

Yılda dört defa yayımlanır. ULAKBİM/TR-DİZİN bilimsel yayın indeksinde taranmaktadır.¹

Ocak, 2023 (65. Sayı)

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Adına Sahibi

Prof. Dr. Adem KORKMAZ

Eğitim Fakültesi Adına Sahibi

Prof. Dr. Firdevs SAVİ ÇAKAR

Editör

Prof. Dr. Derya ARSLAN ÖZER

Yardımcı Editörler

Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÖNEN

Dil Editörleri

Doç. Dr. Üyesi Ali KARAKAŞ

Dr. Öğrt. Görevlisi Fikriye Eda KARAÇUL

Alan Editörleri (65. Sayı)

Prof. Dr. Derya ARSLAN ÖZER

Prof. Dr. Gökay YILDIZ

Prof. Dr. Hasan BAĞCI

Prof. Dr. Osman YILMAZ

Prof. Dr. Ümit ŞAHBAZ

Doç. Dr. Emine ÖNDER

Doç. Dr. Huriye DENİŞ ÇELİKER

Doç. Dr. Şeyma UYAR

Dr. Öğr. Üyesi Abdül Samet DEMİRKAYA

¹ Adlar unvana ve alfabetik sıraya göre verilmiştir.

Dr. Öğr. Üyesi Deniz EROĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Ramazan GÜREL

Dr. Öğr. Üyesi Serap ÖZDEMİR BİŞKİN

Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÖNEN

Yayın Kurulu Üyeleri

Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN, Hacettepe Üniversitesi

Prof. Dr. Ayfer KOCABAŞ, Dokuz Eylül Üniversitesi

Prof. Dr. Derya ARSLAN ÖZER, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Prof. Dr. Ekber TOMUL, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Prof. Dr. Gökay YILDIZ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Prof. Dr. Nilüfer VOLTAN-ACAR, TED Üniversitesi

Prof. Dr. Sadık KARTAL, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Prof. Dr. Selahattin GELBAL, Hacettepe Üniversitesi

Doç. Dr. Gülfem ÇAKIR, Akdeniz Üniversitesi

Doç. Dr. Özlem TAGAY, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Doç. Dr. Yusuf UYAR, Gazi Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Neşe ÖZTÜRK-GÜBEŞ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÖNEN, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ümüt ARSLAN, İzmir Demokrasi Üniversitesi

Düzenleme

Arş. Gör. Ayşe ULUTAŞ

İnternet Adresi: <http://edergi.mehmetakif.edu.tr/index.php/efd>

E-posta Adresi: efd@mehmetakif.edu.tr

Yazışma Adresi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı 15030, BURDUR

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

Temmuz 2023, Sayı 65

HAKEM LİSTESİ¹

Abdullah ATLI

Abdullah BİNGÖLBALI

Ahmet YIKMIŞ

Ahmet BAŞKAN

Ali ÜNAL

Ayşe YOLCU

Azize DİĞİLLİ-BARAN

Barış ERİÇOK

Betül TEKEREK

Can ÖZGİDER

Canan LAÇİN ŞİMŞEK

Candaş UYGAN

Cemal KARADAŞ

Derya CAN

Eda GÜRLEN

Elvan GUN

Erdal TAŞLIDERE

Ersin KAVİ

Feride ERSOY

Fikret KORUR

Fikriye Eda KARAÇUL

Guzel SADYKOVA

Halil ÖNAL

Halil Ozan DEMİRTAŞ

Hatice ONURAY EĞİLMEZ

¹ Adlar alfabetik sıraya göre verilmiştir. Dergimize katkı sağlayan hakemlerimize teşekkür ederiz.

Hatice KUMANDAŞ ÖZTÜRK

Hilmi DEMİRKAYA

Hüseyin ÖZÇAKMAK

Mehmet TAŞDEMİR

Mehmet Altan KURNAZ

Mehmet Kasım KOYUNCU

Mehtap COŞGUN BAŞAR

Metin IŞIK

Nihan ŞAHİNKAYA

Okan ARSLAN

Orhan KARAMUSTAFAOĞLU

Osman BAĞDAT

Sedat KARAÇAM

Selahattin AVŞAROĞLU

Selin URHAN

Serap ÖZDEMİR BİŞKİN

Serkan ASLAN

Servet KAÇAR BAŞARAN

Sevim SEVGİ

Sevim KOÇER

Sezan SEZGİN

Taner ATMACA

Ufuk BARMANPEK

Yasemin SAĞLAM KAYA

Özlem TAGAY

Özlenen ÖZDİYAR GEDİK

Ümit MORSÜNBÜL

CONTENT ANALYSIS OF QUALITATIVE STUDIES ON IRRATIONAL NUMBERS IN TURKEY: A META-SYNTHESIS STUDY^{1 2}

TÜRKİYE’DE YAPILAN İRRASYONEL SAYILARA YÖNELİK NİTEL ÇALIŞMALARIN İÇERİK ANALİZİ: META SENTEZ ÇALIŞMASI

Özge ERDEM UZUN³ Şenol DOST⁴

Başvuru Tarihi: 25.02.2022 Yayına Kabul Tarihi: 21.06.2022 DOI:10.21764/maeuefd.1078863

(Araştırma Makalesi)

Abstract: The concept of number, which forms the basis of mathematics, is also an essential part of mathematics education. On the other hand, irrational numbers are one of the number sets that students have the most difficulty making sense of. In this study, descriptive content analysis and thematic content analysis (meta-synthesis) methods were used to determine the current status of qualitative studies on irrational numbers in Turkey, interpret them with a holistic perspective, and present systematic summary information. As a result of the research, although there are many studies in the national field to reveal conceptual knowledge about irrational numbers and to identify misconceptions, the scarcity of reflections on concept teaching has attracted attention. In addition, it has been seen that it will be more effective to emphasize the equivalence of different representations of numbers in instruction and make instructional designs by focusing on the fundamental properties of irrational numbers. The fact that the studies are mainly based on radical expressions, a form of representation, and few reflections on concept teaching, reveals the need for studies that deal only with irrational numbers in learning and teaching processes.

Keywords: *Irrational numbers, mathematics education, meta-synthesis, content analysis*

Özet: Matematiğin temelini oluşturan sayı kavramı, matematik eğitiminin de önemli bir parçasıdır. İrrasyonel sayılar ise öğrencilerin anlamlandırmada en çok zorlandığı sayı kümelerinden biridir. Bu araştırmada, Türkiye’de irrasyonel sayı kavramına yönelik yapılan nitel çalışmaların mevcut durumunu belirlemek, bütüncül bir bakış açısıyla yorumlamak ve sistematik özet bilgiler sunmak için betimsel içerik analizi ve tematik içerik analizi (meta sentez) yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ulusal alanda irrasyonel sayılara ilişkin kavramsal bilgiyi ortaya çıkarmaya ve kavram yanlışlarını belirlemeye yönelik çok sayıda çalışma yer almasına rağmen kavram öğretimine dair çalışmaların azlığı dikkat çekmiştir. Ayrıca sayıların farklı gösterim biçimlerinin denkliğinin öğretimde daha fazla vurgulanmasının ve irrasyonel sayıların temel özelliklerine odaklanılarak öğretim tasarımlarının yapılmasının daha etkili olacağı görülmüştür. Yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak bir gösterim biçimi olan köklü ifadeler özelinde olması ve kavram öğretimine yönelik az sayıda çalışmanın olması, salt irrasyonel sayıları öğrenme ve öğretme süreçleri bağlamında ele alan çalışmalara olan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

Anahtar Sözcükler: *İrrasyonel sayı, matematik eğitimi, meta sentez, içerik analizi*

¹ It is derived from the Ph.D. dissertation of Özge Erdem Uzun conducted under the supervision of Şenol Dost.

² A part of this research was presented as an oral presentation at the 5th International Turkish Computer & Mathematics Education Symposium on October 28-30, 2021.

³ **Corresponding Author**, Ph. D. Student, Hacettepe University, Faculty of Education, Ankara, Turkey, ozge.erdem@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1812-0276

⁴ Prof. Dr., Hacettepe University, Faculty of Education, Ankara, Turkey, dost@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5762-8056

Introduction

Numbers, which form the basis of mathematics (Hossack, 2020), have an important role in scientific and technological contexts and daily life (Corry, 2015). The concept of number means “*mathematical objects used for actions such as counting, labeling, sorting, coding, measuring, etc.*” (Argün, Arıkan, Bulut, & Halıcıoğlu, 2014, p. 443), while collections of objects, each element of which is a number, are known as the set of numbers. Due to their importance, the concept of number and number sets has found a vast place in mathematics teaching programs (MoNE, 2018a, 2018b; NCTM, 2000). Teaching of number concept starts from pre-school and is included in the secondary school curriculum with the "numbers and operations" learning area. When we look at the mathematics teaching programs (MoNE, 2018a, 2018b; NCTM, 2000), the teaching of number sets has spread to the curriculum gradually due to the cumulative nature of mathematics. Accordingly, the teaching of counting numbers, natural numbers, integers, and rational numbers sets until the eighth grade in the Ministry of National Education [MoNE] (2018a) mathematics curriculum is handled with different representations. The teaching of irrational numbers occurs in the eighth grade for the first time.

Number sense, which is at the center of *Principles and Standards for School Mathematics* (NCTM, 2000), develops when the individual discovers numbers and establishes relationships between numbers (Howden, 1989; Sowder, 1992). Number sense, which is a way of thinking about numbers and the multiple relations between numbers (Sowder, 1992), develops with the meaning of the number concept and number sets, which is called the "cornerstone" of mathematics (NCTM, 2000). Since number sets have a strong relationship, the difficulty in learning any number set will affect all number comprehension. One of the numbers sets that students have the most problem with is irrational numbers (Arbour, 2012; Fischbein, Jehiam, & Cohen, 1995).

Looking at the history of mathematics, irrational numbers were first discovered 2500 years ago (Havil, 2012) with the idea of incommensurability due to trying to calculate the diagonal length of the unit square with the Pythagorean theorem ($a^2 + b^2 = c^2$) (Arcavi, Bruckheimer, & Ben-Zvi, 1987). Indeed, the most crucial property of irrational numbers is indivisibility. In other words, irrational numbers emerged from the idea that non-rational numbers could also exist, and

“numbers that cannot be expressed as the ratio of two integers (Havil, 2012)” or “numbers with a non-repeating decimal notation (Anatriello & Vincenzi, 2019; Havil, 2012; O'Connor, 2003)”.

There are many studies on irrational numbers in the national literature. Presenting the qualitative studies on irrational numbers, which is the aim of this research, in the form of a systematic summary with a holistic view will help determine the need for research on irrational numbers. In this context, the study problem is "How is the current situation of qualitative studies on irrational numbers in Turkey?" determined. The sub-problems of the research are as follows:

1. How does qualitative studies' distribution on irrational numbers in terms of research type, year, design, study group, and size?
2. How do the qualitative studies on irrational numbers distribute in terms of the subject, the aim of the study, the teaching method, and the use of theory?
3. How do the results of qualitative studies on irrational numbers distribute in terms of characterizing the concept and the causes of difficulties?

Method

In this study, descriptive and thematic content analysis methods (meta-synthesis) were used to determine the current status of qualitative studies on irrational numbers in the national literature. The descriptive content analysis includes systematic studies in which the general tendencies of qualitative and quantitative studies on the same subject are evaluated descriptively (Çalık & Sözbilir, 2014). Meta-synthesis, which is used as “*evaluation of evaluation* (Weed, 2006, p. 6)”, is a method that involves combining the results of qualitative studies on a specific subject under common themes (Douglas et al., 2008). The essential point of systematic review in meta-synthesis studies is to define the inclusion and exclusion criteria from the beginning to limit the scope of the review (Weed, 2006). The requirements for obtaining the studies examined in this study are as follows:

- i. To take place in Council of Higher Education Thesis Center and DergiPark databases.
- ii. To be in the field of mathematics education.
- iii. It is made about irrational numbers and related topics (such as radical expressions).
- iv. To be published by October 2021.

- v. To have a qualitative research method.
- vi. Be open to online access.
- vii. Include the thesis in the study if there is a thesis and an article belonging to the same author and review the article if the thesis is not accessible.

In line with the above criteria, the studies were examined under various categories through irrational numbers and related concepts, and general approaches and tendencies were determined. Deficiencies that will provide insight into future research have been tried to be revealed, and systematic analyzes have been presented.

Data Collection

The data of this research consists of 28 studies, 12 theses, and 16 articles published between 2000-2021, focusing on irrational numbers in mathematics education. The distribution of the types of qualitative research in the national literature is given in Figure 1.

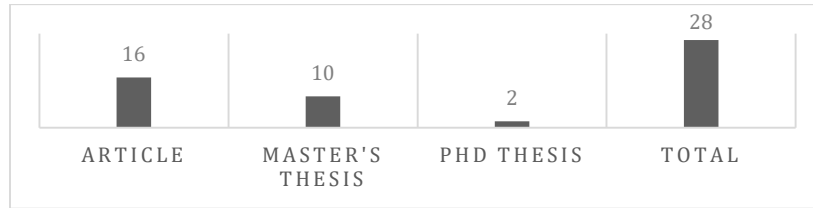


Figure 1. Distribution of data used in the study according to research types

To obtain the study's data, the Council of Higher Education Thesis Center and DergiPark databases were scanned four times in total, and the scans were ended on 24.10.2021. The databases were searched with the keywords "irrational number, square root, square root expression, radical expression, square root number, radical number, pi number, e number." By the literature on irrational numbers, each research was examined by preparing a "Data collection tool form (Table 1)" by both descriptive and thematic content analysis (meta-synthesis). In the coding process, the themes were arranged in line with the information obtained from the studies and the main template is given in Table 1.

Table 1

Data Collection Tool Form

INFO ON THE STUDY	
Research Type	Article [] Master's thesis [] Ph.D. thesis []
Year of publication	
Title of the study	
Author (s)	
RESEARCH QUESTION	
SUB-RESEARCH QUESTIONS	
STUDY GROUP	METHOD
Secondary School ()	Case Study ()
High School ()	Action Research ()
Undergraduate ()	Material Development ()
Graduate ()	Mixed Methods Research ()
Teachers ()	
Study group size	
TEACHING METHOD (If applicable)	SUBJECT OF RESEARCH
Concept Cartoons ()	Real numbers and Complex numbers ()
Realistic Mathematics Education ()	Real numbers () Irrational numbers () Radical/Square root expression () e and/or π numbers ()
AIM OF THE STUDY	THEORY USED (If applicable)
To reveal conceptual knowledge ()	APOS Theory ()
To design instruction ()	RBC + C Theory ()
To identify misconception ()	Concept Image and Concept Definition Theoretical Framework ()
To review textbooks ()	
To examine teacher knowledge ()	Object-Process Duality Framework ()
RESULTS FOR CHARACTERIZING THE CONCEPT OF IRRATIONAL NUMBERS	
Acceptable Characterizations	Incorrect Characterizations
Non-rational number ()	Non-real numbers ()
Numbers that cannot go out of the root ()	Radical numbers ()
Numbers that cannot be written in the form of a/b ()	Numbers whose numerator and denominator are not integers ()
Numbers with an approximate value ()	Examples of numbers like i , $\frac{22}{7}$, $\frac{5}{0}$, $(0, \bar{9})$, $(3,14)$ ()
Examples of numbers like $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, π , e ()	Numbers that involve rational numbers ()
Numbers with non-repeating decimal notation ()	Complex numbers ()
Real numbers ()	Repeating numbers ()
	Decimal numbers ()
	Numbers that do not have a place on the number line ()
CAUSES OF DIFFICULTIES WITH THE CONCEPT OF AN IRRATIONAL NUMBER	
Causes arising from incorrect or incomplete characterizations ()	
Causes arising from relationships between number sets and representations ()	
Causes arising from the curriculum ()	

Analysis of Data

First, descriptive content analysis was used to analyze the data of this study. Then, thematic content analysis (meta-synthesis) was used to examine, interpret, and evaluate the qualitative findings in depth. For descriptive content analysis, data such as the type of research, publication year, study group, research method were discussed, and descriptive findings were presented. Based on the data for the meta-synthesis, three main themes were determined by the authors of this study: “the subject addressed,” “the aim of the study,” and “the results of the studies.” Explanations on these themes are given in Table 2.

Table 2

Explanations on the Themes and Sub-Themes Created in the Study

Themes	Sub-themes	Explanations
The subject addressed	Real numbers and complex numbers	Includes studies focusing on real numbers and complex number sets.
	Real numbers	Includes studies focusing on rational and irrational number sets.
	Irrational numbers	Includes studies focusing only on the set of irrational numbers.
	Radical expression	Includes studies focusing on radical or square root expressions, which are one of the ways of representing numbers.
	e and/or π numbers	Includes studies focusing on examples of irrational numbers.
The aim of the study	To identify misconception	Includes studies to identify the study group’s misconceptions/difficulties and views about the subject.
	To reveal conceptual knowledge	Includes studies to determine the conceptual understanding of the study group about the subject and to examine their conceptual knowledge.
	To design instruction	Includes studies on teaching the subject addressed.
	To review textbooks	Includes studies on the analysis of textbooks on the subject addressed.
	To examine teacher knowledge	Includes studies on teachers’ or prospective teachers’ knowledge of teaching mathematics.
The results of the studies	Results for characterizing the concept of irrational numbers	Includes studies intend for the results of the study group regarding the acceptable or incorrect characterization of the irrational number concept.
	Causes of difficulties with the concept of an irrational number	Includes studies that show why the study group has difficulty with irrational numbers.

Results

This section is divided into two parts: the findings obtained from descriptive analysis and meta-synthesis.

Findings Obtained as a Result of Descriptive Content Analysis

As a result of the descriptive content analysis, conclusions regarding the type of research (Figure 1), year, research design, study group, and size were obtained. In this research, the distribution of qualitative studies on the concept of irrational numbers in the national literature published between 2000-2021 across years is given in Figure 2.

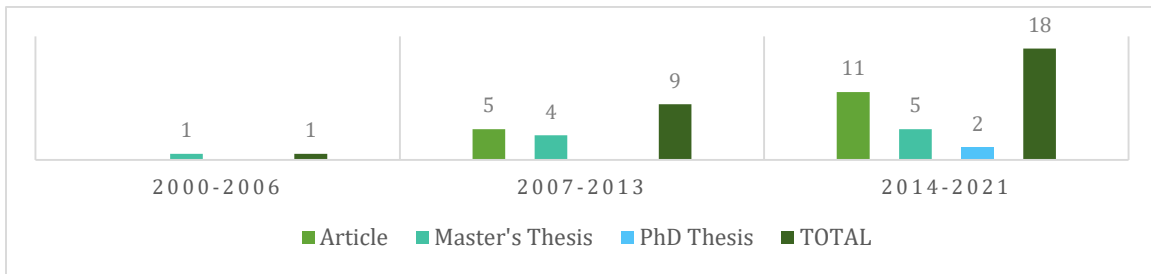


Figure 2. Distribution of studies across years

When Figure 2 is examined, it is seen that qualitative studies on irrational numbers have increased in the last eight years (n=18) and doctoral dissertation studies (n=2) started in this period. The distribution of the studies across the qualitative research designs is given in Figure 3.



Figure 3. Distribution of studies across qualitative research design

As seen in Figure, case studies (n=22) were generally used in the studies. Apart from these, it is possible to come across mixed method research (n=3) in which qualitative and quantitative research methods are used together and studies that make the instructional design (n=2) in the literature. The distribution of the studies across the study groups is given in Figure 4.

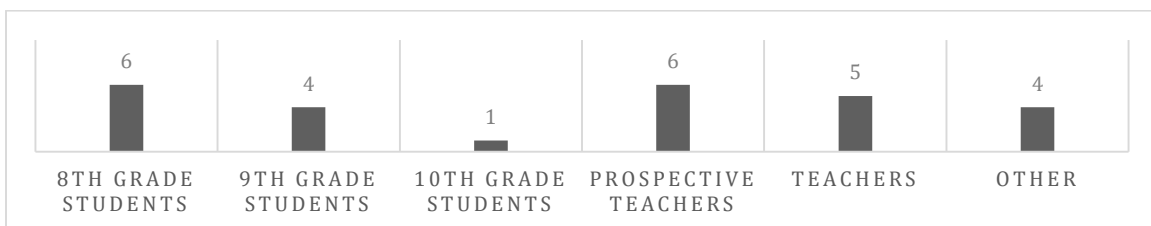


Figure 4. Distribution of studies across the study group

When Figure 4 is examined, it is seen that the studies were mainly conducted with prospective mathematics teachers (n=6) and eighth-grade students (n=6). More than one study group was used in the “other” group studies. Apart from this, in studies aiming to design instruction (n=2), no application was made with any study group. The distribution of the sizes of the study groups is given in Figure 5.

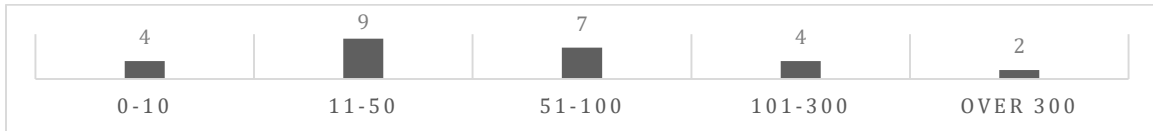


Figure 5. Distribution of study groups across their size

When Figure 5 is examined, it is seen that the size of the qualitative study groups is mostly chosen between 11-50 (n=9). No study group was used in studies (n=2) aiming to design instruction.

Findings Obtained as a Result of Meta-Synthesis

The findings obtained as a result of the meta-synthesis were combined under three themes as “subject addressed,” “the aim of the study,” and “results of the study” (See Table 2).

Findings related to the subject addressed. The distribution regarding the subject addressed in the studies is given in Figure 6.

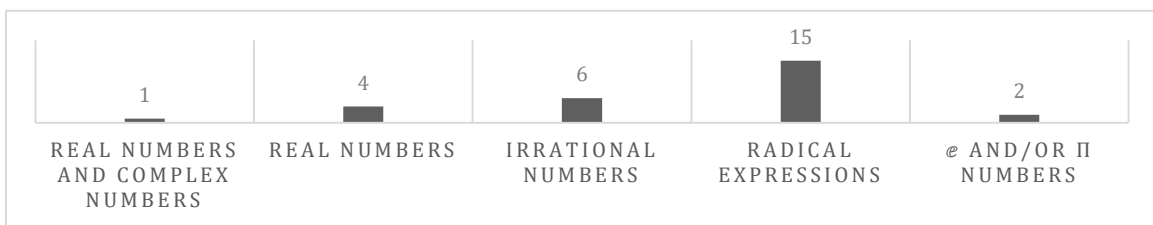


Figure 6. Distribution of studies across the subject addressed

When Figure 6 is examined, it is seen that the majority of studies (n=15) in which radical expressions (and square root expressions), which are a form of representation of numbers, are the

focal point about the concept of an irrational number. Studies focusing only on irrational numbers ($n=6$), studies focusing on irrational number examples such as e and π ($n=2$), studies dealing with both rational and irrational numbers under the general title of real numbers set ($n=4$), and studies examining real numbers and complex numbers together ($n=1$) are also included in the literature.

Findings related to the aim of the study. The distribution of the studies across their aims is given in Figure 7.

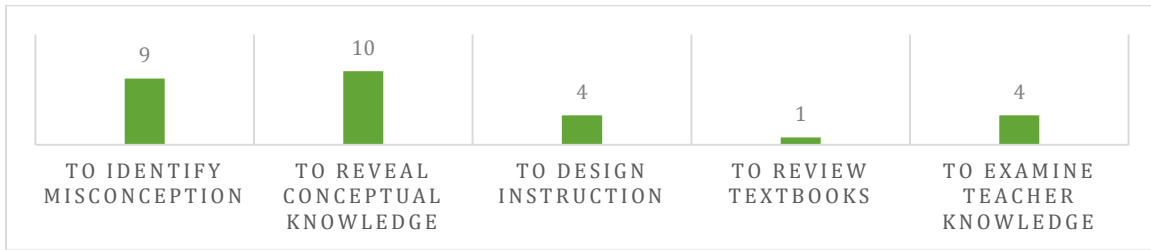


Figure 7. Distribution of studies according to their aims

When Figure 7 is examined, it is seen that studies related to the concept of irrational number in the national literature are primarily carried out to reveal conceptual knowledge ($n=10$) and identify misconceptions ($n=9$). Studies conducted to design instruction about irrational numbers or related subjects ($n=4$), examining teachers' knowledge of teaching mathematics teachers ($n=4$), and reviewing mathematics textbooks ($n=1$) are also included in the literature.

On the other hand, teaching methods such as realistic mathematics education (Ocakbaşı, 2019) and concept cartoons (Taşkın-Gültekin, 2013) were used in two studies. They were considering the use cases of theory in studies ($n=4$), RBC+C theory (Dinç, 2018), concept definition-concept image theoretical framework (Ercire, 2014; Tavşan & Pasmaz, 2020), object-process duality framework (Ercire, 2014), and APOS theory (Ercire, 2014; Ocakbaşı, 2019).

Findings related to results of the study. Finally, when the results of the qualitative studies on irrational numbers were considered, two sub-themes were determined as "results on characterizing irrational numbers" and "results on the causes of difficulties with the concept of an irrational number" (See Table 2). The results for characterizing irrational numbers are given in Table 3.

Table 3

Frequency Table of Findings and Sample Studies for Characterizing Irrational Numbers

Acceptable characterizations	Frequency	Sample studies	Incorrect characterizations	Frequency	Sample studies
Examples of numbers like $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, π , e	9	(Çevikbaş & Argün, 2017)	Radical numbers	8	(Çevikbaş & Argün, 2017)
Non-rational number	8	(Taşkın-Gültekin, 2013)	Repeating numbers	6	(Adıgüzel, 2013)
Numbers that cannot go out of the root	8	(Toluk-Uçar, 2016)	Examples of numbers like i , $\frac{22}{7}$, $\frac{5}{0}$, $(0, \bar{9})$, $(3,14)$	6	(Temel & Eroğlu, 2014)
Numbers with non-repeating decimal notation	6	(Güler, 2017)	Decimal numbers	2	(Ercire, 2014)
Numbers that cannot be written in the form of a/b	4	(Çevikbaş & Argün, 2017)	Complex numbers	2	(Toluk-Uçar, 2016)
Numbers with an approximate value	3	(Adıgüzel, 2013)	Numbers whose numerator and denominator are not integers	1	(Yiğitcan-Nayir, Erhan, Koştur, Türkoğlu, & Mirasyedioğlu, 2018)
Real numbers	1	(Ercire, 2014)	Numbers that do not have a place on the number line	1	(Ercire, 2014)
			Non-real numbers	1	(Yiğitcan-Nayir et al., 2018)
			Numbers that involve rational numbers	1	(Yiğitcan-Nayir et al., 2018)

When Table 3 is examined, it can be seen that irrational numbers are mostly tried to be explained with numerical examples such as $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, π , e (n=9), non-rational numbers (n=8), and numbers that cannot go out of the root (n=8) with correct or acceptable characterizations. In addition, there are also numbers with non-repeating decimal notation (n=6), numbers that cannot be written in the form of a/b (n=4), numbers with approximate values (n=3), and real numbers (n=1). On the other hand, it is seen that irrational numbers tried to be misdescribed, mostly with radical numbers (n=8), repeating numbers (n=6), and numerical examples such as i , $\frac{22}{7}$, $\frac{5}{0}$, $(0, \bar{9})$, $(3,14)$

by the study groups. Incorrect characterizations include decimal numbers (n=2), complex numbers (n=2), numbers whose numerator and denominator are not integers (n=1), numbers that have no place on the number line (n=1), non-real numbers (n=1), and numbers that involve rational numbers (n=1) ideas are also encountered.

The results regarding the causes of the difficulties with irrational numbers can be combined under three sub-themes: “causes arising from incorrect or incomplete characterizations,” “causes arising from the relationship between number sets and representations,” and “causes arising from the curriculum.” The explanations of these sub-themes are given in Table 4.

Table 4

Sub-Themes and Explanations for the Causes of Difficulties with Irrational Numbers

Causes arising from incorrect or incomplete characterizations	Causes arising from the relationship between number sets and representations	Causes arising from the curriculum
The inability of the definition of “non-rational number” to highlight the essential properties of irrational numbers (Güler, 2017)	Contemplating of representations as a set of numbers (Dinç, 2018)	The lack of clarity of the relationship between the representations in the curriculum (Bakır, 2011)
Perceiving expressions such as $5/0$ as irrational as a result of incorrectly generalizing the definition of “non-rational number” (Ercire, 2014)	Believing that the representation determines the number of characters (Çevikbaş & Argün, 2017)	Perception as the irrational of the numbers $22/7$ and $3,14$ as a result of the use of rational approaches to the number of π in teaching (Tavşan & Pasmaz, 2020)
Deficiencies in defining and making sense of rational numbers, which is a prerequisite for learning (Güler, 2017)	Inability to make sense of the equivalence of different representations of the same number (Çevikbaş & Argün, 2017)	Teachers being limited to the textbook in teaching or not being aware of the activities in the textbook (Shabanifar, 2014)
Thinking that there is an intersection of rational and irrational number sets (Temel & Eroğlu, 2014)	Consubstantiating the square root expression with irrational numbers (Ercire, 2014)	Teaching irrational numbers after square root expressions in the curriculum (Adıgüzel, 2013)
Not expressing the domain of a and b in the definition of “numbers that cannot be written in the form of a/b ” or elucidating faulty (Çiftçi, Akgün, & Soylu, 2015)	Consubstantiating fraction representation with rational numbers (Temel & Eroğlu, 2014)	Concentrating more on square root expressions in the curriculum (Leylek, 2020) and less time allocated to irrational numbers (Çevikbaş & Argün, 2017)
Using the same type of numerical examples to describe irrational numbers (Yiğitcan-Nayir et al., 2018)	Consubstantiating decimal notation with irrational numbers (Toluk-Uçar, 2016)	Teachers are not aware of the mathematical properties of the concept or have erroneous knowledge (Özkaya, Konyalıoğlu, & Gedik, 2013)
Inability to make sense of that numbers with repeating decimal notation are rational numbers (Temel & Eroğlu, 2014)	Inability to understand that the quotient of two integers will always have a finite or repeating decimal notation (Toluk-Uçar, 2016)	Ignoring students’ prior knowledge in the transition between concepts in textbooks (Leylek, 2020)
Failure to approximate irrational numbers (Şandır, Ubuz, & Argün, 2007)		Failure to place irrational numbers on the number line as a result of focusing more on operations with numbers in teaching (Yiğitcan-Nayir et al., 2018)

When Table 4 is examined, it is seen that the difficulties with irrational numbers arise from various causes. Among these, it can be said that the most fundamental cause of the difficulties is emphasized in the literature that irrational numbers are expressed only as "non-rational numbers" and the lack of understanding in the knowledge of equivalence of different representations of the same number.

Discussion Conclusion and Suggestions

This research has been tried to draw the framework of the current situation of qualitative studies on irrational numbers in Turkey. As a result of the descriptive analysis of this research, which is thought to shed light on what needs to be done to achieve conceptual understanding, it was seen that the studies on irrational numbers increased in the last eight years. Still, very few studies ($n=2$), especially at the doctoral level. This shows that more comprehensive studies such as postgraduate theses on irrational numbers should be done in the national field.

Qualitative research is preferred because it allows for the detailed examination of complex issues and understanding the context in which the subject is addressed (Creswell & Poth, 2018). Ethnography, phenomenology, grounded theory, case study, and action research patterns can be used in conducting qualitative research (Creswell & Poth, 2018; Yıldırım & Şimşek, 2018). Since it is seen that the case study design ($n=22$) is mainly adopted in the qualitative studies examined in this research, it can be said that the studies to be conducted with other qualitative research designs will contribute to the knowledge in the literature to obtain different perspectives and detailed understandings on the concept of an irrational number.

Since irrational numbers are involved in the eighth grade for the first time in the mathematics curriculum (MoNE, 2018a), it is expected that at most eighth-grade students ($n=6$) will be selected as participants in the studies examined. In addition, although studies were conducted with prospective mathematics teachers ($n=5$), primary school teacher candidates ($n=1$), mathematics teachers ($n=5$), ninth-grade students ($n=4$), and tenth-grade students ($n=1$), it is seen that no study with eleventh and twelfth-grade students. In this case, it can be said that the data obtained from different study groups will contribute to the expansion of knowledge on irrational number comprehension.

Qualitative studies limit the size of the study group as much as possible to have in-depth information about the problem and thus aim to obtain a large number of data from a small number of participants (Creswell & Poth, 2018; Yıldırım & Şimşek, 2018). Although there is no standard for the size of the study group, it is recommended to keep the number of participants small to increase the level of detail, especially in case studies (Creswell & Poth, 2018; Patton, 2015). In the national literature, it is observed that the group sizes of qualitative studies on irrational numbers are mostly chosen between 11-50 (n=9) and 51-100 (n=7). In this context, it can be said that there is a need for studies aiming to obtain richer data by choosing a smaller number of study group sizes.

In this research, although the result of meta-synthesis is a representation of numbers in the context of irrational numbers, it is seen that radical expressions occur in a large number of studies (n=15) in the literature. The scarcity of studies focusing only on irrational numbers (n=6) draws attention. Therefore, it can be said that studies should be conducted in which irrational numbers, which form an essential part of real numbers, are the focus in the national literature.

Considering the aims of the studies on irrational numbers, although most studies reveal conceptual knowledge (n=10) and identify misconceptions (n=9), it is seen that solution suggestions to provide the conceptual understanding and what kind of instructional design should be made have not been clarified in consequence of these studies. The scarcity of studies on how to teach the concept of irrational numbers (n=4) both supports this claim and shows that more studies are needed in this area. Similarly, although learning and teaching theories are essential to support conceptual understanding (Arnon et al., 2014), it is seen that studies conducted under a theory framework (n=4) are very few in the literature. In this regard, it can be said that the answers to the questions “*how are irrational numbers structured in the mind of the individual or how the individual learns irrational numbers*” and “*how to teach the concept of irrational numbers*” cannot be obtained from the national literature.

When the results of the qualitative studies on irrational numbers are examined, two sub-themes were determined as "results on characterizing irrational numbers" and "results on the causes of difficulties with irrational numbers.". Among the results for characterizing irrational numbers, numerical examples such as $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, π , e (n=9), non-rational numbers (n=8,) and numbers that

cannot go out of the root ($n=8$) are seen as acceptable or correct characterizations. In contrast, rooted numbers ($n=8$), repeating numbers ($n=6$) and numerical examples such as $(3,14), \frac{22}{7}, i, (0, \bar{9}), \frac{5}{0}$ ($n=6$) are included in incorrect characterizations. Incorrect characterizations are also one of the causes for the difficulties experienced in irrational numbers. In particular, the definition of "non-rational number" is insufficient to emphasize the basic features of irrational numbers (Çevikbaş & Argün, 2017), and statements such as $5/0$ as a result of the wrong generalization are perceived as irrational numbers (Ercire, 2014). Parallel to this, the deficiencies in rational number comprehension, which is a prerequisite for learning (Güler, 2017), cause both to think that the intersection of rational and irrational numbers exist (Temel & Eroğlu, 2014) and to carry the difficulties experienced in rational numbers to irrational numbers (Ercire, 2014). On the other hand, using the same type of number examples in teaching (Yiğitcan-Nayir et al., 2018) negatively affects meaningful learning of the concept of irrational numbers. In this context, some approaches suggest that decimal notation (Arcavi et al., 1987) or positioning on the number line (Sirotic & Zazkis, 2007) are more effective in teaching irrational numbers.

The second cause of the difficulties experienced in irrational numbers stems from the relationship between number sets and their representations. Thinking of representational forms (such as fractions, decimals, square roots) as a set of numbers (Dinç, 2018) and believing that representation styles determine the character of numbers (Çevikbaş & Argün, 2017) both cause difficulties in making sense of the equivalence of different representations of the same number (Çevikbaş & Argün, 2017) and consubstantiating representations with number sets (such as consubstantiating square root expressions with irrational numbers or fraction representation with rational numbers) (Ercire, 2014; Temel & Eroğlu, 2014; Toluk-Uçar, 2016). To overcome these difficulties, it is necessary to design teaching environments that allow students to switch between different representations and present the transition between concepts relationally, as mentioned in many mathematics curriculums (MoNE, 2018a; NCTM, 2000). Teaching should be planned with a design in which a rich network of relations will be established instead of mathematical structures presented separately by ignoring students' prior knowledge (Leylek, 2020). In this context, support can be obtained from learning and teaching theories such as APOS theory (Arnon et al., 2014), which was developed specifically for mathematics education and interprets

how mathematical concepts are structured in the individual's mind with a relational understanding.

The last of the causes of the difficulties experienced in irrational numbers stems from the curriculum. In particular, the reason why irrational numbers are associated with the representation of square root expressions is that irrational numbers are behind the subject of square root expressions in the eighth-grade mathematics curriculum (Adıgüzel, 2013), more focus on square root expressions (Leylek, 2020) and less time allocated to irrational numbers (Çevikbaş & Argün, 2017) can be seen. In other respects, numbers such as $22/7$ or 3.14 are perceived as irrational due to rational approaches to the number of π in teaching (Tavşan & Pusmaz, 2020). At the same time, the fact that the teachers, who are the implementers of the curriculum, are limited to the textbook in teaching or are not aware of the activities in the textbook (Shabanifar, 2014), and their incomplete or erroneous knowledge about the mathematical properties of the concepts also cause student difficulties (Özkaya et al., 2013).

In summary, there is a need for studies on how the concept of an irrational number is learned and how to teach it, together with all its components (definition, representations, teaching method, misconceptions, conceptual understanding).

References

- Adıgüzel, N. (2013). *İlköğretim matematik öğretmen adayları ve 8. sınıf öğrencilerinin irrasyonel sayılarla ilgili bilgileri ve bu konudaki kavram yanlışları*. (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Anatriello, G., & Vincenzi, G. (2019). On the definition of periodic decimal representations: An alternative point of view. *Mathematics Enthusiast*, 16(1-3), 3-13. Retrieved from <Go to ISI>://WOS:000484167900003
- Arbour, D. (2012). *Students' Understanding of Real, Rational, and Irrational Numbers*. (Master's thesis). Concordia University, Canada.
- Arcavi, A., Bruckheimer, M., & Ben-Zvi, R. (1987). History of mathematics for teachers: The case of irrational numbers. *For the Learning of Mathematics*, 7(2), 18-23.
- Argün, Z., Arıkan, A., Bulut, S., & Halıcıoğlu, S. (2014). *Temel matematik kavramların künyesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.

- Arnon, I., Cottrill, J., Dubinsky, E., Oktaç, A., Roa Fuentes, S., Trigueros, M., & Weller, K. (2014). *APOS theory*. New York, Heidelberg, Dordrecht, London: Springer.
- Bakır, N. Ş. (2011). *10. sınıf öğrencilerinin matematik dersi sayılar alt öğrenme alanındaki başarı düzeyleri ve düşünme süreçlerinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Corry, L. (2015). *A brief history of numbers*. United Kingdom: Oxford University Press.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). Qualitative inquiry and research design (international student edition): Choosing among five approaches. *Language*, 25(459p), 23cm.
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174).
- Çevikbaş, M., & Argün, Z. (2017). Geleceğin Matematik Öğretmenlerinin Rasyonel ve İrrasyonel Sayı Kavramları Konusundaki Bilgileri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 551-581.
- Çiftçi, Z., Akgün, L., & Soylu, Y. (2015). Matematik öğretmeni adaylarının irrasyonel sayılarla ilgili anlayışları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 341-356.
- Dinç, Y. (2018). *Sekizinci sınıf öğrencilerinin kareköklü sayılar konusunda bilgiyi oluşturma süreçlerinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Douglas, A. C., Mills, J. E., Niang, M., Stepchenkova, S., Byun, S., Ruffini, C., . . . Atallah, M. (2008). Internet addiction: Meta-synthesis of qualitative research for the decade 1996–2006. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 3027-3044.
- Ercire, Y. E. (2014). *İrrasyonel sayı kavramına ilişkin yaşanan güçlüklerin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Fischbein, E., Jehiam, R., & Cohen, D. (1995). The concept of irrational numbers in high-school students and prospective teachers. *Educational Studies in Mathematics*, 29(1), 29-44.
- Güler, G. (2017). Matematik öğretmenlerinin irrasyonel sayılara yönelik kavram bilgilerinin incelenmesi. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 8(2), 186-215.
- Havil, J. (2012). *The irrationals: a story of the numbers you can't count on*: Princeton University Press.
- Hossack, K. (2020). *Knowledge and the Philosophy of Number: What Numbers are and how They are Known*: Bloomsbury Publishing.
- Howden, H. (1989). Teaching number sense. *The Arithmetic Teacher*, 36(6), 6.

- Leylek, R. (2020). *Türkiye, Finlandiya ve Kanada'da Matematik Ders Kitaplarındaki Bazı Ortak Konuların Göstergebilimsel Analiz*. (Doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ministry of National Education [MoNE]. (2018a). *İlköğretim matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara: MEB Yayınları.
- Ministry of National Education [MoNE]. (2018b). *Ortaöğretim matematik dersi öğretim programı (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar)*. Ankara: MEB Yayınları.
- National Council of Teachers of Mathematics [NCTM]. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- O'Connor, M. C. (2003). "Can any fraction be turned into a decimal?" A case study of a mathematical group discussion. In *Learning Discourse* (pp. 143-185): Springer.
- Ocakbaşı, E. N. (2019). *Gerçekçi matematik eğitimi temelli öğrenme ortamında 8. sınıf öğrencilerinin karekök kavramını oluşturma süreçleri*. (Yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Özkaya, M., Konyalıoğlu, A. C., & Gedik, S. D. (2013). Matematik öğretmen adaylarının üslü ve köklü sayılar konusunda öğrencilerin sahip olabilecekleri hatalara yaklaşımları. *İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 49-54.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and methods: Integrating theory and practice*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Shabanifar, S. (2014). *Matematik öğretmenlerinin köklü sayılar konusundaki pedagojik alan bilgilerinin öğrenci zorlukları bağlamında incelenmesi*. (Doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Sirotic, N., & Zazkis, R. (2007). Irrational numbers on the number line—where are they? *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 38(4), 477-488.
- Sowder, J. T. (1992). Making sense of numbers in school mathematics. In G. Leinhardt, R. Putman, & R. A. Hattup (Eds.), *Analysis of arithmetic for mathematics teaching* (pp. 1-51). Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Şandır, H., Ubuz, B., & Argün, Z. (2007). 9. sınıf öğrencilerinin aritmetik işlemler, sıralama, denklem ve eşitsizlik çözümlerindeki hataları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(32), 274-281.
- Taşkın-Gültekin, S. (2013). *Kavram karikatürleri ile zenginleştirilmiş matematik öğrenme ortamlarından yansımalar*. (Yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

- Tavşan, S., & Puzmaz, A. (2020). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının pi sayısı bağlamındaki kavram tanımlarının incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(3 100. Yıl Eğitim Sempozyumu Özel Sayı), 260-274.
- Temel, H., & Eroğlu, A. O. (2014). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin sayı kavramlarını anlamlandırmaları üzerine bir çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(3), 1263-1278.
- Toluk-Uçar, Z. (2016). Ortaokul matematik öğretmeni adaylarının reel sayıları kavrayışlarında temsillerin rolü. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1149-1164.
- Weed, M. (2006). Sports tourism research 2000–2004: A systematic review of knowledge and a meta-evaluation of methods. *Journal of Sport & Tourism*, 11(1), 5-30.
- Yiğitcan-Nayir, Ö., Erhan, G. K., Koştur, M., Türkoğlu, H., & Mirasyedioğlu, Ş. (2018). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Sayı Kümelerine İlişkin Hazırbulunuşluklarının Sözel, Matematiksel ve Model Temsilleriyle İncelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 9(2), 249-282.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*: Seçkin Yayıncılık.

Genişletilmiş Özet

Giriş

Matematiğin temelini oluşturan sayılar hem bilimsel ve teknolojik bağlamlarda hem de günlük hayatta önemli bir yere sahip olmasından dolayı matematik öğretim programlarında geniş bir yer bulmuştur. Sayı kavramı öğretimi, okul öncesi dönemden başlamakta ve “sayılar ve işlemler” öğrenme alanıyla ortaokul müfredatında yer almaktadır. Matematik öğretim programında sekizinci sınıfa kadar sayma sayıları, doğal sayılar, tam sayılar ve rasyonel sayılar kümelerinin öğretimi farklı gösterim biçimleri ile ele alınmakta ve irrasyonel sayı kavramının öğretimi ise ilk defa sekizinci sınıfta yer almaktadır. Sayı kümeleri, birbiriyle güçlü bir ilişkiye sahip olduğundan herhangi bir sayı kümesinin öğreniminde yaşanan zorluk bütün sayı kavrayışını etkileyecektir. Öğrencilerin en çok zorlandığı sayı kümelerinden biri, irrasyonel sayılardır. İrrasyonel sayılar rasyonel olmayan sayıların da var olabileceği fikrinden ortaya çıkmış ve “iki tam sayının oranı olarak ifade edilemeyen sayılar” veya “sonsuz kadar tekrar etmeyen devirli olmayan ondalık gösterime sahip sayılar” olarak tanımlanabilir.

Ulusal alanyazında irrasyonel sayılar ile ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Bu araştırmanın amacı olan irrasyonel sayılar ile ilgili nitel çalışmaların bütüncül bakış ile sistematik özet biçiminde sunulması, irrasyonel sayılar ile ilgili yapılacak araştırmalara yönelik ihtiyaçların belirlenmesini sağlayacaktır.

Yöntem

Bu çalışmada, ulusal alanyazında yer alan irrasyonel sayılar ile ilgili nitel çalışmaların mevcut durumunu belirlemek amacıyla betimsel içerik analizi ve tematik içerik analizi yöntemi (meta sentez) kullanılmıştır. Araştırmanın verilerini matematik eğitiminde irrasyonel sayılara odaklanan 2000-2021 yılları arasında yayınlanmış 12 adet tez ve 16 adet makale olmak üzere toplam 28 adet çalışma oluşturmaktadır. Verileri elde etmek için Yöktez ve Dergipark veri tabanları toplam 4 kez taranmış ve taramalar 24.10.2021 tarihinde sonlanmıştır. Veri tabanlarında “*irrasyonel sayı, karekök, kareköklü ifade, köklü ifade, kareköklü sayı, köklü sayı, pi sayısı, e sayısı*” anahtar kelimeleri ile taramalar yapılmıştır. İrrasyonel sayılar ile ilgili alanyazın doğrultusunda hem betimsel hem de tematik içerik analizine (meta sentez) uygun olacak biçimde bir “Veri toplama aracı formu (Tablo 1)” hazırlanarak her bir araştırma incelenmiştir.

Bulgular, Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, Türkiye’de yapılan irrasyonel sayılara yönelik nitel çalışmaların mevcut durumunun çerçevesi çizilmeye çalışılmıştır. Kavramsal anlamının sağlanabilmesi için neler yapılması gerektiğine ışık tutacağı düşünülen bu çalışmada betimsel analiz sonucu, ilk olarak son sekiz yılda irrasyonel sayılar ile ilgili çalışmaların artış gösterdiği ancak özellikle doktora seviyesinde çok az çalışma (n=2) olduğu görülmüştür. Bu durum ulusal alanda irrasyonel sayılara yönelik doktora tezleri gibi kapsamlı çalışmaların daha çok yapılması gerektiğini göstermektedir.

Meta sentez sonucu, ilk olarak irrasyonel sayılar bağlamında sayıların bir gösterim biçimi olmasına rağmen köklü ifadeler ilgili çalışmaların (n=15) alanyazında çok sayıda yer aldığı görülmektedir. Salt irrasyonel sayılara odaklanan çalışmaların azlığı (n=6) ise dikkat çekmektedir. O nedenle ulusal alanyazında gerçel sayıların önemli bir parçasını oluşturan irrasyonel sayıların odak noktası olduğu çalışmaların yapılması gerektiği söylenebilir.

İrrasyonel sayılar ile ilgili çalışmaların hedefleri göz önüne alındığında kavramsal bilgiyi ortaya çıkarmaya (n=10) ve kavram yanlışlarını belirlemeye (n=9) yönelik çalışmaların çoğunluğu oluşturmasına rağmen bu çalışmalar neticesinde kavramsal anlamayı sağlamaya yönelik çözüm önerileri ve nasıl bir öğretim tasarımı yapılması gerektiğinin henüz aydınlatılmadığı görülmektedir. Nitekim irrasyonel sayı kavramı öğretiminin nasıl yapılması gerektiğine ilişkin çalışmaların azlığı (n=4) hem bu iddiayı desteklemekte hem de bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde kavramsal anlamının sağlanabilmesi için öğrenme ve öğretme teorileri önemli bir destek olmasına rağmen alanyazında bir teori çatısı altında yürütülen çalışmaların (n=4) oldukça az olduğu görülmektedir. Bu hususta “*irrasyonel sayılar bireyin zihninde nasıl yapılandırılır veya birey irrasyonel sayıları nasıl öğrenir*” ve “*irrasyonel sayı kavramı nasıl öğretilir*” sorularının yanıtının ulusal alanyazından elde edilemediği söylenebilir.

İrrasyonel sayılar ile ilgili nitel çalışmaların sonuçları incelendiğinde ise “irrasyonel sayıları nitelermeye yönelik sonuçlar” ve “irrasyonel sayılarda yaşanan zorlukların nedenlerine yönelik sonuçlar” olmak üzere iki alt tema belirlenmiştir. İrrasyonel sayıları nitelermeye yönelik sonuçlar içerisinde $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, π , e gibi sayı örnekleri (n=9), rasyonel olmayan sayı (n=8) ve kök dışına çıkamayan sayılar (n=8) ifadelerinin kabul edilebilir veya doğru nitelermeler biçiminde yer aldığı görülürken köklü sayılar (n=8), devirli sayılar (n=6) ve $(3,14)$, $\frac{22}{7}$, i , $(0, \bar{9})$, $\frac{5}{0}$ gibi sayı örnekleri (n=6) hatalı nitelermeler içerisinde yer almaktadır. Hatalı nitelermeler aynı zamanda irrasyonel sayılarda yaşanan zorlukların nedenlerinden biridir. Özellikle “rasyonel olmayan sayı” tanımının irrasyonel sayıların temel özelliklerini vurgulamada yetersiz olması ve yanlış genelleme sonucu $\frac{5}{0}$ gibi ifadeler irrasyonel sayı olarak algılanmaktadır. Buna paralel olarak ön koşul öğrenme olan rasyonel sayı kavrayışındaki eksiklikler hem rasyonel ve irrasyonel sayıların kesişiminin olduğunu düşünmeye hem de rasyonel sayılarda yaşanan zorlukların irrasyonel sayılara taşınmasına neden olmaktadır. Diğer yandan öğretimde aynı tip sayı örneklerinin kullanılması, irrasyonel sayı kavramını anlamlı öğrenmeyi olumsuz etkilemektedir. Bu kapsamda, irrasyonel sayı öğretiminde ondalık gösterimin veya sayı doğrusunda yer belirlemenin daha etkili olduğuna yönelik yaklaşımlar bulunmaktadır.

İrrasyonel sayılarda yaşanan zorlukların nedenlerinden ikincisi, sayı kümeleri ve gösterim biçimleri arasındaki ilişkiden kaynaklanmaktadır. Gösterim biçimlerini (kesir, ondalık, karekök gibi) sayı kümesi olarak düşünme ve gösterim biçimlerinin sayı karakterini belirlediğine inanma hem aynı sayının farklı gösterimlerinin denkleğini anlamlandırmada zorlanmaya hem de gösterimleri sayı kümeleri ile özdeşleştirmeye (kareköklü ifadeler ile irrasyonel sayıları veya kesir gösterimi ile rasyonel sayıları özdeşleştirme gibi) neden olmaktadır. Bu zorlukların üstesinden gelebilmek için matematik öğretim programlarında da çokça değinildiği üzere öğrencilerin farklı gösterimler arası geçiş yapabilmesine izin verecek öğretim ortamlarının tasarlanması ve kavramlar arası geçişin ilişkisel biçimde sunulması gereklidir. Öğrencilerin ön bilgilerinin göz ardı edilerek birbirinden kopuk şekilde sunulan matematiksel yapılar yerine zengin ilişkiler ağının kurulacağı bir tasarım ile öğretim planlanmalıdır. Bu kapsamda matematik eğitimine özgü geliştirilen ve matematiksel kavramların bireyin zihninde nasıl yapılandırıldığını ilişkisel bir anlayışla yorumlayan APOS teorisi gibi öğrenme ve öğretme teorilerinden destek alınabilir.

İrrasyonel sayılarda yaşanan zorlukların nedenlerinden sonuncusu ise öğretim programından kaynaklanmaktadır. Özellikle irrasyonel sayıların kareköklü ifade gösterimi ile özdeşleştirilmesinin nedeni, irrasyonel sayıların sekizinci sınıf matematik öğretim programında kareköklü ifadeler konusunun ardında yer alması, kareköklü ifadelere daha fazla odaklanması ve irrasyonel sayılara ayrılan sürenin az olması olarak görülebilir. Öte yandan öğretimde π sayısının rasyonel yaklaşımlarının kullanılması sonucu $\frac{22}{7}$ veya 3,14 gibi sayılar irrasyonel olarak algılanmaktadır. Aynı zamanda öğretim programının uygulayıcısı olan öğretmenlerin öğretimde ders kitabı ile sınırlı kalması veya ders kitabındaki etkinliklerin farkında olmaması, kavramların matematiksel özellikleri hakkındaki bilgilerinin eksik veya hatalı olması da öğrenci zorluklarına neden olmaktadır.

Özetle, bütün bileşenleriyle (tanım, gösterim biçimleri, öğretim yöntemi, kavram yanılgıları, kavramsal anlama) birlikte irrasyonel sayı kavramının nasıl öğrenildiği ve nasıl öğretileceği üzerine çalışmalara ulusal alanyazında ihtiyaç duyulmaktadır.

ETİK BEYAN: "Türkiye’de Yapılan İrrasyonel Sayılara Yönelik Nitel Çalışmaların İçerik Analizi: Meta Sentez Çalışması" başlıklı çalışmamızın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı

kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığını, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğunu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederiz.”

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN BİREYSEL YILMAZLIKLARI VE AKADEMİK İYİMSERLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ¹

THE RELATIONSHIP BETWEEN INDIVIDUAL RESILIENCE AND ACADEMIC OPTIMISM OF CLASSROOM TEACHERS

Songül TÜMKAYA² Nihat YETKİN³

Başvuru Tarihi: 13.04.2022 Yayına Kabul Tarihi: 07.01.2023 DOI: 10.21764/maeuefd.1102903

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlıkları ve akademik iyimserlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışma, ilişkiel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 350 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama araçları olarak “Yetişkin Yılmazlık Ölçeği” ve “Akademik İyimserlik Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma kapsamındaki veriler Google Forms aracılığıyla oluşturulan bir form ile çevrimiçi olarak toplanmıştır. Toplanan veriler Pearson korelasyon ve hiyerarşik regresyon analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlıklarının ve akademik iyimserliklerinin üst düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bireysel yılmazlık ile akademik iyimserlik arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Hiyerarşik regresyon analizi sonuçları bireysel yılmazlığın azim alt boyutunun, akademik iyimserliğin tüm alt boyutlarını yordayan en etkili değişken olduğunu göstermiştir. Akademik iyimserliği yordamada etkili bir diğer değişken ise bireysel yılmazlığın öz yeterlilik alt boyutu olarak belirlenmiştir. Bireysel yılmazlığın iç kontrol ile aile ve sosyal ağlar alt boyutları akademik iyimserliğin yordanmasında daha zayıf bir etki gösterirken, başa çıkma ve uyum alt boyutu ise etkili bir değişken olarak saptanmamıştır.

Anahtar Sözcükler: *Bireysel yılmazlık, akademik iyimserlik, sınıf öğretmeni*

Abstract: The purpose of this research is to examine the relationship between classroom teachers' resilience and academic optimism. The study was carried out using the relational screening model. The sample of the research consists of 350 classroom teachers selected by random sampling method. In the research, “Resilience Midlife Scale” and “Academic Optimism Scale” were used as data collection tools. The data within the scope of the research were collected online with a form created through Google Forms. The collected data were analyzed by Pearson correlation and hierarchical regression. As a result of the research, it was concluded that the individual resilience and academic optimism of the classroom teachers were at a high level. In addition, it was determined that there was a positive and significant relationship between resilience and academic optimism. Hierarchical regression analysis results showed that the perseverance sub-dimension of individual resilience was the most effective variable predicting all sub-dimensions of academic optimism. Another variable that is effective in predicting academic optimism is the self-efficacy sub-dimension of individual resilience. While the internal control and family and social networks sub-dimensions of individual resilience had a weaker effect on the prediction of academic optimism, the coping and adjustment sub-dimension was not found to be an effective variable.

Keywords: *Individual resilience, academic optimism, classroom teacher*

¹ Bu çalışma Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumunda (USOS-2021) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Prof. Dr. Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi ABD, e-posta: stumkaya@cu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0140-4640

³ Ç.Ü. Doktora öğrencisi, e-posta: nihatyetkin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5128-4168

Giriş

İnsanoğlunun yaşam mücadelesinde, karşılaştığı güçlüklerle gösterdiği tepkiler önemli bir yere sahiptir. Bireylerin bir kısmı, karşılaştığı güçlüklerle baş edemeyerek vazgeçerken bir kısmı ise tam aksine bu güçlüklerle yılmadan baş edebilmekte ve söz konusu zorluğun içinden daha da güçlenerek çıkabilmektedir. Bireyin hayatında karşılaştığı stres ve risk içeren durumları etkili bir biçimde yönetebilmesi ve karşısına gelen zorluklar karşısında kendini toparlayabilmesi yılmazlık olarak adlandırılmaktadır (Goldstein ve Brooks, 2013).

Yılmazlık kavramının literatürde farklı şekillerde tanımlandığı görülmektedir. Yılmazlığı, Masten (2001), riskli durumlarla karşılaşan bireyin, bu durumların olumsuz etkilerinin üstesinden gelerek önceki durumuna dönebilme yeteneği şeklinde; Reich, Zautra ve Hall (2010), zorluklar karşısında başarılı bir şekilde uyum gösterme şeklinde; Newman (2005) stres, sıkıntı, zorluk, facia ve travma gibi durumlar karşısında insanın uyum sağlama yeteneği şeklinde, Windle (2002) ise bireyin karşı karşıya olduğu risk faktörlerinin, olumlu uyuma destek olan koruyucu faktörlerin ve olumlu uyumun etkileşimi şeklinde tanımlamıştır. Yılmazlığın dinamik bir süreç olduğunu ifade eden Luthar, Cicchetti ve Becker (2000) yılmazlıkta iki önemli koşulun önemli olduğunu vurgulamış; bunlardan ilkinin bireyin önemli bir tehdiye veya ciddi bir sıkıntıya maruz kalması, diğerinin ise bireyin yaşadığı bu sorunların üstesinden gelerek olumlu uyum göstermesi olduğunu belirtmiştir. Geliştirilebilir bir özellik olan yılmazlığın (Higgins, 1994) en genel haliyle, kişinin yaşadığı zorluklar karşısında olumlu uyum göstermesi olduğu söylenebilir (Masten, Cutuli, Herbers & Reed, 2002). Sonuç olarak yılmazlık; sorunlarla karşılaşan bireyin, vazgeçmek yerine süreci iyi yöneterek sorunun üstesinden gelmesi ve sorunla karşılaşmadan önceki durumuna dönebilmesi şeklinde özetlenebilir. Yılmazlık kavramı “resilience” kavramının Türkçe karşılığı olarak kullanılmakla birlikte kavramın çevirisi ilk kez Öğülmüş (2001) tarafından yapılmıştır. Bunun yanında “resilience” kavramının Türkçe karşılığı olarak psikolojik sağlamlık (Gizir, 2004; Kararırmak, 2007, Yalım, 2007), kendini toparlama gücü (Terzi, 2006), psikolojik dayanıklılık (Basım ve Çetin, 2011; Eminağaoğlu, 2006) kavramlarının da kullanıldığı görülmektedir. Garmezy (1993) yılmazlık ve sağlamlığın farklı kavramlar olduklarını, sağlamlık kavramının bireyin incinmeyeceğini ifade ettiğini, yılmazlıkta ise incinmeme durumunun bulunmadığını belirtmektedir. Bu çalışmada anlam bakımından daha uygun olduğu düşünüldüğünden yılmazlık kavramının kullanılması uygun görülmüştür.

Yılmazlık özelliğine sahip bireyler, sorun çözme konusunda yeteneklidirler. Bu bireyler, yaşadıkları olumsuz olayları yorumlar ve onlardan yararlanarak kendilerini geliştirirler (Öğülmüş, 2001). Yılmaz bireyler, karşı karşıya kaldıkları acı gerçekleri soğukkanlı bir şekilde kabul eder; yaşadıkları kötü anlarda bile bir anlam bulur ve sahip olduklarıyla yetinmeyi bilirler (Coutu, 2002). Yılmaz bireyler; sakin, dürüst, dayanıklı, irade sahibi, kararlı, yenilikçi bireylerdir; ayrıca iyimserdirler ve hayata pozitif bakarlar (Everly vd., 2012).

Çoğu zaman kişinin yalnızca kendisini etkileyen yılmazlık özelliği, söz konusu kişi öğretmen olduğunda öğrencileri ve dolayısıyla toplumu etkileyebilmektedir. Bu bakımdan öğretmenlerin yılmazlık niteliğine sahip bireyler olmaları önem arz etmektedir. Meslek hayatları boyunca çatışma ve stres yaratan birçok durumla karşılaşan öğretmenlerin yılmaz bireyler olmaları kendilerinin fiziksel ve ruhsal sağlıklarını korumalarının yanı sıra öğrencilerin akademik başarıları açısından da kritik bir unsur olarak görülmektedir (Day & Gu, 2013). Öğrencilerin akademik başarılarını arttırmada, akademik iyimserliğin önemli bir yeri vardır. Öğretme ve öğrenmeye odaklanması bakımından ruhsal (dispositional) iyimserlikten ayrılan akademik iyimserlik, öğrencilerin öğrenebilmelerinde ve akademik anlamda yüksek performans gösterebilmelerinde fark yaratılmasını ifade eder (Beard & Hoy, 2010). Başlangıçta okulun genel yapısı ile ilgili olan akademik iyimserlik kavramı daha sonraları öğretmenler için de kullanılmaya başlanmıştır (Hoy, Hoy & Kurz, 2008).

Öğretmenin akademik iyimserliği; öğretmenlerin çeşitli güçlüklerle rağmen etkili bir öğretim yapabileceklerine, öğrencilerinin öğrenebileceğine ve anne-babaların çocuklarını destekleyeceklerine, akademik başarıyı vurgulayabilecek ortamlar oluşturabileceklerine ilişkin inançlar bütünüdür (Beard, Hoy & Hoy, 2010). Öğretmenin akademik iyimserliği; öğretmenin öz yeterliği, öğretmenin öğrencilere ve velilere güveni ve akademik vurgu olmak üzere birbiriyle oldukça ilişkili üç öğeden oluşan gizli bir yapıdır (Hoy ve diğ., 2008). Ergen ve Elma (2018) öğretmenin akademik iyimserliklerini oluşturan bileşenlere “yöneticilere güven”i de ekleyerek öğretmenin akademik iyimserliğinin; öz yeterlik, öğrencilere güven, velilere güven, yöneticilere güven ve akademik vurgu olmak üzere beş öğeden oluştuğunu ifade etmiştir. Okul yöneticilerinin de öğretmenler üzerindeki etkisinin yadsınamaz olduğu düşünüldüğünden bu çalışmada Ergen ve Elma'nın (2018) ortaya koyduğu yöneticilere güven boyutunu da içeren akademik iyimserlik

kavramı tercih edilmiştir. Akademik iyimserlik beş bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler; öz yeterlik, velilere güven, öğrencilere güven, yöneticilere güven ve akademik vurgu şeklindedir.

Alanyazın incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlıklarının tükenmişlik, rol stresi, öz yeterlik, stres, örgütsel bağlılık gibi birçok farklı değişkenle ilişkisinin araştırıldığı görülmektedir. Örneğin Çalışkan (2011), ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinin değişime hazır olmaları ile yılmazlıkları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada yılmazlığın bazı yordayıcı değişkenlerinin, değişime hazır olmayı anlamlı bir şekilde yordadığını ortaya koymuştur. Richards, Levesque-Bristol, Templin ve Graber (2016), ilkokul ve ortaokul öğretmenleriyle yaptıkları çalışmada; bireysel yılmazlığın algılanan rol stresini ve tükenmişlik algısını azalttığını belirlemiştir. Daha yüksek düzeyde yılmazlığa sahip öğretmenlerin duygusal olarak daha az tükenmiş hissettikleri, çalışmalarından daha çok memnun oldukları ve başkalarıyla olumlu etkileşim kurabildikleri görülmüştür. Polat (2018), öğretmenlerin yılmazlık düzeyi ile mesleki tükenmişlik düzeyi arasında negatif yönde; yılmazlık düzeyi ile örgütsel bağlılık, iş doyumunu düzeyi ve örgütsel iklim algıları arasında ise pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğunu belirlemiştir. Üstündağ (2019) sınıf öğretmenlerinin kendilerini yılmaz bireyler olarak gördüklerini, yılmazlık özelliklerinin zamanla değişime uğradığını, sınıf öğretmenlerinin çeşitli risk faktörleri ile koruyucu faktörlere sahip olduklarını ortaya koymuştur. Daniilidou, Platsidou ve Gonida (2020), yılmazlık alt boyutlarından sosyal-mesleki yılmazlık, uyum ve motivasyonel yılmazlığın; öz-yeterliliğin tükenmişlik ve stres ile olan ilişkisine kısmen aracılık ettiğini ayrıca yılmazlığın alt boyutlarından duygusal yılmazlığın tükenmişlik ve stres üzerinde en güçlü yordayıcı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserlikleri ile ilgili alanyazın incelendiğinde çalışmalarda akademik iyimserliğin daha çok psikolojik dayanıklılık, öz yeterlilik, başarı, mesleki ve örgütsel bağlılık değişkenleriyle birlikte ele alındığı anlaşılmaktadır. Hoy ve diğerleri (2008), ilkokul öğretmenleriyle yaptıkları çalışmada, akademik iyimserliğin; yeterlik, güven ve akademik vurgudan oluşan genel bir yapı olduğunu ayrıca akademik iyimserliğin; eğilimsel iyimserlik, insancıl sınıf yönetimi, öğrenci merkezli öğretim ve örgütsel bağlılık ile ilişkili olduğunu belirlemiştir. Yalçın (2013), sınıf öğretmenlerinin psikolojik dayanıklılık ve akademik iyimserlik düzeylerinin branş öğretmenlerine göre daha yüksek olduğunu, daha az mesleki tükenmişlik yaşadıklarını ortaya koymuştur. Ayrıca, akademik iyimserlik ile psikolojik dayanıklılık arasında da pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu; akademik iyimserliğin, mesleki tükenmişliği yordadığı

belirlenmiştir. Sezgin ve Erdoğan (2015), öğretmen öz yeterliği, algılanan başarı, akademik iyimserlik, umut ve çalışma isteği arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğunu ve bu faktörlerin öğretmen öz yeterliğini pozitif olarak yordadığını ortaya koymuştur. Ergen ve Elma (2020), sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserliklerinin yüksek düzeyde olduğunu, akademik iyimserlikleri ile mesleki bağlılıkları arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu belirlemiştir. Yılmazlık ve iyimserlik, bireyin olumlu psikolojik gelişim durumu olarak tanımlanan psikolojik sermayeyi (Luthans vd., 2007) oluşturan bileşenlerden ikisidir (Luthans ve Youssef, 2004). Bu bağlamda iyimserliğin ve yılmazlığın psikolojik sermayeyi oluşturan birbiriyle ilişkili kavramlar olduğu söylenebilir.

