Skilled Agricultural, Forestry, and Fishery Workers" (F=6), "Unskilled Jobs" (F=2), "Associate Professional Occupations" (F=1), "Clerical Support Workers" (F=1), "Service and Sales Workers" (F=1), and "Craft and Related Trades Workers" (F=1).

## *Discussion, Conclusion and Suggestions*

As a result of the findings, it was concluded that girls are mostly included in the 5th grade social studies textbook. When the literature is examined, studies conducted in different years reveal inconsistent results regarding gender representations in 5th grade social studies textbooks. Indeed, studies by Gezer (2019), Dündar (2021), and Erbuyurucu and Deniz (2024) present a common finding that girls are visually represented more in 5th grade social studies textbooks. Erbuyurucu and Deniz (2024), in particular, state that there has been a significant increase in the representation of girls after the Istanbul Convention. This situation indicates an increased sensitivity towards gender equality in textbooks due to the effect of the convention. However, studies by Kandilli (2020) and Küçük Karaca (2022) concluded that boys were represented more in textbooks examined in different years. These contradictory findings are a common situation in gender studies in social sciences and can be attributed to multiple factors such as the different ideological stances of textbook authors, the diversity in examination methods, the differences in the

implementation of the Istanbul Convention, and changes in gender perceptions.

The research conducted reveals that in the examined textbook, male adult figures are represented more frequently than female figures. Studies in the literature indicate that male figures are represented more often than female figures in 5th grade textbooks in Türkiye. This situation raises concerns that educational materials reinforce stereotypical ideas about gender roles. Studies conducted by Başaran (2019), Dündar (2021), and Küçük Karaca (2022), have shown that males are represented more frequently than females. Furthermore, while the greater representation of girls compared to boys shows that the CTCP has taken significant steps towards gender equality, the insufficient representation of female figures can be considered a sign that these gains have not been fully implemented.

The research found significant differences in the distribution of genders across learning areas. Specifically, when examining the distribution of genders by learning areas, it was found that the highest concentration was in the "Our Living Democracy" learning area, and the lowest was in the "Our Common Heritage" learning area. It is particularly observed that the "Our Living Democracy" learning area is preferred more than other areas. This situation can be said to be a reflection of the importance given to democratic processes and participation in textbooks. The popularity of the "Our Living Democracy" area can be associated with current social events and the increasing level of political awareness among young people. This situation leads to democracy being given more space in educational materials (Eryılmaz, 2019; Şener, 2019).

In the study, the distribution of figures shown together in the 5th grade social studies textbook by gender was examined, and striking results were obtained. The study found that figures "using only girls" were more numerous than figures "using only boys," but figures "using only adult men" were more numerous than figures "using only adult women." This finding reveals that gender-based representations in the visual communication of the textbook show an unequal distribution. Another important finding of the study emphasizes the importance of visuals featuring different gender and age groups together in the context of gender. Representations such as "adults and children used together," "boys and girls used together," and "adult women and men used together" have the potential to offer more inclusive and balanced messages about gender roles and relationships.

The research conducted has revealed significant findings regarding the spatial distribution of figures in the 5th grade social studies textbook. The figures in the book are mostly positioned in specific locations such as "outdoor spaces", "school and its surroundings", "home and its surroundings", "institutions and organizations", and "work environments". This spatial distribution varies according to the gender and age of the figures.

According to the findings obtained by examining the actions performed by the figures in the textbook, it is observed that figures of girls and boys, and figures of children and adults together, most frequently exhibit actions "related to school or learning". It has been determined that adult women and men predominantly perform actions "related to work and tasks in the workplace". This finding shows a parallel with the result of the study conducted by Karaboğa (2020), where school-related actions were also frequently observed.

When examining the occupational distribution of figures analyzed in the 5th grade social studies textbook, the presence of figures with "undetermined occupation" indicates that occupational diversity is not fully reflected. Furthermore, it has been observed that adult female and male figures are mostly represented in the "professional occupation" group. Similar studies conducted by Erbuyurucu and Deniz (2024), Kemerkaya and Meydan (2024), and Küçük Karaca (2022) have also found that women and men are most frequently represented in professional occupation groups in 5th grade social studies textbooks. These findings suggest that occupations are placed into certain gender-based patterns in these textbooks, and there is a tendency to associate both women and men with professional occupations.

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**
ISSN: 1309-8918
Yıl: 2025, Cilt: 13, Sayı: 1
https://dergipark.org.tr/en/pub/mcbuefd



# Akıcısızlığa Yönelik Lisansüstü Tezlerin Eğilimleri Üzerine Bir İnceleme

# A Study of Trends in Graduate Theses Towards Disfluency

Eylül Şerife Yüksel*[1], Başak Uysal[2]

**Öz**

Konuşma akıcısızlığı, konuşma esnasında akışın kesilmesine sebep olan hatalar nedeniyle ortaya çıkan bir olgu olarak tanımlanmaktadır. Literatürde akıcısızlık; psikoloji, psikodilbilim, eğitim bilimleri gibi farklı disiplinlerin çatısı altında çalışılmıştır. Bu çalışmada akıcısızlığa yönelik çalışmaların bir haritasının çıkarılması amaçlanmış, bu amaç doğrultusunda ulusal ve uluslararası literatürde yer alan lisansüstü çalışmalar incelenmiştir. OATD ve YÖK Tez veri tabanında yer alan tezler, akıcısızlık ekseninde incelenmiştir. Veriler, kategorisel içerik çözümlemesi kapsamında MAXQDA Pro 2022 programıyla analiz edilmiştir. Bulguların başlıcaları şunlardır: Doktora seviyesinde 72, yüksek lisans seviyesinde 79 tez alan yazında yer almaktadır. Lisansüstü düzeyde akıcısızlık ile ilgili çalışmaların en çok 2011-2020 yılları arasında yapıldığı görülmektedir. Söz konusu tezlerde en çok konuşma becerisi ile ilişkili olarak çalışmalar yapıldığını söylemek mümkündür. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki üniversitelerde konuyla ilgili lisansüstü tezlerin sayısı diğer ülkelerden fazladır. Akıcısızlıkla ilgili yapılan çalışmaların nicel olarak yoğunluk gösterdiği disiplinlerin psikoloji ile dil ve konuşma terapisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. En sık kullanılan ilk 6 anahtar kelime/kelime grubu; akıcısızlık türleri, konuşma, kekemelik, akıcısızlık, dilbilim, akıcılık olmuştur.

Anahtar Kelimeler: akıcısızlık, konuşma, kekemelik, normal akıcısızlık

**Abstract**

Speech disfluency is defined as a phenomenon that occurs due to errors that interrupt the flow of speech. In literature, disfluency has been studied under different disciplines such as psychology, psycholinguistics and educational sciences. In this study, it was aimed to map the studies on disfluency, and for this purpose, postgraduate studies in national and international literature were examined. The theses in OATD and YÖK Thesis were examined on the axis of disfluency. The data were analyzed through MAXQDA Pro 2022 program within the scope of categorical content analysis. The main findings of the study, which is based on document analysis from qualitative research methods, are as follows. There are 72 doctoral theses and 79 master's theses in the literature. Most of the studies on disfluency at the graduate level were conducted between 2011-2020. It is possible to say that most of the studies in these theses are related to speaking skills. The theses in the specified criteria were mostly published in the USA. It was concluded that the disciplines where the studies on disfluency were quantitatively concentrated were psychology and speech and language therapy. The preferred keywords in the theses were types of disfluency, speech, stuttering, disfluency, linguistics, fluency.

Keywords: disfluency, speech, stuttering, normal disfluency

**Başvuru tarihi:** 09/09/2024 | **Kabul tarihi:** 17/06/2025 **Derleme Makalesi / Review Article**

**Önerilen atıf:** Yüksel, Ş., E., & Uysal, B. (2025). Akıcısızlığa yönelik lisansüstü tezlerin eğilimleri üzerine bir inceleme. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(1), 519-544. https:/doi.org/10.52826/mcbuefd.1545911

***Sorumlu yazar:**eylulyuksel@baskent.edu.tr

**Not:** Bu çalışma, Eylül Şerife Yüksel tarafından yazılan "Türkçe Öğretmeni Adaylarının Hazırlıksız Konuşmalarındaki Akıcısızlık Türleri Üzerine Bir Durum Çalışması" adlı tez çalışmasının kuramsal çerçevesinden hareketle oluşturulmuştur.

*[1]Sorumlu yazar: Türkçe Eğitimi, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
[2] Türkçe Eğitimi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

# Akıcısızlığa Yönelik Lisansüstü Tezlerin Eğilimleri Üzerine Bir İnceleme

## Giriş

Konuşma, dinleme becerisinden sonra kazanılan ikinci dil becerisidir ve sosyal bir canlı olan insanın kendini anlatması için yaşamsal bir ihtiyaçtır. Etkili ve doğru aktarım için hem ana dili edinimi hem de yabancı dil öğrenimi süreçlerinde özen gerektiren bir edim olan konuşmanın akıcı bir şekilde gerçekleşmesi, iletilmek istenilenlerin doğru bir şekilde ve istenilen zamanda dinleyiciye aktarılması açısından önemli görülmektedir. Akıcı konuşma becerisine sahip kişiler doğru iletişimin en önemli basamaklarından birini tamamlamış olurlar (Kurudayıoğlu ve Soysal, 2016). Konuşma becerisinin eğitim-öğretim sahasında geliştirilmesi, öğrencilerin etkili, anlaşılır, bilinçli ve doğru konuşmaları öncelikle Türkçe dersinin sorumluluk alanındadır. Bu sorumluluk alanının yasal temeli, Millî Eğitim Bakanlığı 2019 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda şu şekilde ifade edilmektedir: "Türkçeyi, konuşma ve yazma kurallarına uygun olarak bilinçli, doğru ve özenli kullanmalarının sağlanması, duygu ve düşünceleri ile bir konudaki görüşlerini veya tezini sözlü ve yazılı olarak etkili ve anlaşılır biçimde ifade etmelerinin sağlanması" (MEB, 2019). Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı (5, 6, 7, 8. Sınıflar) kapsamında da "duygu ve düşüncelerini Türkçenin zengin ifade olanaklarından faydalanarak anlatabilmeleri, Türkçeyi konuşma ve yazma kurallarına uygun olarak bilinçli ve özenli kullanmaları" şeklinde ifade edilmiştir (MEB, 2024, s. 5). Akıcı konuşmanın yanı sıra akıcı okuma becerisinin geliştirilmesi de 2024 tarihli Program'da şu şekilde vurgulanmaktadır: "Akıcı okuyan bir öğrencinin kelimeleri doğru seslendirmesi ve okuma hızının normal konuşma hızına yakın olması beklenir. Ayrıca akıcı okuyan öğrenciden metnin tür özelliklerini de dikkate alarak işitilebilir bir ses tonuyla, anlamı yansıtacak şekilde, doğru vurgu ve tonlamalarla okuması gerekir. Öğrenci okuma hızı ve prozodik unsurları okuduğu metin türüne, sesli ve sessiz okumaya göre düzenleyebilmelidir. Öğretmenlerin özellikle sesli okumalarda bunu kontrol etmesi beklenir (MEB, 2024, s. 68). Akıcı okumayla birlikte gelişen konuşma eyleminin gerçekleştirilmesi sürecinde birey, üretici konumdadır ve böylece kod üretimi gerçekleşir. Üretimin hazırlıklı yahut hazırlıksız olma durumuna göre üretim sürecinde dil üreticisinden kaynaklanan kimi kesilmeler, duraklamalar, beklemeler olabilmektedir. Bu durum, literatürde akıcısızlık olarak adlandırılmaktadır.