Psikolojik olarak daha dayanıklı öğretmenlerin akademik iyimserlik algılarının da daha olumlu olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra akademik iyimserlik gibi olumlu özellikler, öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyini azaltmakta ve öz yeterliklerini artırmaktadır (Hoy ve diğ., 2008; Yalçın, 2013). Bu değişkenlerin sınıf öğretmenlerinin mesleki performanslarını önemli bir şekilde etkilediği araştırmalarda da belirtilmektedir (Çalışkan, 2011; Hoy ve diğ., 2008; Polat, 2018; Richards ve diğ., 2016; Sezgin & Erdoğan, 2015; Üstündağ, 2019; Yalçın, 2013). Günün büyük bir bölümünü sınıf öğretmenleriyle geçiren ilkökul öğrencilerinin hayatlarında birçok bakımdan oldukça etkili kişiler olan sınıf öğretmenlerinin kişisel özellikleri, davranışları, tutumları, hayata bakış açısı gibi özellikleri öğrenciler üzerinde etkili olabilmektedir. Alanyazın incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlıkları ile akademik iyimserlikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Sınıf öğretmenlerinin yılmazlık düzeyleri, akademik iyimserlik düzeyleri ve bu iki kavram arasındaki ilişki; araştırmacılar tarafından araştırmaya değer bir konu olarak görülmüştür. Bundan dolayı böyle bir araştırmanın yapılması gerekli görülmüştür. Böylece araştırma sonuçlarının alanyazına katkı sağlayacağı, bu alanda yapılacak başka çalışmalara yol göstereceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın genel amacı, sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlıkları ve akademik iyimserlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserlikleri ve bireysel yılmazlıkları hangi düzeydedir?
2. Sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserlikleri ve bireysel yılmazlıkları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

3. Sınıf öğretmenlerinin sahip oldukları bireysel yılmazlık algıları, akademik iyimserliklerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlıkları ve akademik iyimserlikleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçladığından ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserlikleri ve bireysel yılmazlıkları arasındaki ilişkiyi ortaya koyan herhangi bir çalışmaya ulaşılamadığından öncelikli olarak bu iki kavrama ilişkin var olan durumun ortaya çıkartılması amaçlanmıştır. Bu nedenle ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir. İlişkisel tarama modeli, genel olarak araştırmacılar tarafından manipüle edilmemiş veya manipüle edilemeyen değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Fitzgerald, Rumrill & Schenker, 2004).

Katılımcılar

Araştırmanın evrenini, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Türkiye'deki ilkokullarda görev yapmakta olan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada kolay ulaşılabilen örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle araştırmanın örneklemini Türkiye'nin farklı illerinden çevrimiçi olarak ulaşılan ve gönüllü olarak formu dolduran 350 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo'1 de verilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların 214'ünün kadın, 136'sının ise erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların içinde buldukları yaş aralığı incelendiğinde, en fazla katılımcının 26-30 yaş en az ise 36-40 yaş aralığında olduğu; katılımcıların çoğunluğunun evli olduğu görülmektedir. Katılımcıların %90'ı lisans mezunu iken geriye kalanlar (%10) lisansüstü düzeyde eğitim almış kişilerdir. Meslekte hizmet süresi bakımından beş yıl ve altında hizmet süresine sahip katılımcıların sayıca ön plana çıktığı görülmektedir. İkinci sırada ise 16-20 yıl hizmet süresine sahip olan öğretmenler gelmektedir. Meslekte hizmet süresi açısından en düşük katılım gösteren grup 21 yıl ve üstünde çalışanlar olmuştur.

Tablo 1

Araştırmaya Katılan Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri(n=350)

Demografik Nitelik	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	214	61
	Erkek	136	39
Yaş	21-25	56	16
	26-30	92	26
	31-35	65	19
	36-40	57	16
	41+	80	23
	Lisans	314	90
Öğrenim durumu	Lisansüstü	36	10
	0-5 yıl	142	40
Meslekte hizmet süresi	6-10 yıl	47	13
	11-15 yıl	52	15
	16-20 yıl	65	19
	21+ yıl	44	13
Medeni durum	Bekar	125	36
	Evli	225	64

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Öğretmen Akademik İyimserlik Ölçeği” ve “Yetişkin Yılmazlık Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formunda katılımcıların; cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, meslekte hizmet süresi ve medeni durum bilgilerini içeren sorular yer almıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Bu form araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Form; öğretmenlerin cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu ve meslekteki hizmet süresine ilişkin bilgi almayı amaçlayan sorulardan oluşmaktadır.

Öğretmen akademik iyimserlik ölçeği: Öğretmen akademik iyimserlik ölçeği, Ergen ve Elma (2018) tarafından geliştirilmiştir. Çalışma kapsamında 404 sınıf öğretmeni ile çalışılmıştır. Ölçek 5 boyuttan ve 33 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin boyutları; öz yeterlik (10 madde), velilere güven (6 madde), öğrencilere güven (7 madde), yöneticilere güven (6 madde) ve akademik vurgu (4 madde) şeklindedir. Ölçekteki sorulara verilen yanıtlar; Hiçbir zaman (1), Nadiren (2), Bazen (3), Çoğu zaman (4) ve Her zaman (5) olmak üzere beşli Likert şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı $\alpha=.92$ ve iki yarı güvenirlik katsayısı $\alpha=.87$ 'dir. Bu araştırma kapsamında elde edilen veriler üzerinde yapılan güvenirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı $\alpha=.94$ olarak bulunmuştur. Ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliği uzman

görüşleri ile belirlenmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliği ve görünüş geçerliği uzman görüşleri ile belirlenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesinde açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi yapıldıktan sonra ölçeğin 33 maddeyi içeren beş faktörden oluştuğu ve faktörlerin toplam varyansın %58.56'sını açıkladığı belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, açımlayıcı faktör analizi ile elde edilen beş faktörlü yapıya ilişkin modelin iyi uyum verdiği görülmüştür. Ölçekte ters kodlanması gereken madde bulunmamaktadır. Yüksek puan öğretmenlerdeki akademik iyimserlik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırmada kullanılan öğretmen akademik iyimserlik ölçeğindeki derecelendirme seçeneklerinin puanlara göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

Öğretmen Akademik İyimserlik Ölçeğindeki Seçeneklerinin Puanlara Göre Dağılımı

Seçenekler	Puanlar	Puan Aralığı	Ölçek Değerlendirme
Hiçbir zaman	1	1.00-1.80	Yetersiz
Nadiren	2	1.81-2.60	Alt düzey
Bazen	3	2.61-3.40	Orta düzey
Çoğu zaman	4	3.41-4.20	Üst düzey
Her zaman	5	4.21-5.00	Oldukça üst düzey

Tablo 2’ye göre öğretmen akademik iyimserlik ölçeğindeki maddelere verilen yanıtlardan alınan puanlar; 1.00-1.80 arası yetersiz, 1.81-2.60 arası alt düzey, 2.61-3.40 arası orta düzey, 3.41-4.20 arası üst düzey ve 4.21-5.00 arası oldukça üst düzey şeklinde değerlendirilmektedir.

Yetişkin yılmazlık ölçeği: Yetişkin yılmazlık ölçeği Savi Çakar, Karataş ve Çakır (2015) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 5 boyuttan ve 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin boyutları; öz yeterlik (10 madde), iç kontrol odağı (3 madde), aile ve sosyal ağlar (4 madde), azim (4 madde), başa çıkma ve uyum (4 madde) şeklindedir. Ölçekteki sorulara verilen yanıtlar; Kesinlikle katılmıyorum (0), Katılmıyorum (1), Kararsızım (2), Katılıyorum (3) ve Kesinlikle katılıyorum (4) olmak üzere beşli Likert şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı toplamda ($\alpha=.71$) bulunmuştur. Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin madde toplam korelasyon katsayıları ($\alpha=.17$) ile ($\alpha=.66$) arasında değişmektedir. Ölçekteki 6., 10., 12., 13., 17., 19., 20. ve 23. maddeler ters kodlanmıştır. Yüksek puan yetişkinlerdeki yılmazlık düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırmada kullanılan yılmazlık ölçeğindeki derecelendirme seçeneklerinin puanlara göre dağılımı Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3

Yılmazlık Ölçeğindeki Derecelendirme Seçeneklerinin Puanlara Göre Dağılımı

Seçenekler	Puanlar	Puan Aralığı	Ölçek Değerlendirme
Kesinlikle katılmıyorum	0	0.00-0.80	Yetersiz
Katılmıyorum	1	0.81-1.60	Alt düzey
Kararsızım	2	1.61-2.40	Orta düzey
Katılıyorum	3	2.41-3.20	Üst düzey
Kesinlikle katılıyorum	4	3.21-4.00	Oldukça üst düzey

Tablo 3'e göre öğretmen yılmazlık ölçeğindeki maddelere verilen yanıtlardan alınan puanlar; 0.00-0.80 arası yetersiz, 0.81-1.60 arası alt düzey, 1.61-2.40 arası orta düzey, 2.41-3.20 arası üst düzey ve 3.21-4.00 arası oldukça üst düzey şeklinde değerlendirilmektedir.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamındaki veriler Google Forms aracılığıyla oluşturulan bir form ile çevrimiçi olarak toplanmıştır. Oluşturulan Google form; kişisel bilgi formu, öğretmen akademik iyimserlik ölçeği ve yetişkin yılmazlık ölçeğini içermektedir. Bu form aracılığıyla toplam 350 kişiden veri elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Toplanan verilerin öncelikle normal dağılım durumu incelenmiştir. Verilerin normal dağılım durumunu incelemek için çarpıklık katsayısı, aritmetik ortalama gibi betimsel istatistikler kullanılabilir; verilere ait grafikler incelenebilir veya çeşitli testler kullanılabilir (Büyüköztürk, 2004). Bu çalışmada normal dağılımın kontrolü için verilere ait çarpıklık katsayılarına bakılmış, grafikler incelenmiş ve çarpıklık katsayısı standart hataya bölünerek elde edilen z istatistiğine bakılmıştır. Yılmazlık ölçeğinden elde edilen puanların çarpıklık katsayısının (skewness=-0.245) ve akademik iyimserlik ölçeğinden elde edilen puanların çarpıklık katsayısının (skewness= 0.088) olduğu belirlenmiştir. Çarpıklık katsayısının ± 1 aralığında olması verilerin normal dağıldığını gösterir (Büyüköztürk, 2004). Ayrıca ölçeklerden elde edilen toplam puanların dağılımına ilişkin grafikler (EK-1) incelendiğinde verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Son olarak çarpıklık katsayısının standart hatasına bölünmesi sonucunda çıkan değerler yılmazlık için 1.88; akademik iyimserlik için 0.68 bulunmuş ve böylece verilerin normal dağıldığı belirlenmiştir. Çarpıklık katsayısının standart hatasına bölünmesi sonucunda çıkan değerlerin 1.96'dan küçük çıkması verilerin normal dağıldığını gösterir (Büyüköztürk, 2004). Buna bağlı olarak verilerin

çözümlemesinde Pearson korelasyonu ve hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon analizi yapılmadan önce setlerinin birbirinden bağımsız olarak normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Hiyerarşik regresyonun yapılmadan önce verilerin normal dağılım sergilediği; yordayıcı değişkenlerin her birinin yordanan değişkenle arasındaki ilişkinin doğrusal olduğu; yordanan değişkenlerin birbirinden bağımsız olduğu ve yordama işleminde tahmin edilen değerlerle gözlenen değerler arasındaki farkların normal dağılım sergilediği belirlenmiştir. Araştırmacı, değişkenleri istediği sırada ya da gruplar halinde yine kendi belirleyeceği sırada regresyon analizine sokabilir. Hiyerarşik olarak adlandırılan bu yaklaşımda amaç, araştırmacının belirlediği değişkenlerin, (diğer değişkenlerin kontrol değişkeni olarak ele alınmasıyla) yordanan değişken üzerindeki etkilerinin incelenmesidir (Can, 2020). Hiyerarşik regresyon analizinde bağımlı değişkenler (akademik iyimserliğin; öz yeterlik, velilere güven, öğrencilere güven, yöneticilere güven ve akademik vurgu alt boyutları) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olan bağımsız değişkenler (bireysel yılmazlığın alt boyutları) modele alınmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde uygulanan veri toplama araçları ile elde edilen verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgular amaçlar doğrultusunda sırasıyla verilmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkeni sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserlik algısıdır. İlkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserlik algısı toplam ve alt boyut puanlarını belirlemek üzere aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserliklerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Sınıf Öğretmenlerinin Akademik İyimserlik Düzeyleri

Alt Boyutlar	n	\bar{x}	Ss	Mod	Medyan	Min.	Max.	Çarpıklık	Basıklık
Öz yeterlik	350	4.47	0.44	5	4.50	3.00	5.00	-.46	-.72
Öğrencilere güven	350	3.80	0.73	4	3.86	1.29	5.00	-.36	.05
Velilere güven	350	2.99	1.02	3	3.00	1.00	5.00	-.01	-.75
Yöneticilere güven	350	3.86	0.93	5	4.00	1.00	5.00	-.81	.43
Akademik vurgu	350	4.10	0.65	4	4.00	2.25	5.00	-.20	-.67
Akademik İyimserlik Toplam	350	3.90	0.53						

Sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserlik algıları puan üstünlüğüne göre sıralandığında, öz yeterlik alt boyutunun en üst sırada, velilere güven alt boyutunun en alt sırada olduğu görülmektedir. Ayrıca puan ortalamaları dikkate alınarak bir değerlendirme yapıldığında öğretmenlerin öz yeterlilik puanlarının ($\bar{x}=4.47$) “oldukça üst düzeyde”; öğrencilere güven($\bar{x}=3.80$), yöneticilere güven($\bar{x}=3.86$) ve akademik vurgu puanlarının ($\bar{x}=4.10$) “üst düzeyde”; velilere güven puanlarının ($\bar{x}=2.99$) “orta düzeyde” ve toplam akademik iyimserlik puanlarının da ($\bar{x}=3.90$) “üst düzeyde” olduğu görülmektedir.

Araştırmanın bağımlı değişkeni sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlık algısıdır. İlkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlık algısı toplam ve alt boyut puanlarını belirlemek üzere aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlıklarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5

Sınıf Öğretmenlerinin Bireysel Yılmazlık Düzeyleri

Alt Boyutlar	n	\bar{x}	Ss	Mod	Medyan	Min.	Max.	Çarpıklık	Basıklık
Öz yeterlik	350	3.18	0.48	3.60	3.20	1.70	4.00	-0.37	-0.33
İç kontrol odağı	350	2.17	0.67	2.33	2.33	0.33	4.00	0.16	-0.02
Aile ve sosyal ağlar	350	3.34	0.48	3.50	3.50	2.00	4.00	-0.60	-0.23
Azim	350	2.74	0.81	2.50	2.75	0.75	4.00	-0.22	-0.66
Başa çıkma ve uyum	350	2.54	0.70	2.75	2.50	0.50	4.00	-0.06	-0.32
Bireysel Yılmazlık Toplam	350	2.80	0.45						

Tablo 5’e göre sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlık algıları puan üstünlüğüne göre sıralandığında, aile ve sosyal ağlar alt boyutunun en üst sırada, iç kontrol odağının en alt sırada olduğu görülmektedir. Ayrıca puan ortalamaları dikkate alınarak bir değerlendirme yapıldığında öğretmenlerin aile ve sosyal ağlar alt boyut puanlarının ($\bar{x}=3.34$) “oldukça üst düzeyde”; öz yeterlik ($\bar{x}=3.18$), azim ($\bar{x}=2.74$), başa çıkma ve uyum ($\bar{x}=2.54$) puanlarının “üst düzeyde”; iç kontrol odağı ($\bar{x}=2.17$) puanlarının “orta düzeyde” ve toplam yılmazlık puanlarının da ($\bar{x}=2.80$) “üst düzeyde” olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserlik ve bireysel yılmazlık algıları arasındaki ilişki dağılımı Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6

Sınıf Öğretmenlerinin Akademik İyimserlik ve Bireysel Yılmazlık Algıları Arasındaki İlişki

Değişkenler	Öz yeterlik (Akademik iyimserlik)	Velilere Güven	Öğrencilere Güven	Yöneticilere Güven	Akademik Vurgu
Öz yeterlik (Yılmazlık)	.517**	.219**	.304**	.333**	.385**
İç Kontrol Odağı	.198**	.217**	.190**	.140**	.175**
Aile ve Sosyal Ağlar	.270**	.044	.122*	.316**	.273**
Azım	.412**	.271**	.357**	.353**	.347**
Başa çıkma ve uyum	.351**	.134*	.209**	.260**	.252**

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

Tablo 6 incelendiğinde, bireysel yılmazlığın alt boyutları ile akademik iyimserliğin alt boyutları arasındaki en yüksek ve anlamlı ilişkinin ($r=.517$, $p<.01$) bireysel yılmazlığın alt boyutu olan “öz yeterlik” ile akademik iyimserliğin alt boyutu olan “öz yeterlik” arasında olduğu görülmektedir. Bu iki alt boyut arasında ilişki pozitif yönde, anlamlı ve orta düzeydedir. İkinci sırada, yüksek ve anlamlı ilişkinin ($r=.412$, $p<.01$) akademik iyimserliğin alt boyutu olan “öz yeterlik” ile “azım” arasında olduğu görülmektedir. Bu iki alt boyut arasında ilişki pozitif yönde, anlamlı ve orta düzeydedir. Ayrıca bireysel yılmazlığın alt boyutu olan “öz yeterlik” ile “akademik vurgu” arasında pozitif yönde, anlamlı ve orta düzeyde ($r=.385$, $p<.01$); “azım” ile “öğrencilere güven” arasında ($r=.357$, $p<.01$); “azım” ile “yöneticilere güven” arasında ($r=.353$, $p<.01$); “başa çıkma ve uyum” ile akademik iyimserliğin alt boyutu olan “öz yeterlik” ($r=.351$, $p<.01$); “azım” ile “akademik vurgu” arasında ($r=.347$, $p<.01$); bireysel yılmazlığın alt boyutu olan “öz yeterlik” ile “yöneticilere güven” arasında ($r=.333$, $p<.01$); “aile ve sosyal ağlar” ile “yöneticilere güven” arasında ($r=.316$, $p<.01$); bireysel yılmazlığın alt boyutu olan “öz yeterlik” ile “öğrencilere güven” arasında ($r=.304$, $p<.01$) arasında pozitif yönde, anlamlı ve orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Geriye kalan alt boyutlar arasında ise pozitif yönde, anlamlı ve düşük düzeyde ilişkinin olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin bireysel yılmazlıkları ile akademik iyimserlikleri arasındaki ilişki dağılımı incelendiğinde, genel olarak akademik iyimserlik ile bireysel yılmazlık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Başka bir deyişle öğretmenlerin bireysel yılmazlıkları arttıkça akademik iyimserlik düzeyleri de artmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlık algılarının akademik iyimserlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını ortaya çıkarmak amacıyla hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Akademik iyimserliğin “Öz Yeterlilik” alt boyutunun yordanmasına ilişkin hiyerarşik regresyon analizi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Öz Yeterlilik Alt Boyutunun Yordanmasına İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	R	R ²	Yordama Hatası	R ² Değişim	F	β	P
Öz yeterlilik (Bireysel Yılmazlık)	.517	.268	.136	.268	127.179*	.517	.000
Azım	.532	.284	.031	.016	7.706*	.158	.006

*p<.01

Tablo 7 incelendiğinde bireysel yılmazlığın öz yeterlilik ve azım alt boyutlarının akademik iyimserliğin “Öz Yeterlilik” alt boyutunu yordayan değişkenler olduğu görülmüştür. Bu değişkenler birlikte toplam varyansın %28.4’ünü açıklamaktadır ($F_{(2-349)} = 7.706$, $p < .01$). R² değerlerine göre analiz sonucunda modelde ilk sırada yer alan bireysel yılmazlığın öz yeterlilik değişkeni tek başına toplam varyansın %26.8’ini açıklamaktadır. İkinci aşamada azım değişkeninin modele dâhil olmasıyla toplam varyans %28.4’e yükselmiştir. Bu sonuçlara bakılarak öğretmenlerin akademik iyimserliğin “Öz Yeterlilik” alt boyut puanlarını yordamada öncelikli olarak bireysel yılmazlığın; öz yeterlilik, sonrasında ise azım alt boyutunun etkili olduğu söylenebilir. Akademik iyimserliğin alt boyutlarından “Velilere Güven” alt boyutunun yordanmasına ilişkin hiyerarşik regresyon analizi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

Velilere Güven Alt Boyutunun Yordanmasına İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	R	R ²	Yordama Hatası	R ² Değişim	F	β	P
Azım	.271	.073	.065	.073	27.520*	.271	.000
İç kontrol odağı	.306	.093	.082	.020	7.690*	.149	.006

*p<.01

Tablo 8 incelendiğinde bireysel yılmazlığın azım ve iç kontrol odağı alt boyutlarının akademik iyimserliğin “Velilere Güven” alt boyutunu yordayan değişkenler olduğu görülmüştür. Bu değişkenler birlikte toplam varyansın %9,3’ünü açıklamaktadır ($F_{(2-349)}=7.690$, $p < .01$). R² değerlerine göre analiz sonucunda modelde ilk sırada yer alan azım değişkeni tek başına toplam

varyansın %7.3'ünü açıklamaktadır. İkinci aşamada iç kontrol odağı değişkeninin modele dâhil olmasıyla toplam varyans %9.3'e yükselmiştir. Bu sonuçlara bakılarak öğretmenlerin akademik iyimserliğin “Velilere Güven” alt boyut puanlarını yordamada öncelikli olarak bireysel yılmazlığın; azim, sonrasında ise iç kontrol alt boyutunun etkili olduğu söylenebilir. Akademik iyimserliğin “Öğrencilere Güven” alt boyutunun yordanmasına ilişkin hiyerarşik regresyon analizi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Öğrencilere Güven Alt Boyutunun Yordanmasına İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	R	R ²	Yordama Hatası	R ² Değişim	F	β	P
Azim	.357	.127	.045	.127	50.682*	.357**	.000
Öz yeterlik (Bireysel Yılmazlık)	.374	.140	.095	.012	5.002*	.140*	.026

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

Tablo 9’a bakıldığında bireysel yılmazlığın azim ve öz yeterlilik alt boyutlarının akademik iyimserliğin “Öğrencilere Güven” alt boyutunu yordayan değişkenler olduğu görülmektedir. Bu değişkenler birlikte toplam varyansın %14’ünü açıklamaktadır ($F_{(2-349)}=5.002$, $p<.05$). R² değerlerine göre analiz sonucunda modelde ilk sırada yer alan azim değişkeni tek başına toplam varyansın %12.7’sini açıklamaktadır. İkinci aşamada bireysel yılmazlığın öz yeterlilik değişkeninin modele dâhil olmasıyla toplam varyans %14’e yükselmiştir. Bu sonuçlara bakılarak öğretmenlerin akademik iyimserliğin “Öğrencilere Güven” alt boyut puanlarını yordamada öncelikli olarak bireysel yılmazlığın; azim, sonrasında ise öz yeterlilik alt boyutunun etkili olduğu söylenebilir. Akademik iyimserliğin alt boyutlarından “Yöneticilere Güven” alt ölçeğinin yordanmasına ilişkin hiyerarşik regresyon analizi sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10

Yöneticilere Güven Alt Boyutunun Yordanmasına İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	R	R ²	Yordama Hatası	R ² Değişim	F	β	P
Azim	.353	.125	.057	.125	49.508*	.353	.000
Aile ve sosyal ağlar	.411	.169	.0101	.044	18.532*	.223	.000

*p<.01

Tablo 10 incelendiğinde bireysel yılmazlığın azim ile aile ve sosyal ağlar alt boyutlarının akademik iyimserliğin “Yöneticilere Güven” alt boyutunu yordayan değişkenler olduğu görülmüştür. Bu

değişkenler birlikte toplam varyansın %16.9'unu açıklamaktadır ($F_{(2-349)}=18.532$, $p<.01$). R^2 değerlerine göre analiz sonucunda modelde ilk sırada yer alan azim değişkeni tek başına toplam varyansın %12.5'ini açıklamaktadır. İkinci aşamada aile ve sosyal ağlar değişkeninin modele dâhil olmasıyla toplam varyans %16.9'a yükselmiştir. Bu sonuçlara bakılarak öğretmenlerin akademik iyimserliğin “Yöneticilere Güven” alt boyut puanlarını yordamada öncelikli olarak bireysel yılmazlığın; azim, sonrasında ise aile ve sosyal ağlar alt boyutunun etkili olduğu söylenebilir. Akademik iyimserliğin alt boyutlarından “Akademik Vurgu” alt ölçeğinin yordanmasına ilişkin hiyerarşik regresyon analizi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11

Akademik Vurgu Alt Boyutunun Yordanmasına İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	R	R ²	Yordama Hatası	R ² Değişim	F	β	P
Öz yeterlik (Bireysel Yılmazlık)	.385	.148	.067	.148	60.536*	.385	.000
Azim	.411	.169	.049	.021	8.734*	.181	.003

* $p<.01$

Tablo 11 incelendiğinde bireysel yılmazlığın; öz yeterlik ve azim alt boyutlarının akademik iyimserliğin “Akademik Vurgu” alt boyutunu yordayan değişkenler olduğu görülmüştür. Bu değişkenler birlikte toplam varyansın %16.9'unu açıklamaktadır ($F_{(2-349)} = 8.734$, $p<.01$). R^2 değerlerine göre analiz sonucunda modelde ilk sırada yer alan bireysel yılmazlığın öz yeterlik değişkeni tek başına toplam varyansın %14.8'ini açıklamaktadır. İkinci aşamada azim değişkeninin modele dâhil olmasıyla toplam varyans %16.9'a yükselmiştir. Bu sonuçlara bakılarak öğretmenlerin akademik iyimserliğin “Akademik Vurgu” alt boyut puanlarını yordamada öncelikli olarak bireysel yılmazlığın; öz yeterlik, sonrasında ise azim alt boyutunun etkili olduğu söylenebilir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlıkları ve akademik iyimserlikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserliklerinin üst düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin akademik başarılarını artırma hedefini gerçekleştirmek üzere kendilerini yeterli gördükleri; hedefe ulaşma sürecinde öğrencilerine, öğrenci velilerine, okul idarecilerine güven duydukları ayrıca öğrencilerin akademik

başarıya ulaşmaları için gerekli eylemlerde bulunma konusunda kararlı oldukları şeklinde yorumlanabilir. Sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserliklerinin yüksek oluşu; günün büyük bir bölümünü öğrencileri ile geçirmeleri sonucu onları yakından tanımaları, öğrencileri üzerinde önemli etkilere sahip olmaları ve çoğunlukla velilerle sürekli bir iletişim içinde olarak onlardan destek almalarının bir sonucu olarak öğrencileri akademik anlamda olumlu etkileyebileceklerine ilişkin inanç geliştirmeleri ile açıklanabilir. Sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserlik düzeylerinin araştırıldığı çalışmalarda Ergen ve Elma (2020), sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserliklerinin üst düzeyde olduğu bulgusuna ulaşırken, Kürkcü ve Akın Kösterelioğlu'nun (2020), yaptığı araştırmada sınıf öğretmenlerinin orta düzeyin üzerinde akademik iyimserliğe sahip olduklarını saptamıştır. Lynn (2013) ve Uzun (2014) yaptıkları çalışmalarda, sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserliklerinin iyi düzeyde olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Sınıf öğretmenleri ile branş öğretmenlerinin akademik iyimserlik düzeylerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda da sınıf öğretmenlerinin akademik iyimserliklerinin branş öğretmenlerinininkinden daha yüksek çıktığı belirlenmiştir (Aydın, 2019; Yalçın, 2013; Yılmaz & Yıldırım, 2017). Araştırmalarda elde edilen bu bulgular çalışmanın sonucunu desteklemektedir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlıklarının üst düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçtan yola çıkılarak sınıf öğretmenlerinin; yaşamda karşılaştıkları sorunlarla baş etmede kendilerini yeterli gördükleri, sorunlar karşısında kendileri üzerinde yeterli denetimi sağlayabildikleri, sorunlarla baş etmek için yeterli çabayı gösterebildikleri ve başarılı bir şekilde uyum sağlayabildikleri söylenebilir. Bu durum, öğretmenlik mesleğini seçen kişilerin genellikle sosyo-ekonomik düzeyi düşük ve orta ailelerden gelmeleri (Akbayır, 2002; Erjem, 2000, Turan, 2017) buna bağlı olarak yaşamla mücadele etmek zorunda kalmaları ve sorunların üstesinden gelerek hedeflerine ulaşmaları yani zorlu yaşam koşullarının onları yılmaz bireylere dönüştürmüş olmasıyla açıklanabilir. Literatür incelendiğinde bu araştırmada elde edilen sonuca paralel sonuçların elde edildiği çalışmaların olduğu görülmüştür. Üstündağ (2019) yaptığı araştırmada sınıf öğretmenlerinin öz değerlendirme sonucunda kendilerini yılmaz bireyler olarak gördüklerini ortaya koymuştur. Jeong (2020) yaptığı çalışma sonucunda sınıf öğretmeni adaylarının bireysel yılmazlık düzeylerinin son derece yüksek olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Irmak ve Izgar (2015), yaptıkları araştırmada matematik öğretmenlerinin yüksek düzeyde yılmazlığa sahip olduklarını ortaya koymuştur. Bu bulguların çalışmayı desteklediği söylenebilir. Erkoç (2019), yaptığı araştırmada okul müdürlerinin yılmazlıklarının orta düzeyde olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Araştırma sonucunda bireysel yılmazlık ile akademik iyimserlik arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Böyle bir sonuca ulaşılması, akademik iyimserlik ile bireysel yılmazlık kavramlarının tanımlarından yola çıkılarak açıklanabilir. Akademik iyimserlik, öğretmenin; çeşitli zorluklar, sıkıntılar karşısında bile bu sorunların üstesinden gelerek olumlu uyum göstereceğine ilişkin inançlar bütünü (Luthar ve diğ., 2000) iken bireysel yılmazlık; bireyin hayatında karşılaştığı stres ve risk içeren durumları etkili bir biçimde yönetebilmesi (Goldstein & Brooks, 2013) şeklinde tanımlanmaktadır. İki kavramın tanımları göz önüne alındığında, akademik iyimserlikte, olumsuz durumlarla başa çıkabileceğine ilişkin bir inancın; bireysel yılmazlıkta ise bu inancın uygulamaya konularak başarılı bir şekilde sorunun üstesinden gelinmesinin söz konusu olduğu görülmektedir. Güçlü aile ilişkilerine sahip; çevresiyle olumlu sosyal ilişkiler kurabilen; öz yeterliği, azmi ve sorunlarla başa çıkma becerisi yüksek bireyler yetiştirmek her açıdan önem arz eden bir konudur. Sonuçlar sınıf öğretmenlerin, sürekli değişen ve gelişen öğrenci özelliklerine uygun bir eğitim ortamı düzenleyebilmesi ve mesleğinde verimli olabilmesi için bireysel yılmazlığının artırılmasının akademik iyimserliğini de arttıracaklarını göstermiştir. Bunun sonucu olarak Yalçın (2013) da yaptığı çalışmada akademik iyimserlik ile psikolojik dayanıklılık arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur. Özözen-Danacı ve Pınarcık (2017) yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının bireysel yılmazlıkları ve geleceğe dair umut düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğunu belirlemiştir. Bu bulguların çalışmanın sonucunu destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Hiyerarşik regresyon analizi sonuçlarına göre bireysel yılmazlığın alt boyutları olan öz yeterlik ve azim akademik iyimserliğin alt boyutları olan “öz yeterlik”, “öğrencilere güven” ve “akademik vurgu” üzerinde anlamlı yordayıcılar olarak belirlenmiştir. Bu sonuçtan yola çıkılarak yeterli yılmazlık düzeyine sahip olan ve bu konuda çaba gösteren sınıf öğretmenlerinin; öğrencilerin akademik başarılarını arttırmak için kendilerini yeterli gördükleri, öğrencilerine güvendikleri ve bu konuda gerekli adımları atmada ısrarcı oldukları söylenebilir. Ayrıca azim, aile ve sosyal ağlar alt boyutlarının akademik iyimserliğin “yöneticilere güven” üzerinde; azim, iç kontrol odağı alt boyutlarının akademik iyimserliğin “velilere güven” üzerinde anlamlı yordayıcılar oldukları görülmüştür. Bu sonuçlar, ailesi ve çevresiyle iyi ilişkilere sahip, azimli sınıf öğretmenlerinin genellikle okul idarecilerine güvendikleri; öz denetime sahip, azimli sınıf öğretmenlerinin ise genellikle öğrenci velilerine güven duydukları şeklinde yorumlanabilir. Sonuç olarak bireysel yılmazlığın öz yeterlik ve azim alt boyutlarının büyük oranda, akademik iyimserliği yordadığı ifade

edilebilir. Polat (2018) çalışmasında, bireysel yılmazlığı yüksek öğretmenlerin daha az mesleki tükenmişlik yaşadığını, örgüt iklimine ilişkin olumlu algıya sahip olduklarını, kurumlarına bağlılık duyduklarını ve yüksek iş doyumuna sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Nicel yaklaşımla yürütülen bu araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin hem bireysel yılmazlıklarının hem de akademik iyimserliklerinin üst düzeyde olduğu belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin bireysel yılmazlıklarının ve akademik iyimserliklerinin üst düzeyde çıkmasının altında yatan etkenler, nitel araştırma kapsamında yapılacak görüşmelerle derinlemesine incelenerek araştırmacılar tarafından ortaya çıkarılabilir.

Kaynakça

- Akbayır, K. (2002). Öğretmenlik mesleğine yönelmede ailenin ve branş seçiminde cinsiyetin rolü. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Dergisi*, 2, 1183-1188.
- Aydın, S. (2019). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin eğitime ilişkin inançları ile akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Basım, H. N. & Çetin, F. (2011). Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği'nin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(2), 104-114.
- Beard, K. S. & Hoy, W. K. (2010). The nature, meaning, and measure of teacher flow in elementary schools: a test of rival hypotheses. *Educational Administration Quarterly*, 46(3), 426-458. <https://doi.org/10.1177%2F0013161X10375294>
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. PEGEM Akademi
- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. PEGEM Akademi
- Coutu, D. L. (2002). How resilience works. *Harvard Business Review*, 80(5), 46-56.
- Çalışkan, Ö. (2011). *Investigation of the relationship between teachers' readiness for organizational change and resilience* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Daniilidou, A., Platsidou, M., & Gonida, E. (2020). Primary school teachers' resilience: association with teacher self-efficacy, burnout and stress. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 18(52), 549-582. <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/3487/3974>
- Day, C., & Gu, Q. (2013). *Resilient teachers, resilient schools: Building and sustaining quality in testing times*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203578490>
- Eminağaoğlu, N. (2006). *Güç koşullarda yaşayan sokak çocuklarında dayanıklılık (sağlamlık)* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

- Ergen, Y. & Elma, C. (2018). Development of teacher academic optimism scale: The validity and reliability study. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 8(1), 69-90. <https://doi.org/10.14527/pegegog.2018.004>
- Ergen, Y. & Elma, C. (2020). Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetim becerileri, akademik iyimserlikleri ve mesleki bağlılıkları arasındaki ilişki. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (2), 1222-1239. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.-656449>
- Erjem, Y. (2000). Öğretmenlik mesleğine yönelmede ailenin işlevi. *Ç.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(19), 70-79.
- Erkoç, N. (2019). *İlkokul yöneticilerinin yılmazlık, duygusal zekâ ve yönetsel etkililik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Everly, G., McCormack, D., & Strouse, D. (2012). Seven characteristics of highly resilient people: Insights from Navy SEALs to the 'Greatest Generation'. *International Journal of Emergency Mental Health*, 14(2), 137-143.
- Fitzgerald, S. M., Rumrill Jr, P. D., & Schenker, J. D. (2004). Correlational designs in rehabilitation research. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 20(2), 143-150. <https://content.iospress.com/articles/journal-of-vocational-rehabilitation/jvr00237>
- Garnezy, N. (1993). Children in poverty: Resilience despite risk. *Psychiatry*, 56(1), 127- 136.
- Gizir, C. A. (2004). *Academic resilience: An investigation of protective factors contributing to the academic achievement of eight grade students in poverty* (Unpublished doctoral dissertation). Middle East Technical University the Graduate School of Social Sciences, Ankara.
- Goldstein S., & Brooks R.B. (2013). Why Study Resilience?. In Goldstein S., Brooks R. (eds) *Handbook of Resilience in Children*. Springer, 3-14. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3661-4_1
- Higgins, G. O. (1994). *Resilient adults: Overcoming a cruel past*. Jossey-Bass. <https://psycnet.apa.org/record/1994-98410-000>
- Hoy, A. W., Hoy, W. K., & Kurz, N. M. (2008). Teacher's academic optimism: The development and test of a new construct. *Teaching and teacher education*, 24(4), 821-835. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.08.004>
- Irmak, M., & Izgar, H. (2015). Matematik öğretmenlerinin yılmazlık düzeyleri üzerine bir inceleme. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 446-459. <https://dergipark.org.tr/en/pub/befdergi/issue/17275/180477>
- Jeong, H. (2020). Resilience and grit of pre-service kindergarten and elementary school teachers. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(4), 223-234. https://www.ijicc.net/images/vol_13/Iss_4/13424_Jeong_2020_E_R.pdf
- Kararmak, Ö. (2007). *Investigation of personal qualities contributing to psychological resilience among earthquake survivors: A model testing study* (Unpublished doctoral dissertation). Middle East Technical University the Graduate School of Social Sciences, Ankara.

- Kürkçü, M. & Akın Kösterelioğlu, M. (2020). Sınıf öğretmenlerinin öğretmen özerkliği davranışları ve akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişki. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 347-358. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kebd/issue/67544/1051198>
- Luthans F, Youssef CM. (2004). Human, social, and now positive psychological capital management. *Organizational Dynamics*, 33, 143–160
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child development*, 71(3), 543-562. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- Lynn. S J. (2013). *Teacher burnout and its relationships with academic optimism, teacher socialization, and teacher cohesiveness* (Doctoral dissertation). Fordham University, ProQuest. <https://www.proquest.com/docview/1312339146>
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227-238. <https://psycnet.apa.org/buy/2001-00465-004>
- Masten, A.S., Cutuli, J. J., Herbers, J. E., & Reed, M. G. J. (2002). Resilience in development. C. R. Snyder & J. L. Shane (Eds.), In *Oxford handbook of positive psychology*, 117, 132. Oxford University Press.
- Newman, R. (2005). APA's resilience initiative. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36(3), 227–229. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.36.3.227>
- Öğülmüş, S. (2001, 29-30 Mart). Bir kişilik özelliği olarak yılmazlık. *I. Ulusal Çocuk ve Suç Sempozyumu: Nedenler ve Önleme Çalışmaları* [Sempozyum]. Ankara. içinde. Türkiye Çocuklara Yeniden Özgürlük Vakfı.
- Özözen-Danacı, M., & Pınarcık, Ö. (2017). Öğretmen adaylarının yılmazlık ve geleceğe yönelik umut düzeylerinin duygusal zekaya olan etkisinin incelenmesi. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 8(29), 1054-1070. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TWpZek1EVXpNdz09>
- Polat, D. D. (2018). *Öğretmenlerin yılmazlık düzeyleri ile iş doyumunu, mesleki tükenmişlik, örgütsel bağlılık düzeyleri ve örgüt iklimi algıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Reich, J. W., Zautra, A. J. & Hall, J. S. (2010). *Handbook of adult resilience*. The Guilford Press.
- Richards, K. A. R., Levesque-Bristol, C., Templin, T. J., & Graber, K. C. (2016). The impact of resilience on role stressors and burnout in elementary and secondary teachers. *Social Psychology of Education*, 19(3), 511-536. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11218-016-9346-x.pdf>
- Savi Çakar, F., Karataş, Z., & Çakır, M. A. (2015). Yetişkinler için yılmazlık ölçeği'nin (YYÖ) uyarlanması ve psikometrik özellikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(32), 22-39. <https://dergipark.org.tr/en/pub/maeuefd/issue/19405/206290>
- Sezgin, F ve Erdoğan, O. (2015). Academic optimism, hope and zest for work as predictors of teacher self-efficacy and perceived success. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(1), 7-19. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1057475.pdf>

- Terzi, Ş. (2006). Kendini toparlama gücü ölçeğinin uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 26(3), 77-86.
- Turan, İ. (2017). Tarihsel süreçte öğretmenlerin toplumsal statüsündeki değişim. Uluslararası Öğretmen Eğitimi ve Akreditasyon Kongresi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Uzun, B. (2014). *Sınıf öğretmenlerinin sahip olduğu değerler ile akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Üstündağ, N. (2019). *Öğretmen güçlendirme programının sınıf öğretmenlerinin yılmazlık düzeylerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Windle, M. (2002). Critical conceptual and measurement issues in the study of resilience. M. D. Glantz & J. L. Johnson. (Eds.), In *Resilience and development* (pp. 161-176). Springer. https://doi.org/10.1007/0-306-47167-1_8
- Yalçın, S. (2013). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile stres, psikolojik dayanıklılık ve akademik iyimserlik arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yalım, D. (2007). *First year college adjustment: The role of coping, ego-resiliency, optimism and gender*(Unpublished master's thesis). Middle East Technical University the Graduate School of Social Sciences, Ankara.
- Yılmaz, E., & Yıldırım, A. (2017). Öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(2). https://www.researchgate.net/publication/316636342_Ogretmenlerin_akademik_iyimserlik_duzyeylerinin_bazi_degiskenler_acisindan_incelenmesi/link/5908f251458515ebb495c5f8/download

Extended Abstract

Purpose

Masten (2001) defined resilience as the ability of an individual who encounters risky situations to return to their previous state by overcoming the negative effects of these situations. Resilient individuals are also skilled in problem-solving and interpreting negative events to improve themselves by taking advantage of them. Teachers, who encounter many situations that create conflict and stress throughout their professional lives, are resilient individuals. Their resilience is a critical element of their physical and mental health and the academic success of their students.

Academic optimism also plays an important role in increasing the academic success of students and can make a difference in students' learning and academic performance. The academic optimism perceptions of more psychologically resilient teachers are also more positive. In addition, positive features such as academic optimism reduce teachers' professional burnout levels and increase their self-efficacy. Our study results have shown these variables affect the professional performance of classroom teachers to a significant degree. Classroom teachers' personal characteristics, behaviors, attitudes, and perspectives can influence many aspects of students' lives. To further research this influence, the relationship between classroom teachers' individual resilience and academic optimism was examined by seeking answers to the following questions:

1. What is the level of academic optimism of primary school teachers?
2. What is the level of individual resilience of primary school teachers?
3. Is there a significant relationship between academic optimism and individual resilience of primary school teachers?
4. Is the perception of the individual resilience of primary school teachers a significant predictor of their academic optimism?

Method

We conducted this research using the relational screening model. The scope of our research consisted of classroom teachers working in primary schools in Turkey during the 2020–2021 academic year. The sample of the study comprised 350 randomly selected classroom teachers from different Turkish provinces who voluntarily filled out the questionnaire. We used the following

two data collection tools: a teacher academic optimism scale that measured the dimensions of self-efficacy, trust in parents, trust in students, trust in administrators and academic emphasis; and an adult resilience scale that measured dimensions of self-efficacy, internal locus of control, family and social networks, perseverance, coping, and adaptation. We collected the research data via an online form and analyzed the data with SPSS 26.0 software. We determined the data were normally distributed. Also used Pearson correlation and stepwise regression analysis for data analysis in the stepwise regression analysis, we included independent variables (subdimensions of individual resilience) that have a significant effect on dependent variables (subdimensions of academic optimism) in the model.

Results

We observed that both the total academic optimism scores of the classroom teachers ($\bar{x} = 3.90$) and the total resilience scores of the classroom teachers ($\bar{x} = 2.80$) were at a high level. Also determined there was a moderately positive and significant relationship between academic optimism and individual resilience. Moreover, we observed that the subdimensions of self-efficacy and perseverance were the variables that predicted the self-efficacy subdimension of academic optimism. These variables together explained 28.4% of the total variance. It was founded the perseverance and internal locus of the control subdimensions of individual resilience to be predictive variables the confidence in parents subdimension of academic optimism. These variables together explained 9.3% of the total variance. Thus, the subdimensions of perseverance and self-efficacy of individual resilience are the variables that predict the confidence in students subdimension of academic optimism. These variables together explain 14% of the total variance. We observed the perseverance and family and social networks subdimensions of individual resilience are the variables that predict the trust in the managers subdimension of academic optimism. These variables together explain 16.9% of the total variance. We observed that the subdimensions of self-efficacy and perseverance predict the academic emphasis subdimension of academic optimism. These variables together explain 16.9% of the total variance.

Conclusion and Discussion

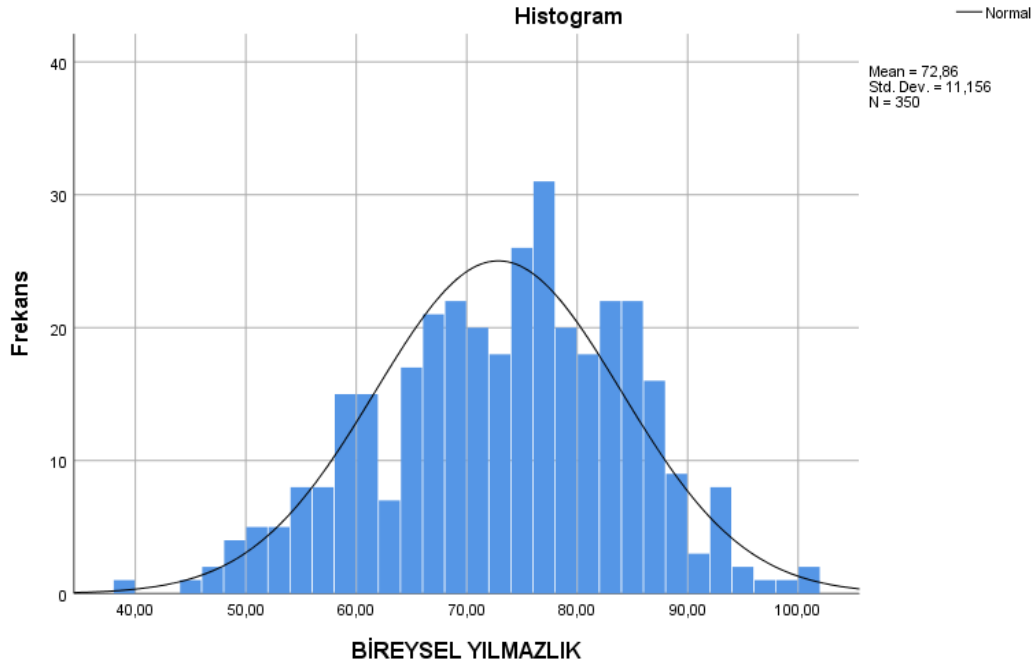
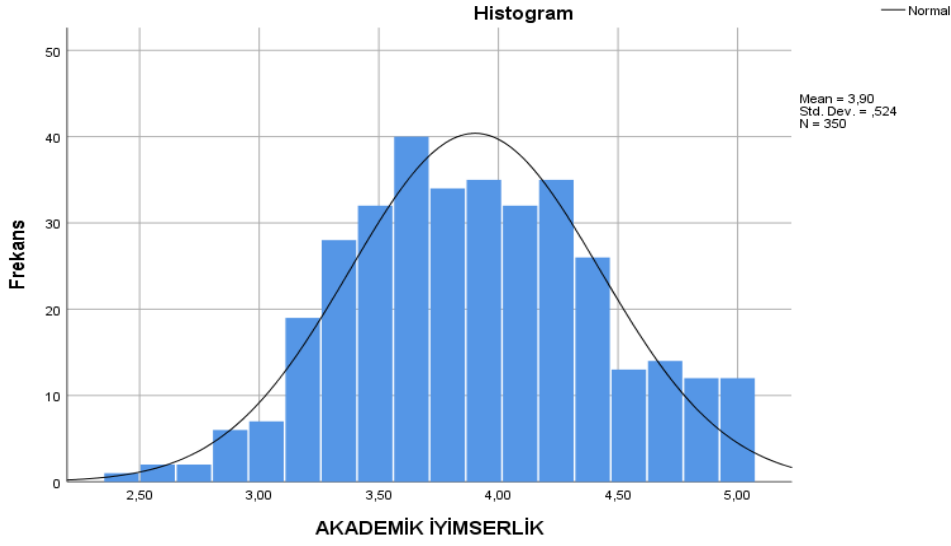
As a result of this research, we determined classroom teachers' academic optimism was high. Ergen and Elma (2020) explained the academic optimism of classroom teachers is at a high level, and

Kürkçü and Akın Kösterelioğlu (2020) determined that classroom teachers have academic optimism above a medium level. On the other hands sell, Lynn (2013) revealed that the academic optimism of the classroom teachers is at only a good level. These findings support the results of my study. I concluded that the individual resilience of the classroom teachers was at a high level. Üstündağ (2019) revealed that classroom teachers view themselves as indomitable individuals. As a result of his study, Jeong (2020) found that the individual resilience levels of primary school teacher candidates are extremely high. These findings support our study. As a result of the research, it was determined there is a positive and significant relationship between individual resilience and academic optimism. Yalçın (2013) revealed there is a positive and significant relationship between academic optimism and psychological resilience. Özözen-Danacı and Pınarcık (2017) determined there is a positive and significant relationship between teacher candidates' individual resilience and their levels of hope for the future. These findings supported the results of this study. According to the results of our stepwise regression analysis of the subdimensions of self-efficacy and perseverance of individual resilience, it was found they were significant predictors of academic optimism. In his study, Polat (2018) revealed that teachers with high individual resilience experience less professional burnout, have a positive perception of the organizational climate, are committed to their institutions, and have high job satisfaction. These findings support the result of this study.

ETİK BEYAN: *"Sınıf Öğretmenlerinin Bireysel Yılmazlıkları ve Akademik İyimserlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi"* başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 26/07/2021 tarihli, 144858 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

EKLER

EK-1. ÖLÇEKLERDEN ELDE EDİLEN PUANLARIN DAĞILIMINA İLİŞKİN GRAFİKLER



SINIF ÖĞRETMENLERİ VE SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ GÖRÜŞLERİNDEN MATEMATİKSEL MODELLEME¹

MATHEMATICAL MODELING FROM THE VIEWS OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS AND PRE-SERVICE ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS

H. Beyza ALBAYRAK²

Akın EFENDİOĞLU³

Başvuru Tarihi: 22.10.2021 Yayına Kabul Tarihi: 07.12.2022 DOI: 10.21764/maeuefd.1013373

(Araştırma Makalesi)

Özet: Araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeye ilişkin görüşlerini belirlemektir. Araştırmanın yöntemi, nitel araştırma desenlerinden betimleyici fenomenoloji yaklaşımı olarak belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmeni adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri görüşme yöntemi ile elde edilmiştir. Yapılandırılmış görüş alma formu sınıf öğretmenlerine ve sınıf öğretmeni adaylarına gönderilerek, formda yer alan sorulara yazılı olarak cevap vermeleri istenmiştir. Yapılandırılmış görüş alma formu, on açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Araştırmanın verilerinin analizinde, içerik analizi (tümevarımsal analiz) yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modele yönelik görüşlerinde benzerlikler bulunmaktadır. Ancak sınıf öğretmenlerinin matematiksel modellemeyi süreç olarak değil matematiği modelleme olarak; sınıf öğretmeni adaylarının ise matematiksel modellemeyi bir süreç olarak algıladıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: *Matematiksel modelleme, matematiksel model, sınıf öğretmeni, ilkökul dönemi*

Abstract: The aim of the research is to determine the views of elementary school teachers and pre-service elementary school teachers about mathematical modeling. The method of the research was determined as the descriptive phenomenology approach, one of the qualitative research designs. The study group of the research consists of elementary school teachers and pre-service elementary school teachers. The data of the research were obtained by interview method. Content analysis method was used in the analysis of the data of the research. In line with the findings obtained, there are similarities in the views of elementary school teachers and pre-service elementary school teachers towards the mathematical model. However, it was concluded that elementary school teachers perceive mathematical modeling not as a process, but as a modeling mathematics, while pre-service elementary school teachers perceive mathematical modeling as a process.

Keywords: *Mathematical modeling, mathematical model, elementary school teachers, elementary school*

¹ Bu çalışmanın bir bölümü 25-27 Mart 2021 tarihlerinde VIII. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi'nde (ICCI-EPOK 2021) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Sorumlu Yazar / Corresponding Author, Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, beyza.cnbzgl0@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5596-5019

³ Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, akin.efendioglu@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6756-7405

Giriş

İlkokul matematik dersi öğretim programı ile bireylerin matematik okuryazarlıklarının gelişimine vurgu yapılarak, matematik ve gerçek yaşam ilişkisi bağlamında bir öğretim sürecinin gerçekleştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Matematik için ortak temel standartları (Common Core State Standards for Mathematics [CCSSM]) “matematikselsel olarak yetkin öğrenciler, günlük yaşamda ve toplumda ortaya çıkan problemleri çözmek için bildikleri matematiği uygulayabilirler.” vurgusunu yaparak matematiksel modelleme kullanımının önemli olduğunu belirtmektedir (CCSSM, 2010, s. 7). Matematik eğitimindeki uzmanlar matematiksel modeli, gerçek dünyadaki durumları yorumlamak için matematikte temsil edilen araçlar olarak tanımlamaktadır (Lesh & Doerr, 2003). Matematiksel modelleme, gerçek dünya ile matematik arasında gerçekleşen döngüsel bir süreçtir (Blum & Borromeo Ferri, 2009). Bu anlamda matematiksel modelleme, zihinsel bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Otantik modelleme görevleri, öğrencilerin değer verdikleri ve araştırmak istedikleri sorular üzerine kuruludur (Carlson, Wickstrom, Burroughs & Fulton, 2016). Böylece öğrenciler, matematiği faydalı olarak görmekte ve matematiksel yeterlikleri gelişmektedir (Lehrer & Schauble, 2007). English ve Watters (2004) tarafından yapılan çalışmada, matematiksel modelleme problemlerinin ilkökul dönemindeki öğrencilerin matematiksel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirdiğini vurgulamaktadır. Bununla birlikte English (2004) matematiksel modelleme süreçleri ile ilkökul dönemindeki öğrencilerin, problemi anlama ve yorumlama, grup çalışması yapabilme, tablo okuma, ilişki kurma, analiz etme ve rapor yazma kazanımlarını edinebileceklerini ifade etmiştir.

Matematiğin soyut ve karmaşık yapısını somutlaştırmak, görselleştirmek, örneklendirmek ve anlaşılabilir kılmak adına yapılan “matematiği modelleme” anlayışı, matematiksel modellemeden farklılık göstermektedir (Çavuş Erdem, Doğan, Gürbüz & Şahin, 2017). Sayı çubukları, sayma fasulyeleri, onluk sayma blokları, kesir kartları gibi somut materyaller, matematiksel yapıları, kavramları ve işlemleri modelleyerek, anlaşılabilir kılmak için kullanılan yapılardır. Bu tür kullanımlardan dolayı özellikle ilkökul döneminde matematiksel modelleme, somut materyal kullanımı olarak algılanmaktadır (Çavuş Erdem ve diğ., 2017; Lesh, Cramer, Doerr, Post & Zawojewski, 2003). Cirillo, Pelesko, Felton-Kosetler ve Rubel (2016) matematiği modelleme kavramını, matematiksel yapı ve kavramların bu şekilde matematiksel temsillerle gösterilmesini

“matematiği modelleme” olarak ifade etmekte ve matematiksel modellemeden farklı bir kavram olduğunu vurgulamaktadır. Model ve modelleme kavramlarının matematik dersi programlarında, matematiği modelleme ve matematiksel modelleme kavramlarının her ikisi için de kullanıldığını, ama bu kavramların birbirinden farklı olduğunu belirtilmektedir (Cirillo ve diğ., 2016). Matematiksel model, gerçek durumları, eylemleri ve süreçleri temsil eden matematiksel tekniklerden yararlanarak ve matematiksel kavramlara bağlı kalınarak oluşturulmuş sembolik temsillerdir (Stark & Nichols, 2005). Bu doğrultuda matematiksel modellemede gerçek yaşamdan matematiğe doğru bir süreç söz konusu iken, matematiği modellemede ise matematikten gerçek yaşama bir başka deyişle somutlaştırmaya doğru bir süreç bulunmaktadır. Matematiksel modellemede tablo, grafik, eşitsizlik, denklemler gibi temsiller kullanılırken, matematiği modellemede somut ve görsel modeller kullanılmaktadır. Bu doğrultuda ilkökul matematik dersi öğretim programı (MEB, 2018) incelendiğinde, programda yer alan kazanımların matematiksel modelleme yerine matematiği modellemeye yönelik olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalar öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının matematiksel modellemeyi, matematiği modelleme olarak algıladığını ortaya koymaktadır (Akgün, Çiltaş, Deniz, Çiftçi & Işık, 2013; Deniz & Akgün, 2017; Işık & Mercan, 2015; Korkmaz, 2010; Pilten, Serin & Işık, 2016). Bu doğrultuda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının matematiksel modellemeye yönelik görüşlerinin belirlenmesinin ve buna ilişkin gerekli önerilerin sağlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının matematiksel modelleme ve problemlerine ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmaların çoğunlukla matematik öğretmeni ve matematik öğretmeni adaylarıyla yapıldığı görülmektedir (Akgün ve diğ., 2013; Bilen & Çiltaş, 2015; Blum & Borromeo Ferri, 2009; Deniz & Akgün, 2014, 2017; Eraslan, 2011; Işık & Mercan, 2015; Özdemir & Işık, 2014; Özer & Bukova Güzel, 2016; Şahin & Eraslan, 2019; Urhan & Dost, 2016; Yanık, Bağdat & Koparan, 2017). Ancak sınıf öğretmeni veya sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeye ilişkin görüşlerinin incelenmesine yönelik sınırlı çalışmaya ulaşılmıştır (Korkmaz, 2010; Pilten ve diğ., 2016). Çalışmalar incelendiğinde ise sınıf öğretmeni veya sınıf öğretmeni adaylarına sadece matematiksel modellemenin kavramsal olarak ne olduğu ve kullanım alanlarına ilişkin görüşlerinin ele alındığı görülmektedir. Bu eksiklik göz önüne alındığında sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeye ilişkin daha derinlikli görüşlerinin incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada

matematikselsel modellemenin ne olduğunun yanı sıra matematikselsel modellemenin temeli olan model, modelleme, matematikselsel modelin ne olduğu ve program bağlamında sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çünkü bireylerin akıl yürütme, problem çözmeye, ilişkilendirme ve iletişim kurma gibi temel matematikselsel becerilerini geliştirme sürecinde, gelenekselsel öğrenme-öğretme yaklaşımlarının etkili olmadığını ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (English & Watters, 2004; Greer, 1997; Mousoulides, Christou & Sriraman, 2006; National Council of Teachers Mathematics [NCTM], 2000; Zawojewski, Lesh & English, 2003). Öğrencilerin günlük yaşam ve matematik ilişkisini kurduğu, derin ve anlamlı bir matematik anlayışı geliştirmeleri önemlidir. Bu nedenle matematikselsel modelleme eğitimi ilkokul döneminden itibaren başlamalıdır (Carlson ve diğ., 2016; Watters, English & Mahoney, 2004; Verschaffel & De Corte, 1997). Öğrencilerin matematikselsel modelleme becerilerinin geliştirilmesinin önemi göz önüne alındığında, sınıf öğretmenlerinin dolayısıyla sınıf öğretmeni adaylarının matematikselsel modelleme ve matematikselsel modellemenin öğretimi konusundaki sorumluluklarına ilişkin bilgi ve becerileri önem kazanmaktadır. Bundan dolayı yapılan bu çalışma ile sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematikselsel modellemeye ilişkin görüşlerinin belirlenip, onların matematikselsel modellemeye ilişkin görüşleri ortaya konulurken aynı zamanda bu alanda var olan kısıtlı alan yazının genişletilerek derinlik kazanmasına katkıda bulunulacaktır. Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematikselsel modellemeye ilişkin görüşlerinde yer alan benzerlikleri ve farklılıkları ortaya koymanın, öğretmen eğitimine olumlu katkı sağlayacağı düşünölmektedir. Ayrıca matematikselsel modelleme becerisinin gelişiminde öğretmen rolü bağlamında yapılacak çalışmalara ışık tutacağı düşünölmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının, matematikselsel modellemeye yönelik görüşlerini belirlemektedir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

1. Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının, model ve modelleme kavramına ilişkin görüşleri nasıldır?
2. Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının, matematikselsel model ve matematikselsel modelleme kavramına ilişkin görüşleri nasıldır?
3. Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının, ilkokulda matematikselsel modelleme uygulamalarına ilişkin görüşleri nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın yöntemi, nitel araştırma desenlerinden betimleyici fenomenoloji yaklaşımı olarak belirlenmiştir. Betimleyici fenomenoloji çalışmalarında temel amaç, bireylerin algı, farkındalık ve deneyimlerini betimlemektir (Reiners, 2012). Bu bağlamda, araştırma odağındaki konuyu deneyimleyen ve bu deneyimlerini paylaşabilecek ya da yansıtabilecek kişi veya gruplar ile görüşmeler yapılır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2016). Bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeye ilişkin görüşlerini, algılarını ve deneyimlerini derinlemesine açıklayabilmek ve bunlara ilişkin bütüncül bir bakış açısı ortaya koyabilmek için betimleyici fenomenoloji yaklaşımı tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, sınıf öğretmeni adaylarından ve sınıf öğretmenlerinden oluşmaktadır. Türkiye'nin güneyinde yer alan bir devlet üniversitesinde 2019-2020 eğitim-öğretim yılında sınıf öğretmenliği programında öğrenim görmekte olan on üç (13) sınıf öğretmeni aday ve Türkiye'nin farklı bölgelerindeki okullarda görev yapan on iki (12) sınıf öğretmeni araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Araştırmanın sınıf öğretmeni katılımcıları, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Evrende incelenen problemle ilgili olarak kendi içinde benzeşik farklı durumların belirlenerek çalışmanın bu durumlar üzerinde yapılması maksimum çeşitlilik örnekleme tanımlamaktadır (Büyüköztürk ve diğ., 2016). Bu doğrultuda çalışma grubunu oluşturan sınıf öğretmenleri Türkiye'nin farklı illerinde görev yapmakta ve mesleki kıdem yılları 1-10 yıl arasında değişkenlik göstermektedir. Araştırmanın sınıf öğretmeni aday katılımcıları, ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu örnekleme yöntemindeki temel anlayış önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır (Büyüköztürk ve diğ., 2016). Bu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının seçimi konusundaki ölçüt ise öğretmen adaylarının İlkokulda Temel Matematik ile Matematik Öğretimi I ve II derslerini almış olmalarıdır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri yapılandırılmış görüş alma formu yoluyla elde edilmiştir. İlgili literatür (Akgün ve diğ., 2013; Bilen & Çiltaş, 2015; Cirillo ve diğ., 2016; Çavuş Erdem ve diğ., 2017; Deniz & Akgün, 2014, 2017; Eraslan, 2011; Işık & Mercan, 2015; Lesh ve diğ., 2003; Lesh & Doerr, 2003; Özdemir & Işık, 2014; Özer & Bukova Güzel, 2016; Şahin & Eraslan, 2019; Urhan & Dost, 2016; Yanık, Bağdat & Koparan, 2017) ve matematik öğretim programında yer alan beceri ve kazanımlardan yola çıkarak öğretmen ve öğretmen adayları için görüş alma formu soruları hazırlanmıştır. Yapılandırılmış görüş alma formu, on açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Formda yer alan “Derslerinizde matematiksel modellemeyi kullanım amaçlarınız nelerdir? Açıklayınız.” sorusu sadece sınıf öğretmenlerine sorulmuştur. Sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeye ilişkin görüşlerini belirleyebilmek için oluşturulan görüşme sorularının, araştırmanın amaçlarına uygunluğu ve anlaşılır nitelikte olup olmadığını değerlendirmesi için matematik eğitimi alanında bir uzman, nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri alanında bir uzman, bir matematik öğretmeni ve bir sınıf öğretmeninden görüşler alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda sorular üzerinde anlaşılabilirliği artırmak için bazı düzenlemeler yapılmıştır. Ardından araştırmanın örneklemini içerisinde yer almayan bir sınıf öğretmeni adayı ve bir sınıf öğretmeni ile pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda bazı soru ifadeleri düzenlenerek görüşme sorularına son şekli verilmiştir. Yapılandırılmış görüş alma formu, Ek 1’de yer almaktadır.

Veri Toplama Süreci

Yapılandırılmış görüşme alma formu sınıf öğretmenlerine ve sınıf öğretmeni adaylarına gönderilerek, formda yer alan sorulara yazılı olarak cevap vermeleri istenmiştir. Araştırmanın veri toplama aşamasında sınıf öğretmenlerine ve sınıf öğretmeni adaylarına yapılandırılmış görüş alma formu Google form ile gönderilerek formda yer alan sorulara yazılı olarak cevap vermeleri istenmiştir. Veri toplama süreci 2020 yılının Haziran ayından gerçekleştirilmiştir. Bu zaman diliminde, pandeminin yeni ortaya çıkması, öğretmen ve öğretmen adaylarının yüz yüze görüşme sürecindeki endişeleri sebebiyle veri toplama süreci Google form aracılığıyla yazılı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu süreç ortalama on beş (15) gün sürmüştür. Son olarak veriler toplanmadan önce Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan 08/06/2020 tarih ve E.16609 sayılı etik izin alınmıştır.

Veri Analizi

Araştırmanın verilerinin analizinde, içerik analizi (tümevarımsal analiz) yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, veri içinde örüntülerin, temaların ve kategorilerin keşfedilmesini içermektedir (Patton, 2014). Bu anlamda içerik analizi, kodlama yoluyla verilerin altında yatan kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmaktır (Strauss & Corbin, 1990). Öncelikle sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarından elde edilen yazılı metinlerdeki tüm veriler, detaylı bir biçimde incelenerek benzerlik gösteren ifadeler kodlanmıştır. Ardından kodları temsil eden temalar belirlenmiştir. Ortaya çıkan tema ve kodlar, şematize edilerek gösterilmiştir. Bununla birlikte sınıf öğretmeni adaylarının ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerinden doğrudan alıntılar sunulmuştur. Sınıf öğretmeni adaylarının ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin aktarılmasında, sınıf öğretmeni adaylarına 1’den 13’e kadar; sınıf öğretmenlerine ise 1’den 12’ye kadar sayılar verilmiş ve sayıların yanlarına sınıf öğretmeni adayı veya sınıf öğretmeni olduğunu gösteren harfler yazılmıştır [SÖA10, görüşünden alıntı yapılan onuncu sınıf öğretmeni adayı; SÖ2, Görüşünden alıntı yapılan ikinci sınıf öğretmeni olduğunu göstermektedir]. Son olarak veriler analiz edilirken soruların hangi başlıklar altında toplandığı Tablo 1’de açıklanmıştır.

Tablo 1

Öğretmenlere ve Öğretmen Adaylarına Yönelik Görüş Alma Formu İçeriği

Kapsam	Sorular
“Model” Kavramına İlişkin Görüşler	“Model” deyince ne anlıyorsunuz? Model için verilebilecek örnekler neler olabilir? Açıklayınız.
“Modelleme” Kavramına İlişkin Görüşler	“Modelleme” deyince ne anlıyorsunuz? Açıklayınız.
“Matematiksel Model” Kavramına İlişkin Görüşler	“Matematiksel model” deyince ne anlıyorsunuz? “Matematiksel model” nedir? Açıklayınız.
“Matematiksel Modelleme” Kavramına İlişkin Görüşler	“Matematiksel modelleme” deyince ne anlıyorsunuz? “Matematiksel modelleme” nedir? Açıklayınız.
İlkokulda Matematiksel Modelleme Uygulamalarına İlişkin Görüşler	Matematik öğretiminde matematiksel model kullanılmasının sebepleri neler olabilir? Açıklayınız. İlkokul matematik dersi öğretim programında matematiksel modellemeye yer veriliyor mu? İlkokul matematik dersi öğretim programında matematiksel modelleme ile ilgili etkinliklerle karşılaştınız mı? Açıklayınız. Matematiksel modellemeyi uygulamayı, hangi öğrenme alanlarında veya konularında tercih edersiniz? Neden? Açıklayınız. Derslerinizde matematiksel modellemeyi kullanım amaçlarınız nelerdir? Açıklayınız. Matematik öğretiminde gerçek hayat problemlerine yer verilmesi gerekiyor mu? Neden? Açıklayınız.

Matematiksel Modelleme Sürecinde Öğretmenin Rolüne İlişkin Görüşler	Matematiksel modelleme sürecinde öğretmenin rolü ne/ler olabilir? Açıklayınız.
---	--

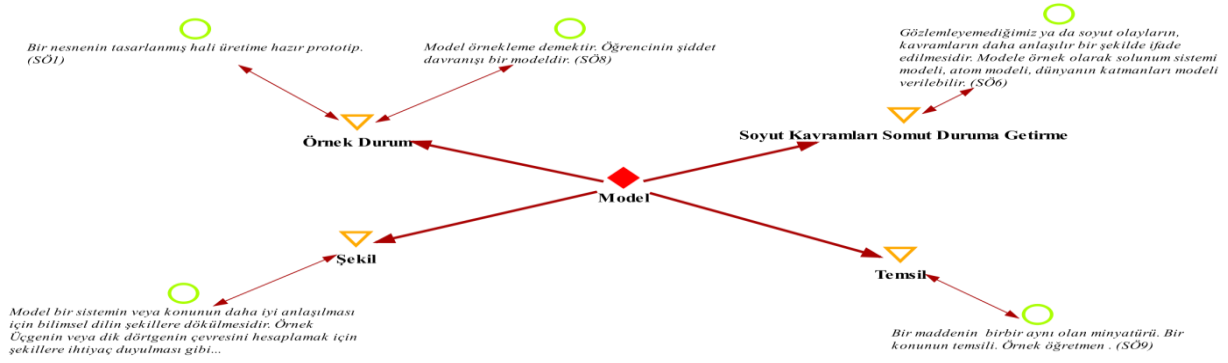
Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla izlenen stratejiler; inandırıcılık, aktarılabirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik başlıkları altında açıklanmıştır. Araştırmada inandırıcılığı sağlamak için araştırmanın gerçekleştirildiği durum, katılımcılar ve temalar ayrıntılı bir biçimde betimlenerek açıklanmıştır. Araştırmanın aktarılabirliğini sağlayabilmek amacıyla elde edilen veriler tablolar halinde düzenlenerek gösterilmiş ayrıca sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının görüşlerinden doğrudan alıntılara tırnak içinde yer verilmiştir. Araştırmanın tutarlılığını sağlayabilmek amacıyla, araştırmada elde edilen bulguların tamamı, yorumlama ve genelleme yapılmadan, doğrudan okuyucuya sunulmuştur. Teyit edilebilirliği sağlamak için araştırma sürecinde elde edilen ham veriler ve kodlamalar, ilgililerin inceleyebilmelerine imkân tanımak için araştırmacılar tarafından saklanmaktadır.

Bulgular

Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının, matematiksel modellemeye yönelik görüşlerinin belirlenmesine yönelik yapılan görüşmeler sonucunda, sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adayları çeşitli görüşlerde bulunmuşlardır. Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri, araştırmanın alt problemlerine göre sunulmuştur. Aşağıda sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri doğrultusunda oluşan her bir tema ve koda ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

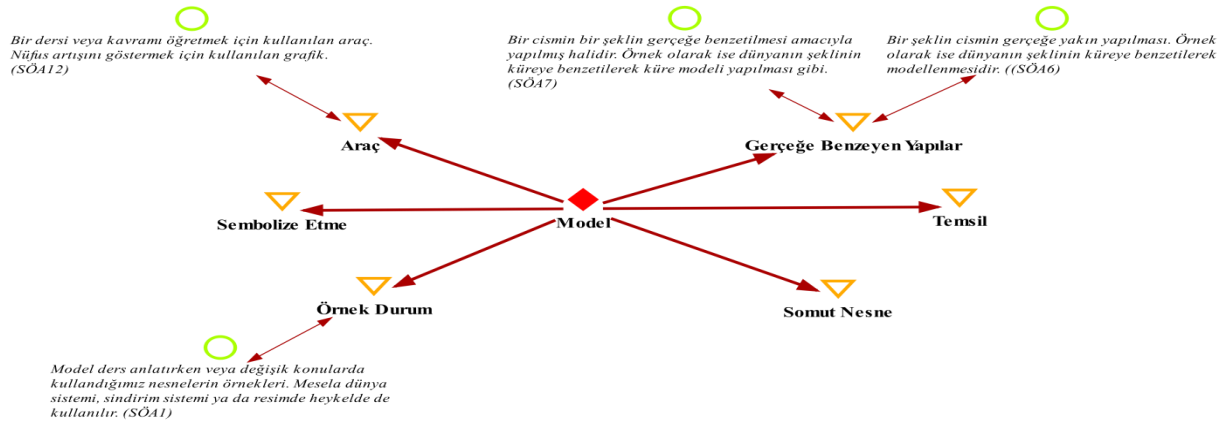
Sınıf Öğretmenlerinin ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Model Kavramına İlişkin Görüşleri

Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının model kavramına ilişkin görüşleri “model” teması altında toplanmıştır. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin “model” teması “*örnek durum*”, “*soyut kavramları somut duruma getirme*”, “*şekil*” ve “*temsil*” kodlarından oluşmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının “model” teması ise “*araç*”, “*gerçeğe benzeyen yapılar*”, “*temsil*”, “*somut nesne*”, “*örnek durum*” ve “*sembolize etme*” kodlarından oluşmaktadır. Aşağıda “model” teması içerisinde dâhil edilen kodlara yönelik açıklamalara Şekil 1 ve Şekil 2’de yer verilmiştir.



Şekil 1. Sınıf öğretmenlerinin “model” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 1 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin “model” teması “örnek durum”, “soyut kavramları somut duruma getirme”, “şekil” ve “temsil” olmak üzere dört koddan oluşmaktadır. Örnek durum kodu model kavramının, bir konuyu veya durumu anlaşılır kılmak için öğrencilere gösterilen örnek durumlar olduğu görülmektedir. Soyut kavramları somut duruma getirme kodu model kavramının, soyut kavramların öğrenciler tarafından anlaşılmasını kolaylaştırmak için somut nesne ve materyallerin kullanılarak somutlaştırılması olduğunu ifade etmektedir. Şekil kodu ile sınıf öğretmenleri model kavramının, bir konunun veya durumun anlaşılabilmesi için oluşturulan kavramsal yapılar olduğunu ortaya koymaktadır. Temsil kodu model kavramının, bir durumun birebir aynı benzerinin oluşturulması olduğunu ifade etmektedir. Son olarak Şekil 1’de bazı sınıf öğretmenlerinin model kavramına ilişkin görüşleri sunulmuştur.



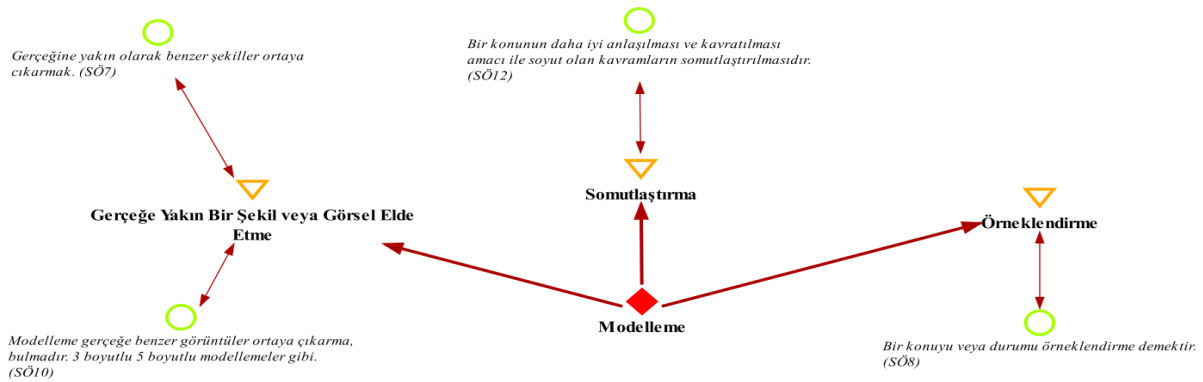
Şekil 2. Sınıf öğretmeni adaylarının “model” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 2 incelendiğinde sınıf öğretmeni adaylarının “model” teması “araç”, “gerçeğe benzeyen yapılar”, “temsil”, “somut nesne”, “örnek durum” ve “sembolize etme” olmak üzere altı koddan

oluşmaktadır. Modeli *temsil* olarak ifade eden sınıf öğretmeni adayının görüşü “*Zihinde var olan yapılar ve bunların temsili. (SÖA3)*” şeklinde olurken, modeli *somut nesne* olarak ifade eden bir başka sınıf öğretmeni adayının görüşü ise “*Soyut şeylerin nesnelere üzerinde somutlaştırılıp anlatılmaya yardımcı nesnelere. Örneğin dünya şekli anlatılırken kürenin kullanılması. (SÖA8)*” şeklinde olmuştur. Ayrıca modeli *sembolize etme* olarak belirten sınıf öğretmeni adayı ise “*... Bir sınıftaki başarı durumunu grafikte gösterme durumu matematiksel modelledir. Şekille ve bazı yönergeyle nicel veriler sembolize edilir. (SÖA5)*” görüşünde bulunmuştur. Son olarak Şekil 2’de bazı sınıf öğretmeni adaylarının, model kavramına ilişkin görüşleri sunulmuştur.

Sınıf Öğretmenlerinin ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Modelleme Kavramına İlişkin Görüşleri

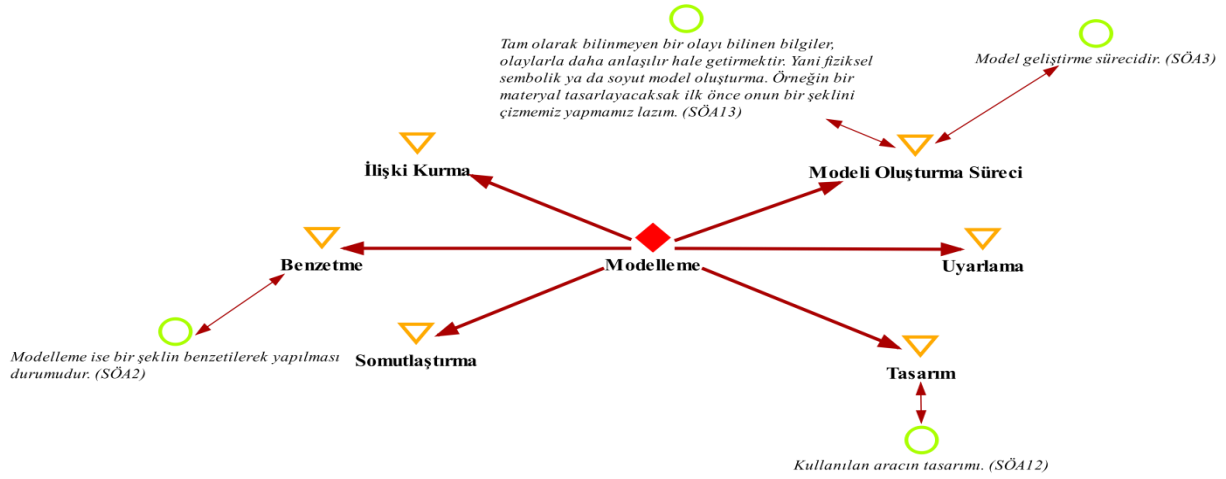
Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının modelleme kavramına ilişkin görüşleri “modelleme” teması altında toplanmıştır. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin “modelleme” teması “gerçeğe yakın bir şekil veya görsel elde etme”, “somutlaştırma” ve “örneklendirme” kodlarından oluşmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının “modelleme” teması ise “modeli oluşturma süreci”, “uyarlama”, “tasarım”, “somutlaştırma”, “benzetme” ve “ilişki kurma” kodlarından oluşmaktadır. Aşağıda “modelleme” teması içerisine dâhil edilen kodlara yönelik açıklamalara Şekil 3 ve Şekil 4’de yer verilmiştir.



Şekil 3. Sınıf öğretmenlerinin “modelleme” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 3 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin “modelleme” teması “gerçeğe yakın bir şekil veya görsel elde etme”, “somutlaştırma” ve “örneklendirme” olmak üzere üç koddan oluşmaktadır. Gerçeğe yakın bir şekil veya görsel elde etme kodu ile modellemenin, soyut veya anlaşılması zor bir olayın veya kavramın, gerçeğe yakın bir şeklinin ve görselinin elde edilmesi olduğunu ortaya

koymaktadır. *Somutlaştırma* kodu modellemenin, bir konunun veya kavramın daha iyi anlaşılması ve kavratılması için soyut olan kavramların somutlaştırılması olduğunu ifade etmektedir. *Örneklendirme* kodu ise modellemenin, bir konunun veya durumun örneklendirilmesi olduğunu ortaya koymaktadır. Son olarak Şekil 3’de bazı sınıf öğretmenlerinin, modelleme kavramına ilişkin görüşleri sunulmuştur.

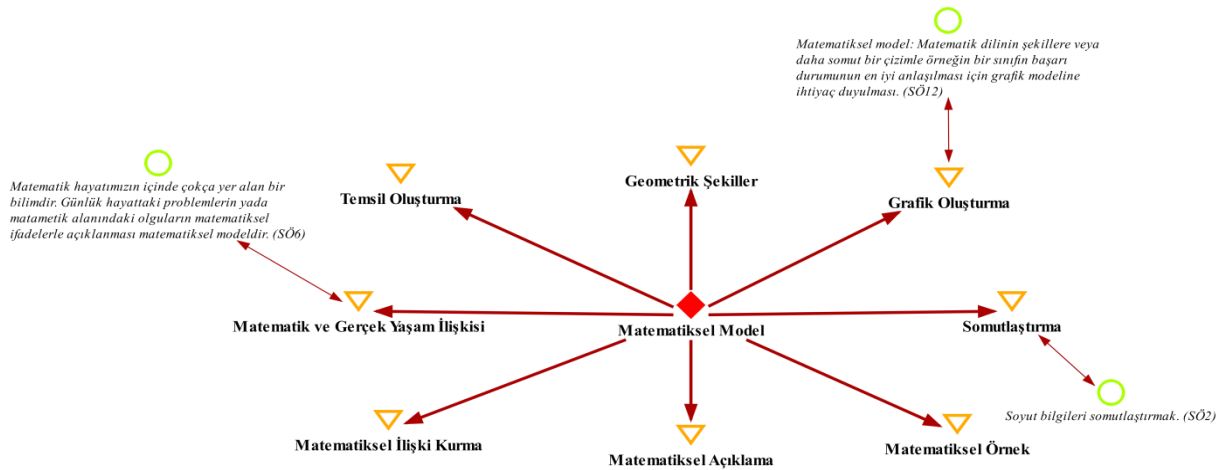


Şekil 4. Sınıf öğretmeni adaylarının “Modelleme” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 4 incelendiğinde sınıf öğretmeni adaylarının “modelleme” teması “*modeli oluşturma süreci*”, “*uyarlama*”, “*tasarım*”, “*somutlaştırma*”, “*benzetme*” ve “*ilişki kurma*” olmak üzere altı koddan oluşmaktadır. Modellemeyi *uyarlama* olarak ifade eden sınıf öğretmeni adayı “*Yapılan işi en iyiye uyarlama. (SÖA4)*” görüşünde bulunurken, modellemeyi *tasarım* olarak ifade eden bir başka sınıf öğretmeni adayı ise “*Kullanılan aracın tasarımı. (SÖA12)*” görüşünde bulunmuştur. Ayrıca modellemeyi *somutlaştırma* olarak ifade eden sınıf öğretmeni adayının görüşü “*Model gibi doğrudan gösteremediğimiz şeyleri somutlaştırmak. (SÖA1)*” biçiminde olurken, modellemeyi *ilişki kurma* olarak belirten bir başka sınıf öğretmeni adayı ise “*Modeli bazı durumlarla ya da başka modellerle ilişkilendirme bağ kurma süreci olduğunu düşünüyorum. Mesela karşılaştığımız problemleri matematiksel cümleye çevirme sayılarla ve işlemlerle modellemedir. (SÖA5)*” görüşünde bulunmuştur. Son olarak Şekil 4’de bazı sınıf öğretmeni adaylarının, modelleme kavramına ilişkin görüşleri sunulmuştur.

Sınıf Öğretmenlerinin ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematiksel Model ve Matematiksel Modelleme Kavramına İlişkin Görüşleri

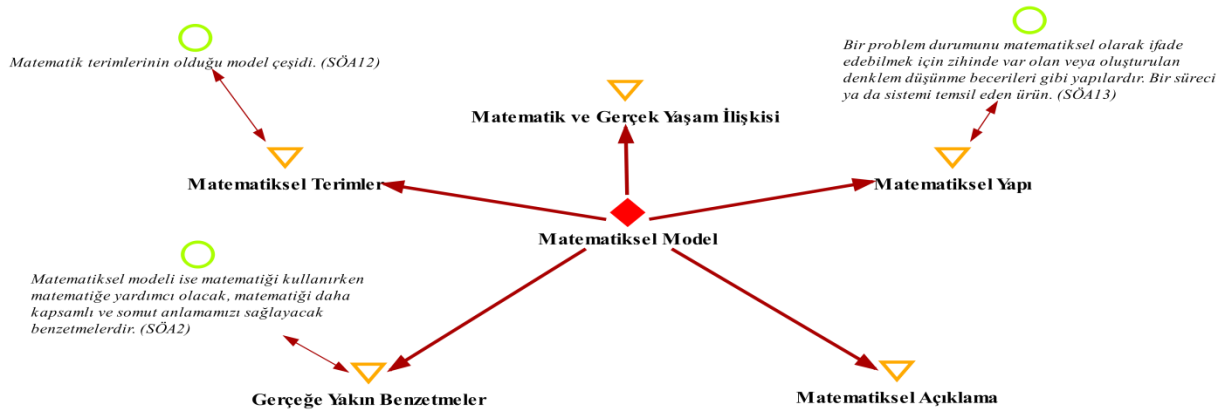
Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel model kavramına ilişkin görüşleri “matematiksel model” teması altında toplanmıştır. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin “matematiksel model” teması “geometrik şekiller”, “grafik oluşturma”, “temsil oluşturma”, “matematik ve gerçek yaşam ilişkisi”, “somutlaştırma”, “matematiksel ilişki kurma”, “matematiksel açıklama” ve “matematiksel örnek” kodlarından oluşmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının “matematiksel model” teması ise “matematiksel terimler”, “matematik ve gerçek yaşam ilişkisi”, “matematiksel yapı”, “matematiksel açıklama” ve “gerçeğe yakın benzetmeler” kodlarından oluşmaktadır. Aşağıda “matematiksel model” teması içerisine dâhil edilen kodlara yönelik açıklamalara Şekil 5 ve Şekil 6’da yer verilmiştir.



Şekil 5. Sınıf öğretmenlerinin “matematiksel model” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 5 incelendiğinde sınıf öğretmenleri matematiksel model kavramını “geometrik şekiller”, “grafik oluşturma”, “temsil oluşturma”, “matematik ve gerçek yaşam ilişkisi”, “somutlaştırma”, “matematiksel ilişki kurma”, “matematiksel açıklama ve matematiksel örnek” olarak ifade etmişlerdir. Matematiksel modeli *geometrik şekiller* olarak ifade eden sınıf öğretmenin görüşü “Küp prizma gibi geometrik şekilleri anlatırken kullanılan küçük geometrik yapılar. (SÖ9)” şeklinde olurken, matematiksel modeli *matematiksel ilişki kurma* olarak ifade eden bir başka sınıf öğretmenin görüşü ise “Matematiksel kavramların modelle ilişkilendirilmesidir. (SÖ5)” biçiminde olmuştur. Ayrıca matematiksel modeli *matematiksel açıklama* olarak belirten sınıf öğretmenin

görüşü “*Bir sistemin matematiksel dil ve kavramlar kullanarak açıklanmasıdır. (SÖ3)*” şeklinde iken, matematiksel modeli *matematiksel örnek* olarak ifade eden bir başka sınıf öğretmenin görüşü ise “*Matematik ile ilgili bir tezi örnek vasıtasıyla anlatmak. (SÖ8)*” olmuştur. Son olarak Şekil 5’de bu tema içerisinde yer alan görüşlere yönelik diğer sınıf öğretmenlerinin görüşleri sunulmuştur.



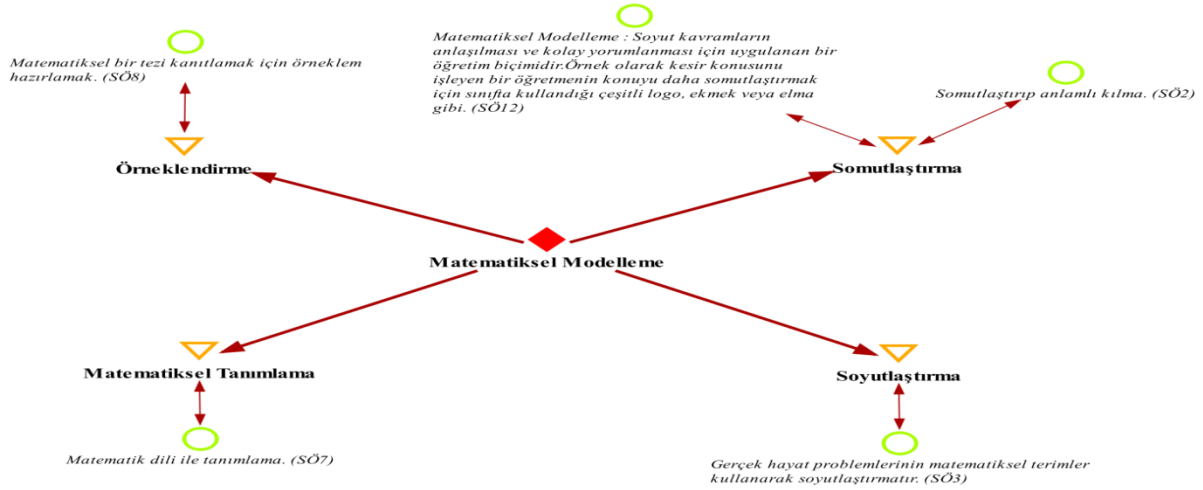
Şekil 6. Sınıf öğretmeni adaylarının “matematiksel model” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 6 incelendiğinde sınıf öğretmeni adayları matematiksel model kavramını “*matematiksel terimler*”, “*matematik ve gerçek yaşam ilişkisi*”, “*matematiksel yapı*”, “*matematiksel açıklama*” ve “*gerçeğe yakın benzetmeler*” olarak ifade etmişlerdir. Matematiksel modeli *matematik ve gerçek yaşam ilişki* olarak ifade eden sınıf öğretmeni adayının görüşü “*Günlük hayatı sayıya, sembole, şekle dökme işi diye düşünüyorum. (SÖA5)*” şeklinde olurken, matematiksel modeli *gerçeğe yakın benzetmeler* olarak belirten bir başka sınıf öğretmeni adayı ise “*Matematiksel model ise matematik kavramlarını gerçeğe yakın olarak benzetmektir. (SÖA6)*” görüşünde bulunmuştur. Son olarak Şekil 6’da bu tema içerisinde yer alan diğer sınıf öğretmeni adaylarının görüşlerine yer verilmiştir.

Sınıf Öğretmenlerinin ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematiksel Modelleme Kavramına İlişkin Görüşleri

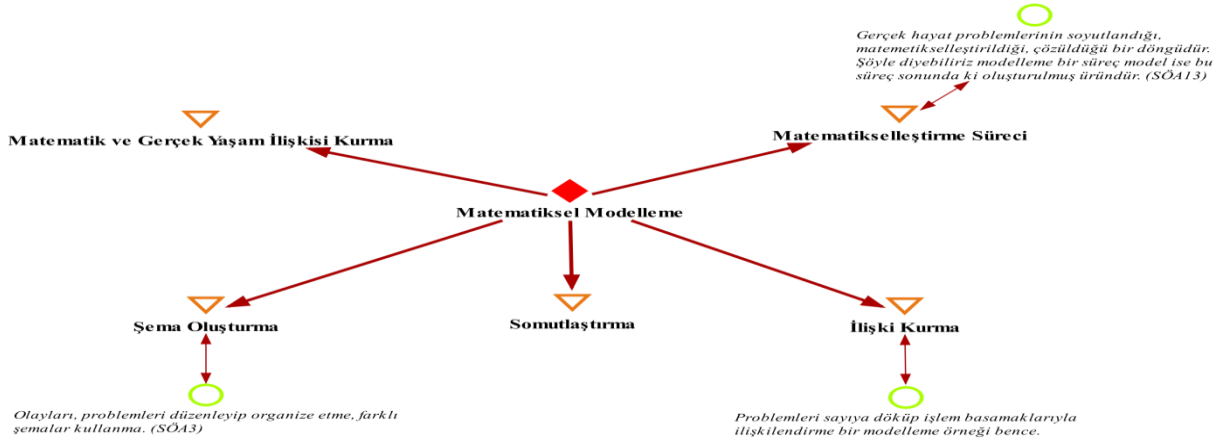
Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modelleme kavramına ilişkin görüşleri “matematiksel modelleme” teması altında toplanmıştır. Sınıf öğretmenlerinin “matematiksel modelleme” teması “*somutlaştırma*”, “*örneklendirme*”, “*matematiksel tanımlama*” ve “*soyutlaştırma*” kodlarından oluşmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının

“matematiksel modelleme” teması ise “*matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma*”, “*matematikselleştirme süreci*”, “*ilişki kurma*”, “*somutlaştırma*” ve “*şema oluşturma*” kodlarından oluşmaktadır. Aşağıda “matematiksel modelleme” teması içerisine dâhil edilen kodlara yönelik açıklamalara Şekil 7 ve Şekil 8’de yer verilmiştir.



Şekil 7. Sınıf öğretmenlerinin “matematiksel modelleme” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 7 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin “matematiksel modelleme” teması “*somutlaştırma*”, “*örneklendirme*”, “*matematiksel tanımlama*” ve “*soyutlaştırma*” olmak üzere dört koddan oluşmaktadır. *Somutlaştırma* kodu matematiksel modellemenin, soyut kavramları ve matematiksel problemleri daha anlaşılır hale getirmek için kullanılan ifadeler olduğunu ortaya koymaktadır. *Örneklendirme* kodu matematiksel modellemenin, matematiksel bir durumu doğrulamak için kullanılan örnekleri ifade etmektedir. *Matematiksel tanımlama* kodu matematiksel modellemenin, matematiğin kendi dilini kullanarak kavramları veya durumları ifade etme olduğunu ortaya koymaktadır. *Soyutlaştırma* kodu ise matematiksel modelleme kavramının, günlük yaşamdaki problem durumlarının matematiksel ifadelerle soyutlaştırılması olduğunu ortaya koymaktadır. Son olarak Şekil 7’de bazı sınıf öğretmenlerinin, matematiksel modelleme kavramına ilişkin görüşleri sunulmuştur.



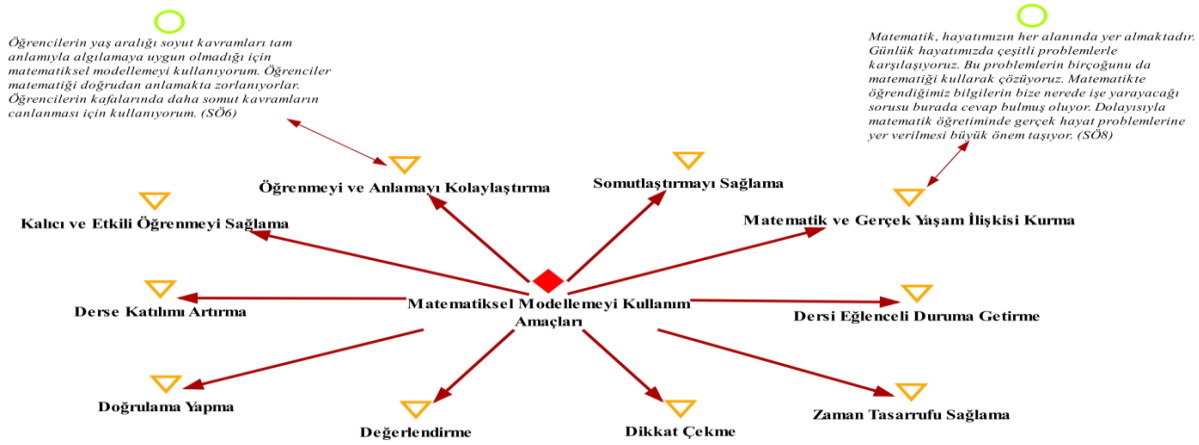
Şekil 8. Sınıf öğretmeni adaylarının “matematiksel modelleme” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 8 incelendiğinde sınıf öğretmeni adaylarının “matematiksel modelleme” teması “*matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma*”, “*matematikselleştirme süreci*”, “*ilişki kurma*”, “*somutlaştırma*” ve “*şema oluşturma*” olmak üzere beş koddan oluşmaktadır. Matematiksel modellemeye *matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma* olarak ifade eden sınıf öğretmeni adayı “*Matematik problemlerinde gerçek yaşama uyarlama. (SÖA4)*” görüşünde bulunurken, matematiksel modellemeyi *somutlaştırma* olarak ifade eden bir başka sınıf öğretmeni adayının görüşü ise “*Matematikte ondalık sistemi öğretirken kullandığımız şekiller gibi. Çünkü soyut şeyleri öğretmek kolay olmadığından somutlaştırmak gerekiyor. (SÖA1)*” şeklinde olmuştur. Son olarak Şekil 8’de bu tema içerisinde yer alan diğer sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri sunulmuştur.

Sınıf Öğretmenlerinin ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının İlkokulda Matematiksel Modelleme Uygulamalarına İlişkin Görüşleri

Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının ilkokulda matematiksel modelleme uygulamalarına ilişkin görüşleri “matematiksel modellemeyi kullanım amaçları” ve “öğrenme alanları” temaları altında toplanmıştır. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin “matematiksel modellemeyi kullanım amaçları” teması “*kalıcı ve etkili öğrenmeyi sağlama*”, “*öğrenmeyi ve anlamayı kolaylaştırma*”, “*somutlaştırmayı sağlama*”, “*matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma*”, “*dersi eğlenceli hale getirme*”, “*zaman tasarrufu sağlama*”, “*dikkat çekme*”, “*değerlendirme*”, “*doğrulama yapma*” ve “*derse katılımı artırma*” kodlarından oluşmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının “matematiksel modellemeyi kullanım amaçları” teması “*matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma*”, “*problem çözme becerisini geliştirme*”, “*öğrenmeyi ve anlamayı*

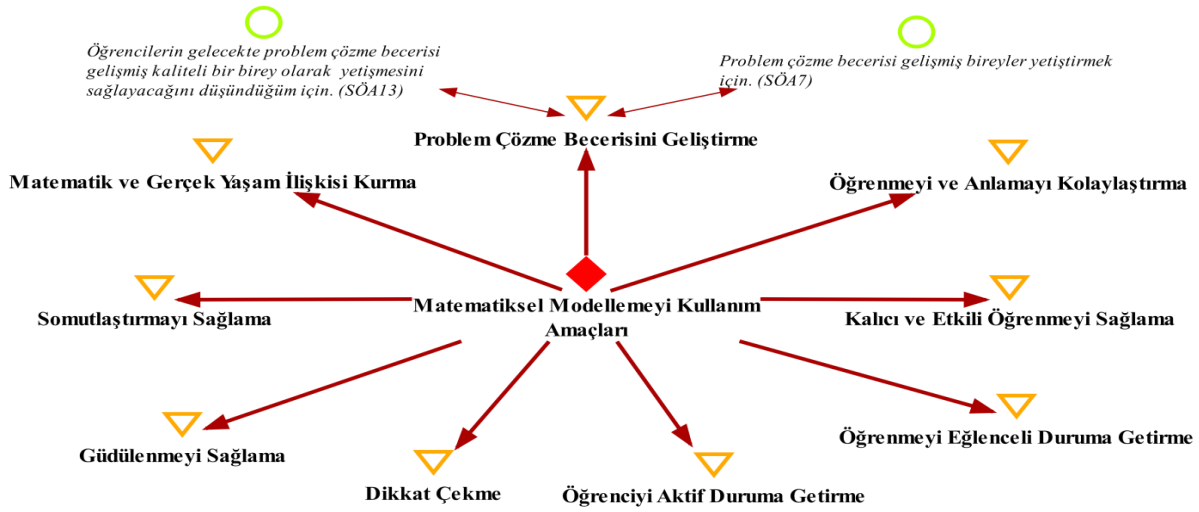
kolaylaştırma”, “*kalıcı ve etkili öğrenmeyi sağlama*”, “*öğrenmeyi eğlenceli duruma getirme*”, “*öğrenciyi aktif duruma getirme*”, “*dikkat çekme*”, “*güdülenmeyi sağlama*” ve “*somutlaştırmayı sağlama*” kodlarından oluşmaktadır. Aşağıda “matematiksel modellemeyi kullanım amaçları” teması içerisine dâhil edilen kodlara yönelik açıklamalara, Şekil 9 ve Şekil 10’da yer verilmiştir.



Şekil 9. Sınıf öğretmenlerinin “matematiksel modellemeyi kullanım amaçları” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 9 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin “matematiksel modellemeyi kullanım amaçları” teması “*kalıcı ve etkili öğrenmeyi sağlama*”, “*öğrenmeyi ve anlamayı kolaylaştırma*”, “*somutlaştırmayı sağlama*”, “*matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma*”, “*dersi eğlenceli hale getirme*”, “*zaman tasarrufu sağlama*”, “*dikkat çekme*”, “*değerlendirme*”, “*doğrulama yapma*” ve “*derse katılımı artırma*” olmak üzere on koddan oluşmaktadır. Sınıf öğretmenleri matematik derslerinde matematiksel modellemeyi kullanmalarının pek çok amacı olduğunu ifade etmişlerdir. Matematiksel modeli kullanım amacını *somutlaştırmayı sağlama* olarak ifade eden bir sınıf öğretmeni görüşünü “*Matematik soyut bir kavram olduğu için çocuğun kafasında canlandırabilmesi için yer verilmesi gerekiyor. (SÖ3)*” şeklinde açıklarken, bir başka sınıf öğretmeni ise “*Özellikle ilkokul çocuğu için matematik soyut bir kavramdır. Çocuğa matematiği somutlaştırmak için matematik modellemelerine yer verilmesi gerekiyor. (SÖ10)*” görüşünde bulunmuştur. Matematiksel modeli kullanım amacını *matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma* olarak ifade eden bir diğer sınıf öğretmeni “*Verilecek olan kazanımların gerçek hayatla ilişkilendirilip bunu günlük durumda nasıl kullanacağını bilmesi gerekiyor. (SÖ5)*” görüşünde bulunurken, bir başka sınıf öğretmeni ise “*Matematik, hayatımızın her alanında yer almaktadır. Günlük hayatımızda çeşitli problemlerle karşılaşırız. Bu problemlerin birçoğunu da matematiği*

kullanarak çözüyoruz. Matematikte öğrendiğimiz bilgilerin bize nerede işe yarayacağı sorusu burada cevap bulmuş oluyor. Dolayısıyla matematik öğretiminde gerçek hayat problemlerine yer verilmesi büyük önem taşıyor. (SÖ6)” şeklinde görüş belirtmiştir. Ayrıca matematiksel modeli kullanım amacını *doğrulama yapma* olarak ifade eden sınıf öğretmeni ise “Öne sürülen bir tezi ispatlamak için kullanılır. Matematik bilimi için önemli bir yöntemdir. (SÖ8)” görüşünde bulunmuştur. Son olarak Şekil 9’da bu tema içerisinde yer alan diğer sınıf öğretmenlerinin görüşlerine yer verilmiştir.

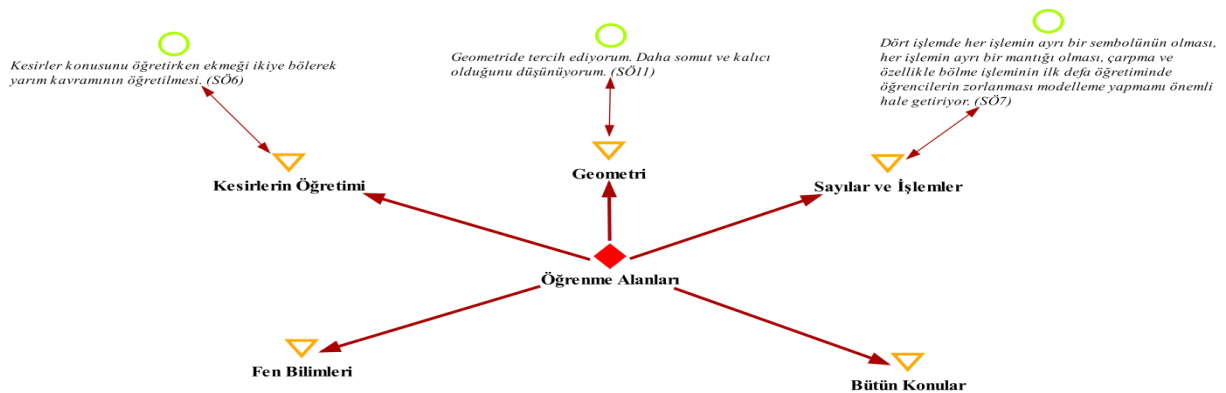


Şekil 10. Sınıf öğretmeni adaylarının ‘‘Matematiksel modellemeyi kullanım amaçları’’ teması ve kodlarının yapısı

Şekil 10 incelendiğinde sınıf öğretmeni adaylarının ‘‘matematiksel modellemeyi kullanım amaçları’’ teması ‘‘matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma’’, ‘‘problem çözme becerisini geliştirme’’, ‘‘öğrenmeyi ve anlamayı kolaylaştırma’’, ‘‘kalıcı ve etkili öğrenmeyi sağlama’’, ‘‘öğrenmeyi eğlenceli duruma getirme’’, ‘‘öğrenciyi aktif duruma getirme’’, ‘‘dikkat çekme’’, ‘‘güdülenmeyi sağlama’’ ve ‘‘somutlaştırmayı sağlama’’ olmak üzere dokuz koddan oluşmaktadır. Sınıf öğretmeni adayları, matematik derslerinde matematiksel modellemeyi kullanmanın pek çok amacı olduğunu ifade etmişlerdir. Matematiksel modeli kullanım amacını *matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma* olarak ifade eden bir sınıf öğretmeni adayı görüşünü ‘‘Matematik gibi soyut ve toplumun çekindiği bir dersi, yaşamdan örnekler vererek aslında matematiğin o kadar da bizden uzak olmadığını, yaşamın bir parçası olduğunu kavratmak için yer verilmesi gerekir. (SAÖ4)’’ şeklinde açıklarken, bir başka sınıf öğretmeni ise ‘‘gerçek hayat problemlerine yer verilmeli. Böylece çocukta bu dersin sadece soyut bir alanla kısıtlı kalmayıp her zaman günlük hayatta işine

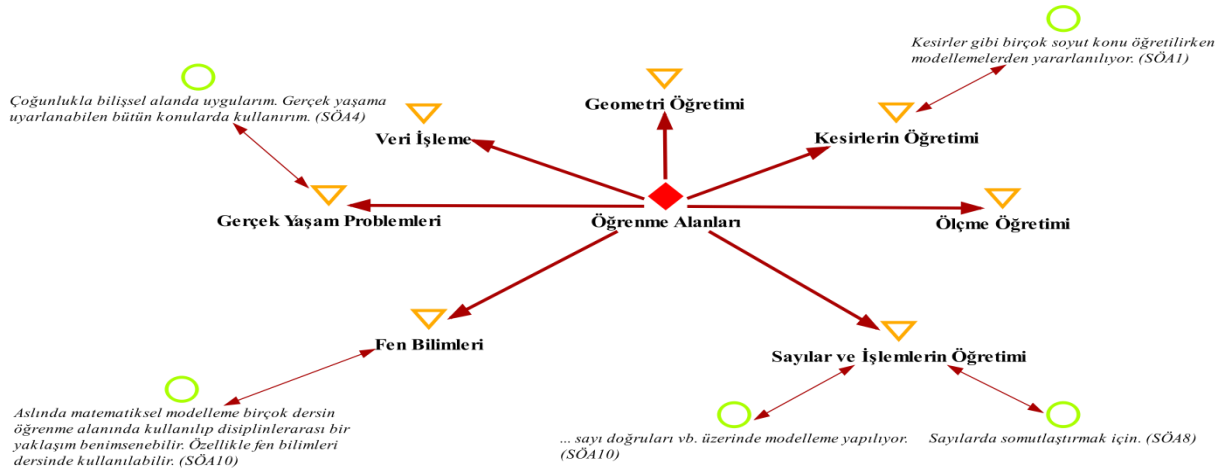
yarayabileceğini kavramalı ve böylece daha çok sevilmesi sağlanıyor. (SÖ7)” görüşünde bulunmuştur. Kullanım amacını *öğrenmeyi ve anlamayı kolaylaştırma* olarak ifade eden bir sınıf öğretmeni adayı “*Somut işlem döneminde olan çocukların matematik öğretiminde gerçek yaşam örneklerine yer verip anlamlandırmalarına yardımcı olunur. (SÖA4)*” görüşünde bulunurken, kullanım amacını *kalıcı ve etkili öğrenmeyi sağlama* olarak ifade eden bir başka sınıf öğretmeni adayı ise “*Öğrencilerin matematiksel modelleme üzerinden bilgilerin daha kalıcı hale getirmeleri açısından kullanılabilir olduğunu düşünüyorum. (SÖA10)*” görüşünce bulunmuştur. Kullanım amacını *öğrenciyi aktif duruma getirme* olarak ifade eden bir başka sınıf öğretmeni adayının görüşü “*Aktif katılım için. (SÖA13)*” şeklinde olurken, kullanım amacını *güdülenmeyi sağlama* olarak ifade eden bir başka sınıf öğretmeni adayı ise “*Güdülenmeyi sağlar. (SÖA5)*” görüşünde bulunmuştur. Son olarak kullanım amacını *somutlaştırmayı sağlama* olarak ifade eden bir sınıf öğretmeni adayı “*İlkokulda matematik dersinin kavranması için somutlaştırma çok önemlidir. Bu sebepten ötürü konular ilgili somutlaştırma yapmak üzere kendim modelleme yaptığım gibi hazır modellerde kullanılması konu kavranması açısından çok önemli bir yere sahiptir. (SÖA7)*” görüşünde bulunmuştur. Son olarak Şekil 10’da bu tema içerisinde yer alan diğer sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri sunulmuştur.

Sınıf öğretmenlerinin “Öğrenme alanları” teması ise “*sayılar ve işlemler*”, “*kesirlerin öğretimi*”, “*geometri*”, “*bütün konular*” ve “*fen bilimleri*” kodlarından oluşmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının “öğrenme alanları” teması “*geometri*”, “*veri işleme*”, “*kesirlerin öğretimi*”, “*ölçme öğretimi*”, “*sayılar ve işlemlerin öğretimi*”, “*fen bilimleri*” ve “*gerçek yaşam problemleri*” kodlarından oluşmaktadır. Aşağıda “öğrenme alanları” teması içerisine dâhil edilen kodlara yönelik açıklamalara, Şekil 11 ve Şekil 12’de yer verilmiştir.



Şekil 11. Sınıf öğretmenlerinin “öğrenme alanları” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 11 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin öğrenme alanları teması “sayılar ve işlemler”, “kesirlerin öğretimi”, “geometri”, “bütün konular” ve “fen bilimleri” kodlarından görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda oluşturulan kodlara göre, öğretmenler modellemeyi geometri, kesirlerin öğretimi, sayılar ve işlemler ve fen bilimlerinde kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca bazı sınıf öğretmenleri, bütün konuların öğretiminde modelleme kullanılabileceği gerektiği yönünde de görüşlerde bulunmuşlardır. Matematiksel modellemeyi fen bilimlerinde kullanılabileceğini ifade eden bir sınıf öğretmeni “Fen bilimleri alanında kullanabiliriz. Sebebi de matematik ile birbirine yakın alanlar olmasıdır. (SÖ5)” görüşünde bulunurken, bir başka sınıf öğretmeni ise “Fizik kimya biyoloji derslerine ağırlıklı olarak uygulanabilir. Sayısal ağırlıklı olduğunu düşünüyorum. (SÖ7)” şeklinde açıklama yapmıştır. Son olarak Şekil 11’de bu tema içerisinde yer alan diğer sınıf öğretmenlerinin görüşleri sunulmuştur.



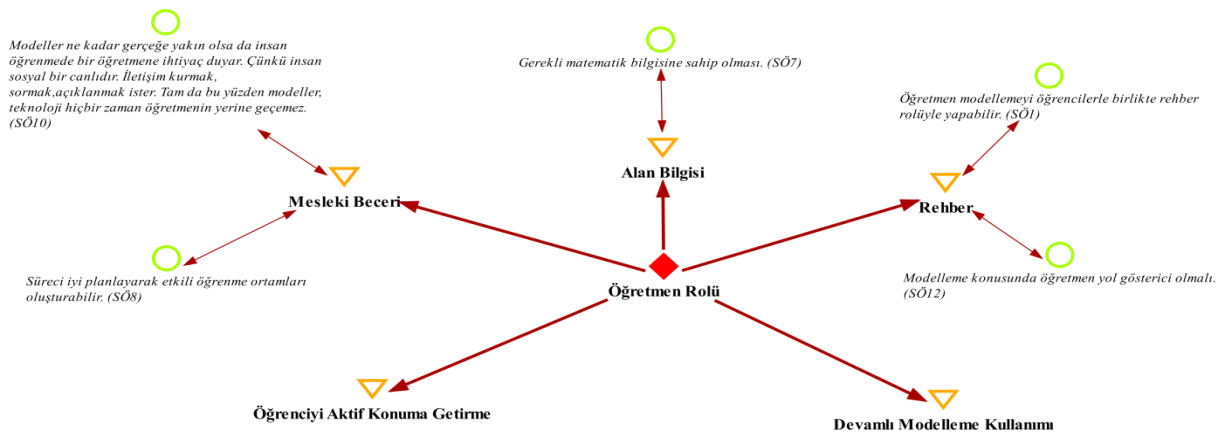
Şekil 12. Sınıf öğretmeni adaylarının “Öğrenme alanları” teması, kategori ve kodlarının yapısı

“Öğrenme alanları” teması ile sınıf öğretmeni adayları, matematiksel modellemeyi hangi öğrenme alanlarında kullanabileceklerine dair görüşlerde bulunmuşlardır. Bu doğrultuda Şekil 12 incelendiğinde öğrenme alanları teması “geometri”, “veri işleme”, “kesirlerin öğretimi”, “ölçme öğretimi”, “sayılar ve işlemlerin öğretimi”, “fen bilimleri” ve “gerçek yaşam problemleri” kodlarından oluşmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri doğrultusunda oluşturulan kodlara göre, öğretmen adayları modellemeyi geometri, veri işleme, ölçme, sayılar ve işlemler, kesirlerin

öğretimi, gerçek yaşam problemleri ve fen bilimlerinde kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Matematiksel modellemeyi *geometri öğretiminde* kullanılabileceğini ifade eden bir sınıf öğretmeni adayı “*Geometrik şekiller öğrenme alanında kullanılabilir. Çünkü üç boyutlu şekillerin anlatılması için gerçeğe yakın örnekler vermek daha somut olacaktır. (SÖA6)*” görüşünde bulunurken, *ölçme öğretiminde* kullanılabileceğini belirten bir diğer sınıf öğretmeni adayı ise “*uzunluk ölçmede karış/adım gibi kavramlardan yola çıkıp bilinenden bilinmeyene doğru gitmek. (SÖA4)*” görüşünde bulunmuştur. Son olarak Şekil 12’de bu tema içerisinde yer alan diğer sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri sunulmuştur.

Sınıf Öğretmenlerinin ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematiksel Modelleme Sürecinde Öğretmenin Rolüne İlişkin Görüşleri

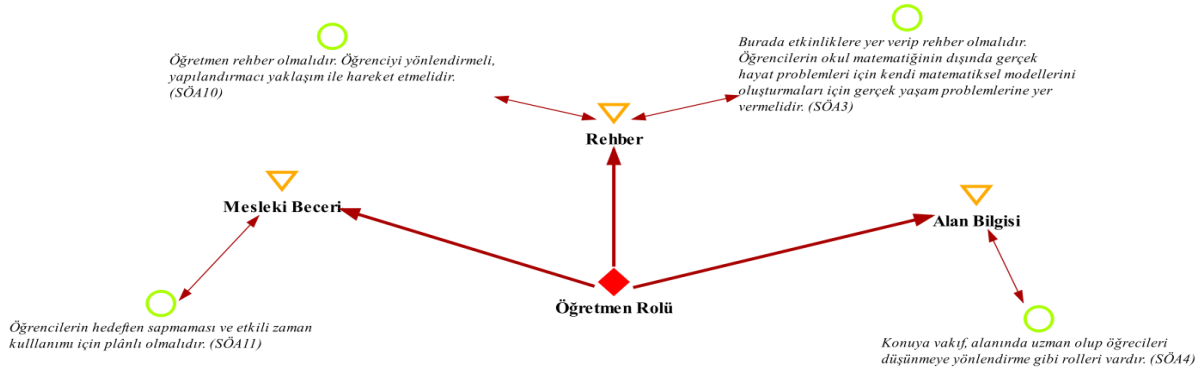
Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modelleme sürecinde öğretmenin rolüne ilişkin görüşleri “öğretmen rolü” teması altında toplanmıştır. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin “öğretmen rolü” teması “*rehber*”, “*alan bilgisi*”, “*mesleki beceri*”, “*öğrenciyi aktif konuma getirme*” ve “*devamlı modelleme kullanma*” kodlarından oluşmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının “öğretmen rolü” teması ise “*rehber*”, “*alan bilgisi*” ve “*mesleki beceri*” kodlarından oluşmaktadır. Aşağıda “öğretmen rolü” teması içerisine dâhil edilen kodlara yönelik açıklamalara, Şekil 13 ve Şekil 14’de yer verilmiştir.



Şekil 13. Sınıf öğretmenlerinin “öğretmen rolü” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 13 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin “öğretmen rolü” teması “*rehber*”, “*alan bilgisi*”, “*mesleki beceri*”, “*öğrenciyi aktif konuma getirme*” ve “*devamlı modelleme kullanma*” kodlarından oluşmaktadır. *Rehber* kodu ile sınıf öğretmenleri, matematiksel modelleme sürecinde

öğretmenin yol gösterici rolünün olması gerektiğini ifade etmektedirler. *Alan bilgisi* kodu öğretmenin yeterli matematik bilgisine sahip olması gerektiği rolünü ortaya koymaktadır. *Mesleki beceri* kodu ile sınıf öğretmenleri, modeli ve modellenen ürünleri etkili ve verimli bir şekilde öğrencilere aktarabilmek için öğretmenlerin, öğrenme ortamları oluşturma ve süreci yönetme becerilerinin olması gerektiği rolünü ifade etmektedirler. *Öğrenciyi aktif konuma getirme* kodu, öğretmenin süreç içerisinde öğrenciyi aktif konuma getirmesi rolünü ortaya koymaktadır. *Devamlı modelleme kullanımı* kodu ile sınıf öğretmenleri, etkili bir matematik öğretimi için matematiksel modellemenin öğretmenin vazgeçilmez bir yardımcısı olduğu rolünü ifade etmektedir. Matematiksel modellemede öğretmen rolünü *devamlı modelleme kullanımı* olarak ifade eden bir sınıf öğretmeni “*Bu süreçte öğretmenin rolü, derslerinde matematiksel modellemeyi elinden geldiğince fazla kullanmak olmalıdır. İlkokulda öğretmenin hitap ettiği öğrenci kitlesi küçük yaşlardaki öğrenciler olduğu için etkili bir matematik öğretimi için matematiksel modelleme öğretmenin vazgeçilmez bir silahı olmalıdır. (SÖ6)*” görüşünde bulunurken, matematiksel modellemede öğretmen rolünü *öğrenciyi aktif konuma getirme* olarak ifade eden bir başka sınıf öğretmeni ise “*Öğrenciyi aktif öğrenmeye katmak için bu modellemeyi kullanması gerekir. (SÖ5)*” şeklinde açıklama yapmıştır. Son olarak Şekil 13’de bu tema içerisinde yer alan diğer sınıf öğretmenlerinin görüşleri sunulmuştur.



Şekil 14. Sınıf öğretmeni adaylarının “öğretmen rolü” teması ve kodlarının yapısı

Şekil 14 incelendiğinde sınıf öğretmeni adaylarının “öğretmen rolü” teması “*rehber*”, “*alan bilgisi*” ve “*mesleki beceri*” kodlarından oluşmaktadır. *Rehber* kodu ile sınıf öğretmeni adayları, matematiksel modelleme sürecinde öğretmenin yol gösterici rolünün olması gerektiğini ifade etmektedirler. *Alan bilgisi* kodu öğretmenin yeterli matematik bilgisine sahip olması gerektiği rolünü ortaya koymaktadır. *Mesleki beceri* kodu, modeli ve modellenen ürünleri etkili ve verimli

bir şekilde öğrencilere aktarabilmek için öğretmenin, öğrenme ortamları oluşturma ve süreci yönetme becerilerinin olması gerektiği rolünü ifade etmektedirler. Son olarak Şekil 14’de bu tema içerisinde yer alan diğer sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri sunulmuştur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeye ilişkin görüşlerinin belirlenmesini amaçlayan bu çalışmada, sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmeni adayları model kavramını, soyut kavramları somut duruma getirmek için oluşturulan yapılar, örnek durum, sembolize etme, şekil ve temsil olarak ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının model kavramını; şekil, sembol, somutlaştırma ve temsil (Akgün ve diğ., 2013; Işık & Mercan, 2015; Korkmaz, 2010; Özdemir & Işık, 2014) olarak ifade ettiklerini ortaya koyan diğer çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Model, bir gerçeğin ya da olgunun bire bir kendisini temsil etmezken aynı gerçeğin ya da olgunun zihinde canlanmasına yardımcı olan (Harrison, 2001) ilk örneklerini teşkil etmektedir. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının model kavramına yönelik farkındalıklarının olduğu düşünülmektedir.

Sınıf öğretmenleri modelleme kavramını gerçeğe yakın bir şekil veya görsel elde etme, somutlaştırma ve örneklendirme olarak ifade ederken, sınıf öğretmeni adayları ise modeli oluşturma süreci, uyarılama, tasarım, somutlaştırma, benzetme ve ilişki kurma görüşlerinde bulunmuşlardır. Benzer şekilde Akgün ve diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmada da matematik öğretmenleri modelleme kavramını, somutlaştırma ve görselleştirme olarak ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin modelleme kavramını, görsel veya şekil elde etme, örneklendirme olarak ortaya koymaları onların modellemeyi süreç olarak değil, bir ürün ortaya koyma; sınıf öğretmeni adaylarının ise modelleme kavramını bir süreç algıladıkları düşünülmektedir. Çünkü Lesh ve Doerr’e (2003) göre modelleme, bir durumun fiziksel, sembolik ya da soyut modelini oluşturma sürecidir. Modelleme süreci, modellerle açıklanması gerekli durumları ve olayları içermektedir. Modellemede temel amaç, modeller yardımıyla bir duruma veya olaya açıklamalar getirebilmektir (Bukova Güzel, Tekin Dede, Hıdıroğlu, Kula Ünver & Özaltun Çelik, 2018). Bu süreçte kullanılan modeller, modelleme sürecinin gerçekleşmesinde gerekli ve yararlı birer araç ve modelleme sürecinde ulaşılması gereken ürünler olarak görülmelidir (Hıdıroğlu, 2012).

Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modele yönelik görüşlerinde benzerlikler bulunmaktadır. Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adayları matematiksel modeli; matematiksel terimler, matematik ve gerçek yaşam ilişkisi, matematiksel açıklamalar, grafik ve temsil oluşturma olarak ifade ettikleri belirlenmiştir. Benzer şekilde Deniz ve Akgün (2017) ile Özdemir ve Işık (2014) tarafından yapılan çalışmada da matematik öğretmenleri matematiksel model kavramını; matematiksel terim, matematiksel şekil, günlük hayat problemlerinin matematiksel çözümü, grafik, formül ve tablo olarak ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modele ilişkin farkındalıkları olduğu söylenebilir. Çünkü matematiksel model, gerçek dünyadaki durumları yorumlamak için matematikte temsil edilen araçlar olarak tanımlanmaktadır (Lesh & Doerr, 2003). Günlük yaşamda karşılaşılan problem durumlarını matematiksel yollarla çözebilmek için denklem, fonksiyon, eşitsizlik, değişken, tablo, grafik ve formül gibi matematiksel modeller kullanılmaktadır (Lesh & Doerr, 2003; Lingefjård, 2006).

Sınıf öğretmenleri matematiksel modellemeyi somutlaştırma, örneklendirme, matematiksel tanımlama olarak; sınıf öğretmeni adayları ise matematikselleştirme süreci, ilişki kurma, matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma şeklinde ifade etmişlerdir. Akgün ve diğerleri (2013), Deniz ve Akgün (2017), Işık ve Mercan (2015), Korkmaz (2010), Özdemir ve Işık (2014), Özer ve Bukova Güzel (2016), Pilten ve diğerleri (2016) tarafından yapılan çalışmalarda da öğretmen ve öğretmen adayları matematiksel modelleme kavramını; matematik ile günlük hayat arasında ilişki kurma, matematiksel denklem elde etme, somutlaştırma, gerçek hayat problemi, matematikselleştirme ve süreç olarak ifade etmişlerdir. Matematiksel modelleme gerçek dünya ile matematik arasında gerçekleşen döngüsel bir süreçtir (Blum & Borromeo Ferri, 2009). En genel anlamda matematiksel modelleme, gerçek yaşamdaki bir problem durumunun matematiksel olarak ifade edilmesi ve matematiksel modeller yardımıyla açıklanması süreci olarak ifade edilmektedir (Berry & Houston, 1995; Blum & Niss, 1991). Bu anlamda matematiksel modelleme, zihinsel bir süreçtir. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin matematiksel modellemeyi süreç olarak değil, matematiği modelleme olarak; sınıf öğretmeni adaylarının ise modelleme kavramını bir süreç algıladıkları düşünülmektedir. Cirillo ve diğerleri (2016) matematiği modelleme kavramını, matematiksel kavram ve yapıların somutlaştırma, görselleştirme, örneklendirme gibi matematiksel temsillerle gösterilmesini “matematiği modelleme” olarak ifade etmekte ve matematiksel modellemeden farklı bir kavram olduğunu vurgulamaktadır. Bu doğrultuda matematiksel

modellemede tablo, grafik, eşitsizlik, denklemler gibi temsiller kullanılırken, matematiği modellemede somut ve görsel modeller kullanılmaktadır. Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeye yönelik görüşlerinde farklılıklar olmasının sebebinin, değişen ve gelişen ilkökul matematik dersi öğretim programı (MEB, 2018) ve öğretmen yetiştirme programlarının (Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK), 2018) bir etkisinin olduğu düşünülmektedir. Çünkü ilkökul matematik dersi öğretim programının özel amaçları kapsamında, bireylerin matematik okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Matematik okuryazarlığı becerisi, matematik ve gerçek yaşam arasında gerçekleşen döngüsel bir süreç olduğu için matematiksel modelleme sürecini içermektedir. Bundan dolayı öğretmen yetiştirme programlarında bu ilişkiye yönelik eğitim verilmeye başlandığı düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında elde edilen bir diğer bulgu ise sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının ilkökulda matematiksel modelleme uygulamalarına ilişkin görüşleridir. Bu kapsamda sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adayları, matematiksel modellemeyi kullanım amaçları ve öğrenme alanları çerçevesinde ele almışlardır. Öğretmen ve öğretmen adayları matematik derslerinde matematiksel modellemeyi kullanmanın pek çok amacı olduğunu belirtmişlerdir. Bu doğrultuda öğretmen ve öğretmen adayları; matematik ve gerçek yaşam ilişkisi kurma, problem çözme becerisini geliştirme, öğrenmeyi ve anlamayı kolaylaştırma, kalıcı ve etkili öğrenmeyi sağlama, öğrenmeyi eğlenceli duruma getirme, öğrenciyi aktif duruma getirme, dikkat çekme, güdülenmeyi sağlama, değerlendirme, doğrulama yapma ve somutlaştırmayı sağlama gibi pek amaç kapsamında matematiksel modellemenin kullanılabilceğini ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeyi kullanım amaçlarını genel olarak değerlendirdiğimizde modellemenin; bilişsel, duyuşsal ve sosyal becerilere katkısı olduğu algısına sahip oldukları düşünülmektedir. Bu sonuçları destekler nitelikte Kang ve Noh (2012) ile Ng (2013) çalışmalarında, matematiksel modellemenin öğrencilerin problem çözme, akıl yürütme, iletişim ve soru sorma becerilerine katkıda bulunduğu ve matematiğe karşı olumlu tutum geliştirdiğini ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte modellemenin öğrencilerde kalıcı öğrenmeyi sağladığı, anlamayı ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı, gerçek yaşamdaki matematiği keşfetmelerine olanak tanıdığına yönelik katkıları olduğunu vurgulayan çalışmalar da bulunmaktadır (Bilen & Çiltaş, 2015; Işık & Mercan 2015; Karalı, 2013; Korkmaz, 2010; Pilten ve diğ., 2016; Soon & Cheng, 2013; Şahin & Eraslan, 2019; Urhan & Dost, 2016). Ayrıca bilişsel katkılarının yanında matematiksel modellemenin kullanıldığı sınıflarda, öğrencilerin derse olan ilgilerinin ve

motivasyonlarını arttırdığı vurgulanmaktadır (Akgün ve diğ., 2013; Güder, 2013; Işık & Mercan, 2015; Karalı, 2013; Şahin & Eraslan, 2019; Tekin Dede & Bukova-Güzel, 2013; Thomas & Hart, 2010).

Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adayları modellemeyi geometri, veri işleme, ölçme, sayılar ve işlemler, kesirlerin öğretimi, gerçek yaşam problemleri ve fen bilimlerinde kullanılabileceklerini ifade etmişlerdir. İlkokul matematik dersi öğretim programı (MEB, 2018) incelendiğinde, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının belirttiği konularda matematiksel modellerin kullanıldığı ancak matematiksel modellemenin kullanılmadığı göze çarpmaktadır. Bu doğrultuda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının matematiksel model kullanımını, matematiksel modelleme olarak düşündükleri söylenebilir. Benzer şekilde Pilten ve diğerleri (2016) tarafından yapılan çalışmada da sınıf öğretmenleri matematiksel modellemeyi kesirlerin öğretimi, problem çözme çalışmaları, geometrik şekillerin öğretimi, sayıların öğretimi, ölçülerin öğretiminde kullanılabileceklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca Akgün ve diğerleri (2013), matematik öğretmenleri ile yaptıkları görüşmeler neticesinde, modellemeyi daha çok geometri, kesirler ve sayılar konusunda kullanmayı uygun bulduklarını belirtmiştir.

Araştırma kapsamında elde edilen son bulgu ise sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modelleme sürecinde öğretmenin rolüne ilişkin görüşleridir. Bu kapsamda öğretmen ve öğretmen adayları, öğretmenin rehber rolüne vurgu yaparken aynı zamanda yeterli mesleki beceri ve alan bilgisine sahip olması gerektiğini de vurgulamışlardır. Matematiksel modelleme sürecinde, öğretmenin rehber rolünde olması gerektiği vurgulanmaktadır (Blum & Borromeo Ferri, 2009; Zawojewski ve diğ., 2003). Yanık, Bağdat ve Koparan (2017) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adayları matematiksel modelleme problemlerinin çözüm sürecinde öğretmenin rehber olması ve modelleme sürecini iyi bilmesi gerektiği görüşlerinde bulunmuşlardır. Ayrıca Deniz ve Akgün (2014) ortaöğretim öğrencilerinin; Pilten ve diğerleri (2016) sınıf öğretmenlerinin görüşlerini aldıkları çalışmalarının sonucunda katılımcıların öğretmenin bir rehber olarak rolünün önemine vurgu yapmışlardır.

Çalışma doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin matematiksel modellemeyi matematiği modelleme olarak algıladıkları belirlenmiştir. Bu kapsamda sınıf öğretmenlerine hizmet içi eğitim kursları ve çalıştaylar düzenlenerek matematiksel modellemeye yönelik farkındalık kazandırabilir. Sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeyi bir süreç olarak ifade etmeleri onların

modelleme yeterliğine sahip olduğu anlamına gelmiyor olabilir. Bunun için sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modelleme yeterlikleri belirlenerek karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir. Bu araştırmanın verilerinin yapılandırılmış görüş alma formu ile toplanmış olması araştırmanın sınırlılığı olarak görülebilir. Bundan dolayı yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla daha derinlemesine görüşmelerin gerçekleştirildiği farklı araştırmaların yapılması önerilebilir. Bununla birlikte daha fazla öğretmen ve öğretmen adayıyla anket ve gözlem gibi farklı veri toplama araçları da kullanılarak benzer nitel ve nicel araştırmalar birlikte yapılabilir. Ayrıca sınıf öğretmeni adaylarına matematiksel modelleme farkındalığı ve yeterliği kazandırmak için sınıf öğretmenliği lisans programına matematiksel modelleme uygulamalarına yönelik dersler konulabilir. Bununla birlikte lisans programındaki matematik öğretimi dersleri kapsamında, matematiksel modelleme ders içeriklerine yer verilebilir.