Akıcısızlık kavramının tanımını netleştirebilmek için akıcılık kavramına göz atmak gerekmektedir. Amerikan Konuşma-Dil-İşitme Birliği'ne (1999) göre akıcılık; konuşma üretimi esnasında pürüzsüzlük, süreklilik olarak tanımlanmasının yanı sıra üretim esnasında biçimbilimsel, sözdizimsel, sözcüksel, sesbilimsel yapıları da kapsayan bir terim olarak açıklanmıştır. Düşüncelerin her zaman doğru dil bilgisi yapılarıyla uygun sesbilimsel ve sesbilgisel formlarda ortaya çıkması mümkün değildir. Dolayısıyla konuşma üretimi sürecinde dil bilgisel, semantik, sentaktik boyutta hatalar ortaya çıkmaktadır (Gosy, 2007). Bu nedenle konuşma akışının sekteye uğramasının her bireyde gözlemlenmesi olağandır. Akıcısızlık, konuşma üretimi esnasında ortaya çıkan bozulmalar olarak ifade edilebilir. Bir diğer ifadeyle akıcısızlık, konuşma esnasında sesbilimsel, sözcüksel, biçimbilimsel ve/veya sözdizimsel birimlerde konuşma akışının kesilmesine sebebiyet veren bazı kelimelerin silinmesi, değiştirilmesi ya da bütün olarak kodlanamaması, fikir değişikliği ya da konuşurun söylemlerinde kararsız olması gibi planlama hatalarında

ortaya çıkan bir olgu olarak tanımlanmaktadır (Clark ve Wasow, 1998; Gosy, 2007). Fox Tree (1995) ise akıcısızlığı, konuşma akışını sekteye uğratan ve önerme içermeyen ifadeler olarak tanımlamaktadır. Eagleton'a (2012) göre akıcısızlık, konuşma akışının kesilmesi olarak ifade edilmektedir. Tanımlara bakıldığında ortak noktanın konuşma sürecindeki aksamalar olduğu görülmektedir. Buradan hareketle akıcısızlığın konuşma kusuru terimiyle ilişkili olduğunu fakat her akıcısızlığın konuşma kusuru olmadığını söylemek mümkündür.

Akıcısızlığın normal akıcısızlık ve kekemelik olarak kategorize edilip belirlenmesiyle ilgili alan yazında çalışmalar mevcuttur (Einarsdottir ve Ingham, 2009; Hughes vd. 2010; Shollenbarger vd. 2017; Yairi ve Ambrose, 1999). Kekemelik, psikomotor süreçlerle ilişkili olmasına ve konuşma bozukluğunun kapsam alanını oluşturmasına karşın tipik/normal akıcısızlık her bireyde gözlemlenebilme ihtimali olan, konuşma birimlerinde kırılmalara sebebiyet veren akıcılık bozukluğudur. Dolayısıyla akıcısızlık her bireyde gözlemlenmesi muhtemel olan bir durumken kekemelik nöromusküler (Topbaş vd. 2002) işlemlerdeki sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Gündelik konuşmada üretilen ifadelerin yaklaşık %10'u; tekrarlar, düzeltmeler, dolgu durakları ve diğer tereddüt olguları gibi akıcısızlıklar içermektedir (Schnadt, 2009). Bir diğer araştırmaya göre normal akıcısızlık konuşma esnasında 100 kelimede yaklaşık olarak 10 kesinti olarak belirtilmektedir (Wintage ve Howell, 2002). Dolayısıyla akıcısızlık, bir kusur olarak değil konuşmanın doğal akışında iletişim sürecinde yer alan bir kavram olarak ele alınmalıdır.

## *Normal Akıcısızlık Türleri*

Konuşma akışında akıcılığı bozan aksaklıkları tanımlamak ve kategorilere ayırmak için çeşitli sınıflandırmalar yapılmıştır. Postma vd. 1990) akıcılık bozuklukları ve kendiliğinden onarımlar arasında ayrım yaparak akıcılık bozukluklarını konuşma planındaki sapmalar olarak tanımlarken kendiliğinden onarımları konuşmacının konuşma hatasını veya istenmeyen anlamı düzeltmek için bir söyleme geri dönmesi olarak ifade etmiştir. Dolayısıyla "akıcılık bozuklukları; dolu duraklar, sessiz duraklar, söylem ve kelime tekrarları, hece ve tek fonem tekrarları, uzatmalar, bloklar olarak alt başlıklara ayrılırken kendiliğinden onarımlar; konuşmacının söylemlerine uygun olarak sesbilimsel ve sözdizimsel açıdan doğru kelimelerin seçilebilmesi ve iletişimin söz dizimi içeriğiyle tahmin edilebilmesi olarak açıklamaktadır (Postma vd. 1990, s.2). Altıparmak (2015) ise akıcısızlığı boş duraklar, dolu duraklar, tereddütler, uzatmalar, yanlış başlangıçlar, dil sürçmeleri ve tekrarlar olmak üzere yedi başlık altında ele almıştır. Yaygın olarak kabul edilen Illinois Akıcılık Sınıflandırma sistemine göre akıcısızlık türleri altı ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar; kısmi kelime tekrarı, tek heceli kelime tekrarı, uzatma, blok ve bozuk/bozulmuş kelime, ünlemleme, çok heceli kelime tekrarı ve kelime öbeği tekrarı, revizyonlar/onarımlardır (Yairi, 1981; Yairi ve Ambrose, 1999). Sınıflandırmalarda tekrarlar, uzatmalar, tereddütler, dolu ve boş duraklar, onarımlar kapsayıcı olmaktadır. Dolayısıyla tüm sınıflandırmalarda kategorize edilen akıcısızlık türleri araştırmanın kapsam alanını oluşturmaktadır. Tipik akıcısızlık türlerinden biri olan tereddütler Lickley'e (2015) göre, "konuşurun mesajın devamını geciktirmesi/ sekteye uğratması, olarak tanımlanır. Eklund (2004, s. 205) boş (sessiz) durakları, konuşma esnasında konuşurun kısa ya da uzun bir süre için sessiz kalması olarak tanımlarken dolu durakların "ah, um, er" benzeri ifadelerin kullanımı olarak tanımlamakla birlikte sesletilmiş durak (vocalized pause) ve doldurucu ifade şeklinde de adlandırılabileceğini ifade eder (s. 163). Bir diğer tipik akıcısızlık türü olan uzatmalar, Betz,

Eklund ve Wagner'e (2017) göre, konuşurun söylemlerinde duraklamaya yaklaşması ve genel olarak kelime öbeklerinde ortaya çıkan akıcısızlık türüdür. Guitar'a (2014) göre tekrarlar, bir sesin, hecenin veya tek heceli bir kelimenin tekrarlanması ile ortaya çıkabilmektedir. Konuşur bir sese takılarak bu sesi ardışık olarak taklit etmektedir. Onarımlar ise, konuşmacının konuşma hatasını veya istenmeyen anlamı düzeltmek için geri dönmesi olarak tanımlanmaktadır (Postma vd. 1990).

Akıcısızlığın tanımlarına ve türlerine bakıldığında anahtar kelimelerin birden fazla disipline işaret ettiği görülmektedir. Bu disiplinler, sağlık bilimlerinden eğitim bilimlerine kadar uzanan geniş bir çalışma alanına sahiptir. Dolayısıyla bu çalışmada akıcısızlığın çalışma alanlarını tespit etmek ve genel bir harita oluşturmak amaçlanmıştır. Alt problemler aşağıda sunulmuştur.

1. İncelenen tezlerin türe göre kronolojik dağılımı nasıldır?
2. İncelenen tezler, ağırlıklı olarak hangi ülkelerde çalışılmıştır?
3. Dinleme, konuşma, okuma, yazma becerilerinin akıcısızlıkla birlikte tercih edilme sıklığının dağılımı nasıldır?
4. Lisansüstü tezlerde en sık tercih edilen anahtar kelimeler nasıl bir dağılım göstermektedir?
5. İncelenen tezlerin disiplinlere göre dağılımı nasıldır?

## Yöntem

Çalışma nitel araştırma yöntemiyle tasarlanmıştır. Veriler doküman incelemesi yoluyla elde edilmiştir. Verilerin analizinde ise elde edilen kategorilerin frekans analizine tabi tutulması olarak tanımlanan kategorisel içerik çözümlemesine başvurulmuştur.

### *Veri Tabanı*

Bu çalışmada uluslararası veri tabanı olarak Open Access Theses and Dissertations dizini kullanılmıştır. Uluslararası tezlere kolay ulaşılabilirlik imkânı sağlaması sebebiyle çalışmada söz konusu dizin tercih edilmiştir. Ulusal tezler, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmanın dokümanlarını 1960-2024 yılları arasında akıcısızlık kapsamında yapılan 151 lisansüstü tez oluşturmaktadır. Arama kriterlerinde anahtar kelime olarak "disfluency", dil olarak "İngilizce" tercih edilmiş, zaman aralığı olarak tüm çalışmaları kapsayacak şekilde 1960-2024 aralığı kullanılmıştır. Lisansüstü tez türü olarak doktora (Ph.D.), yüksek lisans (MS, MA) tezleri çalışma kapsamında tutulmuştur. YÖK Tez merkezinde anahtar kelime olarak akıcısızlık girilmiştir. Şeffaflık ve doğrulanabilirlik ölçütünü karşılamak için çalışmaya dahil edilen tezlerin listesi ekte verilmiştir.

### *Verilerin Analizi*

151 lisansüstü tez; çalışılan ülkeler, anahtar kelimeleri, kronolojik dağılımı, yer verdiği dil becerileri, çalışma alanları kapsamında incelenmiştir. Veriler, MAXQDA 2022 programı aracılığıyla analiz edilmiştir.

### *Geçerlik ve Güvenirlik*

Çalışmada OATD ve YÖK veri tabanlarındaki tezler, akıcısızlık anahtar kelimesi etrafında sınıflandırılmıştır. Araştırmacılar, öncelikle çalışma için kullanılacak anahtar kelime ve alt problemleri belirlemişler, daha sonra elde edilen verileri alt problemler doğrultusunda kategorilere ayırmışlardır. Üçüncü alt problemin verilerini belirleyebilmek için araştırmacılar, dil becerileri ve anahtar kelimeler arasındaki ilişkiyi birbirinden bağımsız olarak %25 oranında belirlemiştir. Toplam verinin %25'inin analizi tamamlandıktan sonra belirlenen ilişkilendirmeler karşılaştırılmıştır. Kodlayıcılar arasındaki ilişkilendirme farklılığının özellikle dinleme ve konuşma becerileri arasında olduğu görülmüştür. Bu görüş ayrılığını gidermek için tezin yer verdiği diğer anahtar kelimelerin iki dil becerisinden hangisine daha yakın olduğuna bakılarak yargıya varılmasına karar verilmiştir. Değerlendirme kriterlerinde netlik ve şeffaflık sağlandıktan sonra verilerin tamamı kodlanmış, süreç sonunda kodlayıcılar arası güvenirlik, Miles ve Huberman (1994, s. 64) formülüne göre 0,87 olarak bulunmuştur.

## Bulgular

### *Birinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorum*

Çalışmanın birinci alt problemini "İncelenen tezlerin türe göre kronolojik dağılımı nasıldır?" sorusu oluşturmuştur. Bu soruya cevap bulabilmek için yıl ve lisansüstü tez türü kodları arasında kod ilişkileri tarayıcısına başvurulmuş, elde edilen veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Tezlerin yıllara göre dağılımı

| Yıl aralığı | Doktora | Yüksek lisans |
|---|---|---|
| 1960-1970 | - | 2 |
| 1971-1980 | 3 | 4 |
| 1981-1990 | 1 | 4 |
| 1991-2000 | 1 | 5 |
| 2001-2010 | 16 | 16 |
| 2011-2020 | 43 | 35 |
| 2021-2024 | 8 | 11 |

Tablo 1 incelendiğinde 1960-1970 yılları arasında 2 lisansüstü çalışmanın yapıldığı görülmüştür. 1966 yılında alana yönelik ilk çalışma olan "Speech Disfluency Under Conditions of Delayed Auditory Feedback and Anxiety" isimli araştırma literatürde karşımıza çıkmaktadır. İlk çalışmaların yakın tarihlere işaret eden 1960-1970 aralığında yapılması akıcısızlığın yeni bir çalışma alanı olduğunun göstergesi olarak değerlendirilebilir. 1990'lı yıllara kadar akıcısızlığa yönelik ilgilinin sınırlı olduğunu söylemek tablodan hareketle mümkündür. 1990'lı yıllardan sonra artık dikkat çekmektedir. Bu artış, farklı disiplinlerde akıcısızlığın bir konu olarak ele alınmasıyla ilişkilendirilebilir. Devam eden yıllarda ise yüksek lisans ve doktora düzeyindeki çalışmaların nicel olarak birbirine yakın olduğu görülmektedir. Yıllara göre artışa bakıldığında alanla ilgili en çok çalışmanın 2011-2020 aralığında yapıldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte 2021-2024 dönemi, diğerlerinden daha kısa bir aralığa sahip olmasına rağmen 19 teze işaret etmektedir. Bu durum, akıcısızlığın güncel bir çalışma konusu olduğunu göstermektedir.

### *İkinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorum*

Tablo 2'de, söz konusu tezlerin ülkelere göre dağılımı gösterilmiştir**.**

**Tablo 2.** Tezlerin ülkelere göre dağılımı

| **Ülke** | **Tez sayısı *(f)*** |
|---|---|
| Amerika Birleşik Devletleri | 75 |
| Birleşik Krallık | 33 |
| Türkiye | 12 |
| Kanada | 11 |
| Yeni Zelanda | 5 |
| Avustralya | 4 |
| Hollanda | 4 |
| Diğer | 8 |

Tablo incelendiğinde en yüksek orana sahip ülkenin 75 lisansüstü tez ile Amerika Birleşik Devletleri olduğu görülmektedir. İkinci sırada 33 tezle İngiltere yer almaktadır. Türkiye'de ise 2024 yılı itibarıyla 12 tez tespit edilmiştir. Kanada'da 11, Yeni Zelanda'da 5, Avustralya'da 4, Hollanda'da 4 tez çalışması mevcutken Malta, Belçika, Singapur, Çin, Çek Cumhuriyeti, Almanya gibi ülkelerde ise birer tez çalışması yer almaktadır.

Akıcısızlık alanında yapılan çalışmaların Türkiye'deki üniversiteler bağlamında ele alınışı Tablo 3 üzerinde gösterilmiştir.

**Tablo 3.**Türkiye'de akıcısızlık alanında yapılan lisansüstü tezlerin üniversitelere göre dağılımı

| **Üniversite** | **Tez sayısı *(f)*** |
|---|---|
| Üsküdar Üniversitesi | 7 |
| Anadolu Üniversitesi | 3 |
| Dokuz Eylül Üniversitesi | 1 |
| İstinye Üniversitesi | 1 |

Türkiye'de akıcısızlık kapsamında lisansüstü çalışmaların yapıldığı üniversiteler; Üsküdar Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi ve İstinye Üniversitesidir. Türkiye'de akıcısızlık kapsamında yapılan 12 çalışmadan 7'si Üsküdar Üniversitesi kapsamında yapılmıştır.

### *Üçüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorum*

Tablo 4, söz konusu tezlerin dil becerileri ekseninde dağılımını göstermektedir.

**Tablo 4.** Lisansüstü tezlerde dil becerilerinin akıcısızlık ile ele alınma sıklığının dağılımı

| **Beceri alanı** | **Oran (%)** | **Frekans *(f)*** |
|---|---|---|
| Konuşma | 57% | 70 |
| Dinleme | 24% | 29 |
| Okuma | 18% | 22 |
| Yazma | 2% | 2 |

Tablo 4 incelendiğinde akıcısızlık ile ilgili yapılan çalışmaların %57 *(f=70)* oran ile konuşma becerisi alanında yapıldığı tespit edilmiştir. Dinleme %24 (*f=29),* okuma %18 (*f=22*), yazma %2 (*f=2*) dir. Konuşma becerisi için belirlenen anahtar kelimeler tablolaştırılmış ve tablo 5''te gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Konuşma becerisine yönelik anahtar kelimeler

| **Konu başlığı** | ***f*** | **%** |
|---|---|---|
| hazırlıksız konuşma | 16 | 21% |
| konuşmanın fiziksel özellikleri | 15 | 20% |
| doğal konuşma kaydı | 6 | %8 |
| otomatik konuşmacı tanıma | 5 | 7% |
| konuşma dili | 4 | 5% |
| konuşmacı | 4 | 5% |
| yabancı dil konuşuru | 3 | 4% |
| konuşma süresi | 3 | 4% |
| konuşma analizi | 2 | 3% |
| konuşma kontrolü | 2 | 3% |
| konuşma üretimi | 2 | 3% |
| konuşma tanıma teknolojisi | 2 | 3% |
| prozodik analiz | 2 | 3% |
| topluluk önünde konuşma | 1 | 1% |
| tekerleme | 1 | 1% |
| sözlü olmayan seslendirme | 1 | 1% |
| planlama | 1 | 1% |
| anlatım | 1 | 1% |
| konuşma karakteristiği | 1 | 1% |
| konuşma özetleme | 1 | 1% |
| konuşma reaksiyon süresi | 1 | 1% |
| konuşma teknikleri | 1 | 1% |
| konuşma yönetimi | 1 | 1% |

Tablo 5 incelendiğinde konuşma becerisine yönelik en sık tercih edilen alt unsurların hazırlıksız konuşma (%21), konuşmanın fiziksel özellikleri (%20), doğal konuşma kaydı (%8), otomatik konuşmacı tanıma (%7), konuşmacı (%5), konuşma dili (%5) olduğu görülmektedir.

Konuşma becerisinin ardından %24 *(f=24)* ile dinleme becerisi kapsamında çalışıldığı tespit edilmiştir. Dinleme esnasında akıcısızlığın oluşması konuşurun dinleyicide bıraktığı etkiyle ilişkilidir. Diğer ifadeyle konuşma akışında konuşurun akıcı olmama durumunun dinleyiciye yansıması olarak

değerlendirilmelidir. Dinleme becerisi için belirlenen anahtar kelimeler tablolaştırılmış ve tablo 6'da gösterilmiştir**.**

**Tablo 6**. Dinleme becerisine yönelik anahtar kelimeler

| **Konu başlığı** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| dinleyici geribildirimi | 5 | 31% |
| dinleyici dikkati | 3 | 19% |
| dinleyici | 3 | 19% |
| dikotik dinleme | 2 | 13% |
| dinleyici algısı | 1 | 6% |
| işitsel analiz | 1 | 6% |
| dinleyici beklentisi | 1 | 6% |

Tablo 6. incelendiğinde dinleme becerisine yönelik en sık tercih edilen alt unsurların dinleyici geri bildirimi (%31), dinleyici dikkati (%19), dinleyici (%19), dikotik dinleme (%13) olduğu görülmektedir.