Kaynakça

- Akgün, L., Çiltaş, A., Deniz, D., Çiftçi, Z., & Işık, A. (2013). İlköğretim matematik öğretmenlerinin matematiksel modelleme ile ilgili farkındalıkları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (12), 1-34.
- Berry, J., & Houston, K. (1995). *Mathematical modelling*. London: Edward Arnold.
- Bilen, N., & Çiltaş, A. (2015). Ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının öğretmen görüşlerine göre matematiksel model ve modelleme açısından incelemesi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 40-54.
- Blum, W., & Borromeo Ferri, R. (2009). Mathematical modelling: Can it be taught and learnt? *Journal of Mathematical Modelling and Application*, 1(1),45-58.
- Blum, W., & Niss, M. (1991). Applied mathematical problem solving, modelling, applications, and links to other subjects: State, trends and issues in mathematics instruction. *Educational Studies in Mathematics*, 22(1), 37-68.
- Bukova Güzel, E., Tekin Dede, A., Hıdıroğlu, Ç. N., Kula Ünver, S., & Özaltun Çelik, A. (2018). Matematiksel modellemeye giriş. E. Bukova Güzel (Ed.), *Matematik eğitiminde matematiksel modelleme* içinde (s. 1-16). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (28. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Carlson, M. A., Wickstrom, M. H., Burroughs, E. A., & Fulton, E. W. (2016). A case for mathematical modeling in the elementary school classroom. C. R. Hirsch ve A. R. McDuffie (Eds.), *Mathematical modeling and modeling mathematics* içinde (s. 121-129). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

- Cirillo, M., Pelesko, J. A., Felton-Koestler, M. D., & Rubel, L. (2016). Perspectives on modeling in school mathematics. C. R. Hirsch ve A. R. McDuffie (Eds.), *Mathematical modeling and modeling mathematics* içinde (s. 3-16). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Common Core State Standards Initiative. (2010). *Common Core State Standards for Mathematics (CCSSM)*. Washington, DC: National Governors Association Center for Best Practices and the Council of Chief State School Officers.
- Çavuş Erdem, Z., Doğan, M. F., Gürbüz, R., & Şahin, S. (2017). Matematiksel modellemenin öğretim araçlarına yansımaları: Ders kitabı analizi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 61-86.
- Deniz, D., & Akgün, L. (2014). Ortaöğretim öğrencilerinin matematiksel modelleme yönteminin sınıf içi uygulamalarına yönelik görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 103-116.
- Deniz, D., & Akgün, L. (2017). Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin matematiksel modelleme yöntemi ve uygulamalarına yönelik görüşleri. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 95-117.
- English, L. (2004). Mathematical modelling in the primary school. I. Putt, R. Faragher ve M. McLean (Eds.), *Proceedings of the 27th annual conference of Mathematics Education Research Group of Australasia* içinde (s. 207-214). Townsville: MERGA.
- English, L. D., & Watters, J. J. (2004). Mathematical modelling with young children. *International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 2, 335-342.
- Eraslan, A. (2011). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının model oluşturma etkinlikleri ve bunların matematik öğrenimine etkisi hakkındaki görüşleri. *İlköğretim Online*, 10(1), 364-377.
- Güder, Y. (2013). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin matematiksel modellemeye ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Harrison, G. A. (2001). How do teachers and textbook writers model scientific ideas for students? *Research in Science Education*, 31, 401-435.
- Hıdıroğlu, Ç. N. (2012). *Teknoloji destekli ortamda matematiksel modelleme problemlerinin çözüm süreçlerinin analiz edilmesi: Yaklaşım ve düşünme süreçleri üzerine bir açıklama*. Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Işık, A., & Mercan, E. (2015). Ortaokul matematik öğretmenlerinin model ve modelleme hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(4), 1835-1850.
- Kang, O., & Noh, J. (2012). *Teaching mathematical modelling in school mathematics*. Paper presented at the 12th International Congress on Mathematical Education, Seoul, Korea.

- Karalı, D. (2013). *İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel modelleme hakkındaki görüşlerinin ortaya çıkarılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Korkmaz, E. (2010). *İlköğretim matematik ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeye yönelik görüşleri ve matematiksel modelleme yeterlikleri*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Lehrer, R., & Schauble, L. (2007). A developmental approach for supporting the epistemology of modeling. W. Blum, P. L. Galbraith, H-W. Henn ve M. Niss (Eds.), *Modeling and applications in mathematics education* içinde (s. 153-160). New York, NY: Springer.
- Lesh, R., & Doerr, H. (2003). Foundations of a models and modeling perspective on mathematics teaching, learning, and problem solving. R. Lesh ve H. M. Doerr (Eds.), *Beyond constructivism: Models and modeling perspective on mathematics problem solving, learning, and teaching* içinde (s. 3-34). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Lesh, R., Cramer, K. A., Doerr, H., Post, T., & Zawojewski, J. (2003). Model development sequences: Models and modeling perspectives on mathematics. R. Lesh ve H. M. Doerr (Eds.), *Beyond constructivism: Models and modeling perspective on mathematics problem solving, learning, and teaching* içinde (s. 35-58). Lawrence Erlbaum Associates.
- Lingefjård, T. (2006). Faces of mathematical modeling. *ZDM*, 38(2), 96-112.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *İlkokul matematik (1-4. Sınıflar) dersi öğretim programı*. Ankara: Talim Terbiye Başkanlığı Yayınları.
- Mousoulides, M., Pittalis, M., & Christou, C. (2006). Improving mathematical knowledge through modeling in elementary schools. J. Novotna, H. Moraova, M. Kratka ve N. Stehlikova (Eds.), *Proceedings 30th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* içinde (s. 201- 208). Prague, Czech Republic: Charles University in Prague Faculty of Education.
- National Council of Teachers of Mathematics [NCTM] (2000). *Principles and standarts for school mathematics*. Virginia: NCTM Publications.
- Ng, K. E. D. (2013). Teacher readiness in mathematical modelling: Are there differences between pre-service and in-service teachers? G. A. Stillman, G. Kaiser, W. Blum ve J. P. Brown (Eds.), *Teaching mathematical modelling: Connecting to research and practice* içinde (s. 339-348). London: Springer.
- Özdemir, G., & Işık, A. (2015). Katı cisimlerin alan ve hacimlerinin matematiksel model ve matematiksel modelleme yöntemiyle öğretimine yönelik öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1251-1276.
- Özer, A. Ö., & Bukova Güzel, E. (2016). Öğrenci, öğretmen adayı ve öğretmenlerin bakış açısından matematiksel modelleme problemleri. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 57-73.

- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. Ankara: Pegem Akdemi.
- Pilten, P., Serin, M. K., & Işık, N. (2016). Sınıf öğretmenlerinin matematiksel modellemeye ilişkin algılarını belirlemeye yönelik bir olgubilim çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 11(3), 1919-1934.
- Reiners, G. M. (2012). Understanding the differences between Husserl's (descriptive) and Heidegger's (interpretive) phenomenological research. *Journal of Nursing and Care*, 1(5), 1-3.
- Soon, T. L., & Cheng, A. K. (2013). Pre-service secondary school teachers' knowledge in mathematical modelling. G. A. Stillman, G. Kaiser, W. Blum ve J. P. Brown (Eds.), *Teaching mathematical modelling: Connecting to research and practice* içinde (s. 373-383). London: Springer.
- Stark, R. M., & Nichols, R. L. (2005). *Mathematical foundations for design: Civil engineering systems*. Mineola NY: Dover Publications.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. New Delhi: SAGE Publications.
- Şahin, N., & Eraslan, A. (2019). Ortaokul matematik öğretmeni adaylarının matematik uygulamaları dersinde modelleme etkinliklerinin kullanılmasına yönelik görüşleri. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(2), 373-393.
- Tekin-Dede, A., & Bukova-Güzel, E. (2013). Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin model oluşturma etkinlikleri ve matematik derslerinde kullanımlarına ilişkin görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 300-322.
- Thomas, K., & Hart, J. (2010). Pre-service teacher perceptions of model eliciting activities. R. Lesh et al. (Eds.), *Modeling students' mathematical modeling competencies* içinde (s. 531-539). New York, NY: Springer Science & Business Media.
- Urhan, S., & Dost, Ş. (2016). Matematiksel modelleme etkinliklerinin derslerde kullanımı: öğretmen görüşleri. *Electronic Journal of Social Sciences*, 15(59), 1279-1295.
- Verschaffel, L., & De Corte, E. (1997). Teaching realistic mathematical modeling in the elementary school: A teaching experiment with fifth graders. *Journal for Research in mathematics education*, 577-601.
- Watters, J. J., English, L. D., & Mahoney, S. (2004). *Mathematical modeling in the elementary school*. American Educational Research Association Annual Meeting toplantısında sunulmuş sözlü bildiri. ABD: San Diego.
- Yanık, H. B., Bağdat, O., & Koparan, M. (2017). Ortaokul öğretmen adaylarının matematiksel modelleme problemlerine yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 80-101.

Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK). (2018). Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi Müdürlüğü.

Zawojewski, S. J., Lesh, R., & English, L. (2003). A models and modeling perspective on the role of small group learning activities. R. Lesh ve H. M. Doerr (Eds.), *Beyond constructivism: A models and modeling perspective on mathematics problem solving, learning ve teaching* içinde (s. 337- 358). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Extended Abstract

Purpose

In the elementary school mathematics curriculum, it is emphasized that a teaching process should be carried out in the context of the relationship between mathematics and real life, emphasizing the development of individuals' mathematical literacy. It states that the use of mathematical modeling is important by emphasizing the Common Core State Standards for Mathematics [CCSSM] “*mathematically competent students can apply the mathematics they know to solve problems that arise in daily life and society*”. Experts in mathematics education define mathematical models as tools represented in mathematics to interpret real-world situations. Mathematical modeling is a cyclical process that takes place between the real world and mathematics. In this sense, mathematical modeling emerges as a mental process.

It is seen that the studies conducted to determine the views of teachers and pre-service teachers about mathematical modeling are mostly done with mathematics teachers and pre-service mathematics teachers. However, limited studies have been conducted on examining the views of elementary school teachers or pre-service elementary school teachers about mathematical modeling. In these studies, only elementary school teachers or pre-service elementary school teachers were studied and their views on mathematical modeling were taken. Considering this shortcoming, it is thought that it is important to examine the views of elementary school teachers and pre-service elementary school teachers about mathematical modeling. Because there are studies stating that traditional learning-teaching approaches are not effective in the process of developing basic mathematical skills such as reasoning, problem-solving, association and communication. In this sense, it is important for individuals to develop an understanding of mathematics in which they establish and make sense of the relationship between mathematics and real life. Considering the importance of developing individuals' mathematical modeling skills, the views of elementary

school teachers, and therefore pre-service elementary school teachers, about their responsibilities in mathematical modeling and teaching mathematical modeling gains importance. Therefore, with this study, the views of elementary school teachers and pre-service elementary school teachers about mathematical modeling will be determined and their views of mathematical modeling will be revealed, while at the same time, it will contribute to the expansion and depth of the limited literature in this field. In addition, it is thought that determining the differences and similarities in the views of elementary school teachers and pre-service elementary school teachers about mathematical modeling will make a positive contribution to the teacher training process. In this context, the aim of the research is to determine the views of elementary school teachers and pre-service elementary school teachers about mathematical modeling.

Method

The method of the research was determined as the descriptive phenomenology approach, one of the qualitative research designs. The study group of the research consists of elementary school teachers and pre-service elementary school teachers. The data of the research were obtained through a view request form. The view request form was sent to the elementary school teachers and pre-service elementary school teachers, and they were asked to respond in writing to the questions in the form. The view request form consists of ten open-ended questions. Content analysis (inductive analysis) method was used in the analysis of the data of the research.

Discussion and Results

Elementary school teachers expressed mathematical modeling as concretization, exemplification, and mathematical description. Pre-service elementary school teachers expressed mathematical modeling as the process of mathematizing, establishing relationships, and establishing relationships between mathematics and real life. Mathematical modeling is a cyclical process that takes place between the real world and mathematics. In the most general sense, mathematical modeling is expressed as the process of expressing a problem situation in real life mathematically and explaining it with the help of mathematical models. In this direction, it is thought that elementary school teachers view mathematical modeling not as a process, but as a modeling mathematics, while pre-service elementary school teachers view the concept of modeling as a process. The concept of modeling mathematics is expressed as the representation of mathematical concepts and structures with mathematical representations such as concretization, visualization and

exemplification, emphasizing that it is a different concept from mathematical modeling. In this direction, while there is a process from real life to mathematics in mathematical modeling, there is a process from mathematics to real life, in other words, to concretization in mathematical modeling. While representations such as tables, graphs, inequalities and equations are used in mathematical modeling, concrete and visual models are used in modeling mathematics. It is thought that the reason for the differences in the views of elementary school teachers and pre-service elementary school teachers towards mathematical modeling is due to the changing and developing elementary school mathematics curriculum and teacher training programs. Because, within the scope of the special objectives of the elementary school mathematics curriculum, it is aimed to develop the mathematical literacy skills of individuals. Since the mathematical literacy skill is a cyclical process between mathematics and real life, it includes the mathematical modeling process. For this reason, it is thought that education about this relationship has started to be given in teacher training programs.

ETİK BEYAN: “*Sınıf Öğretmenleri ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Görüşlerinden Matematiksel Modelleme*” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan 08/06/2020 tarih ve E.16609 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

Ek 1

Yapılandırılmış Görüş Alma Formu

Değerli sınıf öğretmeni/sınıf öğretmeni adayı, bu görüşme formunun amacı sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modellemeye ilişkin görüşlerini belirlemektir. Elde edilen bilgiler, sadece bilimsel amaçlı kullanılacak, kişisel hiçbir bilginiz açıklanmayacaktır. Tüm bilimsel etik kurallarına uyulacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

1. “Model” deyince ne anlıyorsunuz? Model için verilebilecek örnekler neler olabilir? Açıklayınız.
2. “Modelleme” deyince ne anlıyorsunuz? Açıklayınız.
3. “Matematiksel model” deyince ne anlıyorsunuz? “Matematiksel model” nedir? Açıklayınız.
4. “Matematiksel modelleme” deyince ne anlıyorsunuz? “Matematiksel modelleme” nedir? Açıklayınız.
5. İlkokul matematik dersi öğretim programında matematiksel modellemeye yer veriliyor mu? İlkokul matematik dersi öğretim programında matematiksel modelleme ile ilgili etkinliklerle karşılaştınız mı? Açıklayınız.
6. Matematik öğretiminde matematiksel model kullanılmasının sebepleri neler olabilir? Açıklayınız.
7. Matematiksel modellemeyi uygulamayı, hangi öğrenme alanlarında veya konularında tercih edersiniz? Neden? Açıklayınız.
8. Derslerinizde matematiksel modellemeyi kullanım amaçlarınız nelerdir? Açıklayınız. (*Not: Bu soru sadece sınıf öğretmenlerine sorulmuştur.*)
9. Matematik öğretiminde gerçek hayat problemlerine yer verilmesi gerekiyor mu? Neden? Açıklayınız.
10. Matematiksel modelleme sürecinde öğretmenin rolü ne/ler olabilir? Açıklayınız.

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNDEN DİN OKURYAZARLIĞINA BİR BAKIŞ

A LOOK AT RELIGIOUS LITERACY FROM SOCIAL STUDIES TEACHERS

Sibel OĞUZ HAÇAT¹

Mehmet TOPAL²

Başvuru Tarihi: 03.02.2022 Yayına Kabul Tarihi: 30.09.2022 DOI: 10.21764/maeuefd.1067846
(Araştırma Makalesi)

Özet: Bireyi ve toplumu merkeze alan sosyal bilgiler kalıp ve ön yargıların olmadığı bir toplum ideası içindedir. Bireyler tarafından din okuryazarlığının içselleştirilmesi, toplumda yer alan farklı din ve mezheplerden olan bireylere karşı ön yargı ve kalıp yargıların yıkılmasına, gruplar arası çatışma yerine pozitif bir sosyal grubun oluşmasına, bireylerde kültürel duyarlılığın gelişmesine ve sosyal bilgilerin önemli kazanımlarından olan yurttaşlık kazanımına katkı sunar. Bu çalışmanın amacı sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda sosyal bilgiler dersi içinde din okuryazarlığının etkisi ve verimliliği ile ilgili uygulamaya dönük fikirler elde etmektir. Çalışma grubu, Kastamonu il ve ilçe merkezinde görev yapan 20 sosyal bilgiler öğretmenidir. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda, din okuryazarlığını sosyal bilgiler öğretmenleri farklı dinlere karşı farkındalık oluşturma, çeşitli dinleri tanıma ve anlamlandırabilme, farklı dinlere ait semboller ve uygulamaları bilme, çok dinli toplumlarda birey ve toplum arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi, dini bilgiyi anlama ve hayata geçirebilme, farklılıklara saygı duyma, farklı dinden bireylerin birlik ve beraberlik içinde yaşaması ve kalıp yargıları ortadan kaldırma şeklinde ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Din Okuryazarlığı, Sosyal Bilgiler, Vatandaşlık, Değer.

Abstract: Social studies that center the individual and society are in the idea of a society without stereotypes and prejudices. The internalization of religious literacy by individuals contributes to the destruction of prejudices and stereotypes against individuals from different religions and sects in the society, the formation of a positive social group instead of intergroup conflict, the development of cultural sensitivity in individuals and the acquisition of citizenship, which is one of the important achievements of social studies. The aim of this study is to obtain practical ideas about the effect and efficiency of religious literacy in the social studies course in line with the views of social studies teachers. The study group consists of 20 social studies teachers working in Kastamonu province and district center. The study was carried out with the case study model, one of the qualitative research methods. Data were collected with a semi-structured interview form. The data obtained in the study were analyzed by content analysis. As a result of the research, social studies teachers used religious literacy to raise awareness about different religions, to recognize and make sense of various religions, to know symbols and practices of different religions, to develop relations between the individual and society in multi-religious societies, to understand and practice religious knowledge, to respect differences, They expressed it as individuals from religion living in unity and togetherness and eliminating stereotypes.

Key Words: Religious Literacy, Social Studies, Citizenship, Value.

¹ Doç. Dr. Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, Kastamonu/Türkiye soguz@kastamonu.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-0764-1279

² Bilim Uzmanı, Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilgiler Eğitimi, Kastamonu/Türkiye mehmettopal2013379@gmail.com, Orcid ID: 0000-0003-2066-509X.

Giriş

Ulusların demokrasi ideallerini gerçekleştirebilmeleri, toplumda yurttaşların aktif olarak yer alabilmeleri ve sürdürülebilir bir demokrasi için bireylerin yurttaşlık değer ve becerileri ile donatılması gerekir. Demokratik ve çoğulcu bir toplumda bireylerin dine bakış açılarını geliştirme, toplumların geleceklerini inşa etme konusunda önemlidir. Çoğulcu toplumlarda farklı din, inanç, mezhepten bireyler ile bir arada yaşama, hoşgörü ve uzlaşma kültürünün bireyler tarafından içselleştirilmesi yaşamış oldukları ulus ve dünyada etkin vatandaşlık için önemlidir. Çoğulcu bir toplumda yaşamını sürdüren birey çok kültürlülük anlayışını içselleştirerek farklı inançlardaki insanları anlama ve bireysel farklılıklara saygı duymaya yönelik olumlu tutum geliştirecektir (Okumuşlar, 2007). Bu bağlamda sosyal bilgiler dersi, bireylere beraber oluşturdukları hayatı anlayarak toplumsal bir kişilik kazandırmayı amaçlar. Sosyal bilgiler ile toplumsal bir ürün olan ve insanlar arası etkileşim sonucu doğup gelişen kültür arasında yakın bir ilişki vardır. Kültürün farklı boyutları bulunmaktadır. Bunlardan biri de toplumun temel yapı taşlarından biri olan din olgusudur (Turan ve Meydan, 2019). Din, tarihte ve toplumda önemli bir rol oynar. Çeşitli dinlerin temel sembollerini, uygulamalarını ve kavramlarını anlamak tarihin, edebiyatın, sanatın ve çağdaş yaşamın çoğunu anlaşılır kılarak hem ulusu hem de dünyayı anlamak için gereklidir. Sosyal bilgilerdeki dinler üzerine çalışma, insan varoluşunun dini boyutunu, ekonomik, politik ve sosyal kurumlarla ilişkisinin yanı sıra sanat, coğrafya, dil ve edebiyatla olan ilişkisi de dahil olmak üzere daha geniş bir kültürel bağlamda ele alır (NCSS, 2014). Bireylerin farklı görüş ve düşüncelere sahip olmaları, ayrı din ve kültür mensubu olmalarını toplumsal zenginlik olarak kabul eden toplumlar; geleceklerini inşa etmede, sürdürülebilir bir toplum oluşturmada, toplumsal sorunların çözümünde daha etkili sonuçlar alacaklardır. Sosyal bilgiler toplumun devamlılığını sağlama hususunda bireylere bununla ilgili değer, beceri, davranış, tutumları kazandırma, demokratik vatandaşlık yoluyla insan ilişkileriyle alakalı bilgi ve deneyimleri birleştirerek sosyalizasyon sürecine katkıda bulunur. Karşılıklı anlayış, saygı yeteneklerini geliştiren farklı din ve kültürlerle iletişim halinde olunması bireylerin toplumda sağlıklı bir sosyal kişilik geliştirmesine katkı sağlayan bir süreç olacaktır (Leganger-Krostad, 2003). Çok kültürlü bir yaşamda, toplum içinde farklılıklara hoşgörü ile yaklaşılması, eşit bir hayat içerisinde ortak bir kültürün oluşturulması ve farklılıkların hukuki açıdan güvence altına alınmasını kapsar (Özodaşık, 2009). Ayrı din, kültür, etnik gruplardan oluşan toplumlarda toplumsal barış için hoşgörü anlayışı önemlidir (Kaya, 2005). Bireyin kendi kültürü içerisindeki farklılıkları algılaması, hoşgörü anlayışını

içselleştirmesi, kültürel çeşitliliği zenginlik olarak görmesi ortak bir kültür oluşturma çerçevesinde toplumun devamlılığını sağlama konusunda önemlidir. Toplumsal hayatta meydana gelen değişimler, sosyal ilişkilerin uluslararası boyutlar kazanması çok kültürlü eğitim ortamları oluşturmayı da zorunlu kılmıştır. Etnik, dinsel olarak farklı olan toplumlarda öğrenme-öğretme ortamları, programlar, eğitim bireyin kendini gerçekleştirme sürecini geliştirdiği ve diğer kültürlerle karşı entelektüel bir bakış açısı kazandıracak biçimde düzenlenmelidir (Geel ve Vedder, 2011).

Çok kültürlü eğitimin başarıya ulaşması, etkili ve verimli olmasında öğretmenlere önemli görev düşmektedir. Öğretmenler kültürel farklılıklara saygı duyulan, insan haklarına olumlu tutum geliştiren, farklı bakış açılarının fikirlerin analiz edilebildiği demokratik bir öğrenme-öğretme ortamı oluşturmalarıdır. Farklı kültürden bireylerin gelişimlerini sağlamak için iş birlikçi öğrenme yöntemlerinin kullanılması, heterojen yapılarda olan grupların ortak amaçlar etrafında bir araya getirilmesi önemlidir. Bu bağlamda vatandaşlık kavramı evrensel değerler boyutunda yeniden ele alınarak anlamlandırma, yorumlanma durumunda kalmıştır (Cırık, 2008). Çok kültürlü eğitimle farklı kültürleri anlama, farklılık bilinci oluşturma, kültürler arası etkileşime yön verecek deneyimler gerçekleştirme, kültürlerle saygı duyma, çoklu bakış açısı geliştirme, ön yargı ve ayrımcılığı azaltmanın gerçekleşmesi, ortak değerler etrafında birleşme sağlanacaktır (Açıkalin, 2010). Vatandaşlık eğitiminde bir araç olan sosyal bilgiler dersinin amaçlarından biri de çok kültürlü günümüz dünyasına etkin vatandaşlar yetiştirmektir (Öztürk ve Deveci, 2011). Vatandaşlık aktarımını bünyesinde barındıran sosyal bilgiler toplumun değerlerini, inançlarını gelecek kuşaklara aktararak mevcut durumun sürekliliğini sağlamayı amaç edinir. Var olan birlikteliğin devamlılığını sağlamak amacıyla toplumsal kurumların değerlerini, inançlarını, öğretilerini bireylere telkin eder (Öztürk, 2006). Vatandaşlık becerisine sahip olan bir birey toplumdaki kültürel değerlerin taşıyıcısı konumunda olup milli birlik ve beraberliğin sağlanmasında aktif rol oynar. Kültürü gelecek kuşaklara aktarırken din kültürü kavramından da yararlanması yadsınamaz bir gerçektir.

Sosyal bilgiler dersinin amaçlarından biri etkili vatandaşlar yetiştirerek toplumsallaşmayı sağlamaktır. Bundan dolayı toplum içerisinde yer alan farklı dini inançlarda olan bireylere karşı ön yargıların kırılması toplumsal birlik ve beraberliğin sağlanması ve sürdürülebilir bir toplum meydana getirme bakımından önemlidir. Sosyal bilgiler programına dinler hakkında çalışmaların dahil edilmesi yurttaşlık ve eğitim sorumluluğu bakımından gereklidir. Çünkü,

bireyler, dinler ve inançlar hakkında bilgi edinerek, dini açıdan farklı bir toplumda ve dünyada vatandaşlık için hazırlanmış olacaktırlar. Ulusal Sosyal Bilimler Konseyi, dinler hakkındaki çalışmaların sosyal bilgiler programının önemli bir parçası olduğunu desteklemekte ve onaylamaktadır. Sosyal bilgiler, merkezine bireyi ve toplumu almaktadır. Toplum içerisinde farklı kişi ve gruplara karşı görülebilen kalıp yargı ve ön yargıların yıkılması farklı din ve mezhepsel aidiyetlere saygı duyulması toplumda uyum içerisinde yaşayabilmek için önemlidir (NCSS, 2014). Din okuryazarlığı, bireylerin sosyal açıdan toplumda yer edinmesini sağlar. Yapılan sosyal etkinlikler, inançlar, ilahi metinler yoluyla toplumdaki bireylerin bir araya gelerek farklı din mensuplarını tanıma, iletişime geçme, bilgi edinme bağlamında kişinin sosyalleşmesine katkı sağlayacaktır (Kapitzke, 1995). Bundan dolayı vatandaşlık eğitimi bakımından din okuryazarlığının artırılması, öğretim programlarında geliştirilmesi gereklidir (Hookway, 2000). Son yıllarda sıklıkla kullanılmakta olan bu kavram, din eğitimi ve vatandaşlık eğitimi alanlarıyla yakından bağlantılıdır.

Dini çoğulculuğun olduğu günümüz toplumlarında birey ve toplum arası ilişkilerin artırılmasında (Prothero, 2007) refah ve huzurun korunmasında olumlu etki yapar. Aynı zamanda demokratik yaşamın sorumluluk sahibi bireylere yüklediği roldür. Din okuryazarlığı, çağdaş toplumlarda başarılı vatandaşlık için gerekli bir bileşen olarak kabul edilir. Spesifik olarak, din okuryazarlığı dinin sosyal, politik, ve kültürel yaşamın temel kesişimlerini birden fazla mercek aracılığıyla ayırt etme, analiz etme (Parker, 2020) din ve inanç hakkında eleştirel bir şekilde düşünülebilme (Dinham ve Francis, 2015) din olgusuna karşı bilinçli bir farkındalık oluşturma, iletişim kurma ve hareket etme becerisi olarak ifade edilmektedir (Wright, 1993). Din okuryazarlığı kavramı, dünya dinleriyle ilgili bilgi, farklı inançlara sahip insanların yaşam tarzlarını tanıma, her dinin çeşitliliğini anlama ve insanlarla etkileşimler sırasında yararlanma yeteneği olarak anlaşılmaktadır (Ashraf, 2019). Din okuryazarlığı; yurttaşlık çerçevesi sağlama, adalet ve tarafsızlığa bağlılık, hoşgörüsüzlükle mücadele etme, kalıp yargıları ortadan kaldırma, kültürler arası etkileşim sağlayarak farklı din ve inançlardan insanlara nezaket ve saygılı olmaya teşvik eder (NCSS, 2014). Saygı, bireyin toplumdaki tüm vatandaşların davranış, tutum, inanç, görüşlerini bireysel farklılık boyutu anlayışında içselleştirerek empati kurması ve dinlemesidir. Din okuryazarlığı becerisine sahip olan çok dinli toplumlarda bireyler arasında barış ve huzurun sağlanması, kişilerin birbirleriyle etkileşimleri neticesinde hoşgörü ve saygılı tutumlar oluşturma, toplumda uzlaşının yerleşmesine katkı sağlayarak demokratik hayatın geliştirilmesi konusunda farkındalık oluşturur (Bilecik, 2015). Hem demokrasinin hem dinin amacıyla

halkın refahının sağlanması, vatandaşların özgür ve mutlu bir biçimde yaşamaları, toplumun huzur içinde bütünleşmesi olduğu bir gerçektir. Dinler hakkında bireylerin ön yargı ve hoşgörüsüz olması kişiler arası ilişkilerden ulus devletler içindeki müzakerelere kadar insanlar arasında iş birliğini engellemektedir (Moore, 2007).

Küreselleşmenin etkisiyle demokrasi ve insan hakları kavramlarında bir takım değişimler yaşanmıştır. Bu bağlamda vatandaşlık eğitimi ile din eğitimi arasındaki ahlak temelli olan ilişkinin boyutları da genişlemiştir. Hoşgörü, insan hakları, toplumsal bilinç, verimlilik, katılımcılık gibi kavramlarda din eğitimi ve vatandaşlık arasındaki ilişki biçiminde değerlendirilmektedir. Vatandaşlık eğitimi ile din eğitimi arasında yakınlaşmanın olması vatandaşlık olgusundaki değişime dayandırılmaktadır. Günümüzde vatandaş eskiden anlaşıldığı gibi vatandaşlık görevini yerine getiren ve onları ezberleyerek ifade eden birey yerine evrensel değerler, eşitlik, demokrasi, insan hakları, sorumluluk, insan ve varlık bütünleşmesi, insani değerlere saygı anlayışı olarak bütüncül bir biçimde ele alınmaktadır (Kaymakcan ve Meydan, 2010). Demokrasilerde özgür ve mutlu bir hayatın devamlılığın sürdürülmesi için; kişisel menfaatlerin korunması, adalet, fırsat eşitliği, bireysel farklılıklara saygı ve sorumluluk anlayışını kapsar (Parker ve Jarolimek, 1997). Demokratik vatandaşlar, hak ve sorumluluklarını bilen, yaşadığı kültüre karşı olumlu tutum geliştiren, toplumsal değerleri içselleştiren bireylerdir (Bilecik, 2015).

Günümüz dünyasında vatandaşlardan iş birliği içinde çalışan, toplumdaki tüm kesimlerin birbiriyle eşit olduğunu kabul ederek toplumsal adalet anlayışıyla hareket eden, eleştiren ve sorgulayan, kültürel farklılıkları zenginlik kabul eden, uzlaşmacı, insan haklarını tanıyan, demokratik bireyler olmaları beklenmektedir (Clough ve Holden, 2002). Hem demokrasinin hem dinin amacıyla halkın refahının sağlanması, vatandaşların özgür ve mutlu bir biçimde yaşamaları, toplumun huzur içinde bütünleşmesi olduğu bir gerçektir. Hoşgörü, paylaşım, saygı, çevreye duyarlılık, sorumluluk gibi demokratik değerler ile tüm dinlerde ortak olan doğaya ve insana saygı duymayı, vicdan, merhamet, özgürlük gibi ifadelerin yer alması (Williams, 2008) sosyal bilgilerin en önemli kazanımlarından olan demokrasi ve insan hakları kavramlarıyla örtüşmektedir. Demokratik toplumların ayrılmaz bir parçası olan vicdan özgürlüğü, sorumluluk, evrensellik, hoşgörü kavramlarıyla demokratik değerleri içinde barındıran din öğretiminin toplumda birlikte yaşama kültürüne ve bundan dolayı vatandaşlık bilincine önemli katkıları bulunur (Kaymakcan ve Meydan, 2010). Sosyal bilgiler öğretim

programında saygı, sorumluluk, dayanışma, duyarlılık, özgürlük, barış gibi demokratik değerleri merkeze koymaktadır (MEB, 2018). Toplumun ayakta kalmasını sağlayan değerler, toplumu oluşturan bireyleri birbirine bağlamaktadır. Değerler eğitimiyle toplumsal kuralları, toplumda iyi-kötü olarak kabul edilen ahlak felsefesinin temel konularını öğrenerek toplumsal bir kimlik oluşturmada önemi yadsınamaz bir gerçektir. Birey olmaktan vatandaş olmaya, aile olmaktan bir milletin parçası olmaya giden yolda toplumsal değerler önemli bir yer tutar (Oğuz Haçat ve Topal, 2021). Bu değerler ile toplum hayatında yaşanan sorunların, fikir çatışmalarının hoşgörü ve barışçı yollarla çözümlenmesinde din okuryazarlığı ile karşılıklı bağlılığa sahip olan değerlerdir. Sosyal bilgiler dersi öğrencilerde demokratik tutumlar geliştirme, toplumda aktif ve etkili vatandaşlar olarak var olma, kültürel farklılıklara karşı duyarlı, ön yargı ve kalıp yargılar taşımayan bireyler olarak yetişmesini amaçlayan bir alandır. Doğası gereği merkezine birey ve toplumu alan sosyal bilgiler toplum içerisinde farklı din, kişi ve grupların birlik ve beraberlik içinde yaşaması, toplumsal uyumun gerçekleşmesi bakımından önemlidir.

İlgili çalışmalara bakıldığında sosyal bilgiler dersi içerisinde din okuryazarlığı becerine yönelik çok az sayıda araştırmanın var olduğu söylenebilir. Yapılan araştırmalar din okuryazarlığının tanımı, içeriği, çok kültürlülük ile olan ilişkisi (Kapitzke, 1995; Hookway, 2000; Leganger-Krostad, 2003; Kaya, 2005; Moore, 2007; Prothero, 2007; Okumuşlar, 2007; Cırık, 2008; Özodaşık, 2009; Geel ve Vedder, 2011; NCSS, 2014; Dinham ve Francis, 2015; Bilecik, 2015; Ashraf, 2019; Turan ve Meydan, 2019; Parker, 2020) gibi başlıklarda incelendiği görülmüştür. Ancak alan yazında din okuryazarlığına yönelik sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri ile ilgili bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Araştırma sosyal bilgiler öğretmenlerinin din okuryazarlığı ile ilgili görüşlerini ortaya koyarak öğretmenlerin toplumsal sistemin devamlılığında ne kadar etkili ve verimli olabileceklerini görmeleri açısından önem taşımaktadır. Bu çalışma da alan yazında boşluk oluşturan sosyal bilgiler dersi içerisinde din okuryazarlığının öğretmen bakış açısıyla değerlendirme ihtiyacından kaynaklanmıştır.

Çalışma, sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda sosyal bilgiler dersi içinde din okuryazarlığının etkililiği ve verimliliği ile ilgili uygulamaya dönük fikirler elde etmek amacıyla taşımaktadır. Araştırmada; “Sosyal bilgiler öğretmenlerinin din okuryazarlığına bakışları nasıldır?” sorusuna cevap aranacaktır. Araştırmanın alt problemleri ise aşağıda belirtildiği gibidir:

1. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin din okuryazarlığı hakkındaki düşünceleri nelerdir?

2. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine göre din okuryazarlığı ile sosyal bilgiler dersi arasındaki ilişki ne yöndedir?
3. Sosyal bilgiler öğretmenleri din okuryazarlığını, sosyal bilgiler öğretim programında yer alan hangi değer ve beceriler ile ilişkilendirmektedir?
4. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine göre vatandaş yetiştirmede din okuryazarlığının rolü hakkındaki düşünceleri nelerdir?
5. Sosyal bilgiler öğretmenleri öğrencilerde din okuryazarlığı becerisini geliştirmeye yönelik önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırma, nitel araştırma yöntemi ve bu yöntemeye dayalı durum çalışması deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma; görüşme, gözlem, doküman analizi gibi veri toplama araçları kullanılarak algı ve olayların doğal ortamında gerçekçi ve bütüncül bir bakış açısıyla ortaya konulmasını sağlar (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Sosyal bilimlerde, sosyal olguların ilişkili olduğu çevre içerisinde araştırılması anlamlıdır. Durum çalışması, tek bir olayın, olgunun, konunun veya durumun ayrıntılı olarak incelenmesidir (Bogdan ve Biklen, 1998). Araştırmada durum çalışması deseni din okuryazarlığı becerisine yönelik sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlandığı için tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Kastamonu il ve ilçe merkezinde görev yapan 20 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma grubunun belirlenmesinde amaçsal örnekleme, türlerinden kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçsal örnekleme, çalışmanın hedefine bağlı olarak bilgi bakımından soruna en uygun kesimin seçilerek derinlemesine bir araştırma yapılmasını sağlar (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011). Din okuryazarlığına yönelik sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerinin alındığı bu

çalışmada, derinlemesine bir araştırma yapılmak istenmesinden dolayı amaçsal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kartopu örnekleme, araştırmada problemin durumuna ilişkin zengin bilgi kaynağı olabilecek birey ya da olguların belirlenmesinde kullanılır (Patton, 1987). Bu çalışmada kartopu örnekleme yöntemi, kaynak kişilerin tespitinde kullanılmıştır. İlk kaynak bireyin belirlenmesinden sonra diğer kaynak bireylere birinci kaynak kişi sayesinde ulaşılmıştır. Katılımcılara araştırmanın konusuyla alakalı bilgiler verilmiş ve görüşmeyi kabul eden öğretmenlerle uygun tarih ve saat belirlenerek 35-40 dakikalık görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu yöntemle ilgili olarak bu çalışmada görüşme yapılan öğretmenlere araştırmanın konusu ile ilgili “kim ya da kimlerle görüşülmesini önerirsiniz” şeklinde sorular sorularak katılımcılara ulaşılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden görüşme, bu tekniğin bir türü olan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşme, önceden belirlenmiş önemli bir amaç için yapılan, soru-cevap tarzına dayalı karşılıklı etkileşimli iletişim sürecidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bireylerin konuya ilişkin kendi bakış açılarını, algılarını, deneyimlerini ve tutumlarını öğrenmek için görüşme tercih edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme; olay, olgu, konu hakkında derinlemesine soru sorarak cevabın eksik ya da açık olmadığı durumlarda tekrar soru sorarak cevabın daha açık hale getirilmesine fırsat tanır (Çepni, 2007). Esnek olması, geniş bağımsızlık sağlaması, soru ve cevaplara yönelik herhangi bir beklenti oluşturmaması sebebiyle yarı yapılandırılmış görüşme tercih edilmiştir. “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinden Din Okuryazarlığına Bir Bakış Görüşme Formu” hazırlanmasına yönelik çalışmanın geçerliliğini arttırmak amacıyla literatür taraması yapılarak soru taslağı hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak üç uzmanın görüşüne sunulmuştur. (iki sosyal bilgiler öğretmeni, bir Türkçe öğretmeni). Yapılan düzenlemelerden sonra araştırmanın amacına uygun olarak beş sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Soruların güvenilirliğini arttırmak için random örnekleme yöntemiyle farklı şehirlerde görev yapan ve çalışma grubunda yer almayan üç sosyal bilgiler öğretmenine uygulanmıştır. Görüşme formunda yer alan sorulara ilişkin olarak son düzeltmelerin yapılmasının ardından katılımcılara uygulanmıştır.

Verilerin Toplanması

Din okuryazarlığına yönelik sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerinin almak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formunun hazırlanmasının ardından amaçsal örnekleme yöntemine

uygun biçimde sosyal bilgiler öğretmenleri belirlenmiştir. 2021 - 2022 eğitim öğretim yılında Kastamonu il ve ilçe merkezinde görev yapan 20 sosyal bilgiler öğretmeni ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler için çalışma grubunda yer alan katılımcılarla ön görüşmeler gerçekleştirilerek uygun tarih ve saat belirlenmiştir. Araştırmaya katılan katılımcılara gizlilik hakkı, elde edilen verilerin çalışma kapsamı dışında kullanılmayacağına yönelik etik kurallar konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerle online ortamda görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular katılımcılara sıra ile sorulmuş verilen cevaplar araştırmacılar tarafından kaydedilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formlarına kod numarası verilerek Ö.1, Ö.2,.....,Ö.20 şeklinde numaralandırılmıştır.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada verilerin analizi içerik analizi yaklaşımı kullanılarak yapılmıştır. İçerik analizi yazılı, sözel veya diğer materyallerin sistematik ve nesnel bir şekilde derinlemesine inceleme imkan tanıyan bilimsel bir yaklaşımdır (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Bu çalışmada içerik analizi birbirine benzer nitelikte olan verilerin belirli tema ve kavramlar etrafında bir araya getirilerek okuyucunun anlayacağı şekilde yorumlanabilmesi sebebiyle tercih edilmiştir. Görüşme sonucunda elde edilen bulgular uygun biçimde düzenlenerek gruplandırılmış ve tablolarda frekans (f) ve yüzde (%) değerleri ile gösterilmiştir. Bunun yanında oluşturulan temalara uygun düşen katılımcı görüşleri Ö.1, Ö.2, Ö.3,...Ö.19 şeklinde doğrudan alıntılar ile desteklenmiştir.

Bulgular

“Din okuryazarlığı sosyal bilgiler öğretmenleri için ne ifade etmektedir? Açıklayınız?” sorusuna yönelik Tablo 1’de görüşler doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1

Öğretmenlerin Din Okuryazarlığına Yönelik Görüşlerini İfade Eden Yanıtların Frekans ve Dağılım Tablosu

Din Okuryazarlığı	f	%
Farklı dinlere karşı farkındalık oluşturma	5	25
Çeşitli dinleri tanıma ve anlamlandırabilme becerisi	4	20
Farklı dinlere ait sembolleri ve uygulamaları bilme	3	15

Çok dinli toplumlarda birey ve toplum arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi	2	15
Dini bilgiyi anlama ve hayata geçirebilme becerisi	2	10
Farklılıklara saygı duyma	1	5
Farklı dinden bireylerin birlik ve beraberlik içinde yaşaması	1	5
Kalıp yargıları ortadan kaldırma	1	5
Toplam	20	100

Din okuryazarlığını öğretmenler farklı dinlere karşı farkındalık oluşturma % 25, çeşitli dinleri tanıma ve anlamlandırabilme becerisi % 20, farklı dinlere ait sembolleri ve uygulamaları bilme % 15, çok dinli toplumlarda birey ve toplum arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi % 15, dini bilgiyi anlama ve hayata geçirebilme becerisi % 10, farklılıklara saygı duyma % 5, farklı dinden bireylerin birlik ve beraberlik içinde yaşaması % 5, kalıp yargıları ortadan kaldırma % 5 şeklinde ifade etmektedirler. Din okuryazarlığına yönelik öğretmenlerin en fazla ifade ettiği % 25 ile farklı dinlere karşı farkındalık oluşturmaktır. Öğretmenler genel olarak din okuryazarlığı becerisini farklı dinlere karşı farkındalık oluşturma olduğunu düşünmektedirler.

Aşağıda din okuryazarlığına yönelik öğretmen görüşlerinden örnekler verilmektedir:

Ö.12. “Din okuryazarlığı toplumdaki çeşitli dinleri tanıma ve anlamlandırabilme becerisini ifade etmektedir.”

Ö.8. “Çok dinli yapılar ele alınarak birey ve toplum arasındaki ilişkilerin geliştirilmeye çalışıldığı ve farklı dinlere karşı bir farkındalık oluşturmaya demektir.”

Ö.17. “Din okuryazarlığının sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından çok tanınıp bilinmediğini düşünüyorum. Son 5-6 yılda hızla sayıları artan okuryazarlıklar hakkında önceki kuşak öğretmenlerin tamamen habersiz olduğu bir gerçektir. Din okuryazarlığı ideal bir vatandaş yetiştirmek için hazırlanan sosyal bilgiler öğretim programının en fazla bahsedebileceği okuryazarlık türü olabilir. Din okuryazarlığı çok dinli toplumlarda birey ve toplum arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi olduğunu düşünüyorum.”

“Din okuryazarlığının sosyal bilgiler dersi için önemini açıklar mısınız?” sorusuna yönelik Tablo 2’de görüşler doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2

Din okuryazarlığının sosyal bilgiler dersi için önemine yönelik öğretmen görüşlerini ifade eden yanıtların frekans ve dağılım tablosu

Sosyal bilgiler için önemi	f	%
Toplumda bireyler arasında hoşgörü ve uzlaşımın yerleşmesi	4	20
Kültürler arası etkileşim kurulması	4	20
Etkin vatandaşlar yetiştirme	3	15
Toplumda kişiler arası ilişkilerin geliştirilerek birlik ve beraberlik sağlanması	3	15
Bireyin toplumsallaşma sürecine katkı sağlaması	3	15
Ortak amaçlar etrafında birleşen toplum meydana getirme	2	10
Kalıp yargıları ortadan kaldırma	1	5
Toplam	20	100

Verilen cevabın önemi ile ilgili öğretmen görüşleri tablo 2'deki gibidir. Din okuryazarlığını sosyal bilgiler dersi için öğretmenlerin % 20'si toplumda bireyler arasında hoşgörü ve uzlaşımın yerleşmesi, % 20'si kültürler arası etkileşim kurulması, % 15 etkin vatandaşlar yetiştirme, % 15 toplumda kişiler arası ilişkilerin geliştirilerek birlik ve beraberlik sağlanması, % 15 bireyin toplumsallaşma sürecine katkı sağlaması % 10 ortak amaçlar etrafında birleşen toplum meydana getirme, % 5 kalıp yargıları ortan kaldırma, gibi sebeplerden dolayı öğretmenler din okuryazarlığını sosyal bilgiler dersi için önemli olacağını ifade etmişlerdir. Din okuryazarlığını sosyal bilgiler dersi için önemini vurgulayan öğretmenlerin en fazla ifade ettiği % 20 ile toplumda bireyler arasında hoşgörü ve uzlaşımın yerleşmesini sağlayacağını düşünmektedirler.

Aşağıda din okuryazarlığının sosyal bilgiler dersi için önemine yönelik öğretmen görüşlerinden örnekler verilmektedir:

Ö.9. "Sosyal bilgiler dersinin amacı bireyleri çevreye, topluma ve insanlığa karşı sorumlu ve etkin bir vatandaş olarak yetiştirmektir. Bu anlamda öğrencilere din okuryazarlığı öğretilerek öğrenciler, insanlığa karşı sorumlu olmayı, insanları dini inanışlarına göre yargılamamayı, insanlar arasında ayırım yapılmaması gerektiğini öğrenebilir. "

Ö.11. “Sosyal Bilgiler dersi yapısı itibariyle konularını toplumdaki almakta olduğu için işin içine çoğu zaman kültür, gelenek gibi kavramlar girmektedir. Bu yüzden farklı kültürleri anlama çabası din okuryazarlığını becerisine de sahip olmayı gerekli kılmaktadır.”

“Din okuryazarlığını sosyal bilgiler programında yer alan hangi değer ve beceriler ile ilişkilendiriyorsunuz?” sorusuna ilişkin öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda ortaya çıkan bulgular Tablo 3 ve Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 3

Din okuryazarlığını sosyal bilgiler programında yer alan değerler ile ilişkilendirmeye yönelik öğretmen görüşlerini ifade eden cevapların frekans ve dağılım tablosu

Değerler	f	%
Saygı	5	16.67
Dayanışma	4	13.33
Yardıms severlik	4	13.33
Sorumluluk	3	10
Sevgi	3	10
Dürüstlük	3	10
Eşitlik	3	10
Adalet	2	6.67
Aile birliğine önem verme	1	3.33
Duyarlılık	1	3.33
Barış	1	3.33
Toplam	30	100

Öğretmenler din okuryazarlığını sosyal bilgiler programında yer alan birden fazla değer ile ilişkilendirmişlerdir. En fazla ilişkilendirilen değerler ise; saygı % 16.67, dayanışma % 13.33, yardıms severlik % 13.33, sorumluluk % 10, sevgi % 10, dürüstlük % 10, eşitlik % 10, adalet % 6.67, aile birliğine önem verme % 3.33, duyarlılık % 3.33, barış % 3.33’tür. Öğretmenler tablo 3’te ifade edilen değerleri din okuryazarlığı ile sosyal bilgiler programında yer alan değerlerle ilişkili olduğunu düşünmektedirler.

Tablo 4

Din Okuryazarlığını Sosyal Bilgiler Programında Yer Alan Beceriler ile İlişkilendirmeye Yönelik Öğretmen Görüşlerini İfade Eden Cevapların Frekans ve Dağılım Tablosu

Beceriler	f	%
Empati	5	17.86
Kalıp yargıları fark etme	5	17.86
İletişim	4	14.29

İş birliği	4	14.29
Problem çözme	3	10.71
Eleştirel düşünme	2	7.14
Sosyal katılım	1	3.57
Araştırma	1	3.57
Öz denetim	1	3.57
Karar verme	1	3.57
Toplam	28	100

Öğretmenler din okuryazarlığını sosyal bilgiler programında yer alan birden fazla beceri ile ilişkilendirmişlerdir. En fazla ilişkilendirilen beceriler ise; empati % 17.86, kalıp yargıları fark etme % 17.86, iletişim % 14.29, iş birliği % 14.29, problem çözme % 10.71, eleştirel düşünme % 7.14, sosyal katılım % 3.57, araştırma %3.57, öz denetim % 3.57, karar verme % 3.57’dir. Öğretmenler tablo 4’te ifade edilen becerileri din okuryazarlığı ile sosyal bilgiler programında yer alan becerilerle ilişkili olduğunu düşünmektedirler.

Aşağıda din okuryazarlığını sosyal bilgiler programında yer alan değer ve beceriler ile ilişkilendirmeye yönelik öğretmen görüşlerinden örnekler verilmektedir:

Ö.19. ‘‘Empati, iletişim, işbirliği, kalıp yargı ve önyargıyı fark etme becerileri; saygı, sevgi, duyarlılık, eşitlik değerleri ile ilişkilendirebiliriz.’’

Ö.15. ‘‘Becerilerden: Empati, iletişim, iş birliği, kalıp yargı ve önyargıyı fark etme, karar verme, problem çözme, sosyal katılım. Değerlerden: adalet, aile birliğine önem verme, barış, dayanışma, duyarlılık, dürüstlük, eşitlik, saygı, sevgi, sorumluluk, yardımseverlik.’’

‘‘Din okuryazarlığının vatandaş yetiştirmedeki önemini açıklayınız?’’ sorusuna ilişkin öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda ortaya çıkan bulgular Tablo 5’ te yer almaktadır.

Tablo 5

Din Okuryazarlığının Vatandaş Yetiştirmedeki Önemiyle İlgili Öğretmen Görüşlerini İfade Eden Yanıtların Frekans ve Dağılım Tablosu

Vatandaş yetiştirme	f	%
Toplumda kültürel zenginlik oluşturma	5	25
Farklı dinlere mensup bireylere karşı hoşgörülü davranma	4	20
Duyarlı bir biçimde iletişim kurma	3	15
İyi vatandaşlar yetiştirme	2	10

Toplumda aktif vatandaşlar olarak yer alma	2	10
Sorunlara pratik çözümler üretme	2	10
Etkin vatandaşlar yetiştirme	2	10
Toplam	20	100

Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda din okuryazarlığının vatandaş yetiştirmedeki önemi tablo 5’te sunulmuştur. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda toplumda kültürel zenginlik oluşturma % 25, farklı dinlere mensup bireylere karşı hoşgörülü davranma % 20, duyarlı bir biçimde iletişim kurma % 15, iyi vatandaşlar yetiştirme % 10, toplumda aktif vatandaşlar olarak yer alma % 10, sorunlara pratik çözümler üretme % 10, etkin vatandaşlar yetiştirme % 10 oranında din okuryazarlığının vatandaş yetiştirmede önemi öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Öğretmenler din okuryazarlığını en fazla toplumda kültürel zenginlik oluşturması bakımından vatandaş yetiştirmede önemli olduğunu düşünmektedirler.

Aşağıda din okuryazarlığının vatandaş yetiştirmedeki önemine yönelik öğretmen görüşlerinden örnekler verilmektedir:

Ö.13. ‘‘Din okuryazarlığının vatandaş yetiştirmedeki önemi ele alındığında; öğrenciler farklı dinleri öğrenir onların inanış ve ibadet şekilleri hakkında bilgi sahibi olurlar. Farklı dinlere karşı önyargılı olmaktan uzaklaşırlar, farklı din ve mezhepteki arkadaşlarıyla herhangi bir ayırım gözetmeksizin oyun oynarlar, çalışırlar, bir şeyler paylaşırlar. Farklı dine mensup olan arkadaşlarına karşı hoşgörülü olmayı öğrenirler. Bilinçli, anlayış ve duyarlı bir şekilde onlarla iletişim kurabilirler. Farklı dinler, farklı inanış şekilleri etkili bir şekilde anlatılarak öğrencilerin kafasında oluşmuş yalan yanlış fikirler ortadan kalkabilir. Ön yargılarından arınırlar ve farklı dinler ile ilgili doğru bilgiyi edinmiş olur. ’’

Ö.2. ‘‘Vatandaşlarımız farklı dinlere saygı duyarsa ülkemiz daha yaşanılabilir ve zengin kültürlerin yer aldığı bir yer haline gelir. İnsanlar arasındaki hoşgörü artar. Bu toplumumuza önemli katkılar sağlar. ’’

‘‘Öğrencilerde din okuryazarlığı becerisini geliştirmek için önerileriniz neler olabilir? Açıklayınız?’’ sorusuna yönelik Tablo 6’da görüşler doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 6

Öğrencilerde Din Okuryazarlığını Geliştirmek İçin Öğretmenlerin Sunmuş Oldukları Önerileri İfade Eden Yanıtların Frekans ve Dağılım Tablosu

Öneriler	f	%
Farklı dinlere ait bireylerin yer aldığı kısa film, animasyon ve drama çalışmalarının yapılması	4	20
Din okuryazarlığına ait değer ve becerilerin oyun etkinlikler ile kazandırılması	4	20
Farklı dini mabetlere geziler düzenleme	3	15
Farklı dinlere mensup bireylerle iletişim kurma	3	15
Sosyal bilgiler öğretim programına din okuryazarlığı becerisinin eklenmesi	3	15
Bireyler arasında iş birlikçi öğrenme yaklaşımlarının uygulanması	2	10
Diğer	1	5
Toplam	20	100

Tablo 6’da öğretmenlerin sunmuş oldukları öneriler % 20 farklı dinlere ait bireylerin yer aldığı kısa film, animasyon ve drama çalışmalarının yapılması, % 20 din okuryazarlığına ait değer ve becerilerin oyun etkinlikleriyle kazandırılması, % 15 farklı dini mabetlere ziyaret etme, % 15 farklı dinlere mensup bireylerle iletişim kurma, % 15 sosyal bilgiler öğretim programına din okuryazarlığı becerisinin eklenmesi, % 10 bireyler arasında iş birlikçi öğrenme yaklaşımlarının uygulanması şeklinde öğretmenler tarafından öneriler sunulmuştur. Öğretmenler sunmuş oldukları önerilerle öğrencilerde din okuryazarlığı becerisinin geliştirilebileceğini düşünmektedirler.

Aşağıda öğrencilerde din okuryazarlığını geliştirmek için öğretmenlerin sunmuş oldukları önerilere yer verilmiştir:

Ö.6. “Öncelikle ders müfredatlarına, ders programlarına din okuryazarlığının eklenmesi ve müfredatın güncellenmesi gerekmektedir. Sosyal bilgiler dersi ile ilişkilendirildiği için okulda sosyal bilgiler öğretmenlerine bu anlamda fazlasıyla görev düşmektedir. Öğretmenlerimiz derslerde farklı dinlerden insanların yer aldığı kısa film, animasyon izletebilirler ya da sınıf ortamında bir drama ile de destekleyebilirler. Farklı dinlerden çocukların yer aldığı kısa bir drama olabilir.

İnsanların birbirlerinden üstün olmadıklarını, eşit olduklarını vurgulayan bu tarz kısa filmler ya da drama tarzı etkinliklerden Öğrencilerin etkileneceğini ve daha kalıcı olacağını düşünüyorum.”

Ö.16. “Farklı dinlere ait ibadet yerlerine geziler düzenlenebilir. Bu kapsamda sınıf ortamında drama etkinlikleri yapılabilir.”

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Din okuryazarlığını sosyal bilgiler öğretmenleri farklı dinlere karşı farkındalık oluşturma, çeşitli dinleri tanıma ve anlamlandırabilme becerisi, farklı dinlere ait sembolleri ve uygulamaları bilme, çok dinli toplumlarda birey ve toplum arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi, dini bilgiyi anlama ve hayata geçirebilme becerisi, farklılıklara saygı duyma, farklı dinden bireylerin birlik ve beraberlik içinde yaşaması, kalıp yargıları ortadan kaldırma şeklinde ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin din okuryazarlığı becerisine yönelik görüşlerine dair benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Ashraf (2019), din okuryazarlığı dünya dinleriyle ilgili bilgi, farklı inançlara sahip insanların yaşam tarzlarını tanıma, her dinin çeşitliliğini anlama ve insanlarla etkileşimler sırasında yararlanma yeteneği olarak ifade edilir. Wright (1993), din okuryazarlığı din olgusuna karşı bilinçli bir farkındalık oluşturma, iletişim kurma ve hareket etme becerisi olarak ifade edilmektedir.

Din okuryazarlığını, sosyal bilgiler dersi için öğretmenler toplumda bireyler arasında hoşgörü ve uzlaşımın yerleşmesi, kültürler arası etkileşim kurulması, etkin vatandaşlar yetiştirme, toplumda kişiler arası ilişkilerin geliştirilerek birlik ve beraberlik sağlanması, bireyin toplumsallaşma sürecine katkı sağlaması ortak amaçlar etrafında birleşen toplum meydana getirme, kalıp yargıları ortadan kaldırma, gibi sebeplerden dolayı öğretmenler din okuryazarlığını sosyal bilgiler dersi için önemli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. NCSS (2014), Din okuryazarlığı; yurttaşlık çerçevesi sağlama, adalet ve tarafsızlığa bağlılık, hoşgörüslükle mücadele etme, kalıp yargıları ortadan kaldırma, kültürler arası etkileşim sağlayarak farklı din ve inançlardan insanlara nezaket ve saygılı olmaya teşvik ettiği belirtilmiştir. Williams (2008), hem demokrasinin hem dinin amacında halkın refahının sağlanması, vatandaşların özgür ve mutlu bir biçimde yaşamaları, toplumun huzur içinde bütünleşmesi olduğu bir gerçektir. Sosyal bilgilerin en önemli kazanımlarından olan demokrasi ve insan hakları kavramlarıyla örtüştüğü tespit edilmiştir. Kaymakcan ve Meydan (2010), demokratik toplumların ayrılmaz bir parçası olan vicdan özgürlüğü, sorumluluk, evrensellik, hoşgörü kavramlarıyla demokratik değerleri içinde barındıran din öğretiminin toplumda birlikte yaşama kültürüne ve bundan

dolayı vatandaşlık bilincine önemli katkıları bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. NCSS (2014), sosyal bilgiler merkezine insanı ve toplumu almaktadır. Toplum içerisinde farklı kişi ve gruplara karşı görülebilen kalıp yargı ve ön yargıların yıkılması farklı din ve mezhepsel aidiyetlere saygı duyulması toplumda uyum içerisinde yaşayabilmek için önemli olduğu belirtilmiştir. AAR (2010), din okuryazarlığı bireylerin toplum yaşamına bilinçli olarak katılmalarını sağlayan bilgi ve becerileri kazandırır. Din okuryazarlığına sahip olan birey toplumdaki diğer bireyler ile işbirliği içinde çalıştığı ve bireyin hem kendisine hem de topluma yönelik farkındalık geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlar araştırma sonucuyla benzer niteliktedir.

Öğretmenler din okuryazarlığını sosyal bilgiler programında yer alan birden fazla değer ile ilişkilendirmişlerdir. En fazla ilişkilendirilen değerler -sırası ile-saygı, dayanışma, yardımseverlik, sorumluluk, sevgi, dürüstlük, eşitlik, adalet, aile birliğine önem verme, duyarlılık ve barış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler din okuryazarlığını sosyal bilgiler programında yer alan birden fazla beceri ile ilişkilendirmişlerdir. En fazla ilişkilendirilen beceriler sırası ile- empati, kalıp yargıları fark etme, iletişim, iş birliği, problem çözme, eleştirel düşünme, sosyal katılım, araştırma, öz denetim ve karar verme becerisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. MEB [2018], sosyal bilgiler öğretim programında saygı, sorumluluk, dayanışma, duyarlılık, özgürlük, barış gibi demokratik değerleri merkeze koyduğu tespit edilmiştir. Williams (2008), hoşgörü, paylaşım, saygı, çevreye duyarlılık, sorumluluk gibi demokratik değerler ile tüm dinlerde ortak olan doğaya ve insana saygı duymayı, vicdan, merhamet, özgürlük gibi ifadelerin yer aldığı belirtilmiştir. Din okuryazarlığının sosyal bilgiler programında yer alan değerler ile ilişkilendirilmesine yönelik benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Sosyal bilgiler programında yer alan becerilerin din okuryazarlığı ile ilişkilendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırma sonucu diğer araştırmalara kaynak teşkil etmesi bakımından önemlidir.

Din okuryazarlığının vatandaş yetiştirmeadaki önemini öğretmenler toplumda kültürel zenginlik oluşturma, farklı dinlere mensup bireylere karşı hoşgörülü davranma, duyarlı bir biçimde iletişim kurma, iyi vatandaşlar yetiştirme, toplumda aktif vatandaşlar olarak yer alma, sorunlara pratik çözümler üretme ve etkin vatandaşlar yetiştirme olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kaymakcan ve Meydan (2010), hoşgörü, insan hakları, toplumsal bilinç, verimlilik, katılımcılık gibi kavramlarda din eğitimi ile vatandaşlık arasındaki ilişki olduğu belirtilmiştir. Vatandaşlık eğitimi ile din eğitimi arasında yakınlaşmanın olması vatandaşlık olgusundaki değişime dayandırılmıştır. Günümüzde vatandaş eskiden anlaşıldığı gibi vatandaşlık görevini yerine

getiren ve onları ezberleyerek ifade eden birey yerine evrensel değerler, eşitlik, demokrasi, insan hakları, sorumluluk, insan ve varlık bütünleşmesi, insani değerlere saygı anlayışı olarak bütüncül bir biçimde ele alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Moore (2007), dinler hakkında bireylerin ön yargı ve hoşgörüsüz olması kişiler arası ilişkilerden ulus devletler içindeki müzakerelere kadar insanlar arasında iş birliğini engellediği sonucuna ulaşılmıştır. Leganger - Krostad (2003), karşılıklı anlayış, saygı yeteneklerini geliştiren farklı din ve kültürlerle iletişim halinde olunması bireylerin toplumda sağlıklı bir sosyal kişilik geliştirmesine katkı sağlayan bir süreç olacağı belirtilmiştir. Parker (2020), din okuryazarlığı bireye din ile sosyal, politik ve kültürel hayatın temel bileşenlerinin derinlemesine analiz edebilme yeteneği kazandırır. Bu durum çağdaş toplumlarda aktif vatandaşlık için gerekli bileşenler olduğu belirtilmiştir. Walker, Chan ve McEver (2021), din okuryazarlığı bireye, farklı dinden insanların din ve vicdan hürriyetlerini, düşünce özgürlüklerini korumak ve herkes için ortak iyinin ne olduğunu anlamak için gerekli olan bilgi, beceri ve tutumları kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlar araştırma sonucuyla benzer niteliktedir.

Öğrencilerde din okuryazarlığı becerisini geliştirmek için sosyal bilgiler öğretmenlerinin önerileri şu şekildedir: Farklı dinlere ait bireylerin yer aldığı kısa film, animasyon ve drama çalışmalarının yapılması, din okuryazarlığına ait değer ve becerilerin oyun etkinlikleriyle kazandırılması, farklı dini mabetlere geziler düzenleme, farklı dinlere mensup bireylerle iletişim kurma, sosyal bilgiler öğretim programına din okuryazarlığı becerisinin eklenmesi, bireyler arasında iş birlikçi öğrenme yaklaşımlarının uygulanması şeklinde sonuçlara ulaşılmıştır. Kapitzke (1995), din okuryazarlığı bireylerin sosyal açıdan toplumda yer edinmesini sağlar. Yapılan sosyal etkinlikler, inançlar, ilahi metinler yoluyla toplumdaki bireylerin bir araya gelerek farklı din mensuplarını tanıma, iletişime geçme, bilgi edinme bağlamında kişinin sosyalleşmesine katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Hookway (2000), vatandaşlık eğitimi bakımından din okuryazarlığının artırılması, öğretim programlarında geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Sonuçlar araştırma sonucuyla benzer niteliktedir.

Öneriler

Sosyal bilgiler öğretim programına din okuryazarlığı becerisi eklenebilir. Farklı dinlerdeki bireyler arasında sosyal etkinlikler düzenlenebilir. Dinsel farklılıkların olduğu toplumlarda öğrenme ortamı bireyin kendini gerçekleştirebileceği demokratik bir biçimde olması sağlanabilir. Okul dışı sosyal bilgiler öğretiminde yerel ibadethaneleri ziyaret etme ve şehrin dini yaşamını keşfetme gibi öğrenme faaliyetleri gerçekleştirilebilir.

Kaynakça

- Açıklan, M. (2010). Sosyal bilgiler eğitiminde yeni yaklaşımlar: Çok kültürlü ve küresel eğitim. İlköğretim online, 9(3), 1226-1237.
- American Academy of Religion [AAR] (2010). Guideline for teaching about religion in K-12 public schools in the United States. [\https://www.aarweb.org/common/Uploaded%20files/Publications%20and%20News/Guides%20and%20Best%20Practices/AARK-12CurriculumGuidelinesPDF.pdf [28.01.2021] tarihinde erişilmiştir.
- Ashraf, M., A. (2019). Exploring the potential of religious literacy in Pakistani education. Religions (MDPI), 10(429), 1-15.
- Bilecik, S. (2015). Din kültürü ve ahlak bilgisi derslerinin din okuryazarlık becerisine etkisi. (üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma). NEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Konya.
- Bogdan, R.C., Biklen, S. K. (2003). Qualitative research for education: An introduction to theory and methods (3rd edition). Boston: Allyn ve Bacon. 1-276.
- Büyüköztürk,Ş., Kılıç Çakmak,E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (10.baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık
- Cırık, İ. (2008). Çok kültürlü eğitim ve yansımaları. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34(34), 27-40.
- Clough, N., Holden, C. (2002). Education for citizenship: Ideas into Action: A practical guide for teachers of Pupils Aged. Florence, KY; USA: Routledge. 7-14.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (Genişletilmiş 3. Baskı), Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Demircioğlu, E., Özdemir, M. (2014). Pedagojik formasyon öğrencilerinin çok kültürlü eğitime yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. Ege Eğitim Dergisi, (15)1, 211-232.
- Dinham, A., Francis, M. eds. (2015). *Religious literacy in policy and practice*. Bristol: Policy Press. 256.
- Geel, M.V., Vedder, P. (2011). The role of family obligations and school adjustment in explaining the immigrant paradox. J Youth Adolescence, 40, 187–196.
- Hookway, S. (2000). Citizenship education and religious literacy. *JE&CB*, (4)1, 23-35.
- Kapitzke, C. (1995) Literacy and religion: the textual politics and practice of seventh day adventism, John Benjamins Publishing Company. Amsterdam. 2(2), 1-22.
- Kaya, İ. (2005). Identity and space: The case of Turkish Americans. Geographical review. 95(3), 425-440.