Üçüncü sırada %18'lik oranla okuma becerisi gelmektedir. Okuma becerisi için belirlenen anahtar kelimeler tablolaştırılmış ve tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Okuma becerisine yönelik anahtar kelimeler

| **Konu başlığı** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| bilgisayar fontu | 5 | 33% |
| sesli okuma | 4 | 27% |
| özetleme | 2 | 13% |
| yanlış bilgi | 2 | 13% |
| noktalama | 1 | 7% |
| okuduğunu anlama | 1 | 7% |

Tablo 7 incelendiğinde okuma becerisine yönelik en sık tercih edilen alt unsurların bilgisayar fontu (%33), sesli okuma (%27), özetleme (%13), yanlış bilgi (%13) olduğu görülmektedir.

En az çalışmanın %2'lik bir oranla *(f=2)* yazma becerisi kapsamında yapıldığı görülmektedir. Yazma becerisine yönelik lisansüstü tezlerde tercih edilen anahtar kelime, kompozisyondur. Burada kompozisyon terimi ile metinsellik ölçütleri kapsamında bir bütün oluşturmaya işaret edilmiştir. Sözü edilen akıcısızlık türü ise yazma akıcısızlığıdır. Dolayısıyla akıcısızlık ve yazma becerisinin birlikte ele alındığı çalışmaların konuşma, dinleme ve okumaya kıyasla daha az olduğu sonucuna ulaşılmaktadır**.**

### *Dördüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorum*

Çalışmanın dördüncü alt problemini "Lisansüstü tezlerde hangi anahtar kelimeler en yüksek frekans değerine sahiptir?" sorusu oluşturmuştur. Tablo 8'de söz konusu tezlerin dağılımı gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Tezlerdeki anahtar kelimelerin nicel dağılımı

| Anahtar kelimeler | Yüzde (%) | Frekans |
|---|---|---|
| akıcısızlık türleri | 12% | 72 |
| konuşma | 11% | 70 |
| kekemelik | 10% | 61 |
| akıcısızlık | 8% | 52 |
| dilbilim | 8% | 48 |
| akıcılık | 6% | 39 |
| çocuk | 6% | 37 |
| dinleme | 5% | 29 |
| bilişsel süreç | 5% | 28 |
| okuma | 4% | 22 |
| konuşma bozukluğu | 4% | 25 |
| iletişim | 4% | 22 |
| duygu | 3% | 18 |
| yetişkin | 2% | 14 |
| özel gereksinimli çocuklar | 2% | 12 |
| anlama | 2% | 10 |
| söylem | 1% | 8 |
| söz varlığı | 1% | 8 |
| davranışçılık | 1% | 7 |
| iki dillilik | 1% | 7 |
| öğrenme | 1% | 7 |
| kültür | 1% | 6 |
| dikkat | 1% | 5 |
| göz izleme | 1% | 4 |
| yazma | 0% | 2 |
| motor beceri | 0% | 2 |

Tablo incelendiğinde en çok tercih edilen ilk 10 anahtar kelime/kelime grubunun akıcısızlık türleri (*f=72*), konuşma (*f=70*), kekemelik (*f=61*), akıcısızlık (*f=52*), dilbilim (*f=48*), akıcılık (*f =39*), çocuk (*f=37*), dinleme (*f=29*) bilişsel süreç (*f=28*) konuşma bozukluğu (*f=25*), okuma (f=22), iletişim (*f=22*) olduğu görülmektedir. Duygu, yetişkin, özel gereksinimli çocuklar, anlama, söylem, söz varlığı, davranışçılık, iki dillilik, öğrenme, kültür, dikkat, göz izleme, yazma, motor beceri ifadeleri, çalışmanın devamında elde edilen kelime/kelime gruplarıdır.

### *Beşinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorum*

Çalışmanın beşinci alt problemini "İncelenen tezlerin disiplinlere göre dağılımı nasıldır?" sorusu oluşturmuştur. Tablo 9'da söz konusu tezlerin dağılımı gösterilmiştir.

**Tablo 9.** Tezlerin disiplinlere göre dağılımı

| Disiplinler | Yüzde (%) | Sayı |
|---|---|---|
| Psikoloji | 31% | 36 |
| Dil ve konuşma terapisi | 17% | 20 |
| Dilbilim | 14% | 16 |
| İletişim bilimleri | 9% | 11 |
| Bilgisayar bilimleri | 8% | 9 |
| Felsefe ve dil eğitimi | 5% | 6 |
| İş yönetimi | 4% | 5 |
| Dil ve konuşma bilimi | 4% | 5 |
| Bilişsel bilimler | 3% | 4 |
| Konuşma bozukluğu ve odyoloji | 3% | 4 |
| Elektrik mühendisliği ve telekomünikasyon | 2% | 2 |

Tablo 9 incelendiğinde akıcısızlık alanında yapılan tezlerin %31 oran ile *(f=36)* psikoloji alanında yapıldığı tespit edilmiştir. Akıcısızlığın fizyolojik ve psikolojik alt yapılarının olduğu düşünüldüğünde akıcısızlığın nicel olarak psikoloji alanında çalışılması beklenilen bir sonuç olarak yorumlanabilmektedir. Psikoloji alanını %17'lik oranla dil ve konuşma terapisi alanı takip etmektedir *(f=20)*. Türkiye'de en çok alan kapsamında çalışma yapılan bölümlerden biri dil ve konuşma terapisidir. Söz konusu bölüm, konuşma ve dil becerilerini geliştirmeye yardımcı olmayı amaçlayan bir disiplin olmasından kaynaklı akıcısızlık kapsamında yapılan çalışmaların nicel açıdan yoğunluğa sahip olması beklenen bir sonuçtur. Dil ve konuşma terapisini sırasıyla takip eden disiplinler dilbilim (%14), iletişim bilimleri (%9), bilgisayar bilimleri (%8), felsefe-dil eğitimi (%5), iş yönetimi (%4), dil ve konuşma bilimi (%4), konuşma bozukluğu ve odyoloji (%3), elektronik mühendisliği ve telekominasyondur (%2).

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada OATD ve YÖK tez veri tabanlarından hareketle sonuçlara ulaşılmıştır. 79 çalışma yüksek lisans, 72 çalışma doktora düzeyindedir. Akıcısızlık kapsamında yapılan çalışmaların uluslararası literatürde ulusal literatüre oranla daha fazla çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ulusal literatürde 12 çalışmanın 11'inin yüksek lisans düzeyinde yalnız 1'inin ise doktora düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın birinci alt probleminin işaret ettiği üzere yıllara göre artışa bakıldığında alanla ilgili en çok çalışmanın 2011-2020 aralığında yapıldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte 2021-2024 dönemi, diğerlerinden daha az bir yıl dağılımına sahip olmasına rağmen 16 teze işaret etmektedir. Bilimin doğasındaki kümülatif yapı, bu çalışmaların son yıllara doğru artmasını sağlamıştır. İlk çalışmaların yakın tarihlere işaret eden 1960-1970 aralığında yapılması akıcısızlığın yeni bir çalışma alanı olduğunun

göstergesi olarak değerlendirilebilir. Devam eden yıllarda ise yüksek lisans ve doktora düzeyindeki çalışmaların nicel olarak birbirine yakın olduğu görülmektedir. Yıllara göre artışa bakıldığında alanla ilgili en çok çalışmanın 2011-2020 aralığında yapıldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte 2021-2024 dönemi, diğerlerinden daha kısa bir aralığa sahip olmasına rağmen 16 teze işaret etmektedir. Bu durum, akıcısızlığın güncel bir çalışma konusu olduğunu göstermektedir. Çalışmanın ikinci alt problemi kapsamında alanda yapılan çalışmaların yoğunluk gösterdiği ülkenin Amerika Birleşik Devletleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sayısının Amerika Birleşik Devletleri'nde nicel olarak yoğun olmasının sebebi ülkedeki üniversite sayısıyla doğrudan ilişkilendirilebilir. Webometrics (Ranking Web of Universities) verilerine göre Amerika Birleşik Devletleri 3146 üniversiteyi bünyesinde barındırmaktadır. Nitekim uluslararası tezlerinin eğilimlerini inceleyen tezler de bu düşünceyi destekleyici niteliktedir (Karagöz ve Şeref, 2019; Uysal, 2023). Türkiye; Kanada, Yeni Zelanda, İsveç gibi ülkelere kıyasla bu konuyla ilgili daha fazla çalışmaya sahiptir. Bu durum Türkiye'de Dil ve Konuşma Terapisi bölümünün akıcısızlığa yönelik güncel bir çalışma alanı oluşturmasından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Türkiye'de söz konusu alanda yapılan 12 çalışmanın 11'i dil ve konuşma terapisi alanında yapılmıştır. Dolayısıyla çalışma alanının nicel olarak yoğunluk gösterdiği bölümlerden birinin dil ve konuşma terapisi bölümü olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışmanın üçüncü alt problemi olan lisansüstü tezlerde dil becerilerinin akıcısızlık ile ele alınma sıklığının dağılımına bakıldığında akıcısızlıkla ilgili yapılan çalışmaların çoğunlukla konuşma becerisi *(f=70)* kapsamında yapıldığı görülmüştür. YÖK Tez veri tabanı temel alındığında 12 lisansüstü tezin 11'inin konuşma becerisi kapsamında çalışıldığını söylemek mümkündür (Akgün, 2005; Altıparmak, 2015; Atlas, 2007;Aslantaş, 2023; Baba, 2023; Işık, 2021; Kabasakal, 2021; Kaygısız, 2021; Kazanoğlu, 2008; Saraydaroğlu, 2021; Yılmaz, 2021). Ulusal çalışmaların yanı sıra konuşma akıcısızlığı kapsamında nicelik bakımdan uluslararası çalışmalara da rastlanmaktadır (Allwood, 2017; An vd. 2013; Bard ve Lickley, 1998; Bell vd. 2002; Betz vd. 2017; Bjerkan, 1980; Bock, 1982; Boomer, 1965; Boughaba, 2021; Broen ve Siegel, 1972; Bygate, 1987; Carlo ve Watson, 2003; Fox Tree, 1995; Guitar, 2014; Lickley, 1994). Konuşma akıcısızlığı kapsamında yapılan uluslararası çalışmalar bulguları çerçevesinde detaylı incelendiğinde; Yairi ve Ambrose (1999) tarafından yapılan "Early childhood stuttering I: Persistency and recovery rates", Carlo ve Watson (2003) tarafından yapılan "Disfluencies of 3-and 5-year old Spanish-speaking children" adlı çalışmalar normal gelişim gösteren çocukların konuşma akıcısızlıklarının tespit edilmesini amaçlayan çalışmalardır. Benzer şekilde örneklemi çocuklardan oluşan Gordon ve Luper (1989) tarafından yapılan bir çalışmada ise 3, 5, 7 yaşlarındaki 396 çocuğun normal akıcısızlıkları incelenmiş ve yaş seviyesi arttıkça cümle kurabilme becerisi arttığından dolayı akıcısızlık miktarının azaldığı tespit edilmiştir. Çocukların yanı sıra örneklemi yetişkilerden oluşan ve konuşma akıcısızlıkların tespit edilmesini amaçlayan çalışmalar da mevcuttur. Söz konusu becerisi kapsamında, Menyhart (2003) tarafından yapılan bir çalışmada çocuklar, orta yaşlı-yetişkinler ve yaşlılardan oluşan 30 kişilik örnekleminde gruplar arasında görülme sıklığı açısından yaş farkının bir ölçüt olmadığı ve 3 grubun da en çok sayıda sessiz duraklama üretmiş olup ardından tereddütler, dolgu sözcükleri, tekrarlar, uzatmalar takip etmiştir. Bununla birlikte çocuklarda yetişkinlere ve yaşlılara oranla daha çok akıcısızlık görüldüğünü tespit ederek bu durumu eğitim sistemindeki konuşma becerisini geliştirmeye yönelik derslerin eksikliğine dayandırmaktadır (Menyhart, 2003). Yairi ve Clifton (1972) tarafından yapılan bir çalışma ise yukarıdaki çalışmanın bulgularından farklı olarak bireylerin akıcısızlık oranları çocuklar, yetişkinler ve yaşlılar için değişkenlik gösterdiğini ifade

etmektedirler. Konuşma esnasında 100 sözcük başına düşen ortalama toplam konuşma akıcısızlığını, okul öncesi dönemdeki çocuklar için 7.65, lise son sınıf öğrencileri/yetişkinler için 3.83, yaşlı bireyler için ise 6,29 olarak tespit etmişlerdir. Yukarıda görüldüğü üzere konuşma akıcısızlığı kapsamında hem ulusal hem de uluslarası çalışmalar geniş bir yelpazaye sahip olmakla birlikte konuşma akıcısızlığı, araştırma konusu olarak uluslarası literatürde geçmiş yıllarda da dikkat çeken bir çalışma alanı olmuştur. Dinleme becerisine yönelik akıcısızlık çalışmalarının oranı bakıldığında bu oran %29'dur. Bunu destekler biçimde Morin-Lessard (2019), konuşma akıcısızlığını "iki ucu keskin bir bıçak" olarak tanımlamış, bunun sebebi olarak da dinleyicinin gerçek zamanlı tahminler yapmasına yardımcı olduğunu, bununla birlikte kelime anlamını gizlediğini belirtmiştir. Dolayısıyla konuşma akıcısızlığıyla ilgili yapılan deneysel çalışmaların neredeyse tümü, dinleme becerisi ile de ilişkilidir. Okuma, fizyolojik olarak sözcükleri görme, tanıma ardından zihinsel yapılandırma ve algılamayı gerektirdiği için karmaşık bir süreçtir. Dolayısıyla okuma kapsamında da akıcısızlıktan bahsetmek mümkündür. Okuma esnasında etkili telaffuz, sözcüklerin doğru kullanılması akıcı okuma ile ilişkilendirilebilmektedir. Bir diğer ifadeyle okuma akıcılığı okuma hızı, prosodi ve sözcüklerin doğruluğunu kapsayan bir olgu olarak tanımlanmaktadır (Rasinski, 2010). Dolayısıyla okuma esnasında bu 3 bileşene dikkat edilmediği taktirde okuma akıcısızlığından söz edilebilmektedir.

Son alt problemle sol tercih edilen anahtar kelimelerin tespit edilmesi amaçlanmış, en çok tercih edilen 10 anahtar kelime/kelime grubunun akıcısızlık türleri (*f=72*), konuşma (*f=70*), kekemelik (*f=61*), akıcısızlık (*f=52*), dilbilim (f=48), akıcılık (f =39), çocuk (*f=37*), dinleme (*f=29*) bilişsel süreç *(f=28)* konuşma bozukluğu (*f=25),* okuma (*f=22*), iletişim (*f=22*) olduğu görülmektedir. Akıcısızlığın disiplinlerarası bir çalışma konusu olmasının sonucu olarak tercih edilen anahtar kelime sayısı oldukça fazladır. Çalışmanın beşinci alt problemi kapsamında tezlerin disiplinlere göre dağılımı incelenmiş, akıcısızlık alanında yapılan tezlerin %31 oran ile *(f=36)* psikoloji alanında yapıldığı tespit edilmiştir. Psikoloji disiplinini takiben dil ve konuşma terapisi alanında da nicel açıdan yoğunluk olduğunu söylemek mümkündür. Dil ve konuşma terapistleri (DKT) dil, konuşma, yutma bozuklukları, motor konuşma bozuklukları, sesletim sorunları, kekemelik gibi sorunların tanı ve tedavisinde uzman olan kişilerdir (Duru vd. 2018). Dolayısıyla dil ve konuşma terapisi kapsamında yapılan çalışmaların yoğunluk göstermesi tahmin edilebilir bir sonuç olarak düşünülebilir. Bu çalışmada "disfluency" anahtar kelimesi kapsamında araştırma yapılmıştır. Farklı dillerdeki akıcısızlık çalışmalarının incelenmesi önerilebilir. Bununla birlikte OATD haricindeki uluslararası veri tabanlarından araştırma yapılabilir. Ek olarak akıcısızlığın türleri olan "tekrar, tereddüt, onarım, duraklama, uzatma" anahtar kelimeleri ile çalışmanın genişletilmesi önerilebilir.

## Sınırlılıklar

Çalışmada, verilere ulaşmayı etkileyecek herhangi bir sınırlılık bulunmamaktadır.

## Beyanlar

**Çıkar çatışması:** Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Veri erişilebilirliği:** Çalışmada kullanılan veriler, makalede veya ek materyallerinde mevcuttur.

## Kaynaklar


Allwood J. (2017). *Fluency or disfluency?*, Paper presented Proceedings of DiSS Royal Institute of Technology, Stockholm Sweden.

Altıparmak, A. (2015). *Türkçe konuşmada akıcısızlık: Psikodilbilimsel bir inceleme* [Doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

American Speech-Language-Hearing Association. (1999). Terminology pertaining to fluency and fluency disorders: Guidelines. *Asha*, 41(19), 29-36.

An, G., Brizan, D. G., & Rosenberg, A. (2013, August). *Detecting laughter and filled pauses using syllable-based features*. *Interspeech*, France.

Atasoy, A. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin akıcı yazma becerilerinin değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi]. Mustafa Kemal Üniversitesi.

Bard, E. G., & Lickley, R. (1998). *Disfluency deafness: Graceful failure in the recognition of running speech.* In Proceedings of the Twentieth Annual Conference of the Cognitive Science Societ. https://escholarship.org/uc/cognitivesciencesociety

Bell, L., Eklund R., & Gustafson, J. (2002). *A comparison of disfluency distribution in a unimodal and a multimodal speech interface. Developing Multimodal Spoken Dialogue Systems Empirical Studies of Spoken Human–Computer Interaction*. Proceedings of ICSLP.

Betz, S., Eklund, R., & Wagner, P. (2017). *Prolongation in german*. In DiSS 2017 The 8th Workshop on Disfluency in Spontaneous Speech.

Bjerkan, B. (1980). Word fragmentations and repetitions in the spontaneous speech of 2–6-yr-old children. *Journal of Fluency Disorders, 5*(2), 137-148.

Bock, J. K. (1982). Toward a cognitive psychology of syntax: Information processing contributions to sentence formulation. *American Psychological Association*. 89 (1), 1-47.

Boomer, D. S. (1965). Hesitation and grammatical encoding. *Language and Speech,* 8(3), 148–158.

Broen, P. A., & Siegel, G. M. (1972). Variations in normal speech disfluencies. *Language and Speech*, 15(3), 219-231.

Bygate, M. (1987). *Speaking*. Oxford University Press.

Carlo, E.J., & Watson, J. B. (2003). Disfluencies of 3-and 5-year old Spanish-speaking children. *Journal of Fluency Disorders*, 28(1), 37-53.

Clark, H. H., & Wasow, T. (1998). Repeating words in spontaneous speech. *Cognitive Psychology, 37*(3), 201-242.

Duru, H., Akgün, E. G., & Maviş, İ. (2018). Dil ve konuşma terapisi mesleğine yönelik farkındalığın belirlenmesi. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi, 1*(3), 257-280.

Eagleton, J. (2012). *Exploring the possibility of intentional disfluency production as a function for social communication* [Masters Thesis]. University of Edinburgh.

Einarsdottir, J., & Ingham, R. (2009). Accuracy of parent identification of stuttering occurrence. *International Journal of Language & Communication Disorders, 44*(6), 847-863.

Eklund, R. (2004). *Disfluency in Swedish human–human and human–machine travel booking dialogues* [Doktora tezi]. Linköping University.

Fox Tree, J. E. (1995). The effects of false starts and repetitions on the processing of subsequent words in spontaneous speech. *Journal of Memory and Language, 34*(6), 709-738.

Gordon, P. A., & Luper, H. L. (1989). Speech disfluencies in nonstutterers: Syntactic complexity and production task effects. *Journal of Fluency Disorders, 14*(6), 429–445.

Gosy, M. (2007). Disfluencies and self-monitoring. *Govor, 24*(2), 91-110.

Guitar, B. (2014). *Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment*.Williams & Wilkins Press.

Hughes, S., Gabel, R., Irani, F., & Schlagheck, A. (2010). University students' explanations for their descriptions of people who stutter: An exploratory mixed model study. *Journal of Fluency Disorders, 35*(3), 280-298. 10.1016/j.jfludis.2010.05.006

Karagöz, B., & Şeref, İ. (2019). Okuma alanındaki araştırmaların bibliyometrik özellikler açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 7*(3), 781-799. https://doi.org/10.16916/aded.581630

Kurudayıoğlu, M., & Soysal, T. (2015). İlkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin konuşma akıcılıklarının değerlendirilmesi. *Journal of Academic Studies, 17*(67), 167-184.