- Kaymakcan, R., Meydan, H. (2010). Demokratik vatandaşlık ve din öğretimi: yeni yaklaşımlar ve Türkiye’de DKAB dersleri bağlamında bir değerlendirme. İnönü Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 1(1), 29-53.
- Leganger, K, H. (2003). *Dialogue among young citizens in a pluralistic religious education, international perspectives on citizenship, education and religious diversity*. Edit: Robert Jackson, London: Routledge Falmer. 169–190.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). *Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar)*. Ankara: MEB Yayınları.
- Moore, D. L. (2007). *Overcoming religious illiteracy a cultural studies approach to the study of religion in secondary education*. New York: Palgra ve Macmillan.
- NCSS, (2014). Study about religions in the social studies curriculum. [<https://www.socialstudies.org/position-statements/study-about-religions-social-studies-curriculum> 27.01.2021] tarihinde erişilmiştir.
- Oğuz Haçat, S., Topal, M. (2021). Geleneksel çocuk oyunlarının değerler eğitimindeki rolünün sınıf öğretmenlerinin görüşleri açısından değerlendirilmesi. Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 12(2), 558-575.
- Okumuşlar, M. (2007). Çok kültürlü toplumlarda din hakkında öğrenme ve dinden öğrenme modeli. Marife Dini Araştırmalar Dergisi, (2), 251-264.
- Özodaşık, M. (2009). *Kişilerarası iletişim sürecinde algı, ikna ve empatik ilişkiler*. (1.Baskı) Tablet Yayınları: Konya.
- Öztürk, C. (2006). *Sosyal bilgiler: Toplumsal yaşama disiplinlerarası bir bakış*. C. Öztürk (Ed.). Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi: yapılandırmacı bir yaklaşım içinde. Ankara: Pegem Yayıncılık. 21-50.
- Öztürk, C., Deveci, H. (2011). *Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programlarının değerlendirilmesi*. C. Öztürk (Ed.) Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programları içinde. Ankara: Pegem Yayıncılık. 1-41.
- Parker, W. C., Jarolimek, J.(1997). *Social studies in elementary education*. New Jersey: Prentice Hall Random House.
- Parker, S. (2020) Religious literacy: spaces of teaching and learning about religion and belief, Journal of Beliefs ve Values. 41(2), 129-131.
- Prothero, St, (2007). *Religious literacy: What every American needs to know –and doesn’t*. San Francisco, Calif.: Harper Collins.
- Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. California: Sage Publications.
- Tavşancıl, E., Aslan E. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri*. Epsilon Yayınları: İstanbul.
- Turan, E, Meydan, A. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının din kültürü görüşleri. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 29 (1), 79-89.

Walker, N.C., Chan, W.Y.A., McEver, H. B. (2021) Religious literacy: Civic education for a common good. *Religion & Education*, 48(1), 1–16.

Wright, A. (1993). *Religious education in the secondary schools. Prospects for religious literacy*. London: David Fulton Publishers.

Williams, K. (2008). *Religion and citizenship education in Europe*. Londra: Cice Group.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (8.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

Purpose

In today's societies where secularization and religious pluralism have increased, there have been changes in religion and citizenship education. Developing individuals' perspectives on religion in a democratic and pluralistic society is important in building the future of societies. In pluralistic societies, living together with individuals from different religions, beliefs, sects, and the internalization of the culture of tolerance and reconciliation by individuals is important for effective citizenship in the nation and world they live in. It is important for the individual to perceive the differences in his own culture, to internalize the understanding of tolerance, to see cultural diversity as a wealth, to ensure the continuity of the society within the framework of creating a common culture. One of the aims of the social studies course is to provide socialization by raising effective citizens. For this reason, breaking prejudices against individuals with different religious beliefs in the society is important in terms of ensuring social unity and solidarity and creating a sustainable society. The inclusion of studies on religions in the social studies program is necessary in terms of civic and educational responsibility. By learning about religions and beliefs, individuals will be prepared for citizenship in a religiously diverse society and world. The National Social Science Council supports and affirms that the study of religions is an important part of the social studies program. It puts people and society at the center of social studies. It is important to destroy the stereotypes and prejudices that can be seen against different people and groups in the society, to respect different religions and sectarian affiliations, to live in harmony in the society (NCSS, 2014). Religious literacy enables individuals to have a place in society socially. Social activities will contribute to the socialization of individuals in the context of getting to know members of different religions, communicating and gaining information by coming together through beliefs and divine texts

(Kapitzke, 1995). Therefore, in terms of citizenship education, it is necessary to increase religious literacy and develop it in teaching programs (Hookway, 2000). This concept, which has been used frequently in recent years, is closely related to the fields of religious education and citizenship education. In today's societies where there is religious pluralism, it has a positive effect on increasing the relations between the individual and the society (Prothero 2007) and protecting the welfare and peace.

Considering the related studies, it can be said that there are very few studies on religious literacy skills in the social studies course. Studies conducted on the definition of religious literacy, its content, and its relationship with multiculturalism. However, no study has been found in the literature on the views of social studies teachers on religious literacy. The research is important in terms of revealing the views of social studies teachers about religious literacy and seeing how effective and efficient they can be in the continuity of the social system. This study also stemmed from the need to evaluate the religious literacy skill from the perspective of the teacher in the social studies course, which creates a gap in the literature.

The aim of the study is to obtain practical ideas about the effectiveness and efficiency of religious literacy in the social studies course in line with the views of social studies teachers. In the research; “What are Social Studies Teachers' Views on Religious Literacy?” Your question will be answered.

Method

The research was carried out using the qualitative research method and a case study pattern based on this method. The study group of the research consists of 20 social studies teachers working in Kastamonu province and district center. Purposeful sampling and snowball sampling method were used to determine the research group. In the study, interview, one of the qualitative research methods, and semi-structured interview technique, which is a type of this technique, was used. In the 2021-2022 academic year, interviews were held with 20 social studies teachers working in Kastamonu province and district center. The analysis of the data in the research was carried out using the content analysis approach. The findings obtained as a result of the interview were grouped and arranged appropriately, and were shown in the tables with frequency (f) and percentage (%) values. In addition to this, participant opinions that are suitable for the themes created were supported by direct quotations such as Ö.1, Ö.2, Ö.3,...Ö.19.

Finding (Results)

Teachers generally think that religious literacy skill is raising awareness about different religions. They think that it will ensure the establishment of tolerance and reconciliation among individuals in the society, with the % 20 most expressed by the teachers who emphasize the importance of religious literacy for the social studies course. The value that teachers most associate with religious literacy in the social studies program is respect, and the skill is empathy. Teachers think that religious literacy is most important in raising citizens in terms of creating cultural wealth in the society. Teachers suggested that short films, animations and dramas involving individuals from different religions could be made in order to improve religious literacy among students.

Conclusion and Discussion

Social studies teachers use religious literacy to raise awareness about different religions, to recognize and interpret various religions, to know symbols and practices of different religions, to develop relations between the individual and society in multi-religious societies, to understand and implement religious knowledge, to respect differences, to learn from different religions. They expressed it as individuals living in unity and togetherness, eliminating stereotypes. Similar results were obtained regarding the teachers' views on religious literacy skills. Wright (1993), religious literacy is expressed as the ability to create a conscious awareness, communicate and act against the phenomenon of religion. Teachers teach religious literacy for social studies lesson, establishing tolerance and reconciliation among individuals in society, establishing intercultural interaction, raising effective citizens, providing unity and solidarity by developing interpersonal relations in society, contributing to the socialization process of the individual, creating a society united around common goals, eliminating stereotypes. It has been concluded that the teachers consider religious literacy important for the social studies course due to reasons such as NCSS (2014), Religious literacy; It is stated that it encourages people of different religions and beliefs to be courteous and respectful by providing a framework for citizenship, commitment to justice and impartiality, fighting intolerance, eliminating stereotypes, providing intercultural interaction. Teachers associated religious literacy with more than one value in the social studies program. It was concluded that the most associated values -respectively, solidarity, benevolence, responsibility, love, honesty, equality, justice, giving importance to family unity, sensitivity and peace. Teachers associated religious literacy with more than one skill in the social studies program. It was concluded that the most associated skills were empathy, recognizing stereotypes, communication, cooperation, problem

solving, critical thinking, social participation, research, self-control and decision-making skills. Williams (2008), tolerance, sharing, respect. It has been stated that democratic values such as environmental awareness, responsibility and respect for nature and human being common to all religions, conscience, compassion and freedom are included. It has been concluded that the importance of religious literacy in raising citizens is that teachers create cultural wealth in the society, be tolerant towards individuals belonging to different religions, communicate in a sensitive way, raise good citizens, take part in society as active citizens, produce practical solutions to problems and raise effective citizens. Moore (2007) concluded that individuals' prejudice and intolerance about religions prevent cooperation between people, from interpersonal relations to negotiations within nation states. Suggestions of social studies teachers to improve religious literacy skills in students are as follows: Making short films, animations and dramas featuring individuals from different religions, acquiring the values and skills of religious literacy through play activities, organizing trips to different religious temples, communicating with individuals belonging to different religions. The results were obtained in the form of adding religious literacy skills to the social studies curriculum and the implementation of cooperative learning approaches among individuals. Kapitzke (1995), religious literacy enables individuals to have a place in society socially. It has been concluded that individuals in the society will come together through social activities, beliefs and divine texts and contribute to the socialization of the person in the context of getting to know members of different religions, communicating and gaining information. The results are similar to the research results.

ETİK BEYAN: "Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinden Din Okuryazarlığına Bir Bakış" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Kastamonu Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 07/ 09/2021 tarih ve 32 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİNDEKİ ÖĞRENCİLERİNİN LİDERLİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE LEADERSHIP FEATURES OF STUDENTS IN THE FACULTY OF SPORTS SCIENCES

Serdar ÖZÇETİN¹ Hakan ATALAY²

Başvuru Tarihi:08.03.2021

Yayına Kabul Tarihi: 30.09.2022

DOI: 10.21764/maeuefd.890775

(Araştırma Makalesi)

Özet: Özet: Bu araştırmanın amacı; öğrencilerin liderlik özelliklerinin düzeyini belirlemek ve cinsiyete, okuduğu bölüme, sınıfa göre karşılaştırmaktır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel model benimsenmiştir. Araştırmanın evrenini 2018–2019 eğitim-öğretim yılında Akdeniz Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesindeki öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklemi ise basit seçkisiz (olasılıklı) örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 217 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada, Cansoy, Türkoğlu ve Parlar (2016) tarafından geliştirilen “Liderlik Özellikleri Ölçeği” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Veri toplama aracı, 6 alt boyutta [Özgüven (8 madde), Grupla Çalışma (7 madde), Güvenilir Olma (5 madde), İkna Yeteneği (3 madde), Problem Çözme (3 madde) ve Sorumluluk (2 madde)] 28 maddeden oluşan 5’li likert tipi bir ölçektir. Bu araştırmada liderlik özellikleri ölçeğinin tümü için Cronbach alfa güvenirlik katsayısı .85 olarak bulunmuştur. Verilerin analizinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, bağımsız örneklem için t-testi ve ANOVA analizleri uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda; öğrencilerin liderlik düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyete göre yapılan karşılaştırmada güvenilir olma ve sorumluluk boyutlarında kadınların erkeklere göre daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin liderlik özellikleri bölümlerine göre karşılaştırıldığında grupla çalışabilme ve güvenilir olma boyutlarında spor yöneticiliği bölümündeki öğrencilerin antrenörlük bölümündeki öğrencilere göre daha yüksek seviye olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıflara göre yapılan karşılaştırma sonucunda; 4.sınıfların 1.sınıflara göre daha yüksek özgüvene, ikna yeteneğine ve sorumluluğa sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Abstract: The purpose of this study is to determine the level of leadership qualities of students and to compare them according to their gender, department and classes. Descriptive model, one of the quantitative research methods was adopted in the research. The population of the research consists of students at Akdeniz University Faculty of Sport Sciences in the 2018-2019 academic year. The sample consists of 217 students determined by using the simple random (probabilistic) sampling method. In the research, "Leadership Qualities Scale" developed by Cansoy, Türkoğlu and Parlar (2016) was used as a data collection tool. Data collection tool is a 5-point Likert type scale, in 6 sub-dimensions [Self-confidence (8 items), Group Work (7 items), Reliability (5 items), Persuasion Ability (3 items), Problem Solving (3 items) and Responsibility (2 items)] in total 28 items. In this research, the Cronbach alpha reliability coefficient for the entire scale of leadership qualities was calculated as .85. Frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, unpaired t-test and ANOVA analyzes were used for data analysis. As a result of the research, it was concluded that the leadership levels of the students were high. In the comparison made according to gender, it was concluded that women were higher than men in terms of reliability and responsibility. When the leadership qualities of the students were compared according to their departments, it was concluded that the students in the sports management department had higher levels of group work and reliability than the students in the trainer education department. As a result of the

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, serdarozcetin@akdeniz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0797-5268

² Lisans Öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, hakan.atalay.0606@gmail.com, ORCID ID: 0000 0002 2840 9452

Anahtar Sözcükler: *Liderlik, liderlik özellikleri, üniversite, öğrenci, spor bilimleri*

comparison made according to the classes, it was concluded that 4th graders have higher self-confidence, persuasion ability and responsibility than 1st graders.

Keywords: *Leadership, leadership qualities, university, student, sport sciences.*

Giriş

Liderlik içinde yaşanan grubun, kuruluşun bakış açılarının giderek farklılaştığı günümüz çağında eğitimden sanayi alanına, arkadaş ilişkilerinden spora kadar toplumun hemen hemen her kesiminde ihtiyaç duyulan ve güncellenen bir kavramdır. Sanayi devriminin gerçekleşmesiyle birlikte dünyada hızlı bir küreselleşme başlamıştır. Bu küreselleşme ile iş dünyasından teknolojiye, çevre koşullarından dünya kaynaklarının azalmasına kadar birçok alana etki etmiş ve bilginin üretim şekli ile etkin bir şekilde kontrol edilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu durum da yönetici/lider ve örgüt davranışı gibi konularının ön plana çıkmasına yol açmış ve bunun sonucu olarak her duruma cevap verebilecek farklı liderlik türlerine ihtiyaç duyulmuştur (Akçakaya, 2010; Komives ve Dugan, 2010; Nikezić ve ark., 2012; Scott, 2014). Birçok alanda ortaya çıkan bu ihtiyaç, liderlik kavramının tanımlanmasında ortak paydada buluşulmuş olan tek bir anlamı olmasının önüne geçmiştir ve her alanın (sosyoloji, tıp, hemşirelik, psikoloji, siyaset bilimi, yönetim bilimi) kendine özgü bir liderlik anlayışının oluşturulması gerekliliği doğurarak farklı liderlik teorilerinin üretilmesini sağlamıştır (Bass, 1990a; Rost 1993; Astin ve ark., 1996; Eraslan, 2004; Avolio ve ark., 2009; Tabak ve ark., 2012; Posner, 2012).

Literatürde liderliğe yönelik birçok tanımlamalar olsa da bazılarına yer verilmiştir. “Lider, vizyon sahibi, takipçilerine yol gösteren, kararlarının sonuçlarını öngörebilen ve güvenilir olduğu için adaletine saygı duyulan kişidir” (Aydın, 2016). Başka bir tanıma göre ise “lider; grup üyelerine güven veren, iyimser, insanları zorlamadan gönüllü olarak harekete geçirerek doğru hedeflere ulaştıran, risk alabilen, azimli ve insancıl bir birey” olarak tanımlanmaktadır (Öztürk, 2017).

Liderlik bireyi diğerlerinden ayıran bir özellik olduğu düşünüldüğünde liderlerin bazı becerilere sahip olması gerektiği düşünülmektedir. Bu becerilerin sadece doğuştan değil de sonradan da kazanılabilecek beceriler olduğu düşüncesinin akademi alanında kabul görmesiyle birlikte, ihtiyaç duyulan veya gelecekte ihtiyaç duyulacak liderlerin eğitilmesi ve yetiştirilmesi önemli görülmektedir. 21. yüzyılın ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yükseköğretim kurumları amaçları

arasında bu eğitimler yer almaya başlamıştır (Özbek ve Kızılyallı, 2017). Üniversite eğitimi alan gençlerin liderlik kapasitesini geliştirmedeki en önemli kaynaklardan birisi yükseköğretim olmaya başlamıştır (Astin, 1993; Zimmerman-Oster ve Burkhardt, 1999; Astin ve Astin, 2000). Bu nedenle üniversiteler, öğrencilerin gelişimlerine katkı sağlayabilmek için öğrencilerin sahip olması gereken becerileri kazandırabilmesi onları geleceğin liderleri olma yolunda hazırlamaktadır. Böylece hem öğrencinin liderlik kapasitesi desteklenmiş olacak ve hem üniversite hem de öğrencinin içinde bulunduğu toplum bütüncül olarak bu gelişim sürecinden fayda görecektir (Green ve McDade, 1991).

Üniversite kurumları günümüzün ihtiyaç duyduğu ve geleceğin liderlerinin eğitimi ile yetiştirilmesine yönelik bazı lisans/lisansüstü programlarını ve liderlik sertifika programlarını açmışlardır. Yapılan araştırmalara göre “üniversiteler içinde öğrencilerin liderlik becerilerini ve yeterliliklerini geliştirebilecekleri gönüllülük ve kısmı zamanlı çalışma esasına dayalı aktiviteleri ve öğrenim görülen akademik programların müfredatına ek liderlik dersleri sunarak” (Posner ve Brodsky, 1992; Rost; 1993; Kelley, 2008; Kayıkçı ve Ercan, 2013; Karahan ve Karahan, 2014; Ward, ve ark., 2015) liderlik konusunu üniversitelerin eğitim programlarına entegre edildiği ve geleceğin liderlerini yetiştirmeye çalıştığı görülmektedir.

Liderlik program ve olanaklarının üniversiteler tarafından sunuluyor olması, liderliğin tanıtılması ve geliştirilmesi açısından önemlidir. Bu programlar sayesinde öğrencilerin liderlik rollerini deneyimlemeleri, onların liderlik kimliğinin gelişmesine ve sahip oldukları liderlik potansiyelinin farkına varmalarına katkı sağlamaktadır (Archard, 2009; Hine, 2011; Komives, Owen, Longerbeam, Mainella ve Osteen, 2005; McNae, 2011). Dolayısıyla bu durum, onların liderlik olgusuna bakış açılarını değiştirmektedir (Komives ve diğerleri, 2005). Liderlik programlarında eğitim almak öğrencilerin toplum önünde konuşma, karar verme, planlama, zaman yönetimi, iletişim, işbirliği ve problem çözme gibi becerilerinin kazanımı ve gelişimi açısından önemlidir (Hine, 2011). Liderlik gelişim programlarının, bireyin kişisel gelişimine katkısı olduğu gibi okul ve toplum arasındaki ilişkileri güçlendirerek okul kültürünün gelişimine de katkısı bulunmaktadır (Hawkes, 1999; McNae, 2011; Wallin, 2003).

Liderlik becerileri ile ilgili çalışmaların üniversite öğrencileri ile yapılması literatürde artış göstermektedir (Bass, 1990b; Cress ve ark., 2001; Posner, 2004; Kouzes ve Posner, 2006; Posner, 2012; Soria ve ark., 2015; Lee ve ark., 2015). Geleceği şekillendirecek liderlerin eğitiminde

üniversiteler önemli bir rol üstlenmektedir. Çünkü Posner’a (2004) göre “üniversite öğrencilerinin liderlik gelişimine yönelik çeşitli aktiviteler, farklı bakış açıları ve deneyimler içeren programlar, bireylerin diğerlerine göre anlamlı bir fark yaratma becerilerini artırmaktadır”, fakat liderliğin kısa bir sürede kazandırılacak bir özellik olmadığı düşünülürse, bu uzun eğitim sürecinde lider adaylarının içinde yaşadığı toplumun kültürü, arkadaş çevresi ve yetiştirildikleri ortamların karakterlerinin önemli bir etkiye sahip olduğu dikkate alınmalıdır (Özbek ve Kızılyalı, 2017).

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı spor bilimleri fakültesindeki öğrencilerin liderlik özelliklerini belirlemek ve bazı değişkenlere göre karşılaştırmaktır. Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki alt problemler oluşturulmuştur.

Alt Problemler:

1. Öğrencilerin liderlik özellikleri ne seviyededir?
2. Öğrencilerin liderlik özelliklerinde cinsiyete, okuduğu bölüme ve sınıfa göre anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır ve araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2005; Balcı, 2009). Araştırmada, spor bilimleri fakültesindeki öğrencilerin liderlik özellikleri düzeylerinin cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyi değişkenleri arasındaki farklılıkların saptanması amaçlandığı için nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli benimsenmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini “2018–2019 eğitim-öğretim yılında Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Spor Yöneticiliği, Rekreasyon ve Antrenörlük bölümünde okuyan I. ve IV. sınıf öğrencileri” oluşturmaktadır. Örneklemi ise evrenden örnekleme birimlerinin seçkisiz olarak çekildiği (Büyüköztürk vd., 2010) basit seçkisiz (olasılıklı) örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 217 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin üniversiteye

başladıkları I. sınıf ve mezun olacakları IV. sınıf arasında liderliğe ilişkin bakış açılarında değişiklik olup olmadığını ortaya koyabilmek için I. ve IV. sınıf öğrencileri ile çalışma yürütülmüştür, ayrıca cinsiyet ve bölümler arasındaki farklılıklarda incelenmiştir. Araştırmanın örneklem grubunun genel özellikleri ile ilgili veriler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

Örneklem Grubunun Genel Özellikleri

Değişken	Değişken Parametresi	n	%
Cinsiyet	Kadın	103	47,5
	Erkek	114	52,5
Bölüm	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	75	34,6
	Spor Yöneticiliği	50	23,0
	Rekreasyon	35	16,1
	Antrenörlük	57	26,3
Sınıf	1.Sınıf	126	58,1
	4.Sınıf	91	41,9
Toplam		217	100

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin 103’ü (%47,5) kadın, 114’ü (%52,5) erkek olduğu, öğrencilerin 75’i (%34,6) Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, 50’si (%23) Spor Yöneticiliği, 35’inin (%16,1) Rekreasyon, 57’sinin (%26,3) Antrenörlük bölümünde okuduğu ve öğrencilerin 126’sı (%58,1) 1.sınıf, 91’i (%41,9) de 4.sınıf olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinden verileri toplayabilmek için veri toplama aracı olarak Cansoy, Türkoğlu ve Parlar (2016) tarafından geliştirilen “Liderlik Özellikleri Ölçeği” kullanılmıştır. Veri toplama aracı, 6 alt boyutta [Özgüven (8 madde), Grupla Çalışma (7 madde), Güvenilir Olma (5 madde), İkna Yeteneği (3 madde), Problem Çözebilme (3 madde) ve Sorumluluk (2 madde)] 28 maddeden oluşan “Daima (5), Sıklıkla (4), Ara sıra (3), Çok ender (2), Asla (1)” şeklinde puanlanan 5’li likert tipi bir ölçektir. Ölçek öncül bilgi ve demografik özelliklerin (cinsiyet, bölüm ve sınıf) yer aldığı birinci bölüm ve öğrencilerin liderlik özelliklerini belirlemeyi amaçlayan ikinci bölümden oluşmaktadır. Bu araştırmada liderlik özellikleri ölçeğinin tümü için “Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .85, alt faktörler için faktör 1 için .62, faktör 2 için .76, faktör 3 için .70, faktör 4 için .63, faktör 5 için .60 ve faktör 6 için .57” olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada öğrencilere ilişkin demografik değişkenler frekans ve yüzde analizi ile incelenmiştir. Öğrencilerin liderlik özellikleri boyutlarını oluşturan ölçek maddelerini istatistiksel olarak yorumlayabilmek için betimsel istatistikler (aritmetik ortalamalar ve standart sapmaları) hesaplanmıştır.

Cinsiyet, bölüm ve sınıf değişkenlerinin liderlik özellikleri üzerindeki etkisini ortaya koyabilmek adına verilerin normal dağılım göstermesine bağlı olarak parametrik testlerden bağımsız örneklem için t-testi (Büyüköztürk, 2006) ve tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) (Büyüköztürk, 2006; Duncan, 2003) uygulanmıştır.

Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları yapılarak analize uygun olduğu belirlendikten sonra hangi analizlerin yapılacağına karar vermek için basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir. Ölçeklerden elde edilen basıklık ve çarpıklık değerlerinin +2 ile -2 arasında olması normal dağılım için yeterli görülmektedir (George ve Mallery, 2013). Yapılan analiz sonucunda tüm boyutlarda basıklık ve çarpıklık değerleri bu aralıkta yer almakta olup, en düşük -1,076 ve en yüksek 1,759 değerleri görülmektedir. “Nitekim bağımlı değişkene ilişkin ölçümlerde alt grupların ait oldukları evrenlerde normal dağılım sergilemesi varsayımının eğitim ve davranış bilimlerinde karşılanmasının güç olduğu; bu nedenle grup değişkenine göre oluşturulan alt grupların her birinin 15 ve daha yukarı sayıda olması durumunda bu varsayımın ihmal edilmesinin sonuçlar üzerinde önemli bir etki oluşturmayacağı belirtilmektedir.” (Büyüköztürk, 2006; Muijs, 2004; Leech, Barrett ve Morgan, 2005; Field, 2009). Verilerin analizinde SPSS istatistik yazılımı kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın amaçları doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmektedir. Tablo 2’de Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin liderlik özellikleri boyutlarına ilişkin betimsel istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 2

Öğrencilerinin Liderlik Özellikleri Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistikler.

Boyutlar	\bar{X}	S
Özgüven	3,57	,71
Gurupla Çalışma	3,86	,66
Güvenilir Olma	4,00	,70
İkna Yeteneği	3,22	,77
Problem Çözebilme	3,62	,82
Sorumluluk	3,79	,91
Tüm Maddelerin Ortalaması	3,70	,58

Tablo 2'ye de bakıldığında araştırmaya katılan öğrencilerin en yüksek ortalamayla katılım sağladığı boyut güvenilir olma ($\bar{x}=4,00$, $S=0.70$) olduğuna ulaşılmıştır. Bu boyutu sıra ile gurupla çalışma ($\bar{x}=3,86$, $S=0.66$), sorumluluk ($\bar{x}=3,79$, $S=0.91$), problem çöze ($\bar{x}=3,62$, $S=0.82$), özgüven ($\bar{x}=3,57$, $S=0.71$) ve ikna yeteneği ($\bar{x}=3,22$, $S=0.77$) boyutları izlemiştir. Tüm ölçeğin maddelerinin ortalamasına bakıldığında ise ($\bar{x}=3,70$ $S=0.58$) öğrencilerinin liderlik düzeyinin yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 3'te Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin liderlik özellikleri boyutlarının cinsiyete göre karşılaştırılması amacı ile yapılan t-testi analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3

Öğrencilerinin Liderlik Özellikleri Boyutlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	Cinsiyet	n	\bar{X}	S	Sd	t	p
Özgüven	Erkek	114	3,57	,81	215	,232	.817
	Kadın	103	3,55	,58			
Grupla Çalışabilme	Erkek	114	3,79	,69	215	-1,505	.134
	Kadın	103	3,93	,62			
Güvenilir Olma	Erkek	114	3,89	,77	215	-2,498	.013*
	Kadın	103	4,12	,60			
İkna Yeteneği	Erkek	114	3,16	,81	215	-1,312	.191
	Kadın	103	3,30	,71			
Problem Çözebilme	Erkek	114	3,61	,83	215	-,209	.834
	Kadın	103	3,64	,82			
Sorumluluk	Erkek	114	3,66	,85	215	-2,312	.022*
	Kadın	103	3,94	,96			
Tüm Maddelerin Ortalaması	Erkek	114	3,65	,64	215	-1,365	.174
	Kadın	103	3,76	,49			

Tablo 3'te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre ölçeğin güvenilir olma boyutunda anlamlı farkın olduğu [$t_{(215)}=-2.498$; $p<.05$], kadınların ($\bar{x}=4.12$, $S=0.60$) erkeklere göre ($\bar{x}=3.89$, $S=0.77$) daha yüksek puana sahip olduğu ve sorumluluk [$t_{(215)}=-2.312$, $p<.05$] boyutunda anlamlı farkın olduğu kadınların ($\bar{x}=4.12$, $S=0.60$) erkeklere göre ($\bar{x}=3.89$,

S=0.77) daha yüksek puana sahip olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin özgüven [$t_{(215)}=.232$, $p>.05$]; grupla çalışma [$t_{(215)}=-1.505$, $p>.05$]; ikna yeteneği [$t_{(215)}=-1,312$, $p>.05$]; problem çözebilme [$t_{(215)}=-.209$, $p<.05$] boyutlarındaki görüşleri ve tüm ölçeğin maddelerinin ortalaması [$t_{(215)}=-1.365$, $p>.05$] ise cinsiyete göre farklılaşmamaktadır.

Tablo 4'te Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin liderlik özellikleri boyutlarının bölüm değişkenine göre karşılaştırılması amacı ile yapılan ANOVA sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4

Öğrencilerinin Liderlik Özellikleri Boyutlarının Bölüme Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	Bölüm	n	\bar{X}	S	sd	F	p	Anlamlı Fark (Scheffe)
Özgüven	1. Antrenörlük	57	3,44	0,77	3-213	1,62	.186	-
	2. Spor Yöneticiliği	50	3,72	0,66				
	3. Rekreasyon	35	3,46	0,48				
	4. Öğretmenlik	75	3,60	0,76				
Grupla Çalışabilme	1. Antrenörlük	57	3,66	0,71	3-213	4,35	.005*	1-2
	2. Spor Yöneticiliği	50	4,03	0,53				
	3. Rekreasyon	35	3,70	0,68				
	4. Öğretmenlik	75	3,97	0,65				
Güvenilir Olma	1. Antrenörlük	57	3,79	0,75	3-213	3,44	.018*	1-2
	2. Spor Yöneticiliği	50	4,18	0,51				
	3. Rekreasyon	35	3,91	0,74				
	4. Öğretmenlik	75	4,07	0,70				
İkna Yeteneği	1. Antrenörlük	57	3,03	0,76	3-213	1,82	.145	-
	2. Spor Yöneticiliği	50	3,35	0,73				
	3. Rekreasyon	35	3,31	0,78				
	4. Öğretmenlik	75	3,24	0,77				
Problem çözebilme	1. Antrenörlük	57	3,41	0,89	3-213	1,90	.130	-
	2. Spor Yöneticiliği	50	3,70	0,73				
	3. Rekreasyon	35	3,61	0,84				
	4. Öğretmenlik	75	3,74	0,80				
Sorumluluk	1. Antrenörlük	57	3,56	0,91	3-213	2,99	.032*	-
	2. Spor Yöneticiliği	50	3,99	0,67				
	3. Rekreasyon	35	4,02	0,91				
	4. Öğretmenlik	75	3,73	1,01				
Tüm Maddelerin Ortalaması	1. Antrenörlük	57	3,52	0,62	3-213	3,58	.015*	1-2
	2. Spor Yöneticiliği	50	3,86	0,46				
	3. Rekreasyon	35	3,64	0,50				
	4. Öğretmenlik	75	3,76	0,61				

Tablo 4'te incelendiğinde katılımcıların özgüven [$F_{(3-213)}=0.77$; $p>.05$]; ikna yeteneği [$F_{(3-213)}=0.77$; $p>.05$] ve problem çözme [$F_{(3-213)}=1.84$; $p>.05$] boyutlarındaki öğrenci algılarının eğitim alınan bölüme göre farklılık göstermediği görülmektedir. Ancak katılımcıların grupla çalışabilme

[$F_{(3-213)}=4.35$; $p<.05$]; boyutundaki görüşleri eğitim gördüğü bölüme göre anlamlı farklılık göstermektedir. Grupla çalışabilme boyutundaki antrenörlük ($\bar{x}=3,66$, $S=0,71$) ve spor yöneticiliği ($\bar{x}=4,03$, $S=0,53$) bölümleri arasında anlamlı bir farklılık vardır. Güvenilir olma [$F_{(3-213)}=3.34$; $p<.05$]; boyutundaki görüşleri eğitim gördüğü bölüme göre anlamlı farklılık göstermektedir. Güvenilir olma boyutundaki antrenörlük ($\bar{x}=3,79$, $S=0,75$) ve spor yöneticiliği ($\bar{x}=4,18$, $S=0,51$) bölümleri arasında anlamlı bir farklılık vardır. Sorumluluk [$F_{(3-213)}=2.99$; $p<.05$]; boyutundaki görüşleri eğitim gördüğü bölüme göre anlamlı farklılık göstermektedir ancak gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Tüm ölçeğin maddelerinin ortalamasındaki [$F_{(3-213)}=3.58$; $p<.05$] görüşleri de eğitim gördüğü bölüme göre anlamlı farklılık göstermektedir ve antrenörlük ($\bar{x}=3,52$, $S=0,62$) ve spor yöneticiliği ($\bar{x}=3,86$, $S=0,46$) bölümleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 5'te Akdeniz Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin liderlik özellikleri boyutlarının sınıf değişkenine göre karşılaştırılması amacı ile yapılan t-testi analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 5

Öğrencilerinin Liderlik Özellikleri Boyutlarının Sınıfa Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	Sınıf Türü	n	\bar{x}	S	Sd	t	p
Özgüven	1. Sınıf	126	3,47	,66	215	-2,314	.022*
	4. Sınıf	91	3,69	,75			
Grupla Çalışabilme	1. Sınıf	126	3,90	,65	215	1,030	.304
	4. Sınıf	91	3,80	,68			
Güvenilir Olma	1. Sınıf	126	3,99	,73	215	-,297	.766
	4. Sınıf	91	4,02	,66			
İkna Yeteneği	1. Sınıf	126	3,13	,76	215	-2,064	.040*
	4. Sınıf	91	3,35	,77			
Problem Çözebilme	1. Sınıf	126	3,66	,87	215	,649	,517
	4. Sınıf	91	3,58	,75			
Sorumluluk	1. Sınıf	126	3,66	,97	215	-2,499	,013*
	4. Sınıf	91	3,97	,80			
Tüm Maddelerin Ortalaması	1. Sınıf	126	3,67	,56	215	-1,047	,296
	4. Sınıf	91	3,75	,60			

Tablo 4'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin grupla çalışabilme [$t_{(215)}=1.030$, $p>.05$]; güvenilir olma [$t_{(215)}=-.297$, $p>.05$] ve problem çözme [$t_{(215)}=.649$, $p>.05$] boyutlarındaki görüşleri sınıf türüne göre farklılaşmaktadır. Ayrıcı tüm maddelerin ortalaması da [$t_{(215)}=-1.047$, $p>.05$] sınıf türüne göre farklılaşmamaktadır. Ancak ölçeğin özgüven boyutunda anlamlı farkın olduğu [$t_{(215)}=-2.314$; $p<.05$], 4. sınıfların ($\bar{x}=3.69$, $S=0.75$) 1. sınıflara göre ($\bar{x}=3.47$, $S=0.66$) daha yüksek puana

sahip olduğu; ikna yeteneği boyutunda anlamlı farkın olduğu [$t_{(215)}=-2.064$; $p<.05$], 4. sınıfların ($\bar{X}=3.35$, $S=0.77$) 1. sınıflara göre ($\bar{X}=3.13$, $S=0.76$) daha yüksek puana sahip olduğu ve sorumluluk boyutunda [$t_{(215)}=-2.499$, $p<.05$] anlamlı farkın olduğu 4. sınıfların ($\bar{X}=3.97$, $S=0.80$) 1. sınıflara göre ($\bar{X}=3.66$, $S=0.97$) daha yüksek puana sahip olduğu görülmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Araştırmada, Akdeniz Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin liderlik boyutları bazı değişkenlere göre incelenmiştir.

Öğrencilerin puanları doğrultusunda liderlik düzeylerinin yüksek olduğu ve liderlik boyutlarından da güvenilir olma boyutunun en yüksek puana sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunu sırasıyla grupla çalışma, sorumluluk, problem çözme, özgüven ve ikna yeteneği boyutları izlemiştir. Tüm ölçeğin maddelerinin ortalamasına bakıldığında ise öğrencilerinin liderlik düzeyinin yüksek olduğu görülmektedir. Buna benzer şekilde yapılan bazı çalışmalarda da öğrencilerin liderlik özelliklerinin yüksek seviyelerde olduğunu gösteren sonuçlar elde edilmiştir (Bırol, 2005; Avcı, 2009; Durmuş, 2011; Ogurlu, 2012; Cansoy, 2015). Sarıkaya ve Bilir (2019)'in çalışmasının bulgularına göre beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin liderlik özelliklerinin anlayış gösterme ve yapıyı kurma alt boyutlarındaki davranışların yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Cansoy, Türkoğlu ve Parlar (2016)'ın yaptığı çalışmada ise “öğrencilerin sahip oldukları liderlik özellikleri orta seviyede olduğu, grupla çalışabilme ve güvenilir olma özelliklerine ise yüksek düzeyde sahip oldukları” görülmüştür. Diğer araştırma sonuçları ve bu araştırmanın bulguları doğrultusunda öğrencilerin liderlik özelliklerinin yüksek düzeyde olması liderliğe yönelik ilginin de üniversite öğrencileri arasında yüksek olduğunu gösterebilir. Ayrıca araştırmalar güven özelliğinin liderlerde önemli bir unsur olduğunu da göstermektedir.

Araştırmada öğrencilerin liderlik özelliklerinin cinsiyete göre karşılaştırılmasında güvenilir olma ve sorumluluk boyutlarında kadınların erkeklere göre daha yüksek düzeyde olduğu ve anlamlı farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde liderlik boyutlarından özgüven hariç tüm boyutlarda kadınların ortalamalarının daha yüksek olduğuna ulaşılmıştır. Bu durumu Eryücel (2018)'in yaptığı çalışmada da kadınların insana yönelik liderlik boyutunda erkeklere göre anlamlı olarak daha fazla tercih ettikleri sonucu desteklemektedir. Mutlu, Şentürk, Akoğlu, Çetinkaya ve Ağılönü (2020)'nün spor bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerle

yaptığı çalışmada da kadın öğrencilerin erkek öğrencilere oranla daha yüksek seviyelerde liderlik davranışları sergiledikleri sonucu bu araştırmanın sonucu ile benzerlik göstermektedir. Sarıkaya ve Bilir (2019)'in çalışmasının bulgularında da benzer şekilde öğrencilerin liderlik özellikleri cinsiyet değişkeni açısından yapıyı kurma alt boyutuna göre; erkek öğrenciler ile kadın öğrenciler arasında kadın öğrenciler lehine anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Mutlu, Şentürk, Akoğlu, Çetinkaya, ve Ağılönü (2020) tarafından yürütülen çalışmanın verilerine bakıldığında, cinsiyete göre kadın öğrencilerin iş gören, üretim ve değişim odaklı liderlik alt boyut puanları erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçların aksine Cansoy, Türkoğlu ve Parlar (2016) ile Beltekin ve Kuyulu (2019) tarafından yürütülmüş çalışmalarda öğrencilerin cinsiyetlerine göre liderlik özelliklerinde herhangi bir anlamlı farklılığa ulaşılamamıştır. Cinsiyete dair bu farklılıklar kadınların genel eğilimde güven duygusuna daha çok önem verdiğinden kaynaklanıyor olabilir. Kadınların erkeklere göre özgüven boyutu haricinde yüksek ortalamalara sahip olması, özgüven boyutunda ise erkeklerin ortalamalarının daha yüksek olması toplumun cinsiyete yüklediği rollerden kaynaklanabilir.

Öğrencilerin liderlik özellikleri bölümlerine göre karşılaştırıldığında grupla çalışabilme, güvenilir olma, sorumluluk boyutlarında ve ölçeğin maddelerinin ortalamasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Grupla çalışabilme, güvenilir olma boyutlarında ve ölçeğin maddelerinin ortalamasında spor yöneticiliği bölümündeki öğrencilerin antrenörlük bölümündekilere göre daha üst düzeylerde olduğu tespit edilmiştir. Yöneticilik bölümünün liderliğe ilişkin bazı dersleri barındırıyor olmasının bu sonuç üzerinde etki oluşturduğu söylenebilir. Çar (2013) çalışmasında ise “spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinde liderlik özelliklerini araştırırken, öğrencilerin okudukları bölümün üniversite öğrencilerinde liderlik gelişimleri açısından anlamlı bir farklılık meydana getirmediğini” saptamıştır. Beltekin ve Kuyulu (2019)'nun Spor Bilimleri Fakültesinde yürüttüğü çalışmada ise rekreasyon bölümünde öğrenim gören öğrencilerin diğer bölümlere göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları ortaya konmuştur. Sarıkaya ve Bilir (2019)'in çalışmasının bulgularında da beden eğitimi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin liderlik davranışlarını her iki boyutta da spor yöneticiliği ve antrenörlük eğitimi bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerden daha fazla sergiledikleri belirlenmiştir. En düşük ortalamanın spor yöneticiliği bölümünde olduğu saptanmıştır. Araştırmaların sonuçları doğrultusunda öğrencilerin okudukları bölümün liderlik üzerinde etki oluşturduğu düşünülebilir.

Öğrencilerin üniversiteye başladıkları I. sınıf ve mezun olacakları IV. sınıf arasında liderliğe ilişkin bakış açılarında değişiklik olup olmadığını ortaya koyabilmek için yapılan karşılaştırma sonucunda; IV. sınıfların I. sınıflara göre daha yüksek özgüvene ve ikna yeteneğine sahip olduğu, aynı zamanda IV. sınıfların daha yüksek bir sorumluluk duygusuna sahip olduğu görülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde öğrencilerin üniversite öğrencilerinin IV. sınıftaki puanları I. sınıftaki puanlarına göre daha yüksek seviyededir. Araştırmanın bu sonucu öğrencilerin üniversite sürecinde liderlik düzeyini artırdığı yönünde yorumlanabilir. Bu durumu Eryücel (2018)'in yaptığı çalışmanın üst sınıfların puanlarının alt sınıflara göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları bulgusu ile desteklenmektedir. Mutlu, Şentürk, Akoğlu, Çetinkaya ve Ağılönü (2020)'nün çalışmasında “üst sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin, alt sınıflardaki öğrencilere göre liderlik davranışlarının daha yüksek olduğu liderlik davranış özelliklerinin olumlu düzeyde farklılaştığı” sonucu bu araştırma ile benzerlik göstermektedir.

Öneriler

Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin liderlik özelliklerinin incelendiği bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler verilebilir.

- Öğrencilerin diğer özelliklere göre daha düşük seviyede olan ikna yeteneği, özgüven ile problem çözme becerilerinin neden düşük olduğu araştırılabilir ve bu alanların geliştirilmesine yönelik etkinlikler yapılabilir.
- Kadınların liderlik özelliklerinin erkeklere göre daha yüksek seviyede olmasına bağlı olarak kadınların yönetim kademelerinde yer alması için fırsatlar sunulabilir.
- Liderlik derslerinin üniversitelerde veya daha alt kademelerde zorunlu olarak verilmesi ile öğrencilerin liderlik düzeyleri yükseltilebilir.

Kaynakça

Akçakaya, M. (2010). *21. Yüzyılda Yeni Liderlik Anlayışı*. Ankara: Adalet Yayınevi.

Archard, N. (2009). Leadership understanding and practice in girls' schools: a review of web based public documents. *Leading and Managing*, 15(2), 16-30.

- Astin, A. W. (1993). *What matters in college?: Four critical years revisited*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Astin, A.W. ve Astin, H. S., (2000). Leadership Reconsidered: Engaging Higher Education in Social Change. *Higher Education*. 133. <https://digitalcommons.unomaha.edu/slcehighered/133>
- Astin, H. S., Astin, H., Boatsman, K., Bonous-Hammarth, M., Chambers, T., ve Goldberg, S. (1996). *A social change model of leadership development: Guidebook (Version III)*. Higher Education Research Institute, University of California, Los Angeles.
- Avcı, B. (2009). *Öğrencinin liderliği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat.
- Avolio, B. J., Walumbwa, F. O. ve Weber, T. J. (2009). Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual review of psychology*, 60, 421-449.
- Aydın, R. (2016). *Beden eğitimi ve spor yüksekokullarında eğitim gören bireysel ve takım sporlarıyla uğraşan öğrencilerin liderlik özelliklerinin karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Balcı, A. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Bass, B. M. (1990a). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational dynamics*, 18(3), 19-31.
- Bass, B. M. (1990b). *Bass & Stogdill's handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications*. New York: The Free Press.
- Beltekin, E. ve Kuyulu, İ. (2019). Spor Bilimleri Fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin liderlik yönelim düzeylerinin incelenmesi (Erciyes Üniversitesi örneği) . *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi* , 1 (1) , 26-29 .
- Biol, Z. H. (2005). *Fen lisesi ve sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin mükemmeliyetçilik. Benlik saygısı, liderlik özelliklerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Büyüköztürk Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (13. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2006). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, istatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorumu*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Cansoy, R. (2015). *Türkiye'de Ortaöğretim Okullarındaki Öğrencilerin Gençlik Liderlik Özelliklerinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

- Cansoy, R., Türkoğlu, M. E. ve Parlar, H. (2016). Liderlik özellikleri: Bir ölçek geliştirme çalışması ve öğrencilere yönelik bir araştırma. *Milli Eğitim*, 45(212), 139-160.
- Çar, B. (2013). *Spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinin liderlik özelliklerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cress, C. M., Astin, H. S., Zimmerman-Oster, K., ve Burkhardt, J. C. (2001). Developmental outcomes of college students' involvement in leadership activities. *Journal of College Student Development*, 42(1), 15.
- Duncan, C. (2003). *Advanced quantitative data analysis*. İngiltere: McGraw-Hill Education.
- Durmuş, Ö. (2011). *İlköğretim ve Lise Öğrencilerinde Görülen Liderlik Davranışlarının Araştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Eraslan, L. (2004). Liderlikte post-modern bir paradigma: dönüşümcü liderlik. *Journal of Human Sciences*, 1(1), 1-30.
- Eryücel, E. M. (2018). Spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinin liderlik özelliklerinin belirlenmesi. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(11), 1583-1595.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (Third Edition)*. London: Sage.
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10a ed.)*. Boston: Pearson.
- Green, M. F. ve McDade, S. A. (1991). *Investing in higher education: A handbook of leadership development*. Phoenix: Oryx Press.
- Hawkes, T. (1999). Conversation with students on leadership. *Independence*, 24(1), 21-24.
- Hine, G. (2011). *Exploring the development of student leadership potential within a Catholic school: A qualitative case study*. (Unpublished PhD Thesis), The University of Notre Dame Australia.
- Karahan, Ö. ve Karahan, F. Ş. (2014). Mevcut İmkânlarla Seçkin Öğretim Üyesi, Yıldız Araştırmacı ve Lider Yetiştirme Projesi. *Journal of Higher Education & Science/ Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 4(3), 167 - 175.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kayıkçı, Y. ve Ercan, B. (2013). Türkiye'deki Eğitim Yönetimi ve Denetimi Lisansüstü Programlarının Değerlendirilmesi: Bir Durum Çalışması. *e-International Journal of Educational Research*, 4 (3), 74-94
- Kelley, D. R. (2008). Leadership development through the fraternity experience and the relationship to career success after graduation. *Oracle: The Research Journal of the Association of Fraternity Advisors*, 3(1), 1-12.

- Komives, S. R. ve Dugan, J. P. (2010). Contemporary leadership theories. *Political and civic leadership: A reference handbook*, (1), 111-120.
- Komives, S. R., Owen, J. E., Longerbeam, S. D., Mainella, F. C. ve Osteen, L. (2005). Developing a leadership identity: A grounded theory. *Journal of College Student Development*, 46(6), 593-611.
- Kouzes, J. M., Posner, B. Z. (2006). *The Student Leadership Practices Inventory (LPI)* (Vol. 61). USA:John Wiley & Sons.
- Lee, S., Kim, H., Park, S., Lee, S., Yu, J. (2015). Preliminary Development of a Scale to Measure Leadership Potential. *Psychological reports*, 117(1), 51-71.
- Leech, N.L., Barrett, K.C. ve Morgan, G.A. (2005). *SPSS For Intermediate Statistics: Use and Interpretation (Second Edition)*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- McNae, R. (2011). Student leadership in secondary schools: The influence of school context on young women's leadership perceptions. *Leading and Managing*, 17(2), 36-51.
- Muijs, D. (2004). *Doing quantitative research in education with SPSS*. London: Sage Publications.
- Mutlu, T.O., Şentürk, H.E., Akoğlu, H.E., Çetinkaya, A. ve Ağılönü, A. (2020). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Liderlik Davranışlarının İncelenmesi. *Sportif Bakış:Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi* 7 (S2), 25-38. doi: 10.33468/sbsebd.131
- Nikezić, S., Purić, S. ve Purić, J. (2012). Transactional and transformational leadership: Development through changes. *International Journal for Quality Research*, 1(6), 285-296.
- Ogurlu, Ü. (2012). *Liderlik becerileri geliştirme programının üstün zekâlı olan ve olmayan öğrencilerin liderlik becerilerine etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özbek, O. ve Kızılyallı, M. (2017). Lisans öğrencilerinin liderlik davranışlarına ilişkin öz algıları: Ölçek geliştirme çalışması. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4112-4122. doi:10.14687/jhs.v14i4.4635
- Öztürk, K.E. (2017). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin liderlik yönelimleri ve öz güven davranışlarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Posner, B. Z. (2012). Effectively measuring student leadership. *Administrative sciences*, 2(4), 221-234.
- Posner, B.Z. (2004). A Leadership development instrument for students: Updated. *Journal of College Student Development*. 45(4), 443-456.
- Posner, B.Z. ve Brodsky, B. (1992). A leadership development instrument for college students. *Journal of College Student Development*. (33), 231-237.

- Rost, J. C. (1993). *Leadership for the twenty-first century*. USA:Greenwood Publishing Group.
- Sarikaya, O.Ç. ve Bilir, F.P. (2019). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Liderlik Özelliklerinin İncelenmesi: Çukurova Üniversitesi Örneği. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 7 (2), 1-18.
- Scott, D. (2014). *Contemporary leadership in sport organizations*. USA: Human Kinetics.
- Soria, K.M., Roberts. J. E. ve Reinhard, A.P. (2015). First year College Students' Strengths Awareness and Perceived Leadership Development. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 52(1), 89-103.
- Tabak, A., Polat, M., Coşar, S. ve Türköz, T. (2012). Otantik Liderlik Ölçeği: Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması. *Is, Guc: The Journal of Industrial Relations & Human Resources*, 14(4).
- Wallin, D. (2003). Student leadership and democratic schools: A case study. *NASSP Bulletin*, 87(636), 55-78.
- Ward, C., Yates, Dan. ve Song J.Y. (2015). Leadership and Undergraduate Students: A study across disciplines and a plan for the future. *Business Education Innovation Journal*, 7(2), 122-126.
- Zimmerman-Oster, K. ve Burkhardt, J. C. (1999). Leadership in the making: A comprehensive examination of the impact of leadership development programs on students. *Journal of Leadership Studies*, 6(3-4), 50-66.

Extended Abstract

Purpose

The purpose of this study is to determine the leadership qualities of students in sports sciences faculty and compare them according to variables such as gender, department and class. For the purpose of the research, the following sub-problems were created.

Descriptive model one of the quantitative research methods was adopted in the research. The population of the research consists of students at Akdeniz University Faculty of Sport Sciences in the 2018-2019 academic year. The sample consists of 217 students determined by using the simple random (probabilistic) sampling method. In the research, "Leadership Qualities Scale" was used as a data collection tool. Data collection tool is a 5-point Likert type scale, in 6 sub-dimensions [Self-confidence (8 items), Group Work (7 items), Reliability (5 items), Persuasion Ability (3 items), Problem Solving (3 items) and Responsibility (2 items)] in total 28 items. In this research, the Cronbach alpha reliability coefficient for the entire scale of leadership qualities was calculated

as .85. Frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, unpaired t-test and ANOVA analyzes were used for data analysis.

Results

It was reached that the dimension participated by the students with the highest average was reliability ($\bar{x}=4,00$, $S=0.70$). This dimension was followed respectively by group work ($\bar{x}=3,86$, $S=0.66$), responsibility ($\bar{x}=3,79$, $S=0.91$), problem solving ($\bar{x}=3,62$, $S=0.82$), self-confidence ($\bar{x}=3,57$, $S=0.71$) and persuasion ability ($\bar{x}=3,22$, $S=0.77$). When at the average of the items of the whole scale is taken into consideration ($\bar{x}=3,70$ $S=0.58$), it is seen that the leadership level of the students is high.

It can be seen that there is a significant difference in the reliability dimension of the scale [$t_{(215)}=-2.498$; $p<.05$] according to the gender variable of the students participating in the research, women ($\bar{x}=4.12$, $S=0.60$) have higher scores than men ($\bar{x}=3.89$, $S=0.77$), and that there is a significant difference in the dimension of responsibility [$t_{(215)}=-2.312$, $p<.05$], women ($\bar{x}=4.12$, $S=0.60$) have higher scores than men ($\bar{x}=3.89$, $S=0.77$). Self-confidence of the students participating in the research [$t_{(215)}=.232$, $p>.05$]; group work [$t_{(215)}=-1.505$, $p>.05$]; ability to persuade [$t_{(215)}=-1,312$, $p>.05$]; problem solving [$t_{(215)}=-.209$, $p<.05$] dimensions and the average of the items of the whole scale [$t_{(215)}=-1.365$, $p>.05$] do not vary according to gender.

It is seen that the perceptions of students in self-confidence [$F_{(3-213)}=0.77$; $p>.05$]; persuasion ability [$F_{(3-213)}=0.77$; $p>.05$] and problem solving [$F_{(3-213)}=1.84$; $p>.05$] dimensions of the participants do not differ according to the department they study. However, the ability of the participants in group work [$F_{(3-213)}=4.35$; $p<.05$]; dimension shows a significant difference according to the department they study.

There is a significant difference between the departments of trainer education ($\bar{x}=3,66$, $S=0,71$) and sports management ($\bar{x}=4,03$, $S=0,53$) in the dimension of working with groups. Reliability [$F_{(3-213)}=3.34$; $p<.05$] dimension shows a significant difference according to the department they study. There is a significant difference between the departments of trainer education ($\bar{x}=3,79$, $S=0.75$) and sports management ($\bar{x}=4.18$, $S=0.51$) in the dimension of being reliable.

Their views on responsibility [$F_{(3-213)}=2.99$; $p<.05$] dimension shows a significant difference according to the department they study, but no significant difference was found between the groups. $F_{(3-213)}=3.58$; $p<.05$] Their views on the average of all the scale items also differ significantly according to the department they study, and there is a significant difference between the departments of trainer education ($\bar{x}=3.52$, $S=0.62$) and sports management ($\bar{x}=3.86$, $S=0.46$).

The views of the students participating in the study on group work [$t_{(215)}=1.030$, $p>.05$] reliability [$t_{(215)}=-.297$, $p>.05$] and problem solving [$t_{(215)}=.649$, $p>.05$] dimensions differ according to their class type. Besides, the average of all distinctive items [$t_{(215)}=1.047$, $p>.05$] does not differ according to class types. However, it can be seen that there is a significant difference in the self-confidence dimension of the scale [$t_{(215)}=-2.314$; $p<.05$], 4th graders ($\bar{x}=3.69$, $S=0.75$) have higher scores than the 1st graders ($\bar{x}=3.47$, $S=0.66$); there is a significant difference in persuasion ability dimension [$t_{(215)}=-2.064$; $p<.05$], 4th ($\bar{x}=3.35$, $S=0.77$) graders have higher scores than the 1st graders ($\bar{x}=3.13$, $S=0.76$), and there is a significant difference in responsibility dimension [$t_{(215)}=-2.499$, $p<.05$], ($\bar{x}=3.97$, $S=0.80$) 4th ($\bar{x}=3.97$, $S=0.80$) graders have higher scores than the 1st graders ($\bar{x}=3.66$, $S=0.97$).

Discussion

According to the scores of the students, it was concluded that their leadership levels were high and the reliability dimension had the highest score among the leadership dimensions. This was followed respectively group work, responsibility, problem solving, self-confidence and persuasion ability. When the average of the items of the whole scale is examined, it is seen that the leadership level of the students is high.

In the study, when the leadership qualities of students were compared according to gender, it was found that women were at a higher level than men in reliability and responsibility dimensions and there was a significant difference. It was found that the average of women was higher in all dimensions except self-confidence when considered in general.

When the leadership qualities of the students were compared according to their departments, a significant difference was found in group work, reliability, responsibility dimensions and the average of the items of the scale. In terms of group work, reliability and the average of the items

of the scale, it was found that the students in the sports management department were at a higher level than those in the trainer education department. It can be said that the management department has some lessons about leadership has an impact on this result.

As a result of the comparison made according to the classes; it is seen that 4th graders have higher self-confidence and persuasion ability than 1st graders, and 4th graders have a higher sense of responsibility at the same time. When considered in general the scores of the students in the 4th grade of the university students are at a higher level than their scores in the 1st grade. This situation can be interpreted as the university process increases the leadership level.

Conclusion

As a result of this research, it has been concluded that the leadership levels of the students are high. In the comparison made according to gender, it was concluded that women were at a higher level than men in terms of reliability and responsibility. When the leadership qualities of the students were compared according to their departments, it was concluded that the students in the sports management department had higher levels of group work and reliability than the students in the trainer education department. As a result of the comparison made according to the classes; it has been concluded that 4th graders have higher self-confidence, persuasion ability and responsibility than 1st graders.

ETİK BEYAN: “Spor Bilimleri Fakültesindeki Öğrencilerinin Liderlik Özelliklerinin İncelenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, araştırmaya ilişkin gerekli etik izinler Akdeniz Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 01.07.2021 tarih ve 200 sayılı belge ile alınmıştır. karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

PSİKOLOJİK DANIŞMA VE REHBERLİK LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE UYGULAMALI DERSLERİN YÜRÜTÜLMESİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ¹

OPINIONS OF PSYCHOLOGICAL COUNSELING AND GUIDANCE UNDERGRADUATE STUDENTS ON THE CONDUCT OF PRACTICAL COURSES IN THE PROCESS OF DISTANCE EDUCATION

Ceylan GÜNDEĞER²

Rezzan GÜNDOĞDU³

Başvuru Tarihi:26.12.2021

Yayına Kabul Tarihi:25.10.2022

DOI:10.21764/maeuefd.1047615

(Araştırma Makalesi)

Özet: Aralık 2019'da ortaya çıkan ve Mart 2020'de tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi ile birlikte üniversiteler uzaktan eğitim ile yola devam etmeye karar vermiştir. Bu çalışmanın amacı, Psikolojik Danışma ve Rehberlik (PDR) Anabilim Dalı'nda, Bireyle Psikolojik Danışma ve Alan Çalışması gibi uygulamalı derslere, uzaktan eğitim sürecinin getirdiği avantajların ve dezavantajların belirlenmesi, bunların derinlemesine incelenmesi ve öğrencilerin sorunlara getirdiği ve/veya getirilmesini istediği çözüm önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, yarı yapılandırılmış görüşme formları yardımıyla, yüz yüze ve çevrim içi ortamda, 10-15 kişilik öğrenci gruplarıyla, odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Veri analizinde içerik analizi uygulanmış; uzmanlar arası uyum için Miles ve Huberman katsayısı 0.90 olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonucuna göre, PDR öğrencilerinin büyük bir kısmı (%77) uzaktan eğitim sürecinin eğitim hayatlarını olumsuz yönde etkilediğini; en önemli avantajın kendini geliştirmeleri için vakitlerinin kalması (%90) olduğunu; en önemli dezavantajın ise uygulama derslerinde okul atmosferini yaşayamamış olmaları (%40) ve kendilerini alanda yetkin hissedemiyor oluşları (%36) olduğunu ifade etmişlerdir. PDR öğrencilerinin uygulamalı derslere yönelik çözümleri ise bulunulan ilde staj olanağının sağlanması (%22), ders sürelerinin uzatılması (%34) ve derslere etkin katılımın sağlanması (%44) şeklindedir.

Anahtar Sözcükler: *Psikolojik danışma ve rehberlik, uygulamalı dersler, covid-19, pandemi, öğrenci görüşleri*

Abstract: With the Covid-19 pandemic, which emerged in December 2019 and affected the whole world in March 2020, universities decided to continue with distance education. The aim of this study is to determine the advantages and disadvantages of the distance education process for applied courses such as Individual Psychological Counseling and Field Study in the department of Psychological Counseling and Guidance (PCG), to examine them in depth and to determine the solutions that the students bring to the problems and/or want to be brought. For this purpose, with the help of semi-structured interview forms, focus group interviews were conducted with student groups of 10-15, face-to-face and online. Content analysis was applied in data analysis; Miles&Huberman coefficient for the inter-expert agreement was calculated as 0.90. According to the results of the research, most of the PCG students (77%) stated that the distance education process affects their education life negatively; the most important advantage is that they have time to improve themselves (90%). They stated that the most important disadvantage is that they could not experience the school atmosphere in the practice classes (40%) and that they could not feel competent in the field (36%). The solutions of PCG students for applied courses are providing internship opportunities in the province (22%), prolonging the duration of the courses (34%) and ensuring active participation in the courses (44%).

Keywords: *Psychological counseling and guidance, practical courses, covid-19, outbreak, student opinions*

¹ Bu çalışma, 7-10 Temmuz 2021 tarihinde gerçekleştirilen VIII. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde (EJER) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, cgundeger@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3572-1708

³ Prof. Dr., Aksaray Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, rezgundogdu@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1220-9157

Giriş

Covid-19 pandemisi Aralık 2019'da Asya'da ortaya çıkmış ve Mart 2020'de tüm dünyayı etkisi altına almıştır (WHO, 2020). Pandemi ile birlikte tüm dünya ülkelerinin eğitim ve çalışma koşullarını hızla gözden geçirmesi gerekmiştir. Eğitim kurumlarının kapatılması ve yüz yüze eğitime ara verilmesiyle dünyada tüm eğitim düzeylerinden öğrenci nüfusunun yaklaşık yarısına karşılık gelen 1,6 milyar öğrencinin eğitimi kesintiye uğramıştır (UNESCO, 2020a). Türkiye'de bu durumdan etkilenen toplam öğrenci sayısı 24.901.925 ve yükseköğretimde ise bu sayısı 7.198.987'dir (UNESCO, 2020b). Türkiye'de 12 Mart 2020'de tüm eğitim kurumlarında (ilkokul-ortaokul-lise ve üniversite) yüz yüze eğitime ara verilmiştir. 23 Mart 2020 tarihinde ilkökul, ortaokul ve liseler için Eğitim Bilişim Ağı (EBA) TV aracılığıyla uzaktan eğitim süreci başlarken; Yükseköğretim Kurulu (YÖK) 2019-2020 bahar dönemini uzaktan eğitim ile tamamlamaya karar vermiştir.

Uzaktan eğitim, sürekli gelişmekte olan teknolojinin eğitim dünyasına sağladığı avantajlardan faydalanılarak yürütülen bir sistemdir (Özdemir, Çakıroğlu, Bayılmış ve Ekiz, 2004). Temelleri 1800'lere dayanan uzaktan eğitim kavramı, eğitim kurumlarının ve çalışanlarının, eğitim politikacılarının, diğer eğitim kademelerindeki öğrenciler ve aileleri ile birlikte üniversite öğrencilerinin de gündemine yerleşmiştir. Dünyadaki ilk uzaktan eğitim uygulamasının 1840'ta Sir Isaac Pitman tarafından İngiltere'de başlatıldığı kabul edilmektedir (Mshvidobadze ve Gogoladze, 2012). Pitman, stenografi dersinde posta yolu ile eğitimi sistematik olarak gerçekleştirmiş ve Yazışmalı Koleji'nin (Correspondence College) temellerini atmıştır. Pitman ödevler ve sınavları posta yoluyla almış; ayrıntılı değerlendirmelerini ve geri bildirimlerini öğrencilerine yine posta yolu ile ulaştırmıştır (Can ve Köroğlu, 2020). Harper'a (1886) göre, uzaktan eğitimde öğretmen yüz yüze eğitimde olduğundan daha cefakâr, özenli, sabırlı, sempatik ve canlı; öğrenci ise daha ilgili, hırslı, anlayışlı ve aynı ölçüde canlı olmalıdır.

Pandemi sebebiyle gündemin merkezinde kendine yer bulan uzaktan eğitim kavramının tarihi bir önceki paragrafta bahsedildiği gibi oldukça geçmiş zamana uzanmaktadır. Harper'ın (1886) belirtmiş olduğu uzaktan eğitimde öğrenci ve öğretmen özelliklerinin üzerine; Moore (1972) uzaktan eğitimin öğrenci, öğretmen ve iletişim olmak üzere üç unsuru olduğundan söz etmektedir. Günümüzde internetin yaygınlaşması, uzaktan eğitim sürecinin kolaylıkla sağlanabileceğini akıllara getirmektedir. Oysa internet sadece bir iletişim kanalıdır ve öğrenci-öğretmen

etkileşiminin sağlanacağıının garantisini vermemektedir. Ayrıca uzaktan eğitim için gerekli alt yapının il-merkezde oturan öğrenciler-öğretmenler için olduğu kadar kasaba-köylerde yaşayan öğrenciler-öğretmenler için de erişilebilir olması gerekmektedir ki bu kanal üzerinden sınıf içi etkileşim sağlanabilsin.

Türkiye’de 2019-2020 bahar dönemi ile birlikte uzaktan eğitime geçen, bu amaçla alt yapı çalışmalarını hızlandıran üniversitelerin bir kısmında asenkron bir kısmında ise senkron şekilde derslerin yürütülmesi söz konusu olmuştur. Asenkron derslerde öğretim elemanları dersleri için videolar çekip sisteme yüklemiş ve herhangi bir öğrenci-öğretmen etkileşimi ya da sınıf içi iletişim sağlanamadan dersler yürütülürken; senkron derslerde öğretim elemanı ve öğrenciler eş zamanlı olarak sanal bir sınıfta buluşarak, tartışarak, soru-cevap yöntemini kullanarak, ders dönemini asenkron derslere kıyasla daha etkileşimli bir şekilde tamamlamıştır.