Lickley R. J. (1994). *Detecting disfluency in spontaneous speech*. Doctoral Dissertation, University of Edinburgh Institute of Linguistics and English Language, Edinburgh.

Lickley, R. J. (2015). Fluency and disfluency. In M. Redford (Ed.), *The handbook of speech production* (pp. 445-469). Wiley-Blackwell.

Menyhart, K. (2003, September). *Age-dependent types and frequency of disfluencies*. Göteborg University.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2006). *İlköğretim Türkçe dersi (6, 7, 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2015). *İlköğretim Türkçe dersi (1-8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2019). *Türkçe dersi öğretim programı* (1-8. sınıflar). Ankara.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Ortaokul Türkçe dersi öğretim programı (5,6,7,8.sınıflar) Türkiye yüzyılı maarif modeli.* Ankara.

Morin-Lessard, E. (2019). *Speech disfluencies: Their role in comprehension and word learning* [Doktora tezi]. Concordia University.

OATD. (2024). Open access theses and dissertations. https://oatd.org/

Postma, A., Kolk, H., & Povel, D. J. (1990). On the relation among speech errors, disfluencies and self-repairs. *Language and Speech, 33*(1), 19-29. https://doi.org/10.1177/0023830990033001

Rasinski, T. V. (2010). *The fluent reader*. Scholastic.

Schnadt, M. J. (2009). *Lexical influences on disfluency production* [Yüksek lisans tezi]. University of Edinburgh, Scotland.

Shollenbarger, A., Terry, N., & Akbari, C. (2017). An investigation of college students' knowledge of stuttering. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups, 2*(4), 66-77.

Topbaş, S., Konrot, A., & Ege, P. (2002). Dil ve konuşma terapistliği: Türkiye'de gelişmekte olan bir bilim dalı. *Anadolu Üniversitesi*.

Uysal, B. (2023). Yaratıcı drama ve dil eğitimi temelli lisansüstü tezlerin eğilimleri. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 11(2), 1-13. https://doi.org/10.29228/ijlet.70362

Wingate, M. E., & Howell, P. (2002). Foundations of stuttering. *Journal of the Acoustical Society of America, 112*(4), 1229-1231.

Yairi, E., & Ambrose, N. G. (1999). Early childhood stuttering I: Persistency and recovery rates. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 42*(5), 1097-1112. 10.1044/jslhr.4205.1097.

Yairi E., & Clifton, N. F. (1972). Disfluent speech behavior of preschool children, high school seniors, and geriatric persons. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 15(4), 714-719.

Yairi, E. (1981). Disfluencies of normally speaking two-year-old children. *Journal of Speech & Hearing Research, 24*(4), 490-495. https://doi.org/10.1044/jshr.2404.490

***Araştırma Kapsamında İncelenen Tezlerin Listesi***

Adair, H. (2020). *What emotıon does: affect ın empathy, art, and beyond* [Doctoral Dissertation]. University of Maryland.

Akgün, Ö. (2005). *Türkçe konuşan 3-6 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların konuşma akıcısızlıklarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

AL'Amri, F. A. (2016). *Stuttering characteristics of Omani Arabic-English bilingual speakers* [Masters Thesis]. University of Canterbury.

Alghamedei, A. A. (2014). *Stuttering-Related Knowledge, Feelings, and Practices among Elementary School Teachers and School Counselors in Saudi Arabia*. (Doctoral Dissertation). University of Florida.

Alsulaiman, R. (2022). *Arabic fluency assessment: Procedures for assessing stuttering in Arabic preschool children* [Doctoral Dissertation]. University College London.

Altebrando, G. (2015). *The cognitive effort of lying* [Masters Thesis]. State University of New York at New Paltz.

Altıparmak, A. (2015). *Türkçe konuşmada akıcısızlık: Psikodilbilimsel bir inceleme* [Doktora Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Aslantaş, S. İ. (2023). *3-5 yaş grubundaki çocukların sosyal iletişim becerilerinin karşılaştırılması: 3 grup örneklemi* [Yüksek Lisans Tezi]. İstinye Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Atlas, T. (2015). *Türkçe konuşan 5-7 ve 8-10 yaş gruplarında kekeme çocukların akıcısızlık sıklığı ve akıcısızlık tipleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Ayres, K. M. (2015). *The effects of distal prosodic cues on speech perception in adults who stutter* [Masters Thesis]. Michigan State University.

Aysan, U. (2011). *The metacognitive cue of fluency on taste perception* [Masters Thesis]. Brock University.

Azem, A. S. (2018). *Linguistic ınfluences on disfluencies in typically-developing French-English bilingual children* [Masters Thesis]. University of Maryland.

Baba, K. (2023). *Dil ve konuşma terapisi bölümü öğrencilerinin kekemelik ve normal akıcısızlık belirtilerine yönelik ifadeleri* [Yüksek Lisans Tezi]. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Blake, A. B. (2018). *Factors that ınfluence metacognitive judgments: Effects at encoding, in the presence of diagnostic cues, and after ıncidental encoding* [Doctoral Thesis]. UCLA.

Blood, G. W. (1978). *Clinical relevance of dichotic ear preference in young stutterers* [Doctoral Dissertation]. Bowling Green State University.

Borg, N. (2020). *Fighting false information: investigating the effect of perceptual disfluency on profundity judgement* [Masters Thesis].

Bosker, H. R. (2014). *The processing and evaluation of fluency in native and non-native speech* [Doctoral Dissertation]. Universiteit Utrecht.

Breckinridge, B. L. (2011). *"The illegal alien": how stereotypes in the media can undermine communication performance* [Masters Thesis]. University of Texas – Austin.

Brocklehurst, P. (2008). *Exploring the relationships between perfectionism, speech-monitoring and disfluency in the speech of people who do and do not stutter* [Masters Thesis]. University of Edinburgh.

Buetzer, C. B. (1973). *Reliability of the time interval disfluency test on an inter-observer agreement basis* [Masters Thesis]. Kansas State University.

Campbell, N. (2011). *The effect of lexical factors on disfluency production: application of a motion animation description task* [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Careyva, J. R. (2024). *"Stammering elocution": Disfluency and disability in modern American poetry* [Doctoral Dissertation]. Harvard University.

Carlo, E. J. (1996). *Normal disfluency behaviors of Spanish-speaking Puerto Rican preschoolers* [Masters Thesis]. Texas Christian University.

hapman, K. N. (2019). *The effects of distracting background audio on spontaneous speech* [Masters Thesis]. Brigham Young University.

Chesters, J. (2016). *Enhancing speech fluency using transcranial direct current stimulation* [Doctoral Dissertation]. Oxford University.

Church, J. A. (2022). *Reduction of speech disfluencies through online awareness training* [Masters Thesis]. University of Kansas.

Connally, E. L. (2017). *The neurobiological underpinnings of developmental stuttering*. (Doctoral Dissertation). Oxford University.

Diachek, E. (2020). *The effect of disfluency on memory for what was said* [Masters Thesis]. Vanderbilt University.

Donaher, J. G. (2008). *Speech fluency demonstrated by chıldren wıth tourette syndrome* [Doctoral Dissertation]. Temple University.

Dowling, E. J. (2022). *Canada graduate scholarship- master's (CGSM)* [Masters Thesis]. University of Manitoba.

Dumont, A. (2018). *Fluency and disfluency: a corpus study of non-native and native speaker (dis)fluency profiles* [Doctoral Thesis]. Université Catholique de Louvain.

Eagleton, J. (2012). *Exploring the possibility of ıntentional disfluency production as a function for social communication* [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Eldridge, K. A. (2007). *Phonological complexity and speech disfluency in young children* [Doctoral Thesis]. University of Pittsburgh.

Ennis, M. (2023). *Behavior quantification as the missing link between fields: Tools for digital psychiatry and their role in the future of neurobiology* [Doctoral Dissertation]. Harvard University.

Erdem, H. (2023). *Kekemeliği olan yetişkinlerin fonetik, duygusal ve dilbilgisel açıdan farklı metinlerdeki okuma akıcısızlıklarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Finlayson, I. (2008). *Symptom or Signal?: The role of disfluency in dialogue* [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Finlayson, I. (2009). *Predictions of listeners' in response to speakers' repairs: Evidence from eye movements* [Masters Thesis]. University of Edinburgh.

Gamez, M. I. (2009). *Cross-cultural investigation of children's awareness and perception of stuttering* [Masters Thesis]. University of Texas – Austin.

Garbarino, J. (2021). *Utterance-level predictors of stuttering-like, stall, and revision disfluencies in the speech of young children who do and do not stutter* [Doctoral Dissertation]. University of Maryland.

Geierman, D. M. (2020). *Evaluating collateral effects of habit reversal on idiosyncratic speech disfluencies and nervous habits* [Masters Thesis]. California State University – Sacramento.

Geller, J. (2017). *Would disfluency by any other name still be disfluent? Examining the boundary conditions of the disfluency effect* [Doctoral Dissertation]. Iowa State University.

Green, K. (2019). *Evaluating whether prepotent awareness predicts effects of cultural disfluency* [Doctoral Dissertation]. University of Oklahoma.

Guillot, H. R. (2017). *Medication Use in Adults Who Stutter*. [Master's Thesis]. Louisiana State University.

Hall, N. E. (1992). *Examining the relationship between language and fluency in children with developmental language disorders* [Doctoral Dissertation]. Case Western Reserve University School of Graduate Studies.

Hammond, C. C. (1973). *A study of the interrelationships between the time-interval disfluency test and Sander's disfluent word index* [Masters Thesis]. Kansas State University.

Hardy, H. (2021). *Guiding abstractive summarization using structural ınformation* [Doctoral Dissertation]. University of Sheffield.

Hasbrouck, J. M. (1969). *Production and extinction of speech disfluency as a function of electric shock under differing reinforcement schedules* [Masters Thesis]. University of Montana.

Hawkes, M. (2018). *The timing of explicit form-focused instruction and its impact on task outcomes* [Doctoral Dissertation]. Aston University.

Haynes, W. O. (1976). *Disfluency changes as a function of systematic modification of linguistic complexity in children* [Doctoral Dissertation]. Bowling Green State University.