Derslerin çevrim içi ortama aktarılması teorik derslerin dışında özellikle uygulama derslerinde birtakım sorunlara sebep olmuştur. Özellikle bir atölye ya da laboratuvarında gerçekleşmesi gereken dersler veya bir kuruma gidilerek, gözlem vb. uygulamaların gerçekleştirildiği ve yüksek düzeyde bireyler arası etkileşim gerektiren derslerin çevrim içi ortamda canlı yürütülmesinde bazı eksikler ortaya çıkmış; uygulamaların işleyişinde süreç aksamış veya kesintiye uğramıştır. YÖK (2021) 2020-2021 eğitim öğretim yılı bahar dönemine ilişkin yaptığı açıklamada, öğrenci ve öğretim elemanlarının uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin alındığı anket sonuçlarını Sağlık Bakanlığı ile paylaşarak Sağlık Bakanlığı’nın görüşlerini alma yoluna gitmiştir. Sağlık Bakanlığı’ndan gelen dönüt şu şekildedir (YÖK, 2021):

“Son 3 haftadır ülkemizde vaka sayısının yeniden artışa geçmesi daha dikkatli davranılmasını gerektirmektedir. Yükseköğretim kurumlarında yüz yüze eğitimin mevcut şartları dışında önemli bir hareketliliğe sebep olabileceği de unutulmamalıdır. Yükseköğretim kurumlarında uygulamalı eğitimlerde azami dikkat ile ve sıkı tedbirler eşliğinde yüz yüze eğitimin yapılabilmesi, ancak teorik eğitimlerin mümkün olduğunca uzaktan eğitim yöntemleri kullanılarak devam ettirilmesinin uygun olacağı mütalaa edilmektedir.”

Sağlık Bakanlığı'ndan gelen bu görüş ışığında, Yükseköğretim Yürütme Kurulu'nun 17.02.2021 tarihli toplantısında, uygulamalı ve teorik derslere yönelik alınan kararların bir kısmı aşağıdaki gibidir (YÖK, 2021):

- i. *“Uygulamalı eğitimlerin “azami dikkatin gösterilmesi ve sıkı tedbirlerin alınması” şartıyla öğrenciler seyreltilerek, gruplara ayrılarak yüz yüze yapılabileceği,*
- ii. *Teorik eğitimlerin ise Sağlık Bakanlığının görüşleri ile programlarda kazandırılması gereken asgari yeterlikler dikkate alınarak mümkün olduğunca çevrim içi yapılması,*

Bu açıklama ile birlikte üniversiteler de kendi web sitelerinde 2020-2021 eğitim öğretim yılı bahar dönemi için öğrencilere ve öğretim elemanlarına gerekli açıklamaları yapmışlardır. Buna göre üniversitelerde, tıp ve veterinerlik eğitimi haricindeki bölümlerde yer alan uygulamalı derslerin çevrim içi ortamda yapılmasına karar verilmiştir.

Yukarıda sunulan bu kararı Eğitim Fakültesi temelinde düşünecek olursak, tüm anabilim dallarında yer alan Gözlem, Okullarda Staj gibi uygulamalı derslerin çevrim içi ortama aktarılması söz konusudur. Bununla birlikte anabilim dallarının kendilerine özgü bireysel veya grup halinde yürütülen uygulamalı dersleri de bulunmaktadır. Örneğin, Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda Solfej, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı'nda laboratuvar, Resim Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda atölye dersleri, üniversiteler bünyesinde, derslere özgü çeşitli materyaller kullanılarak gerçekleştirilen uygulamalı dersler arasındadır. Rehberlik ve Psikolojik Danışma (PDR) anabilim dalı öğrencilerinin ise hem üniversite içinde akademisyenlerle hem de üniversite dışında PDR uzmanlarıyla, öğretmenlerle, okullardaki öğrencilerle, danışanlarla gerçekleştirmeleri gereken uygulamalı dersleri bulunmaktadır. Bu derslerin, Bireyle Psikolojik Danışma, Psikolojik Testler, Toplum Hizmet Uygulamaları, Alan Çalışması, Kurumlarda Gözlem ve PDR'de Seminer dersler olduğu söylenebilir. Alınan kararla, geleceğin öğretmenlerini-danışmanlarını yetiştirmesi bakımından önem arz eden Eğitim Fakülteleri bünyesindeki uygulamalı derslerin tümünün çevrim içi ortamda uzaktan eğitim ile gerçekleştirilmesi söz konusu olmuştur.

Alanyazın incelendiğinde, Covid-19 pandemisinde üniversitelerde yaşanan uzaktan eğitim sürecine ilişkin genellikle öğrenci ve akademisyen görüşlerinin incelendiği araştırmalar olduğu görülmektedir. Bunlardan çok az sayıdaki çalışmada, uygulamalı derslere yer verildiğini söylemek mümkündür. Örneğin, Şen ve Kızılcıoğlu (2020) tarafından, akademisyenler ve öğrenciler

üzerinde yürütülen nitel bir araştırmada, öğrencilerin çoğu çevrim içi eğitimi avantajlı bulduklarını ancak evde çalışma disiplini geliştirmede ve kalabalık ailelerde derse girmede zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca pandemi döneminde çevrim içi eğitim görmenin motivasyonlarını negatif şekilde etkilediğini belirtmişlerdir. Çalışmada öğrencilerin neredeyse tamamı çevrim içi eğitimde internet problemleri ve teknik aksaklıklar yaşadıklarını; alt yapıdan kaynaklanan hatalar nedeniyle uzaktan eğitimi erişilebilir bulmadıklarını; akademik performanslarında ise motivasyon düşüklüğü, sosyalleşememe ve göz kontağı kurulamaması sebebiyle artış olmadığını belirtmiştir. Bununla beraber, çevrim içi eğitimin, bireysel öğrenmeyi desteklese ve konforlu olsa da verimli olmadığını; zamandan tasarruf sağlansa da zaman yönetiminde zorlandıklarını; maddi anlamda ise barınma, ulaşım ve diğer giderlerin tamamen ortadan kalktığını ancak teknolojik aletlere yapılan harcamaların arttığını ifade etmişlerdir. Araştırmada teorik dersler açısından öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun çevrim içi eğitimi yeterli bulduğu ancak öğrencilerin tamamının uygulamalı derslerin çevrim içi ortamda yürütülmesini yeterli bulmadığı ve çevrim içi eğitimden memnun kalmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Özdoğan ve Berkant (2020) tarafından yürütülmüş bir başka nitel araştırmada, İl Milli Eğitim Müdürlüğü yetkilileri, okul yöneticileri, öğretmenler, okul psikolojik danışmanları, öğretim üyeleri, öğrenciler ve velilerin Covid-19 pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim sürecine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırmada lisans öğrencilerinin görüşlerinin değerlendirildiği kısımda, çevrim içi eğitimin avantajları olarak zamandan ve mekandan bağımsızlık, zaman kazanımı ve hastalıktan korunma en yüksek frekansa sahipken; dezavantaj olarak öğrenme ortamı yetersizliği, duyuşsal eksiklik, ölçme ve değerlendirme sorunları ile sistem hataları en sık tekrarlanan alt temalar olmuştur. Öğrencilerin çözüm önerileri incelendiğinde ise özellikle uygulamalı derslerde yüz yüze eğitimin tercih edilmesi ile alt yapının ve ölçme-değerlendirme sürecinin güçlendirilmesinin belirtildiği görülmektedir.

Kürtüncü ve Kurt (2020) tarafından yapılan bir diğer nitel araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin çevrim içi eğitim sürecinde yaşadıkları problemlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin büyük bir çoğunluğu hem teorik hem de uygulamalı dersleri yetersiz ve verimsiz bulmuş, alt yapıda yaşanan sorunları dile getirmiş ve öğrenci imkanlarının kısıtlı olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte yine öğrencilerin çoğu okulu dondurmaya düşünmediklerini ancak okulun pandemi sebebiyle uzayabileceğini ifade etmişlerdir.

Kahraman (2020) tarafından yürütülen bir başka araştırmada, uygulamalı dersleri pandemide çevrim içi ortamda yürütülen Sanat Bölümü lisans öğrencilerinin bu sürece ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin çoğunlukla temel malzemelere ulaşmada zorluk yaşadıkları; öğrencilerin çoğunun uzaktan eğitim sürecinde çizimleri ve boyamaları yaparken zorlanmadıkları ancak maketleri yaparken zorlandıkları; öğrencilerin yarısının uzaktan eğitim sürecinin başarısızlıkla sonuçlanacağını ve uzaktan eğitimin yetersiz olduğunu düşündükleri ortaya çıkmıştır.

Okan (2020) tarafından hazırlanan bir bildiriye, lisans öğrencilerin pandemide yürütülen çevrim içi derslere yönelik görüşleri incelenmiştir. Araştırmaya göre öğrenciler, disiplin eksikliği, ders saatinin azlığı, donanım eksikliği, verimsizlik, iletişim sorunları gibi çok sayıda faktörden ötürü çevrim içi derslerden memnun olmadıklarını belirtilmiştir. Ayrıca yüz yüze derslerde öğrenciler daha yüksek motivasyona, daha etkili iletişime ve daha çok sorumluluk hissine sahip olduklarını ifade etmişlerdir.

Afşar ve Büyükdoğan (2020) çalışmalarında, lisans öğrencilerinin çevrim içi eğitime ilişkin görüşlerini incelenmiştir. Bu araştırmada ulaşılan sonuca göre, diğer araştırma sonuçlarından farklı olarak, öğrencilerin neredeyse yarısı çevrim içi eğitimi tercih etmekte; çevrim içi eğitimde en büyük problemin teknik konular olduğunu belirtmekte ancak yine de çevrim içi eğitim uygulamalarını kolay ve verimli bulduklarını ifade etmektedir. Bununla birlikte öğrenciler, pandemide yaşanan çevrim içi eğitim ile araştırma yeteneklerinin ve zaman yönetimi becerilerinin daha da geliştiğini belirtmişlerdir.

Sakarya ve Zahal (2020) tarafından yürütülen ve keman öğrencilerinin uygulamalı derslere ilişkin görüşlerinin incelendiği nitel bir araştırmada ise, öğrencilerin hem eş-zamanlı hem de eş-zamanlı olmayan dersler hakkındaki görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme sorularıyla toplanmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin tamamına yakınının, keman eğitiminin kesinlikle yüz yüze yapılması gerektiğini ifade ettikleri ve özellikle müzik eğitiminde yüz yüze ve çevrim içi eğitimin bir arada uygulandığı harmanlanmış öğrenme modelinin kullanılmasını tavsiye ettikleri görülmüştür.

Bu araştırmada, PDR anabilim dalındaki uygulamalı dersler olan, Bireyle Psikolojik Danışma, Psikolojik Testler, Toplum Hizmet Uygulamaları, Alan Çalışması, Kurumlarda Gözlem ve

PDR'de Seminer derslerinde, uzaktan eğitim sürecinde, öğrencilerin yaşadıkları avantajlı ve dezavantajlı durumların belirlenmesi, bunların derinlemesine incelenmesi ve uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlara yönelik öğrencilerin getirdiği ve/veya getirilmesini istediği çözüm önerilerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Alanyazın incelendiğinde, doğrudan uygulamalı derslerin çevrim içi ortamda yürütülmesine veya PDR alanındaki uygulamalı derslere ilişkin herhangi bir araştırmaya rastlanmamış; genellikle pandemide yaşanan çevrim içi eğitim üzerine öğrencileri görüşlerinin toplandığı, bununla birlikte hemşirelik veya müzik eğitimi gibi alanlardaki uygulamalı derslere ilişkin araştırmaların yürütüldüğü görülmüştür. Bu açıdan, PDR lisans düzeyindeki uygulamalı derslerin Covid-19 pandemisinde çevrim içi şekilde yürütülmesine ilişkin öğrenci görüşlerinin önemli olabileceği düşünülmüştür. Bununla birlikte belki de, çağa ayak uydurmanın bir gerekliliği olarak eğitim politikacılarının ileride yapabileceği birtakım düzenlemelere kaynak oluşturabileceği göz önünde bulundurulduğunda bu araştırmanın önemli olduğu söylenebilir. Bu bağlamda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır.

1. Uzaktan eğitim süreci, PDR lisans öğrencilerinin eğitim hayatını nasıl/ne yönde etkilemiştir?
2. PDR öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinin uygulamalı derslere getirdiği avantajlara ilişkin görüşleri nelerdir?
3. PDR öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinin uygulamalı derslere getirdiği dezavantajlara ilişkin görüşleri nelerdir?
4. PDR lisans öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde uygulamalı derslerin yürütülmesine yönelik çözüm önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışma betimsel türde nitel bir araştırmadır. Çalışmada odak grup görüşmeleri üzerinden yarı yapılandırılmış görüşme formları yardımıyla veri toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmede sorular önceden belirlenir ve bu sorularla veriler toplanmaya çalışılır (Karasar, 1994).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Yıldırım ve Şimşek'in (2011) odak grup görüşmesi hakkındaki önerileri dikkate alınarak, 10-15 kişiden oluşturulmuştur. Çalışma grubunu, 2020-2021 eğitim öğretim yılında, bir devlet üniversitesinde PDR Anabilim Dalı'nda lisans eğitimi almakta olan dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubunda çeşitliliğin sağlanabilmesi adına, uzaktan eğitim süreci ile ilişkisi olabileceği düşünülerek, bir kurumda çalışan/görev yapan öğrencilerin; birinci öğretim ile ikinci öğretim öğrencilerinin; Türk ve yabancı uyruklu öğrencilerin de odak gruplarda yer alması sağlanmıştır. Araştırmada iki farklı odak grupla görüşmeler yürütülmüştür. Birinci grupta 13 öğrenci ile pandemi önlemleri alınarak yüz yüze; ikinci grupta ise 16 öğrenci ile çevrim içi ortamda görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme soruları, araştırmanın amacına uygun soruları içerecek şekilde, araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formlarının geçerliğinin sağlanabilmesi için üç alan uzmanından görüş alınarak ve gerekli düzeltmeler yapılarak forma son şekli verilmiştir. Bu son hali ile Etik Kurul Onayı (2021/01-51) alındıktan sonra, odak grup görüşmesi öncesinde pilot bir uygulama yapılarak görüşme sorularının, görüşme ortamlarının (yüz yüze ve çevrim içi) ve kayıt cihazlarının denemesi yapılmış; nihai görüşme öncesinde eksiklikler/karşılaşılması muhtemel aksaklıklar belirlenmiş ve giderilmiştir. Güvenirliğinin belirlenebilmesi amacıyla, kodlar bakımından iki uzman arasındaki uyum için Miles ve Huberman (1994) güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre odak grup görüşmesinde, grup dinamiğinden ötürü bireysel görüşmelere kıyasla daha derin ve daha zengin bir veri seti oluşturulabilmektedir. Bu nedenle çalışmada, bireysel görüşme yerine odak grup görüşmesi tercih edilmiştir. Çalışma grubuna amaca uygun (elverişli örnekleme) yöntemi ile ulaşılmış ve odak grup görüşmesinde, Patton'ın belirttiği gibi (2002), herkese eşit sürede cevaplandırma hakkı tanınmıştır. Odak grup görüşmeleri, bir grup ile pandemi önlemleri alınarak yüz yüze; diğer grup ile çevrim içi ortamda gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde katılımcıların gönüllülükleri esas alınmıştır. Odak grup görüşmeleri yüz yüze

ortamda ve çevrim içi ortamda birer saat sürmüştür. Görüşmeler katılımcıların da izniyle kayıt altına alınmıştır.

Verilerin Analizi

Veri analizinde içerik analizi yöntemi uygulanmıştır. Bu amaçla, kayıt altına alınan görüşmeler öncelikle yazıya aktarılmıştır. Sorulara verilen cevaplar, araştırmacılar tarafından, detaylı ve tekrarlı bir şekilde incelenmiş, kodlar çıkarılmış ve son olarak kodların temsil ettiği temalar belirlenmiştir. Temaların düzenlenmesiyle birlikte kodlar ve temalar bulgular bölümünde sunulmuş; kodlara ve temalara ilişkin öğrenci görüşleri, öğrencilerin kimlikleri gizlenerek, doğrudan okuyucuya aktarılmıştır. Araştırmacıların belirlenen kodlar bakımından görüş birliği ve görüş ayrılıklarına göre Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik katsayısı 0,90 olarak hesaplanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, veri analizinden elde edilen bulgular, temalar ve kodlar altında, frekans ve yüzdeler yardımıyla tablolaştırılarak yorumlanmıştır. Bulguların tamamı, her bir alt problem için, dikkat çekici öğrenci görüşleri ile ayrı ayrı sunulmuştur.

1. Uzaktan Eğitim Sürecinin PDR Lisans Öğrencilerinin Eğitim Hayatını Nasıl/Ne Yönde Etkilediğine İlişkin Bulgular

Tablo 1'de birinci alt probleme ilişkin bulgular yer almaktadır. Tablo 1'e göre, bu soruya cevap veren öğrencilerin çoğunluğu (%77'si), uzaktan eğitim sürecinin eğitim hayatlarını olumsuz yönde etkilediğini; öğrencilerin küçük bir kısmı ise (%23'ü) bu etkinin olumlu yönde gerçekleştiğini ifade etmiştir.

Tablo 1

Birinci Alt Probleme İlişkin Cevapların Frekans ve Yüzdeleri

	Frekans	Yüzde
Uzaktan eğitim süreci eğitim hayatını olumlu yönde etkiledi	3	%23
Uzaktan eğitim süreci eğitim hayatını olumsuz yönde etkiledi	10	%77

Tablo 1'deki bulgulara göre, öğrencilerin büyük bir kısmı uzaktan eğitim sürecinin olumsuzluklarından etkilenmiştir. Peki bu olumsuz etkiler nelerdir? Aşağıda, bu konuya öğrenci görüşleri üzerinden baktığımızda, yüz yüze eğitimdeki sınıf atmosferinde yakalanan bireyler arası etkileşimin uzaktan eğitim sürecinde sağlanamaması dikkati çekmektedir.

ÖğrA: Etkileşim önemliydi, okuldan soğumuş gibi hissediyorum kendimi, tekrar adapte olmada zorluk çekeceğimi düşünüyorum ki zaten mezun oluyorum.

ÖğrC: Canlı ders kayıtlarını izlerken hızlandırarak izleme seçeneğinin koyulması iyi olmuş, çünkü çok yavaş geliyordu 45 dakika. Derste en azından bir etkileşim var, sıkılıyorum.

ÖğrF: Sınıfta canlı ortamda olmanın kalıcılığı fazla, bazı derslerde (Drama, Grupla Psikolojik Danışma gibi) online olmadı yürümedi, bu sürecin faydası olduğunu düşünmüyorum, etkileşim yok. Bu dersleri tam olarak yapamadık.

ÖğrH: Olumlu etkiledi hocam. Hayatta zaman kazandım, okulun sosyalleşmek için zaman kaybettiğini düşünüyorum, 4 senelik üniversitenin 2 senede bitirilebileceği görüşündeyim, biraz zaman kaybı olarak görüyorum, 4 senede aldığımız dersleri KPSS'ye çalışırken 6 ayda bitirebiliyorsak sosyalleşme dışında tamamen zaman kaybı olarak geliyor. Bence teorik dersler uzaktan eğitim şeklinde devam etmelidir diye düşünüyorum.

ÖğrJ: Notalar anlamda her öğrenciyi daha iyi etkiledi, büyük bir sıkıntıya neden olmadı. Ancak öğrenme kısmında, sosyalleşmeye ket vuran bir süreç oldu, sosyallik anlamında büyük bir eksi, şu an senkron derslerde daha iletişim halinde olabiliyoruz ama yüz yüze eğitimdeki gibi göz teması kuramadığımız için bir eksilik yaşanıldığını düşünüyorum.

ÖğrK: Ben hiçbir olumsuz yan göremiyorum, bu dönemde sorumluluklarımı daha çok aldım kendi üstüme, arkadaşlarımdan yardım olmadan daha fazla çalıştım. Öğrendiklerimi ileride kullanacağımı düşünüyorum.

Yukarıda yer alan ifadelerde olumlu etkiler de sunulmuştur. Örneğin ÖğrH özellikle teorik derslerin uzaktan eğitim ile verilmesinin bireylere zaman kazandıracağını düşünmektedir. Diğer bir olumlu etki ifadesi ise ÖğrJ'de gözlemlenmiştir. ÖğrJ'nin görüşü dikkatle incelendiğinde, bu olumlu etkinin notlar temelinde olduğu görülmektedir. ÖğrJ'ye göre uzaktan eğitim ile öğrencilerin notlarının yükseldiği ve bunun olumlu bir etki oluşturduğu; ancak sınıf içi etkileşimin yine bir olumsuzluk olarak karşısına çıktığı anlaşılmaktadır. Bu bulgulara göre PDR lisans öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde genel olarak *sınıf etkileşimini* en önemli eksiklik olarak tanımladıkları yorumu yapılabilir. Öğrenciler uzaktan eğitim sürecinin olumlu özelliklerinden bahsetse de bu eksiklik neredeyse tüm öğrenci görüşlerinde dikkat çekmektedir. Öğrencilerden, uzaktan eğitim sürecinin hayatlarını nasıl etkilediğini daha net bir şekilde öğrenebilmek adına, bu süreci anlatan bir flaş cümle/kelime istenmiştir. Gelen cevaplar, “Kayıp yıl, Boşluk, Tamamen eksi, Ders verici-

öğretici, Hayal kırıklığı, Yekin olamamak, Farkındalık, Hem yapıcı-hem yıkıcı, Asosyallik” şeklindedir. Bu cevaplar ile ilk alt probleme ilişkin bulgular birbiriyle örtüşmektedir. PDR öğrencileri uzaktan eğitim sürecinin genel olarak eğitim hayatlarını olumsuz yönde etkilediğini; bunda da temel sebebin etkileşimin sağlanamaması olduğunu düşünmektedir.

2. PDR Lisans Öğrencilerinin Uygulamalı Derslerde Uzaktan Eğitim Sürecinin Getirdiği Avantajlara İlişkin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Tablo 2’de ikinci alt probleme ilişkin bulgular yer almaktadır. Tablo 2’ye göre, PDR öğrencileri uzaktan eğitim sürecinde uygulamalı dersler bakımından en önemli avantajın kendini geliştirmeye vakit kalması (%90) olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte az sayıda öğrenci, çalışan öğrencilerin eğitimlerini tamamlayabilmesini (%10) uzaktan eğitimde ortaya çıkan birer avantaj olarak görmektedir. Çalışmanın Yöntem bölümünde ifade edildiği üzere çalışma grubunun çeşitliliğinin sağlanabilmesi adına çalışma grubunda bir kurumda çalışan/iş sahibi öğrencilerin de yer almasına dikkat edilmiştir. Bu kodlardaki frekans sayısının düşüklüğü çalışma grubundan kaynaklanmaktadır. İki odak grupta da birer öğrenci hem çalışmakta hem okumaktadır. Avantajlara ilişkin birer dikkat çekici örnek ifade aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Kod	Frekans	Yüzde
Çalışan Öğrencilerin Eğitimini Tamamlayabilmesi	1	%10
Kendini Geliştirmeye Vakit Kalması	9	%90

ÖğrN: “Ben çalıştığım için okula gelemiyordum, okula devam edemiyordum, dersleri alamıyordum ve bu yüzden mezun olamıyordum. Ama şu durumda uzaktan olduğu için derslerimi verebiliyorum, evet uygulamalı derslerde sıkıntı olabilir ama en azından teorik dersleri bu şekilde öğrenebiliyorum. Okul ortamında olmak güzel bir şey ama okula gitmek gibi bir avantajımız yoksa benim gibi çalışan insanlar açısından güzel bir şey olduğunu düşünüyorum. Pandemi bittiğinde de uygulamalı derslerde değil ama teorik derslerde uzaktan eğitimin devam etmesinin gerektiğini düşünüyorum. İnsanlara bu şekilde bir hakkın verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Devam zorunluluğu benim gibi durumda olan kişilerin eğitim hakkını elinden alıyor, bana göre.”

ÖğrY: “Hocam Alan Çalışması’nda mesela okullara gidiyor olsak, okuldaki rehber öğretmenlerimiz elinden gelen bilgiyi bizlere sunuyor olacaktı. Şu anda da aynı şekilde yapmaya çalışıyorlar ama biz bunun öncesinde daha detaylı bir araştırma yapmak zorunda

kalıyoruz. Hani haftada 1 gün toplanma imkânımız oluyor. Bu yüzden ön araştırmayı bizim yapmamız gerekiyor ama uzaktan eğitim olmasaydı-yüz yüze eğitim olsaydı okullara gidip rehber öğretmenlerden daha çok aktarım sağlayabilirdik. Bu yönden-kendimizi geliştirme-araştırma yönünde avantajları var diye düşünüyorum.”

3. PDR Lisans Öğrencilerinin, Uygulamalı Derslerde Uzaktan Eğitim Sürecinin Getirdiği Dezavantajlara İlişkin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Tablo 3’te üçüncü alt probleme ilişkin bulgular yer almaktadır. Tablo 3’e göre PDR öğrencileri uzaktan eğitim sürecinde uygulamalı dersler bakımından en önemli dezavantajın öğrencilerle etkileşim içinde olamamaları (%40) olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, öğrencilerin bir kısmı kendini alanda yetkin hissetmediğini (%36) ve bir kısmı da sosyalleşemedikleri bir eğitim ortamını (%24) dezavantaj olarak gördüklerini belirtmiştir.

Tablo 3

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Cevapların Frekansları ve Yüzdeleri

Kod	Frekans	Yüzde
Sosyalleşememe	6	%24
Alanda Yetkin Hissedememe	9	%36
Öğrencilerle Etkileşim-Okul Atmosferi	10	%40

Tablo 3’te dezavantajlar teması altında sosyalleşememe, alanda yetkin hissedememe ve öğrencilerle etkileşim-okul atmosferi kodları yer almaktadır. Sosyalleşememe kodu sadece uygulamalı dersler için değil tüm dersler için dezavantaj olarak belirtilmiştir. Öğrencilerin uygulamalı dersleri uzaktan/çevrim içi ortamda almaları kendilerini alanda yetkin hissedememelerine neden olmaktadır. Öğrenci ifadelerinden, bu yetkinliğin, kurumda deneyim kazanmaya-okul atmosferini tanımaya bağlı olduğu çıkarılabilir. Aşağıda uzaktan eğitim sürecine ilişkin dezavantajlar temasına ait kodlara ilişkin dikkat çeken öğrencileri görüşleri yer almaktadır.

ÖğrN: “Üniversite sadece bir eğitim ortamı değil; sosyal bir ortam da. Sadece öğretmenlerden bir şeyler öğrenmek değil, sosyal ilişkileri de barındıran bir ortam, insanları hayata hazırlıyor birçok konuda, işte yurttaki ilişkiler, okuldaki-kantindeki ilişkiler... Sosyal açıdan bakınca da yüz yüze eğitimi savunuyorum tabii. Uzaktan eğitimin bu tarz dezavantajları oluyor. Öğrenciler çok bireysel kalıyor.”

ÖğrG: Hocam Drama gibi derslerde etkileşim önemli, kurumda çalıştığımızda çocuklarla yapacağımız etkinliklerde, mesela Grupla Psikolojik Danışmayı da yapmadık gibi zaten,

teorik kısmında kaldık, bir uygulama olmadı, yüz yüze yaptığımız Bireyle Psikolojik Danışma'daki gibi içinde değiliz yani olayın.

ÖğrB: "Ben uzaktan eğitimin bize çok fazla şey kaybettirdiğini düşünüyorum. Okuldan büyük şeyler kaybederek mezun olduğumuzu düşünüyorum. Biz 3.sınıfta başladık uzaktan eğitime, 3.sınıftan itibaren Grupla Psikolojik Danışma olsun, sosyal olarak aktifleşmek ve etkinliklerimizi görmek adına Drama dersi olsun, büyük kayıplarımız oldu."

ÖğrC: "Uygulamalı dersler bakımından ileriye dönük bir avantaj olduğunu düşünmüyorum, uygulamalı derslerde birbirimize arkadaşlarımızla yardımcı olabileceğimiz sosyalleşebileceğimiz o ortam dışında, başka bir ortamda, bir eğitimde bu kadar aktif şekilde öğrenebileceğimizi sanmıyorum."

ÖğrD: "Uzaktan eğitim hiçbir şekilde etkili olmuyor ve ben kendimi yetkin hissetmiyorum. Mesela geçen dönem Bireyle Psikolojik Danışma'da 3-4 oturumumu uzaktan yapmak zorunda kaldım zoom üzerinden ve hiç rahat hissetmedim, bazı arkadaşlarım rahat olduklarını söylüyorlar ama ben karşıdakiyle (danışanla) hiçbir aktarım içine giremedim ve duygusal olarak herhangi bir şey yaşayamadım yani onu anlayamadım. Bu dönem de Alan Çalışması dersinde uzaktan ders vereceğiz ama bilmiyorum yani karşımızdakine ne kadar kendimizi aktarabiliriz. Ne kadar etili olur bu konuda şüphelerim var, dediğim gibi ben pek bir şey öğrenebildiğimi de düşünmüyorum."

ÖğrE: "Alan çalışması'nda fazlasıyla eksikimiz olduğunu düşünüyorum çünkü 2.sınıfta bile etkin olmaya çalıştık, şu an müthiş şeyler yapabilecekken çok geride hissediyorum ben."

ÖğrF: "Öğrencilerle etkileşim içinde olmak isterdim bu süreçte kesinlikle, evet 2.sınıfta Gözlem dersinde bu etkileşimi yaşadığımızı düşünüyorum ama şu dönemde daha kapsamlı daha çok şeyler aktarabilecektik öğrencilere, kendimize de daha çok şey katabilecektik. Bunu da bir dezavantaj olarak düşünüyorum. Mesela Bireyle Psikolojik Danışma'yı yüz yüze yapabildim ve ondan bir sorun yaşamadım. Kurum Deneyimi'nde ise kendi bulunduğumuz şehirde gidebileceğimizi söylediniz, bu yüzden ben elimden geldiği kadar gitmeye çalışıyorum, bu konuda da bir şanssızlığım yok şu anda. Ama Alan Çalışması'nda öğrencilerle etkileşim içinde olup okul atmosferini almak isterdim açıkçası."

ÖğrG: "Kurum Deneyimi'nde kurumlara gitmemiz gerekiyor ve ben bulunduğum çevreden dolayı bunun çok dezavantajını yaşıyorum çünkü gidebileceğim alanlar çok çok fazla sınırlı o yüzden bunun eksikliğini yaşayacağım.. Bunu da internetten form göndererek tanıdıklara yapmaya çalışacağım, bu da benim için bir dezavantaj olacak. Alan Çalışması'nda da arkadaşlarımızın dediği gibi, 2.sınıfta Gözlem hocamız demişti ki şu an sizi çok fazla sınıflara sokamıyorum ama 4.sınıfta olsanız ehliyeti size verirdim, sınıflara rahat bir şekilde sizi sokabilirdim demişti ve biz bunun beklentisinde olmuştuk hatta aslında 2 yıl boyunca, o yüzden bu zamanı beklemiştik, şu andaysa sadece hocalarımızla gözlem yapabiliyoruz, öğrencilerle görüşmeyi hiçbir şekilde yapamıyoruz ve bunun eksikliğini çok çok fazla yaşıyoruz."

ÖğrH: "Uygulamalı derslerde bence çok eksikimiz var. Ben okulun atmosferini yaşamak isterdim açıkçası çünkü yarın bir gün mesleğe başladığımızda online başlamayacağız büyük ihtimalle. Bir de mesela staj için bulunduğumuz çevredeki okullara gidebilirdik,

buralardaki okullara gidebilseydik güzel olurdu ama o da yasak-olmuyor-kabul edilmiyor. Bu yönden eksiklikleri olduğunu düşünüyorum.”

ÖğrE: Okulda yüz yüze staj yaptığımızda hep bir tahmin edilemezlik var, uzaktan yaptığımızda belli bir plan çerçevesinde bize söyleneni dinliyoruz-anlıyoruz-araştırıyoruz falan ama hep teorik bilgi. Ama mesela 2.sınıfta Okulda Gözlem dersinde, o anda mesela bir veli geliyor, bir öğrenci geliyor, ya da o an bir olay yaşanıyor, onunla ilgili de bize bilgi veriliyor. Ben bu konunun biraz dezavantaj olduğunu düşünüyorum bizim açımızdan.

4. PDR Lisans Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Sürecinde Uygulamalı Derslerin Yürütülmesine Yönelik Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Tablo 4’te dördüncü alt probleme ilişkin bulgular yer almaktadır. Tablo 4’e göre öğrencilerin, öğrencilerin neredeyse yarısı (%44) uygulamalı derslerde öğrencilerin derslere aktif katılımının sağlanması gerektiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte, uygulamalı derslerde ders sürelerinin yeterli olmadığı-sürelerin uzatılması gerektiği (%34) ve öğrencinin pandemi sürecinde bulunduğu ilde staj-uygulama olanaklarının sağlanmasını (%22) önermiş oldukları görülmektedir. PDR öğrencilerinin çözüm önerilerine ilişkin ifadelere aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 4

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Kod	Frekans	Yüzde
Bulunulan ilde staj-uygulama olanağı	7	%22
Ders sürelerinin uzatılması	11	%34
Derslere aktif katılımın sağlanması	14	%44

ÖğrT: “Uygulamalı dersler hakkında da şunu düşünüyorum: Neden belli bir alana-ile kısıtlanıyor. Ben ... ilinde bir öğrenciyim evet ama neden sadece orada stajı almak zorundayım? Benim bulunduğum bir ilde de aynı şekilde stajımı alıp bunun bildirimini size gönderebilirim. Ben bunun yanlış bir uygulama olduğunu düşünüyorum. Sonuçta ben okulda çalışıyorum, öğretmenim, okulumda da bir ortamım var, ben kendi okulumda staj yapıp o şeyleri (belgeleri) size gönderemiyorum, neden ... ‘da bir okulda olmak zorundayım? Bence böyle bir zorunluluk olmamalı, çünkü herkes orada bulunamıyor, ... ilinde bulunamıyor, amaç uygulamada okula gidip bir şeyler öğrenmekse...”

ÖğrK: “Hocam bu dönemin bize çok dezavantajları olduğunu düşünüyorum. Bu yüzden de öneri olarak gelecekteki dörtler için uygulamalı dersler bulunduğumuz şehirlere alınsın. Biz bulunduğumuz şehirlerdeki okullara gidelim. Orada bu etkinliklerimizi yapalım ya da uygulamalı dersler için biz geri okula dönelim. Gerçekten ben hiçbir verim alamıyorum. Kendimin bu konuda yeterli olduğunu da düşünmüyorum. Teorik bilgi de bir yere kadar.

Bu duruma uygun politikalar geliştirilmeli mutlaka, bunun etkileri 10-20 yıl vurabilir, bu yüzden okula dönmemiz gerekiyor. Ben şu ana kadar bir kere sınıfa girdim ve hiçbir şey yapamadım çocuklar için...”

ÖğrL: “... Ders sürelerinin de biraz kısa olduğunu düşünüyorum. Süreler uzatılabilir, hocamız bir şey anlatıyor, 15 dk, alan çalışması mesela, bitti kapanıyor görüntü.”

ÖğrS: “Teorik derslerin süresinin kısaltılıp uygulamalı derslerin süresinin uzatılmasını isterim.”

ÖğrV: “Hocalarımız okullarda dersleri yaparken dersin tamamı kayıt altına alınabilir, zoom üzerinden değil de gelemeyen öğrenciler için o şekilde katılım sağlanabilir. Ya da o an öğrencinin sınıfa canlı bağlanması da sağlanabilir profesyonel kameralarla. Okula gelemeyenler için bir avantaj olur. Siz yine sınıfta ders anlatırsınız, ya sınıfta katılırsınız canlı olarak ya da daha sonra o dersin kaydını dinleriz hani dersi yine öğrenmiş oluruz. Öğrenci de kamerasını açarak aktif katılım sağlayabilir sınıfta öğrenciler de varken, ya dersi kayda alıp yayınlanabilir ya da öğrenci sanal sınıfa girebilir.”

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmadan elde edilen ilk sonuç, PDR Anabilim Dalı’nda lisans düzeyinde öğrenim gören ve görüşme yapılan öğrencilerin oldukça büyük bir kısmı (%77) uzaktan eğitim sürecinin eğitim hayatlarını olumsuz yönde etkilediğini ve yüz yüze eğitimdeki sınıf atmosferinde yakalanan bireyler arası etkileşimin (sınıf etkileşiminin) büyük ölçüde eksik kaldığını belirtmiştir. Araştırmada elde edilen bu sonuç alanyazın ile örtüşmektedir. Alanyazın incelendiğinde öğrencilerin, yüz yüze eğitimde alışlagelen öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşiminin pandemide yaşanan uzaktan eğitimde sağlanamadığını düşündükleri; bunu duyuşsal bir eksiklik ve/veya öğrenme ortamı eksikliği olarak ifade ettikleri görülmektedir (Okan, 2020; Özdoğan ve Berkant, 2020; Şen ve Kızılcıoğlu, 2020). Bununla birlikte alanyazında, öğrenciler, uzaktan eğitim ile akademik performanslarının ve motivasyonlarının da düştüğünü belirtmişlerdir (Özdoğan ve Berkant, 2020; Şen ve Kızılcıoğlu, 2020). Bu açıdan bakıldığında, alanyazından elde edilen bulgular eşliğinde de, pandemide işe koşulan uzaktan eğitim sürecinin öğrencilerin eğitim hayatlarını olumsuz yönde etkilediği yorumu yapılabilir.

Bu araştırmada ulaşılan ikinci sonuca göre, odak gruplardaki öğrencilerin neredeyse tamamı (%90), uzaktan eğitim sürecinin en önemli avantajı olarak kendilerini geliştirmeye vakitlerinin kalması olduğunu ifade etmiştir. Araştırmada elde edilen bu sonuçlar alanyazın ile benzerdir. Alanyazında, öğrenciler tarafından uzaktan eğitimin zamandan ve mekandan bağımsız oluşu; bireysel öğrenmeyi

desteklemesi ve zaman yönetimi becerisini geliştirmesi gibi avantajlarının sunulduğu görülmektedir (Afşar ve Büyükdoğan, 2020; Özdoğan ve Berkant, 2020; Şen ve Kızılcaoğlu, 2020).

Bu araştırmanın sınırlılıklarından biri, hem okuyan hem de çalışan yalnızca birer öğrencinin odak gruplarda yer almasıdır. Hem çalışan hem de okuyan öğrenciler temelinde ele alındığında, derslere fiziksel olarak katılamayan öğrencilerin de derse katılımının sağlanması ve devamsızlık gibi problemlerin önüne geçmesi bakımından aslında uzaktan eğitimin oldukça avantajlı bir süreç olduğu söylenebilir. Bu çalışmada, hem çalışan hem de okuyan öğrencilerin derslerini tamamlayabilmesi (%10) yine bir avantaj olarak ortaya çıkmış olsa da herhangi bir işte çalışan gruplarda yürütülen çalışmalarda bu avantajın gücü ön plana çıkabilir.

Bu araştırmanın bir başka sonucunu özetlemek gerekirse, PDR öğrencilerinin neredeyse yarısına göre (%40) göre, uzaktan eğitimin avantaj sağlamayan özelliklerinden en önemlisi özellikle uygulamalı derslerde öğrencilerle etkileşim-okul atmosferinin sağlanamamış olmasıdır. PDR öğrencileri okullardaki ve kurumlardaki uygulamalı derslerini pandemi döneminde uzaktan eğitim modeliyle yürütmüşlerdir. Bu noktada okulların açıldığı dönem PDR öğrencileri, okullara gitmek ve okul atmosferini, öğrencilerle iletişimi yerinde yaşamak yerine maalesef sınıf ortamına çevrim içi katılarak birtakım etkinlikler gerçekleştirmişlerdir. Bununla birlikte özellikle Bireyle Psikolojik Danışma derslerini yürütmede ve çevrelerinden uygun danışan bulmakta zorlanmışlardır. Öğrenciler bu duruma dayalı olarak alanda kendini yetkin hissedemediklerini (%36) ifade etmişlerdir. Sosyalleşmek ve öğrencilerle etkileşim halinde olmak PDR öğrencilerinin uygulamalı dersleri için bir gereklilik olarak düşünüldüğünde, öğrenciler işe başladıkları zaman “*sudan çıkmış balığa*” döneceklerini belirtmektedir. Bu durum PDR öğrencilerinin gelecekte iş hayatlarını önemli bir şekilde etkileyecek bir öz-yeterlik inancı gibi ele alınabilir. Buna durumun, PDR öğrencilerinin ve diğer bir taraftan geleceğin danışmanlarının-öğretmenlerinin alanda “*1-0 yenik başlamak*” olarak tabir ettikleri pozisyona ve bir motivasyon kaybına neden olabileceği yorumunu yapmak mümkündür. Bu noktada ulaşılan sonucun alanyazın ile örtüştüğü söylenbilir (Okan, 2020; Özdoğan ve Berkant, 2020; Şen ve Kızılcaoğlu, 2020).

Peki tüm bu avantajlı ve dezavantajlı durumlar için PDR öğrencileri ne önermekte veya gelecekte olası bir “*zorunlu*” uzaktan eğitim süreci için neleri tavsiye etmektedir? Bu sorunun cevabı araştırmanın son alt problem ile belirlenmiştir. Araştırma sonucuna göre, PDR lisans öğrencilerinin neredeyse yarısı (%44) uygulamalı derslerde öğrencilerin derslere aktif katılımının sağlanması

gerektiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte, PDR lisans öğrencileri, uygulamalı derslerde ders sürelerinin yeterli olmadığını, ders sürelerinin uzatılması gerektiğini ve öğrencinin pandemi sürecinde bulunduğu ilde staj-uygulama olanaklarının sağlanmasının da bir gereklilik olduğunu ifade etmişlerdir. Buradan hareketle PDR öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde uygulamalı derslere yeterli zamanı ayıramadıkları ve ders katılımının düşük olduğu anlaşılmaktadır. İleride yine bu tür bir durum yaşanması durumunda öğrencilere kendi yaşadıkları illerde staj-uygulama olanağının sağlanması, okullardaki etkileşimin artırılması ve danışman-öğretmen adaylarının öz-yeterlik algısını da dikkate alan araştırmaların yapılması önerilebilir.

Kaynakça

- Afşar, B. ve Büyükdoğan, B. (2020). Covid-19 pandemisi döneminde İİBF ve SBBF öğrencilerinin uzaktan eğitim hakkındaki değerlendirmeleri. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (5), 161-182.
- Can, N. ve Köroğlu, Y. (2020). Covid-19 Döneminde Yaygınlaşan Uzaktan Eğitimin Değerlendirilmesi ve Eğitim Emekçileri Açısından İncelenmesi. *Madde, Diyalektik ve Toplum*, 3(4), 370-380.
- Harper, W. (1886). *Vincent*. Yeniden Basım. Mackenzie & Christensen.
- Kahraman, M. E. (2020). Covid-19 salgınının uygulamalı derslere etkisi ve bu derslerin uzaktan eğitimle yürütülmesi: Temel tasarım dersi örneği. *Medeniyet Sanat - İMÜ Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 6(1), 44-56.
- Karasar, N. (1994). *Bilimsel araştırma yöntemleri: kavramlar, ilkeler, teknikler*. Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık.
- Kürtüncü, M. ve Kurt, A. (2020). Covid-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 66-77.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. (2nd Edition). Calif. : SAGE Publications.
- Moore, M. (1972). Moderator effects Of Ambivalence İn Attitudemeasurement. Paperread at The Annual Meeting Of The Midwestern Psychological Association, Cleveland: Ohio.
- Mshvidobadze, T. & Gogoladze, T. (2012). “About Web-Based Distance Learning”, *International Journal of Distributed and Parallel Systems (Ijgps)* Vol.3, No.3, Georgia.

- Okan, N. (2020). Pandemi Sürecinde Yapılan Online Derslerin Verimliliğinin İncelenmesi ve Yüz Yüze Yapılan Derslerle Karşılaştırmasının Yapılması. *Uluslararası Covid-19 Kongresi: Eğitimde Yeni Normlar*, (pp. 23-35). Elâzığ: Fırat Üniversitesi.
- Özdemir, Ç., Çakıroğlu, M., Bayılmış, C. ve Ekiz, H. (2004). "Teknolojik Gelişme İçin Eğitimin Önemi ve İnternet Destekli Öğretimin Eğitimdeki Yeri", *The Turkish Journal of Educational Technology*, Cilt: 3, Sayı: 3, 17.
- Özdoğan, A. Ç. ve Berkant, H. G. (2020). Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Millî Eğitim*, 49(1), 13-43.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3. Baskı). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Zahal, G. ve Sakarya, O. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan keman eğitimine ilişkin öğrenci görüşleri. *Journal of Turkish Studies*, 15(6), 795–817.
- Şen, Ö. ve Kızılcıoğlu, G. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin ve akademisyenlerin uzaktan öğretime yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *International Journal of 3d Printing Technologies and Digital Industry*, 4(3). 239-252.
- Unesco. (2020a). *School Closures Caused by Coronavirus (Covid-19)*. Unesco. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Unesco. (2020b). *Startling Digital Divides in Distance Learning Emerge*. Unesco. <https://en.unesco.org/news/startling-digital-divides-distance-learning-emerge>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yüksek Öğretim Kurumu. (2021). 2020-2021 Eğitim ve Öğretim Yılı Bahar Dönemine İlişkin Açıklama. <https://www.yok.gov.tr/HaberBelgeleri/BasinAciklamasi/2021/2020-2021-bahar-donemine-iliskin-aciklama.pdf>
- Who. (2020). *Coronavirus Disease (Covid-19) Pandemic*. World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

Extended Abstract

Purpose

With the Covid-19 pandemic, which emerged in December 2019 and affected the whole world in March 2020, universities decided to continue with distance education. In the distance education process, practical courses in faculties such as Veterinary Medicine and Medicine are given face to

face by taking pandemic prevention; It has been mentioned that the applied courses in other faculties continue in the online environment. In this study, in the courses conducted in the Psychological Counseling and Guidance (PCG) Department, Individual Counseling, Psychological Tests, Community Service Practices, Field Study, Observation in Institutions and Seminar in PCG, it is aimed to determine the advantageous and the disadvantageous situations, to examine them in depth and to determine the solution proposals that the students bring and/or want to be brought for the problems experienced in the distance education process.

In this qualitative research study, data were collected through focus group interviews conducted face-to-face and online, with the help of semi-structured interview forms. The study group consists of fourth-year students who are studying in the PCG Department at a state university in the 2020-2021 academic year. In order to ensure diversity in the study group, considering that they may be related to the distance education process, students working in an institution; normal and secondary education students; Turkish and foreign students were also allowed to take part in focus groups. In the research, interviews were conducted with two different focus groups. In the first group, face-to-face with 13 students by taking pandemic precautions; in the second group, online interviews were conducted with 16 students. The interviews were based on the volunteering of the participants. The interviews were recorded with the permission of the participants. Content analysis was applied in data analysis; The codes and themes were analyzed by two researchers and the Miles&Huberman coefficient was calculated as 0.90 for the agreement between researchers.

Results

According to the results of the research, the majority of PCG students (77%) stated that the distance education process affects their education life negatively; a small portion of the students (23%) stated that this effect was positive. The positive effects expressed by the students are that individuals save time from theoretical courses and increase their grades. When the negative effects are examined, it is noteworthy that the inability to provide classroom interaction comes to the fore. In order to learn more clearly how the distance education process affects their lives, students were asked for a flash sentence/word describing this process. The answers received are as *“Missing year, Emptiness, Totally negative, Instructive, Disappointment, Not being competent, Awareness, Both constructive and destructive, Asociality”*.

PCG students stated that the most important advantage in terms of applied courses in the distance education process is that they have time to develop themselves (90%) and that working students can complete their education (10%). They stated that the disadvantages experienced in terms of applied courses in the distance education process are the inability to interact with the students (40%), not feeling competent in the field (36%) and not being able to socialize (24%). In addition, almost half of the PCG students (44%) stated that active participation of the students in the lessons should be ensured in the applied courses. However, they suggested that the duration of the courses in applied courses is not sufficient and the durations should be extended (34%) and that internship-practice opportunities be provided in the province where the student is in the pandemic process (22%).

Discussion and Conclusion

With the spring semester of the 2019-2020 academic year, universities that switched to distance education had to conduct their courses synchronously or asynchronously. With the decision taken by YOK (2021), regarding the spring semester of the 2020-2021 academic year, it has been decided to complete the theoretical courses as well as the practical courses through the distance education process in faculties other than the Faculty of Medicine and Veterinary. Considering the applied courses within the framework of the Faculty of Education, it is seen that there are applied courses such as Observation and Internship in Schools in almost every department. In addition to this, departments also have their own applied courses that are carried out individually or in groups. For example, The Solfege in the Music Teaching Department, laboratory courses in the Science Education Department, and workshop courses in the Painting Teaching Department are among the applied courses held at universities various course using specific materials. In the PCG Department, there are applied courses such as Individual Psychological Counseling, Psychological Tests, Community Service Practices, Field Study, Observation in Institutions and Seminar courses in PCR, which students are expected to conduct with experts, clients, teachers, students in schools. With the decision taken, all the applied courses within the Faculties of Education, which are important in terms of raising the teachers-consultants of the future, were carried out online.

According to the results of this research, 77% of the students studying in the PCG Department stated that the distance education process affects their education life negatively and that classroom interaction was largely lacking. The most important advantage of the distance education process is

that students have time to develop themselves; however, it is an advantage that both working and studying students can complete their courses. According to PCG students, the most important disadvantage of distance education is the lack of interaction-school atmosphere with students. Based on this situation, the students stated that they could not feel competent in the field. Considering socializing and interacting with the students as a requirement for the practical lessons of PCG students, many of the students state that they will turn into "*like a fish out of water*" when they start working. This situation can be considered as a self-efficacy belief that will significantly affect the business life/career of PCG students in the future. Based on this, it is possible to interpret that PCG students and, on the other hand, future consultants-teachers may lead to a loss of motivation and the position they refer to as a 1-0 defeat in the field.

According to the results of the study, almost half of the undergraduate PCG students stated that active participation of the students in the applied courses should be ensured; that the duration of the courses in applied courses is not sufficient and the course durations should be extended; and that it is a necessity to provide internship-practice opportunities in the province where the student is in the pandemic process. From this point of view, it is understood that PCG students cannot allocate enough time for applied courses in the distance education process and course participation is low. In case such a situation occurs again in the future, it can be suggested to provide students with internship-practice opportunities in their own provinces, to increase the interaction in schools, to carry out studies that take into account the self-efficacy perception of consultant-teacher candidates, and to develop distance education on the basis of these studies.

ETİK BEYAN: "PDR Lisans Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Sürecinde Uygulamalı Derslerin Yürütülmesine İlişkin Görüşleri" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Aksaray Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 22.02.2021 tarih ve 2021/01-51 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ARİTMETİK ORTALAMA VE AÇIKLIK KAVRAMLARINA İLİŞKİN BİLGİLERİNİN DERS ARAŞTIRMASI BAĞLAMINDA İNCELENMESİ¹

AN INVESTIGATION OF PRE-SERVICE TEACHERS' KNOWLEDGE ABOUT THE CONCEPT OF ARITHMETIC MEAN AND RANGE IN THE CONTEXT OF LESSON STUDY

Nadide Yılmaz²

İ. Elif Yetkin-Özdemir³

Başvuru Tarihi:03.09.2021 Yayına Kabul Tarihi: 07.11.2022 DOI: 10.21764/mauefd.990952

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmada öğretmen adaylarının aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarına ilişkin istatistiği öğretme bilgilerinin ders araştırması bağlamında incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemi benimsenmiş ve üç son sınıf öğretmen adayı ile çalışılmıştır. Öğretmen adayları üç ders araştırması gerçekleştirmiştir. Bu süreçte veriler, görüşmeler, öğretmen adaylarının hazırladıkları ders planları, video ve ses kayıtları, gözlem ve alan notları ile yansıtıcı günlükler aracılığı ile toplanmıştır. Elde edilen verilerden hareketle öğretmen adaylarının alan, alana ilişkin öğretim ve alana ilişkin öğrenci bilgilerindeki değişimler incelenmiştir. Bulgular öğretmen adaylarının başlangıçta aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarını işlemsel olarak ele aldıklarını, ders plan ve uygulamalarını bu doğrultuda düzenlediklerini göstermiştir. Süreç ilerledikçe bu iki kavramın anlamları üzerine yoğunlaşmışlar diğer istatistiksel kavramlarla olan ilişkisini değerlendirebilmişlerdir. Buradan hareketle hazırladıkları görevler ve gerçekleştirdikleri uygulamaların kavramların keşfine olanak sağladığı ortaya çıkmıştır. Bunun yanında öğrencilerin zorlanabilecekleri noktalar ve nasıl düşüneceklerine yer vermişlerdir. Sonuçlardan hareketle bu tarz öğretmen eğitimi programlarının lisans programlarına entegre edilmesi önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen adayları, ders araştırması, aritmetik ortalama, açıklık

Abstract: This study was aimed to investigate pre-service teachers' knowledge of teaching statistics related to the concepts of arithmetic mean and range within the context of lesson study. Qualitative research method was conducted. Three senior pre-service teachers participated in the study and performed three lesson study. Data were collected by means of interviews, lesson plans prepared by the pre-service teachers, video and audio recordings, observations, field notes and reflective journals. Based on the collected data, the changes having occurred in the pre-service teachers' content, teaching and student knowledge were examined. Pre-service teachers initially handled the concepts of arithmetic mean and range procedurally and arranged their lesson plans and practices accordingly. As they participated in the lesson study, they concentrated on the meanings of these two concepts and were able to evaluate their relationship with other statistical concepts. Thus, they enabled the discovery of the concepts through the tasks they prepared and the applications they implemented. In addition, they also focused on the points where students might have difficulties and how they would think. It can be suggested that such teacher training programs should be integrated into undergraduate programs.

Keywords: Pre-service teachers, lesson study, arithmetic mean, range

¹ Bu çalışmanın bir kısmı 16-19 Eylül 2020 tarihinde gerçekleştirilmiş olan International Pegem Conference on Education Kongresinde sunulmuştur.

² Dr. Öğretim Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, nadideyilmaz70@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1624-5902

³ Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, elif.yetkin.ozdemir@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8784-0317

Giriş

Günümüzde veriye dayalı kararlar almaya olan ihtiyacın artması istatistik eğitiminin önem kazanmasına ve öğretim programlarının bu doğrultuda düzenlenmesine neden olmuştur (Ben-Zvi & Makar, 2016; Franklin ve diğ., 2007; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Öğrencilerden istatistiksel problem çözme sürecini yaşamaları yani veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturmaları, ortaya çıkan verileri analiz ederek tablo ve grafik çeşitleri ile temsil etmenin yanında merkezi eğilim ve yayılım ölçülerini kullanmaları beklenmektedir (MEB, 2018). Öğrencilerin bu bilgi ve becerileri kazanmaları sürecinde öğretmenlerin hiç kuşkusuz kilit noktada yer aldığı söylenebilir. Çünkü öğretim sürecinin kalitesini belirleyen bileşenlerden belki de en önemlisi öğretmendir (Ball, Thames & Phelps, 2008; Fennema & Franke, 1992). Ball ve diğ. (2008) öğretmenlerin matematiği öğretebilmesi için alan ve pedagojik alan bilgisine sahip olmaları gerektiğini ifade etmişlerdir. Alan bilgisi genel, yatay ve özel alan bilgisi şeklinde üç alt bileşen şeklinde tanımlanmıştır. Genel alan bilgisi öğretim ortamı dışında da öğretmenin bilmesi gereken bilgiyi temsil ederken, özel alan bilgisi matematik öğretmenin öğretmenlik mesleğini icra etme sürecindeki konu, kavram, kural ya da gösterimlerin neden ve niçin çalıştığına ilişkin bilgi olarak açıklanmıştır. Yatay alan bilgisi de öğretmenin odaklandığı konuya öğretim programında nasıl yer verildiğine ilişkin bilgiyi içermektedir. Pedagojik alan bilgisi ise alanla ilgili öğrenci bilgisi, öğretim bilgisi ile öğretim programı bilgisi olarak sınıflandırılmıştır. Öğretim bilgisi öğretmenin öğretim sürecinde kullanacağı yöntem, teknik ve stratejilerin bilgisi olarak tanımlanırken, öğrenci bilgisi öğrencilerin düşünme biçimleri, zorlukları, hata ve kavram yanlışlarını içeren bilgi olarak ifade edilmiştir. Alanla ilgili öğretim programı bilgisi ise konuların öğretim programı çerçevesinde hangi sırada işleneceği ile bağlantılı konularla olan ilişkisini içermektedir (Ball ve diğ., 2008).

Etkili bir istatistik öğretimi için öğretmenlerin derin bir alan ve pedagojik alan bilgisine sahip olması gerektiğine dikkat çekilmektedir (Friel & Bright, 1998). Öğretmenlerin etkili bir istatistik öğretimi için öğrencileri istatistiksel problem çözme sürecini yaşatacak öğretim tasarımları yapmaları gerektiği vurgulanmaktadır (MEB, 2018). Merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri istatistik yapma sürecinde araştırma sorularına cevap vermek amacıyla verileri analiz etmeye imkan veren araçlardandır (Bargagliotti ve diğ., 2020). Nitekim öğretim programı bağlamında incelendiğinde de merkezi eğilim ve yayılım ölçülerine ilişkin bilgi ve becerilerin öğrencilere kazandırılmasının hedeflendiği dikkati çekmiştir (MEB, 2018). Bu da öğretmenlerin bu kavramlara ilişkin alan ve

pedagojik alan bilgisine sahip olmalarının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Franklin ve diğ., 2015; MEB, 2018). Ancak araştırmalar öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bu kavramlara ilişkin gerek alan gerekse pedagojik alan bilgileri bağlamında zorlandıklarını ortaya koymuştur (Shaughnessy, 2007). Russell, Goldsmith, Weinberg ve Mokros (1990) öğretmenlerin küçük veri setleri üzerine çalışırken algoritma yanında seviyeleri eşitleme stratejilerini kullanarak aritmetik ortalamayı hesaplayabilmelerine rağmen, büyük veri setleri üzerine çalışırken aynı başarıyı gösteremediklerini ifade etmiştir. Bu süreçte öğretmen adayları aritmetik ortalamanın denge noktası anlamını kullanmaya çalışmış ancak veri setindeki 0 değerini dikkate almamışlar ve bu yüzden aritmetik ortalamayı hesaplamakta başarısız olmuşlardır. Sonuçlar öğretmen ve öğretmen adaylarının merkezi eğilim ölçülerini temsili değerler olarak görmekte zorlandıklarını, bu kavramlara ilişkin hesaplamaları kolaylıkla yapabilmelerine rağmen ne anlama geldiğine ilişkin sınırlı bilgiye sahip olduklarını göstermiştir (Jacobbe, 2007; Sorto, 2004). Bunun yanında öğretmen adaylarının çok büyük bir kısmı ortalama kelimesini aritmetik ortalama ile özdeşleştirmiş, veri setinin ortalamasına ilişkin yorum yapmaları istendiğinde de ağırlıklı olarak aritmetik ortalama hesaplama eğilimine girmişlerdir. Bir başka sonuç ise öğretmen adaylarının kategorik bir veri setinde açıklık ve ortanca kavramlarının kullanımının uygun olmadığını fark edememeleridir (Leavy, 2004; Sorto, 2004). Bunun yanında öğretmen ve öğretmen adaylarının standart sapma, açıklık ve değişebilirlik kavramlarına ilişkin algoritmaları hesaplayabildikleri; ancak ortaya çıkan sonuçların ne anlama geldiğini yorumlayamadıkları saptanmıştır (Gürel, 2016; Sorto, 2004). Çoğu öğretmen, veri dağılımlarını bütün yönleriyle değerlendirmek yerine ya bireysel noktalara ya da küçük kümelere odaklanmıştır (Gonzalez, 2014; Jacobbe, 2007). Ayrıca öğretmen ve öğretmen adayları merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri arasındaki ilişkiyi kurmakta zorlanmışlardır (Leavy, 2004; Lee & Lee, 2011).

Benzer zorluklar bu kavramların öğretimi sürecinde de gözlenmiştir (Chick & Pierce, 2008; Gonzalez, 2014; Groth, 2009; Gürel, 2016; Kuntze, 2014; Sorto, 2004; Watson, Callingham & Donne, 2008; Yeniçirak, 2020). Groth (2009) yaptığı araştırmada ilkökul ve ortaokulda görev yapan dokuz matematik öğretmeninden dördünün alt seviyedeki öğrencilere merkezi eğilim ölçülerinin kavramsal anlamlarının öğretilmesinin gerekli olmadığını sadece işlemsel bilginin öğretilmesinin yeterli olacağını ifade ettiklerini tespit etmiştir. Kuntze (2014) bazı ortaöğretim öğretmenlerinin değişebilirlik kavramını öğrenmeyi önemli bir öğretim hedefi olarak görmediklerini ortaya koymuştur. Sorto (2004) ve Chick ve Pierce (2008) ise öğretmenlerin

merkezi eğilim ve yayılım ölçülerine ilişkin öğrenci zorluklarını öngörme ve cevaplarını değerlendirebilme konusunda sorun yaşadıklarını belirlemiştir. Buna ek olarak benzer sonuçlara Gonzalez (2014) değişebilirlik kavramına odaklanarak gerçekleştirdiği çalışmasında ulaşmıştır. Ayrıca hazırlanan ders planları öğrencilere daha çok işlemsel bilgileri kazandırmaya yönelik olmuştur. Öğretmenler öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarının farkına varamamışlar ve bu kavram yanlışlarının giderilmesi için uygun öğretim sürecini planlayamamışlardır (Gürel, 2016; Watson ve diğ., 2008). Bunun yanında öğretim süreçlerini yapılandırırken merkezi eğilim ve yayılma ölçülerini birbirinden bağımsız bir şekilde ele almışlardır (Chick & Pierce, 2008). Bazı çalışmalarda ise öğretmenler öğretim sürecinde merkezi eğilim ölçülerinin hesaplanmasına yer vermelerine rağmen merkezi eğilim ölçülerinin ne anlama geldiği, uygun merkezi eğilim ölçüsüne nasıl karar verileceği ve ne gibi yorumlar yapılabileceğine fırsat verecek etkinliklere yer vermemişlerdir (Gürel, 2016; Yeniçırak, 2020).

Alan yazındaki bu bulgular öğretmen ve öğretmen adaylarının alan ve pedagojik alan bilgilerinin geliştirilmesi gereğini ortaya koymaktadır. Bu noktada işbirliği temelli bir mesleki gelişim modeli olan ders araştırması (lesson study), öğretmen bilgisinin gelişimini destekleyebilecek önemli bir modeldir (Lee, 2008; Murata, 2010). Çünkü ders araştırması sürecinde öğretmenler ortak bir amaç için ders planlar, bu planları uygulayarak değerlendirir ve süreci gözlemler. Ders araştırması modelinin öğretmenlerin bilgisini olumlu yönde değiştirdiğine dair elde edilen bulgular bu modelin öğretmen adayları içinde kullanılabileceğini göstermiştir (Fernandez, 2005; 2010). Öğretmen adaylarına hem üniversite hem de gerçek sınıf ortamında uygulama yapmaya olanak sağlayan “ders araştırması” öğretmen adaylarının eğitiminde önemli bir yer tutabilir. Çünkü bu süreçte öğretmen adayları hazırladıkları ders planını öncelikle üniversite öğretim elemanı ve arkadaşlarının fikirleri doğrultusunda düzenleyecek sonrasında gerçek sınıf ortamında uygulayarak alan deneyimi kazanırlar (Zhang & Cheng, 2011). Çeşitli araştırmalar (örn, Garfield, delMas & Chance, 2007; Leavy, 2010; 2015; Yılmaz, 2019) ders araştırması uygulamalarına katılan öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının istatistiksel kavramlara yönelik sınıflarında öğretim ortamını düzenleyebildikleri, öğrencilerin öğrenmelerini geliştirebilecek etkinlikler hazırlayabildikleri, değerlendirebildikleri, yansıtılabildiklerini ve bunu revize edebildiklerini ortaya çıkarmıştır. Özellikle öğretmen adaylarının gerçek sınıf ortamında öğretim deneyimleri yaşamalarının pedagojik alan bilgilerinin bilgilerinin şekillenmesi açısından değerli olduğu vurgulanmaktadır (Leavy, 2010; 2015). Öğretmen/öğretmen adaylarının ders araştırması bağlamında istatistiksel

kavramlara odaklanan çalışmaların (örn, Kurt, 2016; Estrella, Mendez-Reina, Olfos & Aguilera, 2022) ortak vurgusu daha fazla çalışma yapılması gerektiğidir. Bu gerekçelerden hareketle bu çalışmada öğretmen adaylarının aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarına ilişkin istatistiği öğretme bilgilerinin ders araştırması bağlamında incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçtan hareketle "Ders araştırmasına katılan ortaokul matematik öğretmen adaylarının aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarına ilişkin alan, öğretim ve öğrenci bilgilerinde nasıl bir değişim gerçekleşmiştir?" problemine cevap aranmıştır.

Yöntem

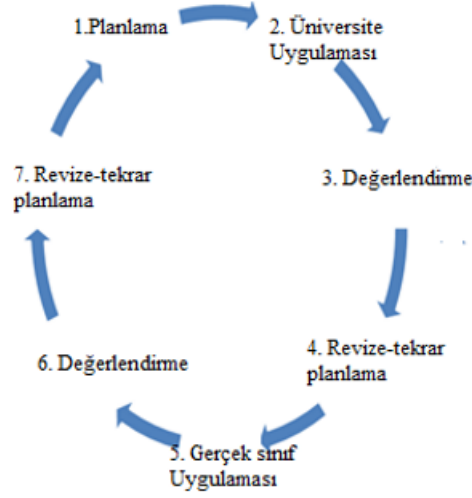
Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada öğretmen adaylarının ders araştırmasına katılmaları süresince bilgilerinde ne gibi değişimler olduğunu detaylı bir şekilde öğrenmek, bakış açılarındaki ve görüşlerindeki değişimleri değerlendirmek için durum çalışması deseni kullanılmıştır.

Çalışma Grubu ve Çalışma Ortamı

Çalışmaya Ankara'da bir devlet üniversitesinde öğrenim gören üç son sınıf öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adayları takma isimler kullanılarak Beliz, Gülşen, Seyda olarak isimlendirilmiştir. Katılımcılar ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının istatistik öğretimine yönelik bazı dersleri (örn, İstatistik ve Olasılık 1, 2; Özel Öğretim Yöntemleri 1,2) başarı ile tamamlamış olmaları ölçüt olarak belirlenmiştir. Öğretmen adayları üniversite sınıf ortamında "Matematik öğretiminde mikro öğretim uygulamaları" dersi kapsamında hem üniversite hem de gerçek sınıf ortamında uygulamalar gerçekleştirmişlerdir. Öğretmen adayları 6. sınıf kazanımları olan "Bir veri grubuna ait aritmetik ortalamayı hesaplar ve yorumlar", "Bir veri grubuna ait açıklığı hesaplar ve yorumlar" ve "İki gruba ait verileri karşılaştırmada ve yorumlamada aritmetik ortalama ve açıklığı kullanır." kazanımlarına odaklanarak her bir kazanım için bir ders araştırması döngüsü gerçekleştirmişlerdir. Öğretmen adayları ilk olarak üniversite sınıf ortamında odaklanılan kazanımla ilgili grupça ders planlamışlardır (1), planlanılan ders, gruptaki öğretmen adaylarından biri tarafından uygulanmıştır (2), uygulanan ders, derse katılan öğretim elemanı (ikinci yazar), araştırmacı (birinci yazar) ve diğer öğretmen adayları tarafından değerlendirilmiştir (3). Değerlendirmelerden hareketle öğretmen adayları ders planlarını revize etmiştir (4), revize edilen ders planı gerçek sınıf ortamında uygulanmıştır (5), uygulanan ders planı

araştırmacı ve dersin uygulama öğretmeni tarafından değerlendirilmiştir (6), yapılan bu değerlendirmelerden hareketle öğretmen adayları ders planlarını revize ederek son haline getirmişlerdir (7). Bu döngü diğer iki kazanım için benzer şekilde yürütülmüştür (Şekil 1).



Şekil 1. Ders araştırması (Zhang ve Chang'dan (2011) adapte edilmiştir).

Veri Toplama Araçları ve Veri analizi

Öğretmen adayları tarafından hazırlanan ders planları, gözlem formları, ders araştırması toplantıları, üniversite ve uygulama okulu ortamında anlatılan derslerin videoları, alan notları ile öğretmen adaylarının hazırladıkları yansıtıcı günlükler veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Her bir ders araştırma toplantısında kazanım merkeze alınmıştır. Örneğin, birinci ders araştırma süreci 6. sınıf kazanımı olan “Bir veri grubuna ait aritmetik ortalamayı hesaplar ve yorumlar” kazanımı merkeze alacak şekilde yapılandırılmıştır. Benzer şekilde ikinci ve üçüncü ders araştırması toplantıları da yukarıda ifade edilen diğer kazanımlar merkeze alınarak yürütülmüştür. Öğretmen adayları ders planlarını dört bileşenden oluşan ders planlama formatına (Matthews, Hlas & Finken, 2009) göre hazırlamışlardır. Ayrıca öğretmen adaylarından verilen yönergeden hareketle gözlemler yapmaları ve günlük yazmaları istenmiştir. Bu yönergeler Ek 1’de sunulmuştur.

Veriler alan bilgisi, alana ilişkin öğretim bilgisi ve alana ilişkin öğrenci bilgisi bileşenleri baz alınarak analiz edilmiştir (Ball ve diğ., 2008). Her bir bilgi bileşeni için odaklanılacak alt bileşenler ortaya konmuştur. Alan bilgisine ilişkin alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin odaklanılan kavrama ilişkin önemli istatistiksel fikirleri bilmelerinin önemi vurgulanmaktadır (Kuntz ve diğ.,

vd., 2011; Watson, Fitzallen, Fielding-Wells & Madden, 2018). Bu bağlamda öğretmen adaylarının açıklık ve aritmetik ortalama kavramlarına ilişkin önemli istatistiksel fikirler alanyazından yararlanarak oluşturulmuştur. Alanyazında öğrencilerin istatistiksel kavramları işlemsel anlamaları kadar kavramsal olarak ta açıklayabilmesini ve yorumlamasının önemini vurgulamaktadır (Mokros & Russel, 1995). Bunun yanında bu kavramların istatistiksel problem çözme sürecinde verilerin analizi için önemli araçlar olduğu vurgulanmaktadır (Van De Walle, Karp & Bay-Williams, 2010). Bu vurgulardan hareketle alan bilgisine ilişkin analiz çerçevesi göstergeler oluşturularak (yetersiz, geliştirilebilir, başarılı) tanımlanmıştır (Tablo 1).

Alana ilişkin öğrenci bilgisi bileşeninde ise iki temel alt bileşen tanımlanmıştır. Bu alt bileşenler öğrenci zorlukları ve öğrenci düşüncesi olmuştur. Alanyazın değerlendirildiğinde öğrenciyi tanımanın öğrencinin nasıl düşündüğü ve yaşayabilecekleri zorluklara ilişkin bilgi sahibi olmanın öğretmenlerin etkililiğini belirleyen önemli bir bileşen olduğu vurgulanmaktadır (Ball, 2016). İstatistik öğretiminin etkililiği içinde öğretmenlerin öğrencilerin düşüncesi hakkında bilgi sahibi olması ve öğrencilerin yaşayabilecekleri zorluklara göre öğretim sürecini tasarlayabilme becerisinin önemi vurgulanmaktadır (Batanero, Godino & Roa, 2004; Nicholson & Darnton, 2003; Santos & Ponte, 2015). Bu vurgular doğrultusunda öğretmenlerin alan ilişkin öğrenci bilgilerine ilişkin göstergeler oluşturulmuştur. (Tablo 1).

Alana ilişkin öğretim bilgisi bileşeninde ise üç temel alt bileşen tanımlanmıştır. Bu alt bileşenler görevlerin yapısı, tanım ve açıklamalar ile tartışma ortamı olmuştur. İstatistik öğretiminin etkililiği büyük oranda öğrencilerin yüksek kaliteli istatistiksel görevlerle meşgul olmalarına bağlıdır (da Ponte, 2011). Bu bağlamda değerlendirildiğinde öğretmenlerin kaliteli istatistiksel görevler hazırlamaları istatistiğin öğretimi için kritik rodedir (Franklin ve diğ., 2015). Hazırlanan görevlerin odaklanılan kavramı içermesi, bir bağlam çerçevesinde şekillenmesi ve günlük yaşam durumlarıyla öğrencinin dikkatini çekmesi önemlidir (Bargagliotti ve diğ., 2020; Burgess, 2011; Konold & Higgins, 2003). Bir diğer alt bileşen ise tartışma ortamı olmuştur. Birçok araştırmacı istatistiksel kavramların tartışma ortamları çerçevesinde yapılandırılmasının anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesi için gerekli olduğunu savunmaktadır (Ben-Zvi, 2011; Cobb & McClain, 2004). Bu bağlamda değerlendirildiğinde öğrencilerin istatistiksel kavramlar üzerine tartışma yapması, düşüncelerini savunması, öğretmenlerin de bu süreçte rehber olarak istatistiksel kavramları öğrencilerin anlamasına teşvik etmesi vurgusu hakimdir. Bir diğer alt bileşen ise tanım ve

açıklamaların yapısı olarak tanımlanmıştır. Etkili bir istatistik öğretimi için öğretmenler kullandıkları tanımları ve yaptıkları açıklamaları öğrencilerin kavramı hem işlemsel hem de kavramsal olarak anlamalarını destekleyecek şekilde yapılandırılmalıdır (Gürel, 2016; Yeniçırak, 2020). Bunun yanında istatistiksel problem çözme süreci ve bağlamla ilişkilendirilmelidir (Bargagliotti ve diğ., 2020; Burgess, 2011). Bu vurgudan hareketle öğretmenlerin alana ilişkin öğretim bilgilerine ilişkin göstergelerden hareketle Tablo 1 oluşturulmuştur.

Tablo 1

Analiz Çerçevesi.

Seviyeler	Alan bilgisi		Alana ilişkin öğrenci bilgisi		Alana ilişkin öğretim bilgisi		
	Önemli fikirler	istatistiksel	Öğrenci düşüncesi	Öğrenci zorlukları	Görevlerin yapısı	Tanım ve açıklamalar	Tartışma ortamı
Yetersiz	Konuya kavramları açıklayamaz, hesaplamaları yapamaz.	ilişkin	Konuya ilişkin öğrencilerin düşünceği hakkında öngörü sahibi değildir.	Öğrencilerin zorluklarının farkında değildir.	Görevleri öğrencileri motive edecek/dikkatini çekecek şekilde yapılandırılmaz.	Tanım/açıklama yapmaz.	Öğretmen odaklı bir sınıf ortamı vardır.
	Kavramları açıklarken kişisel inanç ve deneyimlerinden yararlanır.		Öğrencilerin bilgilerini dikkate almaz.	Öğrencilerin zorluklarının üstesinden gelmeye yönelik çözüm önerileri sunamaz.	Görevleri kavramı içerecek şekilde yapılandırılmaz.		Öğrencilere söz hakkı vermez.
	Kavramların bağlamla ilişkisini kuramaz ve istatistiksel problem çözme süreciyle ilişkilendiremez.				Görevler bağlam içermez.		Öğrencilerin kavramlar hakkında düşünceleri ve yorum yapmalarına imkan vermez.
Geliştirilebilir	Kavramları işlemsel boyutlarıyla açıklayabilir.	işlemsel	Konuya ilişkin öğrencilerin düşünceği hakkında kısmen öngörü sahibidir.	Öğrencilerin zorluklarının kısmen farkındadır.	Görevleri öğrencileri motive edecek/dikkatini çekecek şekilde kısmen yapılandırılabilir.	Tanım ve açıklamaları sadece işlemsel seviyededir.	Öğretmen odaklı olsa da öğrencilerin katılımı söz konusudur.
	Kavramların bağlamla ve istatistiksel problem çözme süreciyle ilişkisini kısmen kurabilir.		Öğrencilerin bilgilerini dikkate alır.	Öğrencilerin zorluklarının üstesinden gelmeye yönelik kısmen çözüm önerisi sunabilir.	Görevlerde kavramın sadece işlemsel yönüne odaklanır.	Tanım/açıklamaları kullanılan bağlamla kısmen ilişkilendirebilir.	Öğrencilerin kavramlar hakkında düşünceleri ve yorum

					Görevler kısmen bağlam içerir.	özme kısmen ilişkilendirebilir.	süreciyle yapmalarına kısmen imkan verir.
Başarılı	Kavramların arasında güçlü matematiksel/istatistiksel bağlar kurar.	Konuya ilişkin öğrencilerin düşünceği hakkında öngörü sahibidir.	Öğrencilerin zorluklarının farkındadır.	Görevleri öğrencileri motive edecek/dikkatini çekecek şekilde yapılandırabilir.	Görevler hem kavramsal işlemsel odaklanır.	Tanım ve açıklamaları hem işlemsel hem de kavramsal seviyededir.	Öğrencilerin grup çalışması yapmalarına imkan tanır.
	Kavramların bağlamla ve istatistiksel problem çözme süreciyle ilişkisini kurabilir.	Öğrencilerin ön bilgilerini dikkate alır.	Öğrencilerin zorluklarının üstesinden gelmeye yönelik çözümlerini sunabilir.	Görevler hem kavramsal işlemsel odaklanır.	Görevler hem de anlamaya odaklanır.	Tanım/açıklamalar kullanılan bağlamla ilişkilendirebilir.	Kavramlara öğrencilerin düşüncelerinden hareketle ulaşmalarını sağlar.
				Görevler içerir.	Görevler bağlam içerir.	Tanım/açıklamalar istatistiksel problem çözme süreciyle ilişkilendirebilir.	Öğrencilerin yorum yapmalarını teşvik eder yüreklendirir ve sorular sorar.

Öğretmen adaylarından elde edilen veriler yukarıdaki analiz çerçevesine göre kodlanmış ve ilgili temalar bir arada toplanarak kendi içinde ayrıntılandırılmış alan, öğrenci ve öğretim bilgileri bağlamında gerekli olan yerlerde doğrudan alıntılar kullanılarak desteklenmiştir. Bu analiz süreci her bir ders araştırması için gerçekleştirilmiştir.

Araştırmacı hem üniversite hem de gerçek sınıf ortamında katılımcılarla birlikte uzun süre kaldığı için araştırılması gereken durumların araştırma açısından ne anlama geldiğini, aralarında nasıl ilişkiler olduğunu ve genel olarak ne ifade ettiğini gözleme fırsatı bulmuştur. Birçok farklı veri toplama aracı kullanılarak odaklanılan durumla ilgili çeşitli ve derinlemesine veri toplanması sağlamıştır. Bu çalışmada kullanılan bir diğer çeşitleme yöntemi de süre çeşitlemesi olmuştur. Araştırmacı ham verilerden (doküman ve gözlemlerden) oluşan verileri farklı zaman dilimlerinde (üç ay) kodlamıştır. Bu kodlamalardan elde edilen uyum %90 olmuştur. Ek olarak başka bir araştırmacıdan verilerin %25'ini tekrar kodlaması istenmiş ve ortaya çıkan kodlar ile araştırmacının oluşturduğu kodların uyumu %88 olarak belirlenmiştir. Bu noktada araştırmanın geçerliği sağladığı yorumunda bulunulabilir (Miles & Huberman, 1994). Ayrıca ayrıntılı betimlemeler ve doğrudan alıntılarla çalışmanın bulgularının benzer bağlamlar için transfer edilebilir olmasına dikkat edilmiştir.

Bulgular

Öğretmen adaylarının ders araştırmasına katılmaları sonucu alan, öğretim ve öğrenci bilgilerine ilişkin değerlendirmelerden hareketle Tablo 2 oluşturulmuştur. İlerleyen kısımlarda bulgular ayrıntılandırılmıştır.

Tablo 2

Öğretmen Adaylarının Ders Araştırması Uygulaması Boyunca İstatistiği Öğretme Bilgileri

Bilgi türleri	Alt bileşenleri	1. Ders araştırması		2. Ders araştırması		3. Ders araştırması	
		Üniversite	Gerçek okul	Üniversite	Gerçek okul	Üniversite	Gerçek okul
Alan Bilgisi	Önemli istatistiksel fikirler	G	G	G	G	G	G
Öğrenci bilgisi	Öğrenci düşüncesi	G	G	G	G	G	B

Öğrenci zorlukları		Y	G	Y	G	G	B
Öğretim bilgisi	Görevlerin yapısı	G	G	G	B	B	B
	Tanım ve açıklamaların yapısı	G	G	G	G	G	G
	Tartışma ortamı oluşturabilme	Y	G	G	G	B	B

Y: Yetersiz, G: Geliştirilebilir, B: Başarılı

Alan Bilgisi

Öğretmen adaylarının alan bilgisi açıklık ve aritmetik ortalama kavramlarına ilişkin önemli istatistiksel fikirler bağlamında analiz edilerek sunulmuştur.

Önemli istatistiksel fikirler. Öğretmen adayları sürecin başında aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarını ağırlıklı olarak işlemsel değerlendirmiştir. Bu kavramların altında yatan önemli fikirlere ilişkin yorum yapmakta zorlanmışlardır. Örneğin ilk ders araştırmasına ilişkin yaptıkları planlama sürecinde aritmetik ortalama kavramının denge ve seviye eşitleme anlamları üzerine konuşmalarından bir kesit aşağıdadır.

1.üniversite ders planlaması

(Aritmetik ortalamanın seviyeleri eşitleme anlamı üzerine konuşuyorlar)

Gülşen: Verileri bir noktada birleştiriyoruz.

Beliz: Aynı şey değil mi? (seviyeleri eşitleme anlamının denge anlamı ile aynı şey olduğunu ifade ediyor) Niye bir noktada birleştiriyoruz ben onu anlamadım.

Gülşen: Ortalama ortaya yaklaşıyor işte.

Seyda: Sağındakileri solundakilere yaklaşıtıyorsun.

Beliz: Ben yine anlayamadım.

Öğretmen adaylarının konuşmaları değerlendirildiğinde aritmetik ortalamanın denge ve seviyeleri eşitleme anlamları arasında ilişkilendirme yapamadıkları ve ne anlama geldiği konusunda gerekli bilgiye sahip olmadıkları söylenebilir. Aritmetik ortalama kavramına uygun bağlam bulmakta yetersiz kalmışlar istatistiksel problem çözme süreciyle ilişkilendirmemişlerdir. Öğrencilere veri vererek aritmetik ortalama hesaplatmışlardır. Uygulamanın değerlendirilmesi sürecinde gerek dersi değerlendiren öğretim elemanı gerekse sınıftaki diğer öğretmen adayları tarafından aritmetik ortalama hesaplamaya neden ihtiyaç duyulduğu sorgulanmıştır. Bu sorgulamalar öğretmen adaylarının ders planlarında çeşitli değişiklikler yapmalarını tetiklemiş ancak bu değişiklikler halen

işlemsel boyutta kalmıştır. Örneğin odaklandıkları veri grubuna farklı veriler eklendiğinde aritmetik ortalamanın nasıl değiştiğine yer vermişler; bu değişiminin kavramsal olarak ne anlama geldiğine yer vermemişlerdir. Bunun yanında aritmetik ortalama kavramını bağlamla ve istatistiksel problem çözme süreciyle ilişkilendirmemişlerdir. İkinci ders araştırması ders planlamasında da açıklık kavramını benzer şekilde işlemsel olarak değerlendirmişlerdir. Açıklığı hesaplamaya neden ihtiyaç duyulduğuna yer vermemişler bu kavramı istatistiksel problem çözme süreci içinde ele almamışlardır. Ders planlama toplantısında aralarında geçen aşağıdaki diyalog açıklık kavramına ilişkin bilgi eksikliklerini ortaya koymaktadır.

2.üniversite ders planlaması

Seyda: (kitaptan bir ifade okudu.) bazı durumlarda bir veri grubundaki değişimi görmek için en büyük ve en küçük değer arasındaki farkı belirlemeye ihtiyaç duyarız.

Beliz: Peki hangi durumlar? Ben bilmiyorum.

Seyda: Sıcaklık mesela sınavlar. Sınav sonuçları, sıcaklık farkları, gelir vergi farkları.

Beliz: Aritmetik ortalamayı da kullanabiliriz ki bunlarda.

Ders planlarında yer verdikleri görevde yarışta koşulan mesafelerden oluşan bir veri setinin açıklığını buldurmaya karar vermişler ancak açıklığın hesaplanmasına ihtiyaç hissettirmemişlerdir. Üniversite sınıf uygulamasında benzer şekilde açıklık kavramını ağırlıklı olarak işlemsel boyutta ele almışlardır.

2.üniversite sınıf uygulaması

(5 günlük koşma mesafelerini vermişler ve öğrencilerden açıklığı hesaplamalarını istemişlerdir)

Seyda: Bize verilen bazı durumlarda araştırma sorusuna göre bazen veriyi yorumlarken en yüksek değer en düşük değer arasındaki farkı bulmamız gerekiyor

Öğrenci: Neden hocam?

Seyda: Araştırma sorusuna göre. Mesela bizim sorumuzda ne var? Ee yüksek ile en düşük arasındaki mesafe nedir gibi bir soru geldi.

Yukarıda görüldüğü üzere öğretmen adayı veri setindeki en yüksek ve düşük değerler arasındaki farkın ne anlama geldiğine ilişkin tatmin edici bir açıklama yapamamıştır. Hem dersin gözlemlenmesi hem de değerlendirilmesi sürecinde gerek dersi değerlendiren öğretim elemanı gerekse sınıftaki diğer öğretmen adayları tarafından açıklık kavramının neden hesaplandığı ve niçin

kullanıldığıının sorgulanması, öğretmen adaylarını bu konuda düzenleme yapmaya itmiştir. Örneğin, açıklık kavramına ilişkin ders anlatımlarında yaptıkları gözlemlerden hareketle “*ben büyük veriden küçük veriyi çıkarıyorum ama neden çıkarayım ki? Bunu net ifade edemedik*” şeklindeki öğretmen adayının yazdığı günlükteki çıkarımları bunun bir göstergesi olarak ifade edilebilir. Ayrıca revize toplantısında “*En çok, en az koşan öğrencileri belirlemeye yönelik bir problem durumu oluşturmalıyız şimdi*” şeklindeki ifadeleri açıklığı hesaplatmaya yönelik bir gerekçe oluşturmaya çalıştıklarını göstermektedir. Ancak öğretmen adayları bu seferde açıklığı aritmetik ortalama kullanmanın uygun olmadığı durumlarda kullanılabilecek bir ölçüm olarak düşünmüşlerdir. Dersin değerlendirmesi sürecinde merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri arasındaki farklar üzerine konuşulmuştur. Öğretmen adayları uygulamalarını bu doğrultuda düzenlemişlerdir. Üçüncü ders araştırması sürecinde açıklık ve aritmetik ortalama kavramlarını sadece algoritma bağlamında değerlendirmemişler dağılımda ne anlama geldiğine odaklanmışlardır. Aritmetik ortalama kavramının verilerin merkezi konusunda fikir verdiğini, açıklığın ise verilerin yayılımı konusunda bilgi verdiğine vurgu yapmışlar, gerek hazırladıkları görevler gerekse yaptıkları açıklamaları bu doğrultuda düzenleyebilmişlerdir. Gerçekleştirdikleri uygulamalarda öğrencilere “*aritmetik ortalama bana ne söylüyor? Ben bu kavramdan hareketle neye ulaşıyorum?*” gibi sorular sormuşlardır. Açıklık konusunda da “*verinin açıklığının büyük olması ne demek? Neden ben açıklığı hesaplıyorum?*” soruları yoluyla kavramın verilen bağlamda ne anlama geldiği üzerinde durmuşlardır. Ancak bu kavramların halen istatistiksel problem çözme süreci içinde ele alınmadığı gözlenmiştir.

Öğretmen adayları ders araştırması sürecinin başında açıklık ve aritmetik ortalama kavramlarını işlemsel değerlendirmişler, kavramsal olarak ne anlama geldiğini dikkate almamışlardır. Ders araştırması süreci ilerledikçe bu kavramların ne anlama geldiğine odaklandıkları ve bir bağlam çerçevesinde değerlendirdikleri dikkati çekmiştir. Ancak tüm ders araştırması süreci boyunca öğretmen adayları bu kavramları istatistiksel problem çözme süreciyle ilişkilendirmemişlerdir.

Alana İlişkin Öğrenci Bilgisi

Öğretmen adaylarının alana ilişkin öğrenci bilgisi, aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarına ilişkin öğrenci düşüncesi ve zorlukları bağlamında analiz edilerek sunulmuştur.

Öğrenci düşüncesi ve zorlukları. Öğretmen adayları sürecin başından itibaren ders plan ve uygulamalarında öğrencilerin ön bilgilerini dikkate almışlardır. Derslerini planlarken öğrencilerin konu öncesinde neyi öğrendiklerini araştırmışlardır. Ancak öğrencilerin düşünme biçimleri ve yaşayabilecekleri zorluklara ders planlarında yer vermemişlerdir. Bu durum uygulama sırasında öğrencilerin sorularına cevap vermekte zorlanmalarına neden olmuştur. Ders ortamından kesit aşağıdadır.

1.üniversite uygulaması

(Aritmetik ortalama kavramı üzerine bilye paylaşırma etkinliği yapmışlardır.)

Öğrenci: Hocam burada paylaştırdık ama neden bölme yapmadık?

Gülşen: Aslında zaten bölme yapmış olduk. Siz ne yapmış oldunuz buradaki değerlerin hepsinin gördünüz baktınız ki dörtte eşit oldu. Yine paylaşırma işlemi yapmış oldunuz. Hepsini toplayıp bölmüş olduk. İşlemine de göstereyim size.

Burada öğretmen adayı öğrencinin sorusu üzerine aritmetik ortalamasının seviyeleri eşitleme anlamı ile aritmetik ortalama hesaplama algoritması arasındaki ilişki öğrencilerin kendilerinin kurmasını sağlayacak sorgulamalar yapabilir. Gerek öğretmen adaylarının gözlem notlarında gerekse uygulamanın değerlendirilmesi sürecinde hem öğretim elemanı hem de diğer öğretmen adayları tarafından öğrencilerin nasıl düşüneceği ve yaşayabileceği zorluklara yer verilmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir. Bu durum öğretmen adaylarının ders planlarında değişiklikler yapmalarını tetiklemiştir. Revize ders planları ve gerçek sınıf ortamına ilişkin gerçekleştirdikleri uygulamalarda veri setinde 0'ın olmasının aritmetik ortalamayı nasıl etkilediğine yer vermişlerdir. Bunun yanında veri setine aritmetik ortalamadan büyük, eşit ve küçük sayı eklenmesi durumunda aritmetik ortalamasının nasıl değiştiğini incelemişlerdir. Bu girişimler öğrencilerin yaşayabilecekleri zorlukları ön görmeye çalışmalarının yanında öğrenci düşüncesini dikkate aldıklarının bir göstergesi olarak düşünülebilir. Ancak bu girişimler halen ağırlıklı olarak işlemsel düzeyde olmuştur. Öğrencilerin yanlış/eksik cevaplar vermesi durumunda öğrencileri yönlendirmede yetersiz kalmışlardır. İkinci ders araştırması sürecinde açıklık kavramı hakkında öğrencilerin nasıl düşüneceğine ders plan ve uygulamalarında yer verselerde nerelerde zorlanacakları ve bu zorluklara ilişkin neler yapılacağını göz ardı etmişlerdir. Uygulama sırasında açıklık kavramının öğretiminde verilerin farklı noktalarda konumlandığını göstermek için daire çapını materyal olarak kullanmışlardır. Bu materyalin kullanımına uygulamanın değerlendirilmesi sırasında dikkat çekilmiş ve öğrencilerde zorluk

oluşturabileceği kaygısı dile getirilmiştir. Materyal olarak sayı doğrusunun kullanımının verilerin dağılımı konusunda öğrencilere daha iyi fikir vereceği dolayısıyla açıklık kavramının daha iyi anlaşılmasına destek olabileceği vurgusu yapılmıştır. Bunun yanında öğrenci cevaplarının işlemsel boyutta değerlendirildiği, daha kavramsal olarak ele alınması gerektiğine yer verilmiştir. Bu yorumlar öğretmen adaylarının revizde öğrenci cevapları üzerine daha fazla odaklanmaları gerektiğini fark etmelerini sağlamıştır. Örneğin revize toplantısı sırasında öğretmen adayları açıklığı bulmaya odaklandıkları etkinlikte öğrencilerin aritmetik ortalama da hesaplayabileceğini düşünmüşler, ders plan ve uygulamalarını bu doğrultuda düzenlemişlerdir. Bu noktaya ilişkin öğretmen adaylarının yaptıkları toplantı ortamından kesit sunulmuştur.

2. üniversite revize toplantısı

Gülşen: Burada açıklığı bulmalarını bekliyoruz öğrencilerden ya aritmetik ortalamadan da buluruz derlerse?

Seyda: Şimdi öğrencileri yönlendireceğim ya açıklığa. Siz hangisini seçerdiniz diyeyim. Ben en yüksek en düşük ne kadar koşmuş dimi ordan yönlendirme yapacağım.

....

Seyda: Görevde 3 aday var. 1. aday 190 m, 2. aday 90 m, 3. aday 240 m koşuyor. Hangisini seçersiniz? Neden? Öğrenci 1. aday derse biz ne diyeceğiz?

Gülşen: En çok ne kadar koşmuş 340. Hep buna yakın mı koşmuş?

Beliz: Mesela hep 300'ün üstündeki değerleri sayabilirler. 5 tane var mesela.

Seyda: Maksimum minimum farkı tercihinizi etkiler mi?

Beliz: Etkilediyse nasıl etkiledi? Etkiler deyip geçmeyelim nasıl etkiler diyelim.

Seyda: Etkilediyse nasıl etkiler hangisini seçeceğiz 2. aday.

Beliz: Bence bunlara çok takılmayalım direkt açıklık deyip ilerleyelim.”

Toplantı ortamından verilen kesit değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının farklı öğrenci cevapları üzerine düşünme girişimleri olsa da bu düşünme biçimlerini ayrıntılı analiz edememişler kavramsal değerlendirme yapamamışlardır. Gerçek sınıf uygulaması da buna benzer şekilde ilerlemiştir. Öğretmen adayları açıklık kavramına ilişkin öğrencilerin ön bilgilerini dikkate alsalar ve yaşayabilecekleri zorlukların üstesinden gelmeye yönelik çeşitli girişimleri (örn, sayı doğrusu kullanımı) olsa da öğrenci zorlukları ve bu zorlukların üstesinden açıklamalar yapmakta zorlanmışlardır. Üçüncü ders araştırması sürecinde ise öğretmen adaylarının öğrencilerin hem ön

bilgilerini hem de nasıl düşüneceklerine ders plan ve uygulamalarında daha çok yer verdikleri dikkati çekmiştir. Dersin giriş kısmında hem aritmetik ortalama hem de açıklık kavramının anlamı üzerine öğrencilerin ön bilgilerini sorgulamışlardır. Bunun yanında öğrencilerin yaşayabilecekleri zorlukları ön görebilmişler bu zorlukların üstesinden gelmeye yönelik çözüm önerileri oluşturmaya çalışmışlardır. Ancak uygulamayı gerçekleştiren öğretmen adayı öğrencilere üzerine düşünmelerini destekleyecek sorgulatmalar yapmak yerine kendisi açıklama yapmayı tercih etmiştir. Örneğin verilerin sayısı ile açıklığı arasında bağlantı kuran öğrencinin sorusuna öğretmen adayının açıklamasından kesit sunulmuştur.

3.üniversite uygulaması

Beliz: Bu veri grubu 2 ile 60 arasında diğeri ise 10 ile 40 arasında. Bu durum bize birinci veri grubunun daha az diğeri veri grubunun daha fazla yayıldığını gösterir. Buradaki değerler birbirine daha yakın (10-40) diğeri ise veriler birbirinden daha uzak.

Öğrenci: 2 ile 60 arasında daha çok veri var diyebilir miyiz?

Beliz: Daha çok veri olup olmadığını bilemeyiz çünkü 2 tane veri olabilir sadece mesela 2 ile 60. O veri sayı ile alakalı değil bu ne ile alakalı? Verinin yayılımı hakkında bilgi verir.

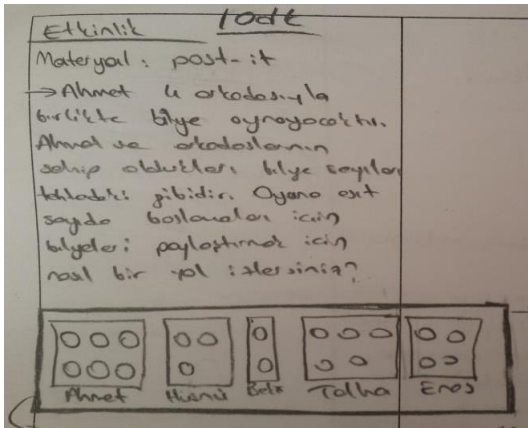
Öğretmen adayı iki veri setini (1. Veri grubunun en yüksek değeri 40, en düşük değeri 10, 2. veri grubunun en yüksek değeri 60, en düşük değeri 2) sayı doğrusunu materyal olarak kullanarak açıklıklarını göstermiş, açıklığın verinin nasıl yayıldığı hakkında bilgi verdiğini ifade etmiştir. Bu esnada öğrencilerden biri daha fazla yayılmış veride daha çok veri olup olmadığını sormuştur. Öğretmen adayı da bu soruya karşıt bir örnek sunmuş ve açıklığın veri sayısı ile ilgili değil verinin yayılımı ile ilişkili olduğunu vurgulamıştır.

Öğretmen adayları ders araştırması sürecinin başında öğrencilerin açıklık ve aritmetik ortalama kavramlarına ilişkin ön bilgileri ve nasıl düşünecekleri noktasında sınırlı bilgiye sahip oldukları ancak süreç ilerledikçe bu bilgilerini genişlettikleri dikkati çekmiştir. Ders araştırması sürecinin başında öğretmen adaylarının öğrencilerin zorluklarını hiç dikkate alamadıkları süreç ilerledikçe bu bilgilerinde kayda değer ilerlemelerin olduğu gözlenmiştir.

Alana İlişkin Öğretim Bilgisi

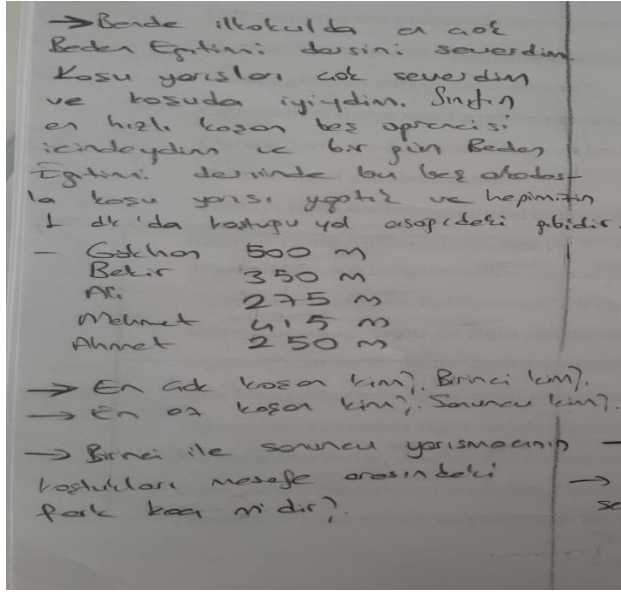
Öğretmen adaylarının alana ilişkin öğretim bilgisi, aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarına ilişkin görevlerin yapısı, tanım ve açıklamaları yapısı ile tartışma ortamı oluşturabilme bileşenleri bağlamında analiz edilerek sunulmuştur.

Görevlerin yapısı. Öğretmen adaylarının sürecin başından itibaren öğrencileri motive edecek ve dikkatlerini çekecek görevler hazırlamaya gayret ettikleri gözlenmiştir. Ancak aritmetik ortalama kavramını sadece işlemsel anlamda ele almışlar, hazırladıkları görevler bağlam içermemiştir. İlk ders araştırması uygulamasında aritmetik ortalamanın eşit paylaşım anlamına yönelik bir görev hazırlamaya çalışmışlardır. Ancak bu görev (Şekil 2) bir dağılımın merkezini veya veri grubunu temsil eden tipik değeri bulmayı gerektirmeyen, bölme işlemi gerektiren bir eş paylaşım sorusudur.



Şekil 2. Birinci ders araştırmasına ilişkin hazırlanan görev

Benzer şekilde açıklık konusunda da öğrencilerin dikkatlerini çekecek örnekler bulmaya çalışmışlardır. Ancak kullandıkları koşu yarışı sonuçları, dünyadaki en uzun-en kısa boylu insanların boy uzunlukları, en yüksek-en düşük sıcaklığa sahip yerlerin sıcaklık değerleri gibi bağlamlarda açıklık işlemsel olarak ele alınmış, bir yayılım ölçüsü olduğu fikri geri planda kalmıştır. Hazırladıkları görev örneği aşağıdadır.



Şekil 3. İkinci ders araştırmasına ilişkin hazırlanan görev

Uygulama sırasında öğrencilerin “ben neden açıklık hesaplıyorum?” soruları, değerlendirme toplantılarında “aritmetik ortalamayı niye hesaplarız, neden açıklık hesaplayayım ki?” şeklindeki sorular üzerine öğretmen adayları bu ölçümlerin dağılımın merkezini ve yayılmasını anlamak için kullanıldığını fark etmişler ve görevlerini bu fikre göre yeniden düzenlemişlerdir. İkinci ders araştırması gerçek sınıf uygulamasından itibaren hazırlanan görevler aritmetik ortalama ve açıklığı buldurmaya ihtiyaç hissettirecek şekilde yapılandırılmıştır. Bu kavramlar sadece işlemsel açıdan değil kavramsal açıdan da ele alınmıştır. Hazırlanan/seçilen görev örneği sunulmuştur.

..... ilçesinde ortaokullar arası koşu yarışması yapılacaktır. Okulumuzu temsil etmesi için bir öğrencinin seçilmesi gerekmektedir. Aşağıda üç adayın iki dakikada koştukları mesafeler haftalık olarak verilmiştir. Seçimi yapacak olan öğretmenimize yardımcı olmak için aşağıdaki verileri yorumlayarak önerilerde bulununuz. Siz olsaydınız hangi öğrenciyi seçerdiniz?

	1.gün	2.gün	3.gün	4.gün	5.gün	6.gün	7.gün
1.aday	150	310	250	215	270	340	190
2.aday	260	350	250	300	325	340	275
3.aday	100	150	175	200	330	225	340

Şekil 4. İkinci gerçek sınıf uygulaması revize etkinliği

Benzer durum üçüncü ders araştırmasına ilişkin hazırlanan görevlerde de gözlenmiştir (Şekil 5).

Aşağıdaki tablo iki farklı yatırım şirketinin (A ve B şirketi) 5 ayda kazandırdıkları kâr miktarını göstermektedir. Buna göre aşağıdaki sorulara cevap verelim.

A ve B Şirketlerine Ait Beş Aylık Kâr Miktarları

Şirket	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs
A şirketi (Bin TL)	10	40	20	70	60
B şirketi (Bin TL)	45	40	35	30	50

a) Yatırım yapmak isteyen Ahmet Bey'e A ve B şirketlerinden hangisini önerirsiniz? Neden?
b) A ve B şirketinin ilk beş aylık ortalama karlarını bulalım.
c) A ve B şirketinin ilk beş aylık kar açıklıklarını bulalım.

Şekil 5. Üçüncü gerçek sınıf uygulaması etkinliği

Tanım ve açıklamaların yapısı. Öğretmen adaylarının başlangıçta yaptıkları tanımlar ve açıklamaların ağırlıklı olarak işlemsel düzeydedir. Örneğin, ilk ders araştırması sürecinde aritmetik ortalamanın denge ve seviyeleri eşitleme anlamlarını algoritma ile ilişkilendirerek sunmuşlardır. Aritmetik ortalamanın dağılımı temsil eden tipik değeri bulmada kullanıldığı fikri geri planda kalmıştır. Ders planlarında aritmetik ortalamayı “*tüm verilerin toplanıp veri sayı sayısına bölünmesiyle elde edilen değerdir*” şeklinde tanımlamışlardır. Üniversite ders ortamındaki uygulamadan kesit aşağıdadır.

1.üniversite uygulaması

(Paylaşırma etkinliği yapıyor)

Gülşen: Biz bunu yaparken ne yapmış olduk?

Öğrenci: Ortak bir sayıda eşitledik.

Gülşen: Evet aslında hepsinin seviyesini eşitlemiş olduk. Farklı farklı değerleri vardı. Hepsinin yani 1 kişiye düşen bilye sayısı o zaman 4 ile temsil edilebilir dedik. Çünkü eşitlediğimizde baktık her birine 4 bilye düşüyor.

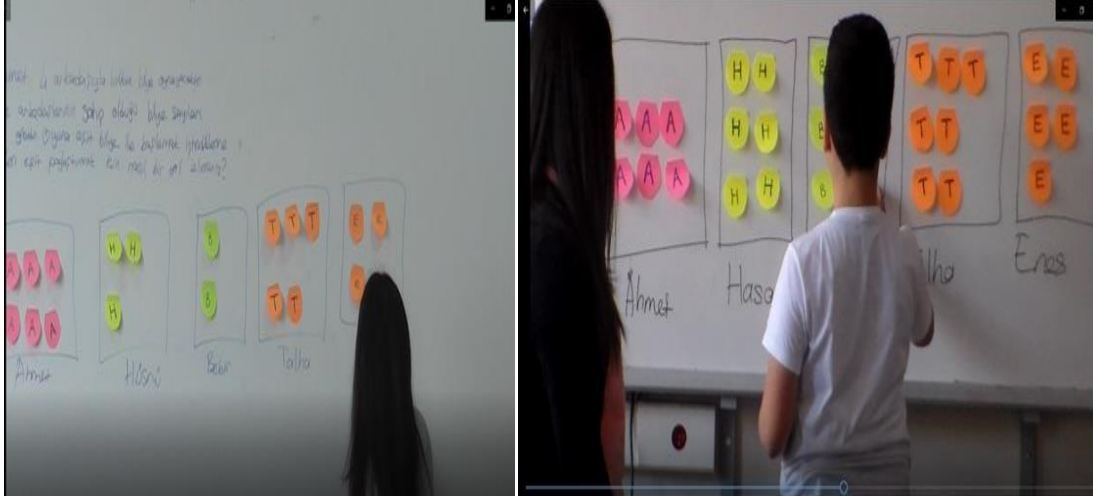
Benzer durum gerçek sınıf uygulamasında da gözlenmiştir. Dersin değerlendirme toplantısında bu kavramların istatistiksel problem çözme sürecindeki yerine yer verilmesi, açıklama ve tanımlarda anlamlarına odaklanılması gerektiğine dikkat çekilse de öğretmen adayları ders planlarında sadece aritmetik ortalama kavramının tanımında değişikliğe gitmişlerdir. Aritmetik ortalamayı “*Bir sayı grubunu açıklayan bir sayı veya ölçüdür. Verilerin nerede toplandığını ifade eder.*” şeklinde tanımlamışlardır. Öte yandan açıklık kavramını “*veri grubundaki en büyük değerden en küçük değer farkı*” olarak tanımlamışlardır. Açıklığın dağılımın yayılmasına ilişkin fikir verdiğine yer

vermemişlerdir. Üniversite uygulaması da benzer şekilde ilerlemiştir: “Açıklık= en büyük değer- en küçük değer. Peki biz bunu günlük hayatta nerede kullanıyoruz? Hiç dikkatinizi çeken bir durum oldu mu? Mesela biz sınav sonuçlarını yorumlarken en yüksek-en düşük değer nedir? Bunu yaparken de aslında biz verinin açıklığını buluyoruz.” şeklindeki açıklamalarda açıklık kavramını işlemsel ele aldıkları görülmektedir. Dersin değerlendirilmesi esnasında öğretim elemanı açıklık kavramına neden ihtiyaç duyulduğuna yer verilmesi gerektiği ve sadece işlem yapmaya odaklanılmaması gerektiğini dile gelmiştir. Öğretmen adayları bu değerlendirmelerden hareketle tanım ve açıklamalarda değişikliğe gitmişlerdir. Örneğin gerçek sınıf uygulamasında “daha önceki derslerimizde aritmetik ortalama öğrenmiştik. Aritmetik ortalama veri grubunun hangi veri/veriler etrafında toplandığını gösteriyordu. Bazen de veri grubundaki değişimi görmemiz gereken sorular olabilir. İşte bu durumda da açıklık kavramını kullanınız” şeklinde bir açıklama yapmışlardır. Ancak bu açıklamalarda hala bazı belirsizlikler bulunmaktadır. Veri grubunun belirli bir veri etrafında toplanıyor olmasının ne anlama geldiği, veri grubundaki değişimin ne demek olduğu net değildir.

Üçüncü ders araştırmasında tanım ve açıklamalar sadece işlemsel boyutla sınırlı kalmamış, kavramların anlamı üzerinde de durulmuştur. Öğretmen adayları açıklık kavramını değişim, aritmetik ortalama kavramını ise yaklaşık ifadeleriyle ilişkilendirmişlerdir. Bunun yanında yaptıkları sorgulamalar (örn, bu veri gruplarının açıklıkları nasıl değişmiştir? Bu ne anlama gelir?) açıklık kavramını daha kavramsal ele aldıklarının bir göstergesi olabilir. Bunun yanında turist sayısı ile turizm gelirine ilişkin hazırlanan etkinlikte veri grubuna bir veri eklendiğinde aritmetik ortalamasının nasıl değişeceğine ilişkin “eklenen sayının büyüklüğü küçüklüğünün yanında veri grubunun nasıl dağıldığı da önemli değil mi? Veri grubunun merkezi buna göre değişebiliyor.” açıklaması da aritmetik ortalama kavramını dağılımın merkezi fikri ile ilişkilendirmeye başladıklarını göstermektedir. Bu farkındalıklarına rağmen tanım ve açıklamalarında kavramları halen istatistiksel problem çözme süreci içinde ele almadıkları gözlenmiştir.

Tartışma ortamı oluşturabilme. Öğretmen adayları ilk ders araştırması üniversite uygulamasında tamamen öğretmen merkezli bir sınıf ortamı oluşturmuşlardır. Uygulamayı gerçekleştiren öğretmen adayı hep kendisi açıklama yapmış öğrenciye söz hakkı vermemiştir. Bu durum değerlendirme sırasında dile gelmiş öğrencinin keşif yapmasına imkan veren ve düşüncelerini ifade etmeye olanak tanıyan bir sınıf ortamının önemine dikkat çekilmiştir. Gerçek

sınıf uygulamasında öğrencileri tahtaya kaldırarak derse katmaya yönelik girişimleri dikkati çekmiştir (Şekil 7). Ancak bu uygulamalar öğrencilerin kavramlar üzerine düşünmesine ve tartışmasına fırsat sağlamamıştır.



Şekil 7. Birinci ders araştırması gerçek sınıf ortamından kesit

Benzer durum ikinci ders araştırması uygulamalarında da gözlenmiştir. Uygulamayı gerçekleştiren öğretmen adayı öğrencilerin düşüncelerini ifade etmelerine imkan vermesine rağmen bu fikirleri sınıf ortamında tartışma konusunda eksik kalmıştır. Ancak üçüncü ders araştırması sürecinde tartışma ortamı oluşturma ve sürdürme konusunda daha başarılı oldukları gözlenmiştir. Örneğin gerçek sınıf uygulaması sırasında verilen Ahmet Bey'in hangi şirketi seçeceği görevde (Şekil 5) öğrencilerin gruplar oluşturmasını istemiş ve bu gruplardaki öğrenci cevapları üzerinden tartışmayı yönetmiştir.

3. gerçek sınıf uygulaması

Öğrenci: *Bence B şirketini tercih etmeli*

Öğrenci: *Bence A şirketini tercih etmeli*

Beliz: *Evet arkadaşlarımız farklı görüşler ifade ediyor. Siz ne diyorsunuz?*

Beliz: *Neden A neden B?*

Öğrenci: *Öğretmenin B şirketinin açıklığı çok az. O yüzden risk de daha az oluyor.*

Beliz: *Evet arkadaşlar peki A şirketi diyenler ne diyor?*

Öğrenci: *Hocam 70'den dolayı A şirketini seçmeli Ahmet.*

Beliz: Evet şimdi o zaman iki şirkete ilişkin verileri değerlendirelim o zaman. Nasıl yorum yapabiliriz?

Öğrenci: Açıklığa bakabiliriz hocam.

Öğrenci: Aritmetik ortalamaya da bakabiliriz.

Öğrenci: Evet ikisini de düşünebiliriz aslında

Beliz: Hadi o zaman aritmetik ortalamalarını ve açıklıklarını bulalım o zaman (Öğrenciler buldular).

Öğrenci: Öğretmenim her iki şirketin kar ortalaması eşit birbirine ve 40 ₺

Öğrenci: Açıklıklarına baktığımda da A şirketinin 60 ₺, B şirketinin 20 ₺.

Beliz: Evet değil mi? Şimdi ilk sorumuza tekrar dönelim. Ne öneriyorsunuz? Ahmet hangi şirketi tercih etsin?

Öğrenci: B şirketini

Öğrenci: A şirketini

Beliz: O zaman B şirketini diyenler nasıl A şirketi diyenleri ikna etsin

Öğrenci: Neden biliyor musun? Açıklığı az olan riski az olan demektir. Halbuki A şirketinin açıklığı 60 ₺, B şirketinin ise 20 ₺. O zaman B şirketinin riski daha az. En kötü 30 kazanırsın. Ama A şirketinde 10 ₺ de kazanabilirsin 70 ₺'de yazanabilirsin. Yani risk daha fazla bu yüzden B şirketini seçmek daha mantıklı.

Beliz: Evet A şirketi diyenler şimdi ne diyor?

Öğrenci: Tamam risk almamak daha mantıklı o yüzden B şirketini seçiyoruz.

Beliz: O zaman herkes neden B şirketini seçtiğimiz konusunda ikna oldu mu?

Öğrenciler: Evet.

Beliz: İki şirketin karlarının aritmetik ortalaması aynı değil mi? Bu durumda karlar nasıl bir değişim geçirmiş ona bakıyoruz. A şirketine baktığımızda 10₺'de kazanabilir, 70 ₺'de kazanabilir. Ama B şirketine baktığımızda hep birbirine yakın kar miktarları değil mi en kötü 30 ₺ kazanabilir. O yüzden açıklığı düşük olanı tercih ediyoruz. ”

Yukarıdaki diyalogda uygulamayı gerçekleştiren öğretmen adayının öğrencilerin sorduğu sorularla öğrencilerin açıklık kavramı üzerine fikir yürütmelerine imkan sağladığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının ders araştırması sürecinin başında hazırladıkları görevler aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarını işlemsel olarak ele almayı gerektirmiştir. Süreç ilerledikçe öğretmen

adaylarının bu kavramların anlamları üzerine yoğunlaşılacak görevler hazırladıkları dikkati çekmiştir. Ayrıca bu görevler bir bağlam çerçevesinde şekillendirilmiştir. Öğretmen adaylarının yaptıkları tanımlar ve açıklamaları değerlendirildiğinde ise süreç boyunca çeşitli açılardan gelişimler olsa da bazı eksiklikler gözlenmiştir. Öğretmen adaylarının ders araştırması sürecinin başında tartışma ortamı oluşturamamalarına rağmen süreç ilerledikçe tartışma süreci oluşturma ve öğrencilerin bu tartışma ortamında aktive etme konusunda başarılı oldukları ortaya çıkmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Öğretmen adayları sürecin başında aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarını işlem odaklı ele almışlar; bu kavramların ne anlama geldiğini, neden ihtiyaç duyulduğunu göz ardı etmişlerdir. Aritmetik ortalama ve açıklığın istatistiksel problem çözme sürecinde nicel verilerden oluşan dağılımları anlama yarayan ölçümler olduğuna dair bilgi eksiklikleri olduğu gözlenmiştir. Öğretmen adaylarının ortaokul, lise ya da üniversite boyunca aldıkları derslerin istatistiksel problem çözme sürecini destekleyecek şekilde yapılandırılmaması bu kavramları anlamlandırmada eksik kalmalarına neden olmuş olabilir (Arı, 2010). Alanyazında da öğretmen ve öğretmen adaylarının merkezi eğilim ve yayılım ölçülerine ilişkin algoritmaları hesaplayabildikleri ancak bu ölçümlerin ne anlama geldiğini yorumlayamadıkları gözlenmiştir (Jacobbe, 2007; Sorto, 2004).

Gürel (2016) ile Watson ve diğ. (2008) öğretmenlerin alan bilgilerindeki eksikliklerin pedagojik alan bilgilerini olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Bu çalışmanın bulguları da bu fikri desteklemektedir. Öğretmen adayları açıklık veya aritmetik ortalama kavramlarını verileri sadece günlük yaşamla ilişkilendirerek işlemsel hesaplamayı merkeze almışlar istatistiksel problem çözme süreciyle ilişkilendirmemişlerdir. Yani kullandıkları bağlamı sadece günlük yaşamla ilişkilendirme çabaları olmuş bu bağlamı istatistiksel bir problem durumu veya amaçla ilişkilendirmemişlerdir. Halbuki istatistikte sayıları anlamlı kılan ilişkili oldukları bağlamdır (Moore, 1990; Scheaffer, 2006). Bireyleri istatistiksel bir araştırma yapmaya yönlendiren problem durumu ve amaç, bağlam içerisinde anlam kazanır. Dolayısıyla etkili bir istatistik öğretiminde bağlam seçimi kilit bir rol oynar (Franklin ve diğ., 2007; Monteiro & Ainley, 2007). Öğretmen adaylarının kullandıkları ders kitaplarının (örn, Bilen, 2017; Keskin-Oğan & Öztürk, 2019) da kavramı işlem odaklı ele alması, uygulamaların da bu yöne kaymasına sebep olmuş olabilir. Yapılan çalışmalarda da benzer bilgi eksikliğine vurgu yapılmış, gerek öğretmenlerin gerekse öğretmen adaylarının veriden anlam çıkarırken bağlamı dikkate almadıkları belirtilmiştir (Burgess, 2007; Chick & Pierce, 2008).

İstatistiğin doğasında bağlamın yer aldığı, bağlama göre soruların formüle edildiği bir öğrenme deneyimi yaşamamış öğretmen adaylarının istatistiği formüller ve hesaplamalardan ibaret gördüğü, çıkarım yaparken belli genellemeleri dikkate aldığı gözlenmiştir (Burgess, 2007; Groth & Bergner, 2006; Gürel, 2016; Leavy, 2006).

Öğretmen adaylarının sürecin başında öğrencilerin ön bilgilerini dikkate almalarına rağmen öğrencileri derste tartışma ortamına katma ve bu tartışma ortamını sürdürme ile öğrencilerin nasıl düşüneceği ve nerelerde zorlanacaklarını göz ardı ettikleri gözlenmiştir. Hazırladıkları ders planlarında öğrencilerin nasıl düşüneceği ve nerelerde zorlanacakları konusuna ilişkin öngörülerde bulunmadıkları dikkati çekmiştir. Öğrenci cevaplarını oldukça yüzeysel ön görmüşler sadece algoritmalara odaklanmışlardır. Bu durum uygulamalar sırasında öğrencilerin sorularına cevap vermekte yetersiz kalmalarına neden olmuştur. Sadece kendileri açıklama yapmayı tercih etmişler öğrencilerin nasıl düşündüklerini ortaya koyma ve bunu sınıf ortamında tartışma gibi bir çaba içerisine girmemişlerdir. Bu durumun kavramları sadece işlemsel algoritmalardan ibaret görmelerinden kaynaklı olduğu düşünülebilir. Deneyimli öğretmenlerin bile istatistiksel hesaplamaları merkeze alarak derslerini yapılandırdıkları ortaya çıkmıştır (Quintas, Tomás Ferreira & Oliveira, 2014). İstatistik öğretim sürecinin kalitesini artırmayı hedefleyen araştırmalar istatistik sınıflarında öğrencinin merkeze alınması gerektiğini savunmaktadır (Franklin, ve diğ., 2005; 2015; Koparan & Akıncı, 2015).

Süreç ilerledikçe öğretmen adayları başlangıçta sadece işlemsel olarak değerlendirdikleri aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarının anlamlarına odaklanmaları gerektiğini fark etmişler ve bu kavramları istatistiksel bir problem bağlamında sunmaya gayret etmişlerdir. Alan bilgilerindeki bu gelişim öğrenci ve öğretim bilgilerine de olumlu yansımıştır. Öğrencilerin ön bilgilerini baştan beri dikkate almalarına rağmen süreç ilerledikçe üzerine daha fazla kafa yormuşlardır. Öğretim sürecini yapılandırırken öğrencilerin kavramları sadece işlemsel olarak değil kavramsal olarak da anlamaları için çaba göstermişlerdir. Öğrencilerin aritmetik ortalamanın dağılımın merkezini, açıklığın ise yayılımını gösterdiğini fark etmeleri için görev ve açıklamalarında düzenlemeler yapmışlardır. Öğrenci zorluklarına başlangıçta hiç yer vermezken süreç ilerledikçe gerek zorlukları öngörme gerekse uygulamalar sırasında bu zorlukların üstesinden gelmeye ilişkin doyurucu açıklamalar yapabilmişlerdir. Örneğin, açıklığın büyük olduğu veri grubunda daha fazla veri olması gerektiğini düşünen bir öğrenciye uygun bir örnek sunarak açıklığın büyük olması ile veri

setinin büyüklüğü arasında bir ilişki olmayabileceğini gösterebilmişlerdir. Süreç boyunca hazırladıkları görevlerin bir bağlam çerçevesinde şekillendirmeye ve öğrencileri kavramların anlamları üzerine düşündürmeye yönlendirmeye başladıkları söylenebilir. Tanımlar ve açıklamalar, kavramların anlamına ağırlık verecek şekilde yapılandırılmış ve bağlamla ilişkilendirilmiştir. Bu gelişimler sınıf ortamının yapısını da doğrudan etkilemiştir. Öğrencilerin düşüncelerini ortaya çıkarma ve bu düşünceleri tartışarak odaklanılan kavramlarla ilgili önemli fikirlere ulaşmaya özen göstermişlerdir. Özellikle son ders araştırması sürecinde bu gelişim gözlenmiş öğrencilerin yorum yapmaları ayrıca desteklenmiştir.

Öğretmen adaylarının bilgilerindeki değişimlerin nedenleri birkaç başlık altında değerlendirilebilir. Kavramlar üzerine daha ayrıntılı düşünceleri gerektiğini fark etmeleri aslında gelişimi tetikleyen ilk faktör olarak nitelendirilebilir. Kavramların sadece algoritmalarından ibaret olmadığını fark etmelerinde değerlendirme toplantılarının katkısı olmuştur. Bu toplantılarda gerek uzmanın gerekse derse katılan diğer öğretmen adaylarının sordukları sorular ve yapılan tartışmalar kavramların ne anlama geldiğini keşfetmelerine yardım etmiştir. Örneğin, aritmetik ortalama kavramını sadece verilerin toplamının veri sayısına bölümü olarak değil aynı zamanda veri grubunun merkezi olarak değerlendirerek bağlam çerçevesinde şekillendirmeye başlamaları bu toplantılar sonrasında gerçekleşmiştir. Hem grup içi tartışmalar hem de ders anlatımları sonrasında gerçekleşen tartışmalar, öğretmen adaylarına farklı bakış açıları sağlamıştır (Fernández, 2010; Murata, 2011). Bunun yanında uygulamalar sırasında grup üyelerinin gözlem yapması eksikliklerinin farkına varmasına yardım eden bir diğer faktör olmuştur (Lewis, 2002).

Bağlamın istatistikte üstlendiği role ilişkin öğretmen adaylarının farkındalıkları alan ve öğretim bilgilerinin gelişimini doğrudan etkilemiştir. Aritmetik ortalama ve açıklık kavramlarında ele alınan verilerin bağlamla anlam kazandığını öğrenmeleri hazırladıkları görevler ile yaptıkları tanım/açıklamaları da bu doğrultuda düzenlemelerini tetiklemiştir. Bu gelişim öğrencilerin nasıl düşüneceği ve yaşayabilecekleri zorluklar konusunda da yol gösterici olmuştur. Bağlamların uygunluğu üzerine düşünmeye başladıkça öğrencilerden gelebilecek tepkileri ve olası hataları göz önünde bulundurmaya başlamışlardır. Bu farkındalıklarını tetikleyen bir başka noktada yapılan uygulamalar olmuştur. Öğretim uygulamaları öğrencilerin zorlanabilecekleri noktalar konusunda öğretmen adaylarına rehber olmuştur (İjeh, 2012). Bu sayede öğrencilerin nasıl düşüneceği sınıf ortamının nasıl yapılandırılacağı konusunda bilgi sahibi olmuşlardır. Araştırmacılar da öğretmen

eğitiminde uygulamanın önemine vurgu yapmışlardır (Darling-Hammond, 2007; Korthagen, 2001). Öğrenci düşüncelerine ve zorluklarına ilişkin farkındalıkları uygulamalar sırasında tartışma ortamı oluşturmaları gerektiğini ve süreci öğrencilerle birlikte şekillendirmeleri gerektiğini fark etmelerine yardım etmiştir. Süreç ilerledikçe uygulamalarda öğrencilerin fikirlerini ortaya çıkarmaya çalışmışlar ve bu fikirlerden hareketle kavramı yapılandırmaya gayret etmişlerdir. Gerek araştırmacılar gerekse istatistik eğitime yön veren kurumlar öğrencilerin istatistiksel kavramları inşa etme süreçlerinde tartışma ortamlarına vurgu yapmakta ve öğretmenlerin bu beceriye sahip olmalarının önemini belirtmektedir (Cobb & McClain, 2004; Franklin ve diğ., 2015; Pfannkuch & Ben-Zvi, 2011).

Öğretmen adaylarının bilgilerinde yukarıda ifade edilen noktalar açısından gelişimler olsa da bu kavramları istatistiksel problem çözme süreci içinde ele alma ile bunu tanım ve açıklamalarına yansıtma konusunda eksik kaldıkları gözlenmiştir. Bilgi değişiminin uzun ve zaman alan bir süreç olması bu durumun nedenlerden ilki olarak düşünülebilir (Fullan, 1991; Mitchener & Anderson, 1989). İkincisi ise bu alana ilişkin daha fazla çalışma yapılması gerekliliği ve sınırlılıklar olarak ifade edilebilir. İstatistiksel problem çözme sürecinin öğretmen adaylarının alan ve pedagojik alan bilgilerine yansması için daha fazla araştırma yapılması gerektiği düşünülmektedir. İstatistik yapma sürecinin öğretmen adayları tarafından bütüncül olarak değerlendirmesi ve bunu uygulamalarına yansıtma için ne gibi müdahaleler yapılabileceği araştırılabilir. Ders araştırması öğretmen adaylarının bilgilerinin gelişimini desteklemede önemli alternatiflerden biri olsa da bazı noktalarda istenen yeterliliği sağlamamıştır. Ders araştırması uygulamalarına bu noktada ne gibi müdahaleler yapılabileceği incelenebilir. Gerçek sınıf ortamındaki sınırlılıklardan dolayı bu çalışmada teknoloji kullanımına yer verilmemiştir. Teknoloji kullanımı öğretmen adaylarının istatistiksel problem çözme sürecine nasıl etkileyeceği bir diğer araştırma konusu olabilir. İleride yapılacak bu tarz çalışmaların, istatistiksel problem çözme sürecinin anlaşılması ve uygulamalara yansıtılması sürecine yardımcı olacağına ve öğretmen adaylarının eğitimine katkıda bulunacağına inanılmaktadır.

Kaynakça

- Arı, E. (2010). *İlköğretim 6-7 ve 8. sınıflarda matematik dersinin istatistik ve olasılık konusunun öğreniminde yaşanan problemler ve çözüm önerileri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Ball, D. L. (2016, May). *Content knowledge for teaching: Examples from elementary mathematics*. Paper presented at ETS 2016 Client Conference Wednesday, Teaching Works, University of Michigan.
- Ball, D. L., Thames, M. H. & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389- 407.
- Bargagliotti, A., Franklin, C., Arnold, P., Gould, R., Johnson, S., Perez, L., & Spangler, D. (2020). *Pre-K-12 Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education (GAISE) report II*. American Statistical Association and National Council of Teachers of Mathematics.
- Batanero, C., Godino, J. D., & Roa, R. (2004). Training teachers to teach probability. *Journal of Statistics Education*, 12(1). Retrieved December 15, 2018, from <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10691898.2004.11910715?needAccess=true>.
- Ben-Zvi, D. (2011). Statistical reasoning learning environment. *Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana*, 2, 1-13.
- Ben-Zvi, D. & Makar, K. (2016). International Perspectives on the Teaching and Learning of Statistics, D. Ben-Zvi and K. Makar (Eds.), *The Teaching and Learning of Statistics International Perspectives* (pp. 1-10). Switzerland, Springer.
- Bilen, O. (2017). *Ortaokul 7. sınıf matematik ders kitabı*. Ankara: Gizem yayıncılık.
- Burgess, T. A. (2007). *Investigating the nature of teacher knowledge needed and used in teaching statistics*. (Unpublished doctoral dissertation). Massey University, New Zealand.
- Burgess, T. (2011). Teacher knowledge of and for statistical investigations. In C. Batanero, G. Burrill, & C. Reading (Eds.), *Teaching statistics in school mathematics-challenges for teaching and teacher education* (pp. 259–270). Springer.
- Chick, H. L. & R. U. Pierce (2008), Teaching statistics at the primary school level: beliefs, affordances, and pedagogical content knowledge. In C. Batanero, G. Burrill, C. Reading, veA. Rossman (Eds.), *Joint ICMI/IASE Study: Teaching Statistics in School Mathematics. Challenges for Teaching and Teacher Education. Proceedings of the ICMI Study 18*, Monterrey.
- Cobb, P. & McClain, K. (2004). Principles of instructional design for supporting the development of students' statistical reasoning. In D. Ben-Zvi & J. Garfield (Eds.), *The challenge of developing statistical literacy, reasoning, and thinking* (pp. 375–396). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- da Ponte, J. P. (2011). Preparing teachers to meet the challenges of statistics education. In C. Batanero, G. Burrill, & C. Reading (Eds.), *Teaching statistics in school mathematics-Challenges for teaching and teacher education* (pp. 299–309). Springer.

- Darling-Hammond, L. (2007). Building a system for powerful teaching and learning. In R. Whiehling (Ed.), *Building a 21st Century U.S. Education System* (pp.65-74). Washington, DC: National Commission on Teaching and America's Future.
- Estrella, S., Mendez-Reina, M., Olfos, R. & Aguilera, J. (2022), Early statistics in kindergarten: analysis of an educator's pedagogical content knowledge in lessons promoting informal inferential reasoning, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 11(1), 1-13.
- Fennema, E. & Franke, M. (1992). Teachers' knowledge and its impact. In D. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematical teaching and learning* (pp. 575-596). New York: Macmillan.
- Fernandez, M. L. (2005). Learning through microteaching lesson study in teacher preparation. *Action in Teacher Education*, 26(4), 37-47.
- Fernández, M. L. (2010). Investigating how and what prospective teachers learn through microteaching lesson study. *Teaching and Teacher Education*, 26(2), 351–562.
- Franklin, C., Kader, G., Mewborn, D. S., Moreno, J., Peck, R., Perry, M., & Scheaffer, R. (2005). *Guidelines for assessment and instruction in statistics education (GAISE) report: A pre-K-12 curriculum framework*. Alexandria, VA: American Statistical Association. Online: amstat.org/education/gaise/.
- Franklin, C., Kader, G., Mewborn, D., Moreno, J., Peck, R., Perry, M., et al. (2007). *Guidelines for assessment and instruction in statistics education (GAISE) report: A Pre-K-12 curriculum framework*. Alexandria, VA: American Statistical Association.
- Franklin, C., Bargagliotti, A. E., Case, C. A., Kader, G. D., Schaeffer, R. L., Spangler, D. A. (2015). *The statistical education of teachers*. Alexandria, VA: American Statistical Association.
- Friel, S. N. & Bright, G. W. (1998). Teach-Stat: A model for professional development in data analysis and statistics for teachers K-6. In S.P. Lajoie (Ed.), *Reflections on St Romberg statistics* (pp. 63-117). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Fullan, M. G. (1991). *The New Meaning of Educational Change*. London: Cassell Educational Limited Wellington House.
- Garfield, J. B., delMas, R., & Chance, B. (2007). Using students' informal notions of variability to develop an understanding of formal measures of variability, In M. Lovett & P. Shah (Ed.) *Thinking with data* (pp. 117-147), New York, Erlbaum.
- Gonzalez, O. (2014). Examining Venezuelan secondary school mathematics teachers' professional competencies to teach statistics: Focusing on the instruction of descriptive statistics, *Nineth International Conference on Teaching Statistics*.
- Gonzalez, M. T., Espinel, M. C. & Ainley, J. (2011). Teachers' graphical competence, In C. Batanero, G. Burrill, C. Reading, & A. Rossman (Eds.) *Teaching Statistics in School Mathematics-Challenges for Teaching and Teacher Education*, A Joint ICMI/IASE study: The 18th ICMI study, (pp.187-198). Springer.
- Groth, R. E. (2009). Characteristics of teachers' conversations about teaching mean, median, and mode. *Teaching and Teacher Education*, 25, 707-716.