Hernandez Arevalo, C. (2023). *An establishing operation analysis of speech disfluencies in college students* [Masters Thesis]. California State University – Sacramento.

Heupel, S. I. (2021). *Children's selective trust in ınformants: the role of speech characteristics* [Masters Thesis]. University of Waterloo.

Holmes, E. R. (2003). *The use of speech disfluency as an ındicant of paradigm development in pharmacy's academic subdisciplines* [Masters Thesis]. Duquesne University.

Horkman, C. L. (2000). *The speech disfluencies of normal-talking six-year-old children* [Masters Thesis]. Texas State University.

Humpherys, S. L. (2010). *A system of deception and fraud detection using reliable linguistic cues including hedging, disfluencies, and repeated phrases* [Doctoral Dissertation]. University of Arizona.

Işık, Z. (2021). *Özel gereksinimli çocuklarda (otizm, hafif zihinsel gelişim bozukluğu, özel öğrenme güçlüğü) konuşma akıcısızlıklarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Jamal, A. (2011). *Do disfluencies, like, heighten listeners' attention to, er... upcoming speech?* [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Jamshid Lou, P. (2024). *Automatic detection and correction of disfluencies in English spontaneous speech* [Doctoral Thesis]. Macquarie University.

Jans, M. E. (2010). *Verbal paradata and survey error: respondent speech, voice, and question-answering behavior can predict ıncome ıtem nonresponse* [Doctoral Dissertation]. University of Michigan.

Jansson, A. (2023). *Examining the ınfluence of disfluencies on reaction time: an exploratory study ınvestigating the ımpact of entropy in language* [Masters Thesis]. Linköping University.

Kabasakal, M. (2021). *65-85 yaş arası Türkçe konuşan bireylerin konuşma akıcısızlıklarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kaygısız, B. (2021). *Kekemelikte akıcısızlıkları öngören durumlar ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması* [Yüksek Lisans Tezi]. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kazanoğlu, D. (2008). *Türkçe konuşan 3-7,5 yaş aralığındaki kekeme çocukların kullandıkları eylemlerin dilbilimsel özellikleri ile akıcısızlık davranışı arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Keller, K. T. (2015). *explorations in the psychology of choice: does choice arouse cognitive dissonance*? [Doctoral Dissertation]. Princeton University.

Killin, L. (2010). *Investigating the theory of intentional disfluency production: Do we mean to be disfluent*? [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Kourkounakis, T. (2020). *Toward smart classrooms: automated detection of speech analytics and disfluency with deep learning* [Masters Thesis]. Queens University.

Krendler, C. (2012). *Do filled pauses enable listeners to predict upcoming speech?* [Masters Thesis]. University of Edinburgh.

Krogulska, A. (2022). *Does it ever make sense to stop learning earlier? : Factors determining learning termination and its consequences* [Doctoral Dissertation]. University of Warwick.

Lai, C. (2015). *A quantitative study of information structure and right dislocation in Cantonese spoken discourse* [Masters Thesis]. University of Hong Kong.

Layman, H. L. (1999). *The validity of multiple reading passages as documentation of speech disfluency* [Masters Thesis]. Texas State University.

Law, T. K. T. (2020). *Stuttering in a Syllable-Timed Tone Language*. (Thesis). University of Sydney.

Le Grézause, E. (2017). *Um and uh, and the expression of stance in conversational speech : Um et uh, et l'expression de la prise de position dans le discours conversationnel* [Doctoral Dissertation]. Sorbonne Paris Cité; University of Washington.

Leonard, C. M. (2015). *Effects of disfluencies on listeners' processing of speech* [Masters Thesis]. University of Alberta.

Lindsay, D. (2009). *How listeners ınfer the causes of disfluent speech* [Masters Thesis]. University of Edinburgh.

Lindsay, A. M. (2014). *Clients' Experiences with, and Perceptions of, Psychological Counseling to Augment Stuttering Therapy*. (Master's Thesis). University of Alberta.

Lou, P. J. (2022). *Disfluency detection using a noisy channel model and deep neural language model* [Masters Thesis]. Macquarie University.

Lutz, K. C. (1985). *Disfluencies and rate of speech of young adult normal talkers in an ınterview situation* [Masters Thesis]. Texas State University.

Manson, L. (2009). *Comprehenders predictions in the face of, uh, speech disfluencies* [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Mauro, B. (2017). *How we, uh, perceive disfluencies: the effect of linguistic disfluencies on judgements of learning, attention-orientation and academic materials* [Doctoral Thesis]. University of Pittsburgh.

Mayanja, S. (2019). *African American English speakers' production demands in spontaneous utterances* [Masters Thesis]. Michigan State University.

McKean, B. (2020). *Using techniques of perceptual-motor fluency to ınfluence preference* [Doctoral Dissertation]. University of York.

McLeod, M. (2011). *The effect of codability of objects and social setting on speech disfluency* [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Medimorec, S. (2017). *On the effects of disfluency in complex cognitive tasks* [Doctoral Thesis]. University of Waterloo.

Meekings, S. (2017). *The role of the superior temporal gyrus in auditory feedback control of speech* [Doctoral Dissertation]. University College London.

Mehotcheva, T. H. (2010). *After the fiesta is over: foreign language attrition of Spanish in Dutch and German Erasmus Students* [Doctoral Dissertation]. Universitat Pompeu Fabra.

Metzger, E. L. (2010). *Analysis of stuttering behaviors in adult stuttering speakers: applications of the lidcombe behavioral data language taxonomy*. (Master's Thesis). University of Utah.

Meyer, C. A. (2013). *Infusing dysfluency into rhetoric and composition: overcoming the stutter* [Doctoral Dissertation]. Ohio University.

Miller, S. (2011). *The reading strategies of people who stutter (pws): Do pws use grapheme-phoneme conversion disproportionately more than people who do not stutter?* [Masters Thesis]. University of Edinburgh.

Mizusawa, C. (2016). *Changes in disfluent behavior during adaptation in stuttering* [Masters Thesis]. University of New Mexico.

Moniz, H. G. S. (2013). *Processing disfluencies in European Portuguese* [Doctoral Thesis]. Universidade de Lisboa.

Moriarty, K. E. (2011). *Lexical influence on phonological processing in adults with and without stuttering* [Masters Thesis]. University of Texas – Austin.

Morin-Lessard, E. (2018). *Speech disfluencies: Their role in comprehension and word learning* [Doctoral Thesis]. Concordia University.

Morrison, K. (2012). *What does disfluency tell the, uhh, listener*? [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Nicholson, H. (2017). *Chasing the absence: c. 40 pp. of verse* [Doctoral Dissertation]. University of St. Andrews.

Nidel, J. M. (2018). *The effects of perceptual fluency on emotional word recognition* [Masters Thesis]. University of Western Ontario.

Nixon, S. E. (2018). *Silence and the evidentiary ınterview: A mixed method approach* [Doctoral Dissertation]. University of Florida.

Nwankpa, C. S. (2015). *The manifestation of stuttering in Spanish-English bilingual speakers: a systematic review* [Masters Thesis]. University of Texas – Austin.

Ogier, D. (2008). *You have no idea what you are talking about. A 'dis-expectancy' account for the effect of disfluencies on sentence comprehension and reference resolution* [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Osterrieth, A. (2011). *Hesitations appear to make listeners more likely to detect the, …er, change: Evidence for lasting effects of hesitations on listeners from change-detection experiments* [Masters Thesis]. University of Edinburgh.

Otto, F. M. (1975). *A disfluency analysis of institutionalized Down's syndrome subjects* [Masters Thesis]. Texas Tech University.

Pieger, E. (2017). *Metacognition and disfluency – the effects of disfluency on monitoring and performance* [Doctoral Dissertation]. Universität Würzburg.

Pirinen, V. (2024). *Speech disfluencies in autistic young adults and controls* [Doctoral Dissertation]. University of Oulu.

Placencia, N. J. (2014). *Experience and Attitudes of Teachers Towards Stuttering Intervention, Education, and Resources*. (Doctoral Dissertation). The Ohio State University.

Praepipatmongkol, C. (2020). *Postwar abstraction and practices of knowledge: fernando zobel and chang saetang* [Doctoral Dissertation]. University of Michigan.

Proença, J. D. L. (2018). *Automatic assessment of reading ability of children* [Doctoral Dissertation]. Universidade de Coimbra.

Puzinauskas, K. J. (2017). *The relationship between representational, beat, and cohesive gestures and speech disfluency in the 2012 presidential debate* [*Masters Thesis*]. University of Alabama.

Qader, R. (2017). *Pronunciation and disfluency modeling for expressive speech synthesis: Modélisation de la prononciation et des disfluences pour la synthèse de la parole expressive* [Doctoral Dissertation]. University of Edinburg.

Roehl, L. (2018). *Neural systems supporting nonlinguistic auditory processing in young children who persist and recover from stuttering*. [Master's Thesis]. Michigan State University.

Rincon, C. (2017). *A comparison of speech disfluencies in bilingual spanish-english children who do and do not stutter: A preliminary ınvestigation* [Master's Thesis]. University of Houston.

Romana, A. (2024*). Transforming disfluency detection: ıntegrating large language and acoustic models* [Doctoral Dissertation]. University of Michigan.

Rosignoli, A. (2011). *Flagging in English-Italian code-switching* [Doctoral Dissertation]. Bangor University.

Saraydaroğlu, S. B. (2021). *Hızlı-bozuk konuşan ve kekemeliği olan yetişkinlerin konuşma akıcısızlıklarının karşılaştırılması* [Yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Sargent, A. (2007). *Characteristics of disfluency clusters in adults who stutter* [Masters Thesis]. University of Canterbury.

Scoble, J. (1993). *Stuttering blocks the flow of speech and gesture: the speech-gesture relationship in chronic stutterers* [Masters Thesis]. McGill University.

Scott, L. D. (1999). *The gesture-speech relationship in children who stutter* [Masters Thesis]. McGill University.

Sepehri, A. (2021). Ideas Worth Spreading? Adverse Effects of Information Load in Online Communications [Doctoral Thesis]. University of Western Ontario.

Suib, M. R. (1969). *Speech disfluency under conditions of delayed auditory feedback and anxiety* [Master's Thesis]. Oklahoma State University.

Shalyminov, I. (2020). *Data-efficient methods for dialogue systems* [Doctoral Thesis]. Heriot-Watt University.

Shanmukha, N. (2017). *A corpus-based study of speech fluency across English dialects* [Master's Thesis]. University of Canterbury.

Shaw, D. (2024). *Machine Learning and Comorbidity-Based Investigations into the Genetics of Stuttering*. (Doctoral Dissertation). Vanderbilt University.

Sheikh, S. A. (2023). *Apprentissage profond pour la détection du bégaiement: Deep learning for stuttering detection* [Doctoral Dissertation]. Université de Lorraine.

Shubert, D. (2014). *Intensive stuttering therapy based on neuroplasticity and motor learning principles: treatment efficacy for adults who stutter* [Master's Thesis]. Western Washington University.

Skidmore, L. (2022). *Incremental disfluency detection for spoken learner English* [Doctoral Dissertation]. University of Sheffield.

Souza, A. L. E. d. (2012). *Modality-specific effects of processing fluency on cognitive judgments.* [Doctoral Dissertation]. University of Texas – Austin.

Stephen, J. A. (2010). "I, uh, meant to do that!" - intentional disfluency as an element of audience design [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Stewart, O. (2007). *An exploratory study into the intentionality of disfluency production* [Masters Thesis]. University of Edinburgh.

Suzuki, S. (2021). *The multidimensionality of second language oral fluency: The interface between cognitive, utterance, and perceived fluency* [Doctoral Dissertation]. Lancaster University.

Takigawa, Y. (2010). Language *expertise as a source of dispute in bilingual couple talk* [Doctoral Dissertation].

Tatum, T. J. D. (2009). *Directed attention and stereotype threat in ınterracial ınteractions* [Doctoral Dissertation]. University of Michigan.

Thacker, J. (2015). 5-year-olds' use of disfluency and speaker ıdentity in referential communication [Masters Thesis]. University of Calgary.

Thomas, M. (2024). *A multidisciplinary ınvestigation of conversation and disfluencies in cognitive decline* [Doctoral Dissertation]. University of Sheffield.

Tobar, A. N. (2016). *Perception of disfluencies in English* [Masters Thesis]. California State University – Fresno.

Treleaven, S. B. (2017). *An investigation into stuttering development: a longitudinal approach* [Masters Thesis]. University of Alabama.

Van Hee, L. J. A. (2015). *Mindfulness and acceptance-based treatments for children who stutter: a clinical guide* [Masters Thesis]. University of Texas – Austin.

Van Loenen, L. (1975). *Disfluency measures: comparison of the accuracy of random sampling procedures to total count measures* [Masters Thesis]. Kansas State University.

Vazquez, S. R. (2016). *Parental beliefs on the efficacy of productive struggle and their relation to homework-helping behavior* [Masters Thesis]. UCLA.

Wang, L. (2016). *Summarization and sentiment analysis for understanding socially-generated content* [Doctoral Dissertation]. Cornell University.

Wataraka Gamage, K. (2018). *Speech-based emotion recognition: linguistic and saliency-based systems* [Doctoral Dissertation]. University of New South Wales.

Weathersby, A. J. (2016). *Disfluency and ageing: a study of healthy older speakers of New Zealand English* [Masters Thesis]. University of Canterbury.

West, E. (2022). *The relationship between children's metacognitive judgments of knowledge and verbal disfluency* [Masters Thesis]. University of British Columbia.

Whillier, A. S. (2018). *Investigating the neural processes underpinning the production and anticipation of stuttering in Adults who Stutter*. (Doctoral Dissertation). Georg-August-Universität Göttingen.

Wilson, A. (2006). *Incremental interpretation and the role of disfluencies in human language comprehension* [Doctoral Thesis]. University of Edinburgh.

Wong, A. R. (2015). *Victorian talk: Human media and literary writing in the age of mass print* [Doctoral Thesis]. UCLA.

Wong, B. (2019). *Sex/Gender differences in speech disfluency in children with autism spectrum condition: on the distribution of "um" and "uh*" [Doctoral Dissertation]. University of Southampton.

Wu, R. (2019). Omission neglect: the effects of knowledge and disfluency [Doctoral Dissertation]. University of Cincinnati.

Xuancong, W. (2015). Advances in punctuation and disfluency prediction [Masters Thesis]. National University of Singapore.

Yılmaz, M. (2021). *65-85 yaş arası Türkçe konuşan bireylerin konuşma akıcısızlıklarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Zamecnik, J. (2019). *Disfluency prediction in natural spoken language* [Doctoral Dissertation]. Universität Freiburg.

Zeguers, M. H. T. (2017). *Why so fast?: An investigation of the cognitive and affective processes underlying successful and failing development of reading fluency* [Doctoral Thesis]. Universiteit van Amsterdam.

Zhang, H. (2020). *The distribution of disfluencies ın spontaneous speech: empirical observations and theoretical implications* [Doctoral Dissertation]. University of Pennsylvania.

Zhu, X. (2010). *Summarizing spoken documents through utterance selection* [Doctoral Dissertation]. University of Toronto.

Zinman, D. B. (1998). *Disclosure in informed consent, a modified conversation analysis of four male surgeons' speech with male and female patients* [Masters Thesis]. University of Toronto.

## Extended Abstract

### *Introduction*

Speaking is the second language skill acquired after listening skill and a vital need for human beings, who are social creatures, to express themselves verbally. Fluent speaking is considered important in terms of conveying what is desired to be conveyed to the listener accurately and at the desired time. People with fluent speaking skills complete one of the most important steps of correct communication (Kurudayıoğlu & Soysal, 2016). Therefore, it is important to develop speaking skills in the field of education and training, and for students to speak effectively, clearly, consciously, and correctly within the scope of Turkish lessons. Depending on whether the speech production is prepared or unprepared, there may be some interruptions, pauses, and waits caused by the language producer in the production process. This situation is called disfluency in literature. Disfluency can be expressed as disruptions that occur during speech production. In other words, disfluency is defined as a phenomenon that occurs in planning errors such as deletion, modification, or inability to encode some words as a whole, change of opinion, or indecisiveness of the speaker in the phonological, lexical, morphemic, or syntactic units that cause the flow of speech to be interrupted (Clark & Wasow, 1998; Gosy, 2007). Being a good and qualified speaker is related to the power of transmission. Therefore, developing individuals' speaking skills is extremely important for every field. The reason for examining national and international studies on disfluency is to identify the studies conducted in this field and to follow the developments. In addition, the study will be a guide for researchers who will conduct studies in this field. When the definitions and types of disfluency are examined, it is seen that keywords point to more than one discipline. These disciplines have a wide scope ranging from health sciences to educational sciences. Therefore, this study aims to identify the fields of study of dysfluency and create a general map.

### *Method*

The study was designed with qualitative research method. Data were obtained through document analysis. Document analysis involves the analysis of written materials containing information about the phenomena targeted for research. In this study,the OATD index was used as the international database. In order to access national theses, data were obtained from the YÖK National Thesis Center database. The documents of the study consisted of 142 graduate theses on disfluency between 1960 and 2024. In the search criteria, “disfluency” was used as the keyword, “English” was preferred as the language, and 1960-2024 was used as the time period to cover all studies. Doctorate (P.hD.) and master's (MS, MA) theses were included in the scope of the study. In the study, within the scope of categorical content analysis, statistics of sub-codes, code theory model, single case model, code relationship scanner, two case model, and code matrix scanner were utilized within the scope of comparative analysis.

### *Findings*

In response to the first sub-problem of the study, “What is the chronological distribution of the analyzed theses according to type?”, it is observed that the first study in the field, titled *“Speech Disfluency Under Conditions of Delayed Auditory Feedback and Anxiety”*, was conducted in 1966. It is seen that the highest

number of graduate theses on disfluency were conducted in the United States, totaling 65. In Turkey, 12 theses were identified, corresponding to 8% of the total. Additionally, it was found that Üsküdar University is the institution in Turkey where most of the studies on disfluency have been carried out. Disfluency can occur not only in speaking skills but also in other language skills. Within the framework of the third sub-problem of the study, "How is the distribution of the frequency of language skills being addressed together with disfluency in postgraduate theses?", it was determined that 57% of the studies on disfluency focused on speaking skills. Among the sub-categories, unprepared speech (21%) was the most commonly preferred for speaking skills; listener feedback was most frequently addressed under listening skills, while computer font (33%) was the most preferred sub-item for reading skills. It was observed that writing skills were the least studied, with only 2% of the theses addressing this area. In this context, the term *composition* refers to the creation of a coherent whole based on textuality criteria. The type of disfluency mentioned here is writing disfluency. Therefore, it can be concluded that studies examining disfluency in conjunction with writing skills are fewer in number compared to those focusing on speaking, listening, and reading skills. It was also found that the majority of studies on disfluency (31%) were conducted in the field of psychology.

## *Result and Discussion*

Based on the YÖK Thesis database, it is possible to say that 11 of the 12 graduate theses were studied within the scope of speaking skills (Akgün, 2005; Altıparmak, 2015; Işık, 2021; Kazanoğlu, 2008; Saraydaroğlu, 2021; Yılmaz, 2021). In addition to national studies, there are also numerous international studies on speech disfluency (Allwood, 2017; Bjerkan, 1980; Bock, 1982; Boomer, 1965; Boughaba, 2021; Bygate, 1987; Lickley, 1994; Fox Tree, 1995; Guitar, 2014). When international studies on speech disfluency are examined in detail in terms of their findings, *"Early Childhood Stuttering I: Persistency and Recovery Rates"* by Yairi and Ambrose (1999) and *"Disfluencies of 3- and 5-Year-Old Spanish-Speaking Children"* by Carlo and Watson (2003) are notable works that aim to identify speech disfluencies in typically developing children. Similarly, in a study conducted by Gordon and Luper (1989), the normal disfluencies of 396 children aged 3, 5, and 7 years were examined and it was found that the number of disfluencies decreased as the age level increased due to the increase in the ability to form sentences. As seen above, although there is a wide range of both national and international studies within the scope of speech disfluency, it has been an area of study that has attracted attention in the international literature as a research topic in the past years. In this study, the research was conducted within the scope of the keyword "disfluency". It is recommended to examine disfluency studies in different languages. In addition, research can be done from international databases other than OATD. In addition, it is recommended to expand the study with the keywords "repetition, hesitation, repair, pause, extension" which are types of disfluency.