- Gürel, R. (2016). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin merkezi eğilim ve yayılım ölçülerine ilişkin öğretim bilgilerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Hiebert, J., Morris, A. K., & Glass, B. (2003). Learning to learn to teach: An “experiment” model for teaching and teaching preparation in mathematics. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 6, 201-222.
- Ijeh, S. B. (2012). *How competent mathematics teachers develop pedagogical content knowledge in statistics teaching*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Pretoria, South Africa.
- Jacobbe, T. (2007). *Elementary school teachers’ understanding of essential topics in statistics and the influence of assessment instruments and a reform curriculum upon their understanding*. (Unpublished doctoral dissertation). Clemson University, Clemson.
- Keskin-Oğan, A., & Öztürk, S. (2019). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu matematik 7 ders kitabı*. MEB Yayınları.
- Korthagen, F. A. J. (2001). *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Konold, C & Higgins, T. L. (2003), Reasoning about data, In J. Kilpatrick, W. G. Martin, & D. Schifter (Eds.), *A research companion to Principles and Standards for School Mathematics*, (pp.193-215), Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Kuntze, S. (2014). Teachers’ views related to goals of the statistics classroom – from global to content-specific. In K. Makar, B. de Sousa, & R. Gould (Eds.), *Sustainability in statistics education. Proceedings of the 9th International Conference on Teaching Statistics (ICOTS 9, July, 2014), Flagstaff, AZ, USA*. Voorburg, The Netherlands: International Statistical Institute.
- Kuntze, S., Lerman, S., Murphy, B., Kurz-Milcke, E., Siller, H.-S., & Winbourne, P. (2011). Professional knowledge related to big ideas in mathematics. In M. Pytlak, T. Rowland, & E. Swoboda (Eds.), *Proceedings of CERME 7* (pp. 2717-2726), Rzeszów, Poland: ERME
- Kurt, G. (2016). *Technological pedagogical content knowledge (TPACK) Development of preservice middle school mathematics teachers in statistics teaching: A microteaching lesson study* (Unpublished doctoral dissertation). Middle East Technical University, Ankara.
- Leavy A. M. (2004) Indexing distributions of data: Preservice teachers’ notions of representativeness, *School Science and Mathematics*, 104(3), 119–133.
- Leavy, A. (2010). The challenge of preparing preservice teachers to teach informal inferential reasoning. *Statistics Education Research Journal*, 9(1), 46-67.
- Leavy, A. (2015). Looking at practice: Revealing the knowledge demands of teaching data handling in the primary classroom. *Mathematics Education Research Journal*, 27, 283-309.
- Lee, J. (2008). A Hong Kong case of Lesson study-benefits and concerns. *Teaching and Teacher Education*, 24, 1115-1124.
- Lee, H. S. & Lee, J. T. (2011). Enhancing prospective teachers’ coordination of center and spread: A window into teacher education material development. *The Mathematics Educator*, 21(1), 33–47.

- Lewis, C. (2002). *Lesson study: A handbook of teacher-led instructional change*. Philadelphia: Research for Better Schools.
- Matthews, M., Hlas, C., & Finken, T. (2009). Using lesson study and four-column lesson planning with preservice teachers. *Mathematics Teacher*, 102(7), 504-508.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara, Türkiye.
- Mitchener, C. P. & Anderson, R. D. (1989). Teachers' perspectives: Developing and Implementing an STS curriculum. *Journal of Research in Science Teaching*, 26(4), 351-369.
- Mokros, J. & Russell, S.J. (1995). Children's concepts of average and representativeness. *Journal for Research in Mathematics Education*, 26, 20-39.
- Monteiro, C. & Ainley, J. (2007). Investigating the interpretation of media graphs among student teachers. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 2(3), 188–207.
- Moore, D. S. (1990). Uncertainty. In L. A. Steen (Ed.), *On the shoulders of giants: New approaches to numeracy* (pp. 95–137). Washington, DC: National Academy Press.
- Murata, A. (2010). Teacher learning with lesson study, In P. Peterson, E. Baker & B. McGaw (Ed.), *International Encyclopedia of Education*, 7, (pp. 575-581), Oxford: Elsevier.
- Murata, A. (2011). *Introduction: Conceptual overview of lesson study*. In *Lesson study research and practice in mathematics education* (pp. 1-12). Springer Netherlands.
- Nicholson, J., & Darnton, C. (2003). Mathematics teachers teaching statistics: What are the challenges for the classroom teacher?. In proceedings of the 54th session of the ISI, Voorburg, Netherlands: International Statistical Institute
- Pfannkuch, M. & Ben-Zvi, D. (2011). Developing teachers' statistical thinking. In C. Batanero, G. Burrill, & C. Reading (Eds.), *Teaching statistics in school mathematics. Challenges for teaching and teacher education: A joint ICMI/IASE study* (pp. 323–333). New York: Springer.
- Quintas, S., Tomás Ferreira, R., & Oliveira, H. (2014). Attending to students' thinking on bivariate statistical data at secondary level: Two teachers' pedagogical content knowledge. In K. Makar, B de Sousa, & R. Gould (Ed.), *Sustainability in statistics education. Proceedings of the 9th International Conference on Teaching Statistics (ICOTS9)*. Flagstaff, Arizona, USA: Voorburg, The Netherlands: International Statistics Institute
- Russell, S.J., Goldsmith, L.L., Weinberg, A. S., & Mokros, J.R. (1990, April). What's typical? Teachers' descriptions of data. Paper presented at the annual meeting of the *American Educational Research Association*. Boston, MA
- Santos, R., & Ponte, J. P. (2015). Pedagogical statistical knowledge of a prospective teacher. In *proceedings of the international conference turning data into knowledge: New opportunities for statistics education* (pp. 64 -73). Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Scheaffer, R. L. (2006). Statistics and mathematics: On making a happy marriage. In G. Burrill (Ed.) *MCTM 2006 Yearbook: Thinking and reasoning with data and chance* (pp. 309-321). Reston, VA: NCTM.

- Shaughnessy, J.M. (2007). Research on statistics learning and reasoning. In J. F. K. Lester Jr. (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (Vol. 2, pp. 957–1010). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Sorto, M. A. (2004). *Prospective middle school teachers' knowledge about data analysis and its application to teaching*. (Unpublished doctoral dissertation), Michigan State University, Michigan.
- Watson, J. M., Callingham, R., & Donne, J. (2008). Establishing pedagogical content knowledge for teaching statistics. In C. Batanero, G. Burrill, C. Reading, & A. Rossman (Eds.), *Joint ICMI/IASE study: Teaching statistics in school mathematics. Challenges for teaching and teacher education. Proceedings of the ICMI Study 18 and 2008 IASE Round Table Conference*. Monterrey: ICMI and IASE.
- Watson, J., Fitzallen, N., Fielding-Wells, J., & Madden, S. (2018). The practice of statistics. In D. Ben-Zvi, K. Makar, & J. Garfield (Eds.), *International handbook of research in statistics education* (pp. 105-137). Cham, Switzerland: Springer.
- Van de Walle, J. A., Karp, K. S., & Bay-Williams, J. M. (2010). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally*. New Jersey: Pearson Education.
- Yeniçırak, Ö. (2016). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin very işleme öğrenme alanına ilişkin öğretim pratikleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Trabzon Üniversitesi, Trabzon.
- Yılmaz, N. (2019). *Öğretmen adaylarının istatistiği öğretim bilgilerinin öğretmenlik uygulaması temelli ders araştırmaları bağlamında incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Zhang, S. & Cheng, Q. (2011) Learning to Teach Through a Practicum-Based Microteaching Model. *Action in Teacher Education*, 33(4), 343-358.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The increasing need to make data-based decisions has caused statistics education to gain greater importance and education programs to be regulated in this direction (Ben-Zvi & Makar, 2016). Teachers undoubtedly occupy a key position in the process of students' acquiring these knowledge and skills. However, research has revealed that pre-service teachers do not have enough knowledge and skills required to teach statistics (Shaughnessy, 2007). This reveals the need to improve pre-service teachers' content and pedagogical content knowledge. Lesson study can be one of the important alternatives as it aims at lifelong learning and better learning of students, in addition to its some characteristic features such as being based on collaboration and allocating place to practice

(Murata, 2010). It was aimed to investigate pre-service teachers' knowledge of teaching statistics related to the concepts of arithmetic mean and range within the context of lesson study.

Method

Case study design was adapted and three senior pre-service teachers participated. Pre-service teachers focused on the statistical objectives in the 6th grade and carried out 3 lesson study. The lesson plans prepared by the pre-service teachers, observation forms, lesson study meetings, video-recordings of the lessons delivered by the pre-service teachers in both the university and school environments, field notes and reflective journals kept by the pre-service teachers were used to collect data. Descriptive analysis was adopted and considering the literature, the pre-service teachers' opinions about their content, teaching and student knowledge were analyzed by dividing them into three categories: inadequate, need to improve, and competent. For the data to be valid and reliable, the researcher stayed in the research environment for a long time and made observations. In addition, data were collected from many sources to increase credibility. Moreover, the data triangulation method was also used. Detailed descriptions and direct quotations supported the transferability of the study.

Findings and discussion

Pre-service teachers had deficiencies in both content and pedagogical content knowledge at the beginning. They regarded the concepts of arithmetic mean and range as merely algorithms, ignoring what these concepts mean and why they are needed, and shaped their lesson plans and practices accordingly. Their teaching experiences lay the ground for their perceptions. They paid attention for the context they expressed with one or two keywords to be realistic, meaningful, and attractive to students. However, the role of the context in the statistical process remained limited to this. This situation caused the tasks they prepared and the explanations they made to be incomplete during the teaching process. Although the pre-service teachers took students' prior knowledge into consideration, they did not put much effort to involve students in the discussion environment and to maintain this discussion and ignored how students would think and where they would have difficulties. This caused them to remain insufficient in answering students' questions during the implementations. They preferred to make explanations, and they did not try to reveal how the students thought and to start discussions in the classroom environment. It can be said that

the deficiencies in pre-service teachers' content knowledge reflect negatively on their pedagogical content knowledge. Similar findings were obtained in the literature (Gürel, 2016; Watson et al., 2008)

As they participated in the lesson study, various changes in both the content and pedagogical content knowledge were observed. They realized that they should focus on the meanings of the concepts of arithmetic mean and range and began to establish a relationship with context. These developments in the content knowledge positively affected their student and pedagogical knowledge. Although they took students' prior knowledge from the beginning, they thought more and more about it as the process progressed. They were able to predict how students would think not only operationally but also conceptually. In addition, they were successful in both anticipating the difficulties and making satisfactory explanations for students to overcome these difficulties during the implementations. They took care to reveal the thoughts of students and to reach important ideas about the focused concepts by discussing these thoughts.

The reasons for the changes in the pre-service teachers' content and pedagogical content knowledge can be evaluated under several headings. The realization of the pre-service teachers that they should think about the concepts more in-depth can be considered as the first factor that triggers development. In addition, the observation of the group members during the implementations can be considered as another factor that helped the pre-service teachers to realize their deficiencies. Another thing that fostered their awareness was the implementations conducted. As the process progressed, they tried to reveal students' ideas in implementations and structured the concept based on these ideas.

Although there occurred improvements mentioned above, it was observed that they remained inadequate in establishing the relationship of the concepts with the statistical process and reflecting this on their definitions and explanations. It may be thought that more research should be done to reflect the process of doing statistics on pre-service teachers' content and pedagogical content knowledge.

Ek-1

Ders planlama formatı

Öğretim aktiviteleri ve ipuçları içeren sorular /Zaman Planlaması	Beklenen öğrenci tepkileri ve cevapları(Sadece doğru cevaplar değil, öğrencilerin zorlanacakları veya kavram yanlışlığı olan durumlarla ilgili de buraya öğrenci cevapları koymalısınız)	Öğretmenin bunlara vereceği cevaplar ve dönütler/ Hatırlatılması gerekenler	Değerlendirmenin amacı ve nasıl olacağı

Gözlem formu

Adı-Soyadı:

Uygulamayı yapan öğretmen adayının Adı-Soyadı:

Tarih:

Grup arkadaşınız dersi anlatırken siz gözlemci olarak görev yapacaksınız. Gözlemlerinizebağlı olarak vereceğiniz dönütler hem sizin hem de diğer grup arkadaşınızın bilgi ve becerilerinin gelişimine ve sonraki ders planlama çalışmalarına yardım edecektir. Bu çalışmadaki amaç arkadaşınızı değerlendirmekten daha çok birlikte planladığınız dersin işleyen ve işlemeyen yanlarını belirlemek vedersin daha iyi olmasına yönelik yöntem ve stratejiler belirleyebilmektir.

Aşağıdaki sorularıders gözleminde sizeyardımcı olması için kullanabilirsiniz.

1. Dersten önce öğrenciler neler biliyordu?
2. Öğrenciler ilgili kavramı keşfederken ne tür zorluklarla karşılaştılar?
3. Kavrama ulaşma aşamasında öğrencilerin kolaylıkla yaptığı şeyler neler oldu? Neleri kolaylıkla algılayabildiler?
4. Ders planınızda öğrencilerle ilgili beklemediğiniz ne gibi durumlar gelişti?
5. Ders planınızda öğretim sürecinizle ilgili beklemediğiniz ne gibi durumlar gelişti?
6. Derste öğrencilerin geliştirdikleri beklemediğiniz ya da ilginç stratejiler oldu mu? Eğer olduysa bunlar neler?
7. Ders esnasında sorulan soruların özellikle hangileri öğrencilerin anlamasını kolaylaştırmaya/zorlaştırmaya yardımcı oldu?
8. Planladığınız ders öğrencilerin ilgili kavramı anlamasına katkı sağladı mı? Eğer katkı sağladığını düşünüyorsanız nasıl?

Günlük formu

Adı-Soyadı:

Tarih:

1. Bugünkü yaptığınız Mikro Öğretimin

- a. Alan bilginiz açısından ne gibi pozitif ya da negatif tarafları olduğunu belirtiniz.
- b. Öğretim bilginiz açısından ne gibi pozitif ya da negatif tarafları o olduğunu belirtiniz.
- c. Öğrenciyi tanıma açısından ne gibi pozitif ya da negatif tarafları olduğunu belirtiniz.
- d. Bilgi ve becerilerinize olumlu ya da olumsuz olarak etki ettiğini düşündüğünüz diğer yönlerini belirtiniz.

ETİK BEYAN: "*Öğretmen Adaylarının Aritmetik Ortalama ve Açıklık Kavramlarına İlişkin Bilgilerinin Ders Araştırması Bağlamında İncelenmesi*" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik araştırmalar Etik Kurulu'ndan 02.05.2016 tarih ve 433-1358 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim. "

MÜZİK ÖĞRETMENLERİNİN ŞİDDET TUTUM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ¹

AN INVESTIGATION OF THE VIOLENCE ATTITUDE LEVELS OF MUSIC TEACHERS

Duygu ULUSOY YILMAZ²

Emine Serra POLAT³

Başvuru Tarihi: 17.05.2022 Yayına Kabul Tarihi: 31.08.2022 DOI: 10.21764/maeuefd.1117735
(Araştırma Makalesi)

Özet: İnsanın olduğu her yerde var olan ve engel olunmadığı sürece varlığını artırarak devam ettiren şiddet, günümüzde en büyük toplumsal sorunlardan biridir. Kişinin kendisine ya da karşındakilere (canlı, cansız her tür varlık olabilir) üstünlük sağlamak amacıyla fiziksel ve/veya duygusal biçimde uyguladığı baskıyı, zorlamayı ifade eden, gerek bireysel, gerek toplumsal açıdan genel olarak kötüyü çağrıştıran bir ifadedir. Bu bakışla, güzelle örtüşen unsurları şiddetle bağdaştırabilmek daha zordur. Bu yönden çoğu kişi tarafından güzel algısıyla bütünleştirilen sanatın şiddetle anılması çok da alışıldık bir yaklaşım değildir. Özüde güzeli barındırması beklenen sanatla uğraşan kişilerin, şiddete ilişkin tutumlarının nasıl olduğu sorusundan hareketle başlayan çalışma, müzik eğitimi alan ve bu alanda mesleğini sürdüren bireylerle sınırlandırılmıştır. Türkiye’de farklı bölgelerde çalışan 100 müzik öğretmenin şiddet tutumlarını belirlemek amacıyla, Adıbelli, Saçan ve Türkoğlu tarafından geliştirilen Şiddet Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Şiddet tutumuna farklı değişkenlerin etkisini saptamak amacıyla kişisel bilgi formundan yararlanılmıştır. Verilerin analizi için SPSS 22 istatistik programı kullanılmıştır. Cinsiyetin, yaşın, mezun olunan lise türünün, müzik öğretmenlerinin okudukları kitap, izledikleri film, dinlemeyi tercih ettikleri/ tercih etmedikleri müzik türlerinin, şiddet tutumları üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik sorular neticesinde; kadına yönelik şiddeti onaylamama yönünden cinsiyet arası farklılığın olduğu görülür. Yaş gruplarına göre yapılan karşılaştırmada kadına yönelik şiddet yönünde farklılık önemli bulunmuştur. Şiddet tutum düzeyi ile okunulan kitap türü/sayısı, izlenen film türü, tercih edilen müzik türü arasındaki ilişki önemsiz bulunurken, tercih edilmeyen müzik türü ile şiddet tutum düzeyi arasında gruplar arası farklılığın önemli olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: *Sanat, müzik, şiddet, şiddet tutum*

Abstract: Violence, which exists wherever people are and continues to increase as long as it is not prevented, is one of the biggest social problems today. It is an expression that expresses the physical and/or emotional pressure and coercion that a person exerts in order to gain superiority to himself or to others and evokes badness in general, both individually and socially. With this view, it is more difficult to reconcile elements that overlap with beauty with violence. In this respect, it is not a common approach to violently refer to art, which is integrated with the perception of beauty by most people. The study, which started with the question of how the attitudes of the people who deal with the arts, who are expected to contain the beauty in their essence, are towards violence, is limited to individuals who take music education and continue their profession in this field. In order to determine the violence attitudes of 100 music teachers, the Violence Attitude Scale developed by Adıbelli, Saçan and Türkoğlu was used. Personal information form was used to determine the effect of different variables on violence attitude. The data were analyzed by SPSS 22. As a result of the questions to determine the effects of gender, age, the type of high school graduated, the books that music teachers read, the movies they watch, the types of music they prefer/not prefer to listen to, on their violence attitudes; It is seen that there is a gender difference in terms of disapproving of violence against women.

Keywords: *Art, music, violence, violence attitude*

¹ Bu çalışmanın küçük bir kısmı, 2021 yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Uluslararası Müzik ve Güzel Sanatlar Eğitimi Sempozyumu’nda sözlü olarak sunulmuştur.

² Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, dulusoy78@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0924-3071

³ Müzik Öğretmeni, serra_emine96@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4490-1543

Giriş

Günümüzde şiddet çağın en büyük sorunlarından biri haline gelmiştir. Her geçen gün artan ve artmakta olan şiddeti evde, sokakta, okulda, hastanede, parklarda, kitle iletişim araçlarında yani kısaca her yerde görmek mümkün hale gelmiştir. İnsanlar şiddetin toplumsal hayatın her alanında hızla yayıldığını ve çeşitlendiğine tanık olmuştur (Ehi, 2011, s.2). Saldırganlık sonucu oluşan şiddet kişinin kendisine ya da başkalarına karşı başvurduğu yollardan biridir. Şiddet olumsuz durumları barındıran bir olgudur. Bunlardan bazıları; öfke, sinir, tehdit, küçük düşürme, alay etme, suçlama, ezmek. Şiddet; yok edici bir şekilde kişilere veya nesnelere farklı boyutlarda zarar veren, kontrolsüz bir olgudur (Yıldırım, 1998, s. 25). Son zamanlar da kadına ve hayvanlara yönelik şiddete ilişkin haberlerin artışı insanların şiddete karşı tepkilerini de artırmaktadır.

İnsanlığın başlangıcından beri var olan şiddet, bireylerde farklı görünümde ortaya çıkarak kendini gösterir. Aile ortamında başladıktan sonra okul ortamına ve sosyal ortamlara yayılır. Okul zamanında çocuklarda görülen saldırganlığın nedenleri arasında rol oynayan diğer unsurlar arasında, psikolojik sorunlar, ailevi sorunlar, sosyal ve ekonomik koşullar, iletişim araçları ve yetersiz eğitim sayılabilir (Taşal & Vural, 2011, s.253). Toplumlar şiddet uygulamayan ve şiddetten etkilenmeyen hiç kimse yoktur. Şiddetin aileden başlayıp sosyal çevrede devam ettiği söylenebilir. Gerek savaşlardan, gerek aile içi şiddetten, gerekse sosyal çevreden görülen şiddetler bir şekilde hafızalarımıza kazınır (Genç, 2016, s. 145-146).

Günümüzde en önemli olaylardan biri olan kadına yönelik şiddet, ruhsal, fiziksel, ekonomik yönden veya cinsel yönden kadının zarar görerek acı çekmesi, isteği dışında tehdit, baskı ile kısıtlanmasıdır. Kadına yönelik şiddette kadınların özgürlükleri ile birlikte insani hakları da elinden alınmaya çalışılmaktadır (Kazancı, 2010, s.1).

Şiddetin Tanımı

Şiddetin tanımının yapılması ve hangi olayların şiddet olduğunu tanımlamak günümüzde tartışmalı bir durumdur. Şiddet, toplumsal ve bireysel bir olgu olmakla beraber psikolojik, kültürel ve ekonomik boyutları ile toplumsal yaşamı etkileyen bir olgudur (Akkaş & Uyanık, 2016, s.32-42). Dünya Sağlık Örgütü kişinin bilinçli bir şekilde kendine veya bir topluluğa karşı ölüm tehdidi, ruhsal yönden zarar verme gibi unsurların kullanılması (DSÖ, 2002) şeklinde tanımladığı şiddet, başka bir kaynakta (TDK, s.2007) bir hareketin güç ve sertlik derecesi şeklinde ifade edilir.

Şiddete ilişkin tanımlara baktığımızda ortak yanları dikkate alınırsa kaba kuvvet, fiziksel güç ve psikolojik baskının kötü niyetle kullanılması dikkat çeker (Haskan & Yıldırım, 2012, s.168).

Şiddetin Çeşitleri

Kendine Yöneltilmiş Şiddet: İntihar girişimi gibi kişinin kendine uyguladığı şiddeti ifade eder.

Kişiler Arası Şiddet: Psikolojik, cinsel ve fiziksel şekilde ele alınır.

Kolektif Şiddet: Politik ve sosyal şekilde ele alınır (DSÖ, 2002).

Şiddet Türleri

Şiddet türlerinin farklı sınıflandırılmasının altında yatan sebep, karmaşık yapıya sahip olmasından kaynaklanır. Şiddet, psikolojik, fiziksel, cinsel ve ekonomik yönde farklı türlere sahip olmasıyla, kişinin içine dönük olması ve kişiler arası etkileşimindeki durumuna bağlıdır. Şiddet türlerine göre, şiddetin ortaya çıkmasında bireysel, akrabalık ve topluluk olmak üzere sınıflandırmalar görülmektedir (Uluocak, Gökulu, Bilir, Karacık & Özbay, 2014, s.12).

Şiddetin türleri şu şekildedir:

Fiziksel Şiddet: Bedensel güç veya üstünlük gösterme amacıyla başvuru şiddet türüdür. Tekme atma, kırma, vurma gibi eylemlerde bulunma fiziksel şiddete örnektir.

Psikolojik Şiddet: Duygusal ihtiyaçların karşılanmaması, küçük düşürme, cezalandırma amacıyla başvuru şiddet türüdür. Duygu sömürüsü yapmak, aşağılamak, küçük düşürmek, suçlu hissettirmek gibi cezalandırıcı, yaralayıcı, tehdit edici davranışlarda bulunma psikolojik şiddete örnektir.

Ekonomik Şiddet: Maddi güç ve üstünlük taslama yoluyla başvuru şiddet türüdür. Gelir ve birikime el koyma, borçlandırma ekonomik şiddete örnektir.

Sözlü Şiddet: İnsanları sözle rahatsız etme, onları küçük düşürme, aşağılamak amacıyla başvuru şiddet türüdür. Alay etme, küçümseme, lakap takma sözlü şiddete örnektir.

Cinsel Şiddet: Cinsellik, karşı taraftaki insanı kontrol etme, denetleme gibi davranışlarda bulunma cinsel şiddettir. İnsanlar fiziksel şiddet sonrası cinsel şiddete maruz kalabilirler.

Hem fiziksel hem psikolojik şiddetin uygulayıcısı genellikle erkeklerdir ve erkeklik adına yüceltici değerler bu iki türün altında yatan nedenlerde yer almaktadır (Er, 2006, s.12).

Şiddetin Nedenleri

Bireysel Etkenler: Fiziksel, psikolojik gibi şiddeti etkileyen davranışsal özellikler barındırır.

İlişkilerle İlgili Etkenler: Kişinin aile, arkadaş ile olan ilişkisinin kimlik oluşumuyla beraber şiddet davranışına etkiler.

Toplumsal Etkenler: Toplumda zararlı maddelerin kullanımıyla şiddetin yayılmasına etkisi.

Sosyal Etkenler: Toplumun sosyal yapısı içerisinde yer alan ve şiddeti direkt etkileyen unsurlar arasında; ekonomik eşitsizlik, koruyucu sağlık hizmetleri, aile politikaları ve sosyal yardım sistemi sayılabilir (DSÖ, 2002).

Amaç

Araştırmanın amacı, Müzik öğretmenlerinin şiddet tutumlarına yönelik görüşlerini ortaya koyarak farklı değişkenler açısından incelenip, çözüm önerileri geliştirmektir. Bu amaç doğrultusunda şu cevaplar aranacaktır:

- Müzik öğretmenlerinin şiddete yönelik tutumları, cinsiyet açısından anlamlı farklılık gösterir mi?
- Müzik öğretmenlerinin şiddete yönelik tutumları, yaş açısından anlamlı farklılık gösterir mi?
- Müzik öğretmenlerinin mezun oldukları lise açısından anlamlı farklılık gösterir mi?
- Müzik öğretmenlerinin mezun oldukları üniversiteye göre dağılımı nedir?
- Müzik öğretmenlerinin şiddete yönelik tutumları, izledikleri film/dizi türleri açısından anlamlı farklılık gösterir mi?
- Müzik öğretmenlerinin şiddete yönelik tutumları, çaldıkları çalgı açısından anlamlı farklılık gösterir mi?
- Müzik öğretmenlerinin şiddete yönelik tutumları, tercih ettikleri müzik türleri açısından anlamlı farklılık gösterir mi?
- Müzik öğretmenlerinin şiddete yönelik tutumları, okudukları kitap sayısı açısından anlamlı farklılık gösterir mi?

Şiddetin sosyal medya ve kitle iletişim araçları ile gençleri etkilemesine yönelik yapılan araştırmalar (Özerkmen, 2012; Palabıyıkoglu, 1997; Zorlu, 2016) kitle iletişim araçlarında vakit geçiren özellikle çocuklar ve gençlerin şiddetten olumsuz yönde etkilendikleri görülür. İntihar, cinayet, cinsel saldırı, kavga gibi şiddet içeriklerine sosyal medyalarından kolay bir şekilde ulaşarak etkilenmektedirler. Yetişkinler çocuklar kadar kitle iletişim araçlarındaki şiddetlerden etkilenmezler. Bunun nedenleri arasında yetişkinlerin bilinçlenmeleri ve şiddete karşı duyarsızlaşmaları görülür. Televizyon ile sosyal medya platformu içerisinde haberler, gündüz kuşakları ve dizilerde şiddete fazla yer verilmesi insanlarda olumsuz etkiler bırakmaktadır.

Müzik ve şiddet konusunda yurt dışında yapılan çalışmalara (Fast ve Pegley, 2012; Johnson ve Cloonan,2013; Mcferran, 2015; Rebollo-gill ve Moras, 2012) baktığımızda, genellikle metal, rap ve pop gibi müzik türlerinin gençleri olumsuz yönde etkileyen şarkı klipleri, şarkı sözleri ve ezgiler görülmektedir. Gençler kendi kişilik yapılarına uyan müzik türleri seçtikleri ve bu müzik türlerinin kliplerinde şiddet, saldırganlık öğeleri dikkatlerini çekip şiddete yönelmelerine sebep olabilmektedir. Heavy metal müzik türünün gençler üzerinde kızgın, öfkeli ve hırçın bir etki yaparken, slow müzikler ise daha duygusal etki sağlamayabilmektedir. Okullarda müzik eğitimi verilirken gençlere müzik türleri hakkında detaylı bilgi verilmesi, şiddet konuları üzerinde durarak onları yönlendirmeleri öğretmenlere düşmektedir. Gençlere müzik dinleme alışkanlıkları kazandırılırken müzik kliplerinin, şarkının sözlerinin içeriğine dikkat etmeleri konusunda destek verilmesi gerekmektedir.

Okul içi şiddeti önlemek amaçlı yapılan araştırmalara baktığımızda (Baysan Arabacı, Özgür & Yörükoğlu, 2011; Efilti, 2006; Genç, 2016; Karademir, Kayabaşı & Vural, 2019; Pehlivan, 2008) öğrencilerin okulda şiddet görmedikleri fakat psikolojik ve sözel şiddetin sorun oluşturulacağı düşünülmektedir. Ayrıca öğrencilerin kendi aralarında etkilenip sözel şiddete başvurma halinde oldukları düşünülmektedir. Öğrencilerin aile ve okul ortamında öğrendikleri sözel şiddeti başkalarına karşı tatmin amaçlı yaptıkları görülmüştür. Okullarda da şiddet kullanma ve şiddete maruz kalma olasılığı değişmektedir. Ticaret Lisesi ve Genel Liselerin şiddet kullanmaları diğer okullardan daha yüksek görülmüştür. Öğrencilerin şiddete meyilli olmalarında ekonomik durumun, cinsiyet farkı ve sınıf düzeylerinin de etkili olduğu görülmüştür.

Yöntem

Bu araştırmada müzik öğretmenlerinin şiddet tutumunu belirlemek ve farklı değişkenler açısından incelemek amacıyla betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel tarama modeli, geniş gruplar ile yürütülen, gruptaki bireylerin bir olay ya da olgu ile ilgili görüşlerinin alındığı bir çalışmadır. (Karakaya, 2012, s.59) Araştırmaya konu özelliklerini belirlemek amacıyla yapılır.

Çalışma Grubu

Araştırma grubunu Türkiye'nin farklı şehirlerinde görev yapan 100 müzik öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan 100 müzik öğretmenin cinsiyete ilişkin frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Araştırmaya Katılan Müzik Öğretmenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Kadın	63	63,0	63,0	63,0
Erkek	37	37,0	37,0	37,0
Total	100	100,0	100,0	100,0

Tablo 1’de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin %63’ü kadın, %37’si erkektir. Katılımcıların çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır.

Çalışmaya katılan müzik öğretmenlerinin mezun oldukları üniversite dağılımları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 2

Müzik Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Üniversite Dağılımı

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gazi	11	11,0	11,0	11,0
	Balıkesir	2	2,0	2,0	13,0
	Abant İzzet Baysal	1	1,0	1,0	14,0
	Mehmet Akif Ersoy	2	2,0	2,0	16,0
	Uludağ	3	3,0	3,0	19,0
	18 Mart	3	3,0	3,0	22,0
	Pamukkale	1	1,0	1,0	23,0
	Atatürk	1	1,0	1,0	24,0
	Marmara	3	3,0	3,0	27,0
	Dokuz Eylül	1	1,0	1,0	28,0
	Kastamonu	1	1,0	1,0	29,0
	Necmettin Erbakan	3	3,0	3,0	32,0
	İnönü	3	3,0	3,0	35,0
	Ömer Halisdemir	2	2,0	2,0	37,0
	Cumhuriyet	40	40,0	40,0	77,0
	Gaziosman Paşa	4	4,0	4,0	81,0
	Trabzon	2	2,0	2,0	83,0
	Yüzüncü Yıl	2	2,0	2,0	85,0
	Diğer	15	15,0	15,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Tablo 2’de görüldüğü gibi, çalışmaya katılan müzik öğretmenlerinden %40’ı Sivas Cumhuriyet Üniversitesi’nden, en az oranda %1 ile Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Kastamonu Üniversitesi’nden mezun olmuşlardır. Diğer kategorisini konservatuvarlardan veya Güzel Sanatlar Fakültelerinden mezun olanlar seçmiştir.

Çalışmaya katılan müzik öğretmenlerinin en çok %18’ i keman çalmaktadır. En az %4’ ü ud çalmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplamak amacıyla, müzik öğretmenlerine kişisel bilgi formu ile Adıbelli ve Saçan ve Türkoğlu (2017) tarafından geliştirilen şiddete yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Ölçek maddeleri incelenerek, 52 sorudan oluşan ölçek ön uygulama ölçeği hale getirilmiştir. Ölçeğin toplam puanı 52-260 arasında değişir. Toplam puanın yüksek olması şiddeti kabul etmeme ve onaylamama açısından olumlu tutumların varlığını gösterir. Olumsuz her madde için geçerli olmak üzere “kesinlikle katılıyorum” (1 puan), “kesinlikle katılmıyorum” (5 puan) arasında puanlanmaktadır. Olumlu cümlelerde tersine kodlama yapılmak üzere “kesinlikle katılıyorum” yanıtı en iyi tutumu göstermektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin şiddete yönelik tutumlarını saptamaya yönelik her bir soru için “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum”, “kesinlikle katılmıyorum” seçenekleri içinden kendilerine en yakın seçenekleri işaretlemeleri istenmiştir. 52 maddeden oluşan ölçeğin beş alt boyutu bulunmaktadır. Şiddetin türleri, kadına yönelik şiddet, şiddeti olağanlaştırma, şiddetin farklı boyutları ve şiddeti onaylamamadır.

Veri Analizi

Çalışmadaki veriler (ver:22,0) SPSS programına yüklenerek verilerin değerlendirilmesine parametrik test varsayımlar yerine getirildiğinde (Kolmogorov-Smirnov) bağımsız iki gruptan elde edilen ölçümler karşılaştırılırken iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, bağımsız ikiden fazla gruptan elde edilen ölçümler karşılaştırılırken tek yönlü varyans analizi, Tukey testi kullanılmış ve yanılma düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Bulgular

Müzik öğretmenlerinin şiddet tutum düzeylerine yönelik cinsiyet dağılımları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

Müzik Öğretmenlerinin Şiddet Tutum Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Group Statistics

	Cinsiyet	N	Mean	Std. Deviation	Sonuç
Şiddetin türleri	Kadın	63	64,5556	5,45000	t=0,70
	Erkek	37	63,7297	5,94254	p=0,481
Şiddeti olağanlaştırma	Kadın	63	52,3810	6,62699	t=157

	Erkek	37	50,0541	7,95454	p=0,481
Kadına yönelik şiddet	Kadın	63	44,3651	4,94910	t=3,10
	Erkek	37	40,4595	7,65069	p=0,003*
Şiddeti onaylamama	Kadın	63	21,9683	1,77771	t=3,56
	Erkek	37	20,4595	2,43350	p=0,001*
Şiddetin farklı boyutları	Kadın	63	31,6508	2,74249	t=1,34
	Erkek	37	30,7568	3,86872	p=0,181

*p<0,05 önemli

Tablo 3'te görüldüğü gibi, cinsiyete göre ölçek alt boyutları karşılaştırıldığında kadına yönelik şiddet ve şiddeti onaylamama yönünden cinsiyet arası farklılık önemliken (p<0,05) diğer alt boyutlar açısından farklılık önemsiz bulunmuştur (p>0,05).

Müzik öğretmenlerinin şiddet tutum düzeylerinde yaş dağılımında önemli farklılık olup olmamasına yönelik bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Müzik Öğretmenlerinin Şiddet Tutum Düzeylerine Göre Yaş Dağılımı

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Sonuç
Şiddetin türleri	21-30 yaş	34	63,6765	6,02882	F=2,06
	31-40 yaş	44	65,6364	4,36738	p=0,110
	41-50 yaş	15	62,9333	6,82921	
	51-60 yaş	7	61,1429	6,66905	
Şiddeti olağanlaştırma	21-30	34	50,2353	7,58810	F=1,48
	31-40	44	51,7727	4,99238	p=0,223
	41-50	15	54,6000	4,27284	
	51-60	7	49,5714	16,69189	
Kadına yönelik şiddet	21-30	34	41,2059	7,57099	F=2,76
	31-40	44	43,2500	4,19925	p=0,046*
	41-50	15	46,5333	3,02056	
	51-60	7	41,4286	12,16357	
Şiddeti onaylamama	21-30	34	20,8235	2,59919	F=1,31
	31-40	44	21,6591	1,99934	p=0,275
	41-50	15	21,8667	1,55226	
	51-60	7	21,7143	1,60357	
Şiddetin farklı boyutları	21-30	34	30,6176	3,86134	F=1,58
	31-40	44	32,0909	2,56831	p=0,198
	41-50	15	31,0000	3,18479	
	51-60	7	30,5714	3,10146	

* $p < 0,05$ önemli

Tablo 4’te görüldüğü gibi, çalışmaya katılan müzik öğretmenlerinin en çok %44’ü 31-40 yaş aralığındadır. En az katılım ise %7 oran ile 51-60 yaş aralığındadır. Yaş gruplarına göre ölçek alt boyutları karşılaştırıldığında kadına yönelik şiddet yönünde farklılık önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Yaş gruplarına göre puanlar ikişer gruba karşılaştırıldığında 21-30 yaş ile 41-50 yaş, 41-50 yaş ile 51-60 yaş arası farklılık önemli bulunurken ($p < 0,05$) diğer yaş grupları arası farklılık önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$). Şiddet türleri, şiddeti olağanlaştırma, şiddeti onaylamama ve şiddetin farklı boyutları yönünden farklılık önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$).

Müzik öğretmenlerinin şiddet tutum düzeyleri ile mezun oldukları lise türü arasındaki ilişki Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5

Müzik Öğretmenlerinin Şiddet Tutum Düzeylerinin Mezun Oldukları Lise Türlerine Göre Dağılımı

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	sonuç
Şiddetin türleri	Güzel sanatlar lisesi	40	64,4250	5,62908	F=0,75 p=0,557
	Anadolu lisesi	9	67,0000	5,07445	
	Düz lise	43	63,4651	5,60760	
	Meslek lisesi	5	64,4000	7,23187	
	Diğer	3	64,6667	5,50757	
Şiddeti olağanlaştırma	Güzel sanatlar	40	49,6000	9,56168	F=1,60 p=0,179
	Anadolu	9	50,4444	3,04594	
	Düz lise	43	53,4884	5,20701	
	Meslek	5	51,6000	1,51658	
	Diğer	3	52,0000	2,64575	
Kadına yönelik şiddet	Güzel sanatlar	40	40,8250	7,48978	F=1,97 p=0,105
	Anadolu	9	43,3333	1,73205	
	Düz lise	43	44,5349	5,70025	
	Meslek	5	44,6000	4,77493	
	Diğer	3	43,6667	2,08167	
Şiddeti onaylamama	Güzel sanatlar	40	20,7000	2,35557	F=1,88 p=0,120
	Anadolu	9	21,7778	1,78730	
	Düz lise	43	21,9070	2,00967	
	Meslek	5	22,0000	1,87083	
	Diğer	3	21,6667	1,15470	

Şiddetin farklı boyutları	Güzel sanatlar	40	31,1750	3,73403	F=0,36 p=0,832
	Anadolu	9	32,3333	2,34521	
	Düz lise	43	31,1163	2,88848	
	Meslek	5	32,0000	3,74166	
	Diğer	3	32,0000	2,64575	

Tablo 5'te görüldüğü gibi, mezun olunan liseye göre ölçek alt boyutları karşılaştırıldığında tüm alt boyutlar yönünden farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Müzik öğretmenlerinin mezun oldukları lise olarak en çok %40'ının güzel sanatlar lisesi, en az %3'ünün diğer liseleri seçtiği görülür.

Müzik öğretmenlerinin şiddet tutum düzeylerinin izledikleri film/dizi türlerine göre farklılığın önemli olup olmaması Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Müzik Öğretmenlerinin Şiddet Tutum Düzeylerinin İzledikleri Film/Dizi Türlerine Göre Dağılımı

		N	Mean	Std. Deviation	Sonuç
Şiddet tür boyut 1	Fantastik	31	65,2903	5,35533	F=1,23 p=0,288
	Gerilim	19	64,2105	5,20234	
	Dram	22	65,0455	5,56757	
	Romantik	7	63,4286	6,87646	
	Biyografi	3	64,0000	2,64575	
	Macera	6	61,8333	7,85918	
	Bilim kurgu	3	61,0000	2,64575	
	Komedi	6	59,3333	6,25033	
	Diğer	3	68,0000	2,00000	
Şiddet olağanlaştırma boyut 2	Fantastik	31	49,0645	10,11249	F=1,36 p=0,223
	Gerilim	19	52,1579	4,69353	
	Dram	22	52,2273	5,32677	
	Romantik	7	51,8571	4,63424	
	Biyografi	3	53,0000	1,73205	
	Macera	6	53,6667	4,84424	
	Bilim kurgu	3	55,0000	5,29150	
	Komedi	6	57,1667	3,92003	
	Diğer	3	46,3333	8,14453	
Kadına yönelik şiddet boyut 3	Fantastik	31	41,3548	9,15259	F=0,99 p=0,449
	Gerilim	19	43,8947	3,94257	
	Dram	22	44,2273	3,72804	
	Romantik	7	45,1429	2,85357	
	Biyografi	3	43,6667	1,52753	
	Macera	6	43,0000	5,13809	
	Bilim kurgu	3	45,3333	3,51188	
	Komedi	6	42,1667	6,24233	
	Diğer	3	36,3333	9,29157	

Şiddet onaylamama boyut 4	Fantastik	31	21,4516	2,20361	F=1,95 p=0,0,61
	Gerilim	19	22,2105	2,32329	
	Dram	22	20,8636	1,64159	
	Romantik	7	21,8571	2,26779	
	Biyografi	3	22,3333	1,52753	
	Macera	6	22,0000	1,89737	
	Bilim kurgu	3	22,3333	1,52753	
	Komedi	6	18,8333	1,60208	
	Diğer	3	21,0000	3,46410	
Şiddetin farklı tür boyut 5	Fantastik	31	31,9355	3,03244	F=1,86 p=0,075
	Gerilim	19	31,1579	3,40364	
	Dram	22	31,4091	2,85622	
	Romantik	7	31,7143	2,49762	
	Biyografi	3	33,0000	1,73205	
	Macera	6	30,1667	3,76386	
	Bilim kurgu	3	30,0000	3,00000	
	Komedi	6	27,5000	4,13521	
	Diğer	3	34,0000	1,73205	

Tablo 6’da görüldüğü gibi, izlenen film türüne göre ölçek alt boyutları karşılaştırıldığında tüm alt boyutlar yönünden farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışmaya katılan müzik öğretmenlerinin en çok %31’ i fantastik, en az ise %3 biyografi, bilim kurgu ve diğer kategorileri tercih edilmiştir.

Müzik öğretmenlerinin şiddet tutum düzeylerinin çaldıkları çalgıya göre farklılığın önemli olup olmaması Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Müzik Öğretmenlerinin Şiddet Tutum Düzeylerinin Çaldıkları Çalgıya Göre Dağılımı

		N	Mean	Std. Deviation	
Şiddet tür boyut 1	keman	18	66,6667	4,47214	F=3,23 p=0,002*
	klasik gitar	17	65,0588	4,98085	
	flüt	17	63,3529	5,07372	
	viyola	5	66,2000	3,56371	
	çello	5	59,0000	10,17349	
	bağlama	12	62,1667	4,17424	
	ud	4	69,2500	,95743	
	şan	9	66,2222	5,09357	
	piyano	8	58,3750	6,58868	
diğer	5	66,0000	3,31662		
Şiddet olağanlaştırma boyut 2	keman	18	51,5556	2,45482	F=5,35 p=0,001*
	klasik gitar	17	52,5882	5,51202	

	flüt	17	52,9412	4,02291	
	viyola	5	50,0000	2,34521	
	çello	5	52,4000	5,50454	
	bağlama	12	53,9167	4,18783	
	ud	4	34,0000	14,49138	
	şan	9	46,8889	12,96577	
	piyano	8	56,8750	5,02671	
	diğer	5	51,6000	,89443	
Kadına yönelik şiddet boyut 3	keman	18	44,3333	3,00979	F=2,80
	klasik gitar	17	43,8235	3,00490	p=0,006*
	flüt	17	42,2941	6,07006	
	viyola	5	44,0000	1,87083	
	çello	5	42,4000	6,69328	
	bağlama	12	42,3333	5,49931	
	ud	4	30,5000	15,19868	
	şan	9	40,7778	10,07196	
	piyano	8	46,6250	4,83846	
	diğer	5	45,6000	2,60768	
Şiddet onaylamama boyut 4	keman	18	22,6111	1,46082	F=3,21
	klasik gitar	17	21,0000	2,15058	p=0,002*
	flüt	17	20,9412	2,10566	
	viyola	5	21,4000	2,30217	
	çello	5	19,6000	2,60768	
	bağlama	12	21,5000	1,88294	
	ud	4	18,5000	3,87298	
	şan	9	21,0000	1,50000	
	piyano	8	22,1250	,99103	
	Diğer	5	23,6000	1,67332	
Şiddetin farklı tür boyut 5	keman	18	32,7222	2,21772	F=2,22
	klasik gitar	17	31,3529	3,23924	p=0,027
	Flüt	17	30,7059	3,51363	
	viyola	5	31,4000	4,09878	
	Çello	5	27,4000	4,50555	
	bağlama	12	30,0000	2,98481	
	Ud	4	32,0000	2,44949	
	Şan	9	33,0000	2,64575	
	piyano	8	30,5000	2,77746	

Diğer 5 33,0000 1,87083

* $p < 0,05$ önemli

Tablo 7’de görüldüğü gibi, çalınan çalgıya göre şiddetin türüne ait puanlar karşılaştırıldığında gruplar arası farklılık önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Çalgılara ait puanla ikişerli karşılaştırıldığında, keman ile piyano, ud ile piyano arasındaki farklılık önemli bulunurken ($p < 0,05$) diğer çalgılar arası farklılık önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$).

Çalınan çalgıya göre şiddeti olağanlaştırma puanları karşılaştırıldığında gruplar arası farklılık önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Çalgılara ait puanla ikişerli karşılaştırıldığında, keman ile ud, klasik gitar ile ud flüt ile ud, çello ile ud, bağlama ile ud viyola ile ud, piyano ile ud, diğer ile ud arasındaki farklılık önemli bulunurken ($p < 0,05$) diğer çalgılar arası farklılık önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$).

Çalınan çalgıya göre kadına yönelik şiddet puanları karşılaştırıldığında gruplar arası farklılık önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Çalgılara ait puanla ikişerli karşılaştırıldığında, keman ile ud, klasik gitar ile ud flüt ile ud, çello ile ud, bağlama ile ud viyola ile ud, piyano ile ud, diğer ile ud arasındaki farklılık önemli bulunurken ($p < 0,05$) diğer çalgılar arası farklılık önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$).

Çalınan çalgıya göre şiddeti onaylamama puanları karşılaştırıldığında gruplar arası farklılık önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Çalgılara ait puanla ikişerli karşılaştırıldığında, keman ile ud, şan ile keman, ud ile diğer arasındaki farklılık önemli bulunurken ($p < 0,05$) diğer çalgılar arası farklılık önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$).

Çalınan çalgıya göre şiddetin farklı boyutlarına ait puanları karşılaştırıldığında gruplar arası farklılık önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Çalgılara ait puanla ikişerli karşılaştırıldığında, keman ile çello, şan arasındaki farklılık önemli bulunurken ($p < 0,05$) ile çello diğer çalgılar arası farklılık önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$).

Müzik öğretmenlerinin şiddet tutum düzeylerinin tercih ettikleri müzik türlerine göre farklılığının önemsiz olup olmaması Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

Müzik Öğretmenlerinin Şiddet Tutum Düzeylerinin Tercih Ettikleri Müzik Türlerine Göre Dağılımı

		N	Mean	Std. Deviation	Sonuç
Şiddet boyut1	THM	58	63,6379	6,03992	F=1,78 p=0,138
	TSM	8	65,5000	5,26444	
	Türk pop	4	65,7500	3,30404	
	Klasik batı	16	67,2500	4,47958	
	Hepsi	13	62,7692	4,28474	
Şiddet olağanlaştırma boyut 2	THM	58	52,0690	7,24959	F=0,88 p=0,476
	TSM	8	48,6250	1,99553	
	Türk pop	4	53,0000	1,41421	
	Klasik batı	16	51,3750	4,71699	
	Hepsi	13	53,5385	3,33205	
Kadına yönelik şiddet boyut 3	THM	58	43,1897	6,92936	F=0,29 p=0,883
	TSM	8	41,8750	2,29518	
	Türk pop	4	41,5000	2,88675	
	Klasik batı	16	44,0625	1,87861	
	Hepsi	13	43,5385	5,02685	
Şiddet onaylamama boyut 4	THM	58	21,3276	2,41623	F=0,32 p=0,859
	TSM	8	21,0000	1,41421	
	Türk pop	4	22,2500	1,50000	
	Klasik batı	16	21,6250	1,36015	
	Hepsi	13	21,6923	2,39390	
Şiddetin farklı tür boyut 5	THM	58	31,0000	3,18990	F=2,02 p=0,097
	TSM	8	30,7500	3,28416	
	Türk pop	4	33,0000	1,41421	
	Klasik batı	16	33,0000	1,96638	
	Hepsi	13	30,2308	4,18636	

Tablo 8’de görüldüğü gibi, tercih edilen müzik türüne göre ölçek alt puanları karşılaştırıldığında tüm boyutlar yönünden gruplar arası farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$).

Çalışmaya katılan müzik öğretmenlerinin en çok %58’ i Türk halk müziğini tercih ederken, en az ise %4’ ü Türk pop müziğini tercih etmiştir. %16’ sı klasik müzik seçmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda tercih edilen müzik türü ile şiddet tutum düzeyi arasında anlamlı sonuç elde edilmemiştir.

Müzik öğretmenlerinin şiddet tutum düzeylerinin okudukları kitap sayısına göre dağılımları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

*Müzik Öğretmenlerinin Şiddet Tutum Düzeylerinin Okudukları Kitap Sayısına Göre Dağılımı***Descriptives**

		N	Mean	Std. Deviation	Sonuç
Şiddetin türleri	Hiç okumam	3	62,6667	7,09460	F=0,71
	1-10 arası	67	63,5672	5,90127	p=0,493
	11-20 arası	24	65,7083	4,61075	
	21-30 arası	2	70,0000	,00000	
	31 ve üzeri	4	65,2500	5,18813	
Şiddeti olağanlaştırma	Hiç okumam	3	26,6667	23,67136	F=15,09
	1-10	67	52,7910	5,12137	p=0,001*
	11-20	24	51,5833	3,03482	
	21-30	2	51,0000	2,82843	
	31 ve üzeri	4	48,7500	4,57347	
Kadına yönelik şiddet	Hiç okumam	3	22,6667	16,86219	F=11,46
	1-10	67	43,2687	5,15982	p=0,001*
	11-20	24	44,4583	3,75302	
	21-30	2	43,5000	,70711	
	31 ve üzeri	4	42,7500	3,40343	
Şiddeti onaylamama	Hiç okumam	3	18,3333	4,04145	F=2,14
	1-10	67	21,4328	1,86046	p=0,082
	11-20	24	21,9167	2,26345	
	21-30	2	21,0000	2,82843	
	31 ve üzeri	4	20,5000	3,51188	
Şiddetin farklı boyutları	Hiç okumam	3	33,0000	3,46410	F=1,3
	1-10	67	30,8209	3,23768	p=0,241
	11-20	24	32,0833	2,96232	
	21-30	2	33,5000	2,12132	
	31 ve üzeri	4	32,7500	3,86221	

Tablo 9’da görüldüğü gibi, çalışmaya katılan müzik öğretmenlerinin en çok %67’si 1-10 arası kitap okurken, en az %2’si 21-30 arası kitap okumaktadır. Kitap okuma durumuna göre bireylerin alt ölçek puanları karşılaştırıldığında şiddeti olağanlaştırma yönünden gruplar arası farklılık önemli bulunmuştur ($p<0,05$) gruplara ait ölçümler ikişerli karşılaştırıldığında hiç okumayanlarla diğer tüm gruplar arasındaki farklılık önemli bulunurken ($p<0,05$) diğer gruplar arası farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$).

Kitap okuma durumuna göre bireylerin alt ölçek puanları karşılaştırıldığında şiddeti kadına yönelik şiddet yönünden gruplar arası farklılık önemli bulunmuştur ($p<0,05$) gruplara ait ölçümler ikişerli karşılaştırıldığında hiç okumayanlarla diğer tüm gruplar arasındaki farklılık önemli bulunurken ($p<0,05$) diğer gruplar arası farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Diğer alt ölçek puanları yönünden gruplar arası farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada müzik öğretmenlerinin şiddete yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla şiddete yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Yanı sıra araştırmacılar tarafından belirlenen farklı değişkenleri saptamak amacıyla hazırlanan sorular yönlendirilmiştir. Ölçek için katılımcı sayısı yeterlidir. Müzik öğretmenleri meslek grubu üzerine şiddete yönelik tutumu belirlemeye yönelik ilk çalışma olması nedeniyle, karşılaştırma yapılması mümkün olmamaktadır. İleride müzik öğretmenleri üzerine farklı ölçeklerle ya da aynı ölçekle yapılacak çalışmalar neticesinde elde edilen veriler arasındaki farklılıkların, benzerliklerin ortaya konması mümkün olabilecektir. Şimdiye dek şiddete yönelik tutumları belirlemek için farklı ölçeklerin kullanıldığı gruplar arasında; sağlık çalışanları (Şahin & Dişsiz, 2009), hemşirelik öğrencileri (Özpuat, 2017; Karabulutlu, 2015; Köse Tosunöz, Öztunç, Eskimez & Yeşil Demirci, 2019), üniversite öğrencileri (Tarı Selçuk, Avcı & Mercan, 2018), evli kadınlar (Yanikkerem, 2002), erkekler (Özdemir Planalı & Kırıl Uçar, 2021) sayılabilir.

Bu çalışmaların ortak noktası şiddete maruz kalanların, şiddet ortamında yetişenlerin şiddet görmeyen bireylere göre şiddete daha meyilli olduklarıdır. Çalışmaların farklı gruplar üzerine yapılması şiddete ilişkin tutumlar arasında bazı farklar ortaya koymaktadır. Örneğin, hemşirelik bölümü öğrencilerinin şiddet eğilimlerinin yapılan çalışmalar sonucu diğer gruplara göre daha az olması dikkati çeker. Cinsiyete göre değerlendirildiğinde, tüm çalışmalarda kadınların erkeklere karşı daha hassas ve şiddete karşı olduklarını ortaya koyar. Bu çalışmada elde edilen “kadına yönelik şiddet” ve “şiddeti onaylamama” verileri de diğer çalışmalarla örtüşerek kadınların erkeklere oranla şiddete daha az meyilli olduklarını göstermektedir. Sözü edilen tüm çalışmalarda, şiddet tutumunu ölçmeye yönelik farklı ölçekler kullanıldığı halde yapılan çalışmalardan elde edilen veriler ile bu çalışmadan elde edilenlerin birbirleriyle örtüşmesi dikkati çeker. Kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre şiddete ilişkin sorulara verdikleri tüm alt boyutlarda şiddete karşı olan tutumlarının gerekçesi, çalışmaya çoğunlukla kadınların katılım sağlamış olması şeklinde de izah edilebilir.

Müzik öğretmenlerinin şiddet tutum düzeylerinin alt boyutları karşılaştırıldığında kadına yönelik şiddete, şiddeti onaylamama yönünden cinsiyetler arasında farklılık önemli bulunmuştur. Bu durumda kadın müzik öğretmenleri “kadına yönelik şiddet” ile “şiddeti onaylamama” boyutlarına karşı olumsuz yanıtlar vererek şiddete karşı oldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durum, medyada kadınlara yönelik şiddet haberlerinin artmasına paralel olarak kadına yönelik şiddete hem cinslerinin daha fazla empati kurabilmesi ve daha fazla tepki göstermesi şeklinde izah edilebilir.

Kadına yönelik şiddette 21-30 yaş ile 41-50 yaş, 41-50 yaş ile 51-60 yaş arasında farklılık önem taşır. Verilen cevaplardan müzik öğretmenlerin olumlu maddelere olumlu yanıtlar, olumsuz maddelere ise olumsuz yanıtlar vererek şiddete karşı oldukları sonucu elde edilir. Özellikle 21-30 yaş ile 51-60 yaş grubunda kadına yönelik şiddete karşı daha duyarlı olunması gençlerin duyarlılığının yüksek olması, orta yaş üstünün de kültürel olağanlaştırmaya vermeye başladıkları tepki olabilir.

Araştırmada, müzik öğretmenlerinin şiddet tutum ölçeğinden aldıkları puanların mezun oldukları lise türlerine göre anlamlı bir şekilde ilişki olmadığı saptanmıştır. Bu duruma göre mezun oldukları lise türleri şiddet tutumunu etkilemediği söylenebilir. Müzik öğretmenlerinin şiddet tutum ölçeğinden aldıkları puanların mezun oldukları üniversiteye göre anlamlı bir şekilde ilişki olmadığı saptanmıştır. Bu duruma göre mezun oldukları üniversitenin şiddet tutumunu etkilemediği söylenebilir.

Tercih edilen müzik türlerine ait bulgular Tablo 8’de verilmiştir. Tercih edilen müzik türleri ile ölçeğin alt boyutları ile karşılaştırıldığında gruplar arası farklılık önemsiz bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarından “şiddet türü” ile tercih edilmeyen müzik türleri arasında ikişerli karşılaştırma yapıldığında Türk pop müziği ile arabesk-fantezi arasında farklılık önemli iken diğer türler arasında farklılık önemsiz bulunmuştur. Diğer ölçek alt boyutlarında da farklılık önemsiz bulunmuştur. Konuyla ilgili olarak incelenen Sezer (2011), Yağışan (2013) ve Uluçay (2018)’in çalışmalarına bakıldığında; Sezer’ in (2011) çalışmasında arabesk müzik dinleyen bireylerin öfke puanının yüksek olduğu, Yağışan’ in (2013) çalışmasında klasik müzik ve tasavvuf müzik tercih edenlerin diğer müziği tercih edenlere göre öfke kontrollerinin daha olumlu olduğu, Uluçay’ in (2018) çalışmasında ise arabesk, tasavvuf, rock, metal ve TSM dinleyen gençlerin şiddet eğilimlerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yağışan ile Uluçay’ın çalışmalarının farklı yaş grupları üzerine yapılmış olması sonuçlar üzerinde etkili olabileceği göz önünde

bulundurulmalıdır. Bu durum, bu çalışma için de geçerli olup tercih edilen müzik türü ile şiddet eğilimi arasındaki ilişkinin nedenini açıklayabilir.

Müzik öğretmenlerinin şiddet tutum düzeyleri ile kitap okuma sayısına göre dağılımı Tablo 9’da verilmiştir. Kitap okuma durumlarına bakıldığında ölçek alt boyutlarından “şiddeti olağanlaştırma” yönünde önemli bir farklılık varken gruplar arasında incelediğimizde “hiç okumam” diyen ile diğer tüm gruplar arasında da önemli farklılık vardır. Ölçeğin “kadına yönelik şiddet” boyutunda gruplar arasında önemli farklılık varken “hiç okumayan” ile diğer tüm gruplar arasında da önemli farklılık vardır. Ölçeği diğer alt boyutlarında önemli farklılık bulunmamıştır. Tüm alt boyutlarda da görüldüğü üzere kitap okuma oranının şiddet tutum düzeyi üzerine olumlu etkileri vardır. Bu durum şiddet tutum düzeyini belirleyici bir unsur olarak kitap okumanın önemini göstermektedir. Bundan yola çıkarak toplumun tüm kesimine kitap okuma alışkanlığı kazandırılmasının şiddet oranının düşmesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin büyük çoğunluğu şiddet içerik sorularına olumlu yanıtlar vermiştir. Özellikle kadın müzik öğretmenlerinin sorulara daha hassasiyetle yaklaştıklarını, kadınlara yönelik sorularda (açık kıyafet giyme, zorla düşük yaptırma, genç kızların bekaret muayenesi, kadınların işte çalışma durumu, dışarı çıkmada izin alma, kız çocuğuna sahip olma isteği vb.) olumlu veriler elde edilmiştir. Bunun sonucunda, aldıkları müzik eğitimi, tercih ettikleri/etmedikleri müzik türleri, sosyal medyada geçirdikleri süre, okudukları kitap sayısı, yaş aralığı, izledikleri film/dizi türleri gibi faktörlerin etkili olduğu görülmektedir. Olumsuz yanıtlar kullanan müzik öğretmenlerinin diğer kişisel bilgi yanıtlarına bakıldığında, kitap okuma alışkanlığının az olması, polisiye, aksiyon film/dizi tercih ettiği, arabesk-fantezi müzik türü tercih ettiği görülmektedir. Tercih edilen bu türlerin şiddet içerik barındırması durumundan kişinin bakış açısını etkilediği söylenebilir.

Araştırmada, elde edilen bulgular sonucunda konuyla ilgili öneriler aşağıda verilmiştir:

- Bu çalışma, Türkiye’nin farklı şehirlerinde müzik öğretmeni olarak çalışan kişilerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bölge olarak ayrıntı sonuç elde etmek için çalışma kısıtlanabilir.
- Bu çalışma, sadece müzik öğretmenleri kapsamakta olduğu için farklı branşlar üzerinde de uygulanabilir.

- Müzik öğretmenlerine şiddete yönelik seminerler verilebilir.
- Eğitim Fakültelerindeki derslerde şiddete yönelik içeriklere yer verilip, nasıl önlenmesi gerektiğine dair etkinlikler yapılabilir.

Kaynakça

- Akkaş, İ. & Uyanık, Z. (2016). Kadına yönelik şiddet. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi* 6(1) s. 32-42.
- Baysan Arabacı, L., Özgür, G. & Yörükoğlu, G. (2011). Lise öğrencilerinin şiddet algıları, şiddet eğilim düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2(2), 53-60.
- Efiliti, E. (2006). Ortaöğretim kurumlarında okuyan öğrencilerin saldırganlık ve denetim odağının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (19), 213-230.
- Ehi, D. (2011). *Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin psikolojik şiddet (mobbing) ilişkin görüşleri (Şanlıurfa ili örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı, Şanlıurfa.
- Er, E. (2006). *Sinemada kadına yönelik şiddet ve tecavüz* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo, Televizyon ve Sinema Anabilim Dalı, İzmir.
- Fast, S. Pegley, K. (2012). *Music, Politics and Violence*. Wesleyan University Press.
- Genç, Y. (2016). Gençlerin sözel şiddeti öğrenme yolları ve şiddet eğilimleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 4 (30), 144-155.
- Haskan, Ö. & Yıldırım, İ. (2012). Şiddet eğilimi ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim* 37(163), 165-177.
- Johnson, B. Cloonan, M.(2013). *Dark Side Of The Tune: Popular Music and Violence*.
- Karabulutlu, Ö. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin şiddet konusundaki görüş ve deneyimleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2(1), 26-36.
- Karademir, T., Kayabaşı, A. & Vural, M. (2019). Ortaöğretim öğrencilerinin şiddet eğilim durumlarının belirlenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi* 4(2), 243-255.
- Karakaya, İ. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kazancı, D. (2010). *Evliliklerinde maruz kaldıkları şiddet nedeniyle kadın sığınma evlerinde barınan kadınların kaygı ve depresyon düzeyleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

- Köse Tosunöz, İ. , Öztunç, G. , Eskimez, Z. & Yeşil Demirci, P. Hemşirelik öğrencilerinin şiddet eğilimlerinin belirlenmesi. *Çukurova Medical Journal* 44, 471-478.
- Mcferran, K. S., Wöfl A.(2015). Music, violence and music therapy with young people in schools. *A Position Paper* 15(2). DOI: 10.15845/voices.v15i2.831
- Özdemir Planalı, G. ve Kırıl Uçar, G. (2021). Erkeklerin toplumsal cinsiyet ve şiddete ilişkin örtük çağrışımlarının demografik özellikler ve adil dünya inancı perspektifinden incelenmesi. *Nesne* 9(21), 572-586. DOI: 10.7816/nesne-09-21-06.
- Özerkmen, N. (2012). Toplumsal bir olgu olarak şiddet. *Akademik Bakış Dergisi*, 28, 1-19.
- Özputat, F. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin şiddet eğilimleri ile toplumsal cinsiyet algıları arasındaki ilişki. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2(2), 151-161.
- Palabıyık, R. (1997). Medya ve şiddet. *Kriz Dergisi* 5(2), 123-126.
- Rebollo-gill, G. Moras, A. (2012). *Black women and black men in hip hop music: misogyny, violence and the negotiation of (white- owned) space*. The Journal of Popular Culture, 45(1), s. 118-132.
- Pehlivan, M. (2008). *İstanbul ili Kadıköy ilçesi liselerindeki okul içi şiddet algısı ve şiddete karşı alınan önlemler ilişkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimler Anabilim Dalı, İstanbul.
- Şahin, N. & Dişsiz, M. (2009). Sağlık çalışanlarında aile içi şiddete yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 6(2), 263-274.
- Tarı Selçuk, K., Avcı, D. & Mercan, Y. (2018). Üniversite öğrencilerinde flört şiddetine maruziyet: flört şiddetine yönelik tutumların ve toplumsal cinsiyet algısının şiddete maruziyet ile ilişkisi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi* 9(3), 302-308.
- Taşal, B. & Vural, F. (2011). Şarkı sözlerinde şiddet ögesi: Aksaray ili ilköğretim ikinci kademe öğrencileriyle yapılan bir çalışma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (25), 251-259.
- TDK (2007). *Türk Dil Kurumu Güncel Sözlüğü*.
- Uluocak, Ş., Gökulu, G., Bilir, O., Karacık, N. & Özbay, D. (2014). *Toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve kadına yönelik şiddet*. Edirne: Paradigma Akademi.
- Yanıkkerem, E. (2002). *15-49 yaş evli kadınların aile içi şiddete ilişkin görüşlerinin ve şiddete maruz kalma durumlarının incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yıldırım, A. (1998). *Sıradan şiddet*. İstanbul: Boyut Kitapları.
- Young, K. J. (1987). *The Effects of Music Videoviolence On The Aggression Level of Emotionally Disturbed Adolescents*. Master's Theses. 1274.
- Zorlu, Y. (2016). Medyadaki şiddet ve etkileri. *Humanities Sciences* 11(1), 13-32.

Extended Abstract

Purpose

Today, violence has become one of the biggest problems of the century. It has become possible to see violence, which is increasing and increasing day by day, at home, on the street, at school, in the hospital, in parks, in mass media, in short, everywhere. Violence, which has existed since the beginning of humanity, manifests itself in individuals in different forms. After it starts in the family environment, it spreads to the school and social environments. There is no one in society who does not use violence and is not affected by violence.

Types of violence are physical violence, psychological violence, economic violence, verbal violence and sexual violence. The reason underlying the different classification of violence types is due to its complex structure.

Causes of violence are individual factors, relationship-related factors, societal factors, and social factors.

The aim of the research is to reveal the opinions of music teachers on violence attitudes, to examine them in terms of different variables and to develop solution suggestions. For this purpose, the following answers will be sought:

- Do music teachers' attitudes towards violence differ significantly by gender?
- Do music teachers' attitudes towards violence differ significantly in terms of age?
- Does it differ significantly according to the high school from which the music teachers graduated?
- What is the distribution of music teachers according to the university they graduated from?
- Do music teachers' attitudes towards violence differ significantly according to the movie/series genres they watch?
- Do music teachers' attitudes towards violence differ significantly according to the instrument they play?
- Do music teachers' attitudes towards violence differ significantly in terms of the music genres they prefer?

- Do music teachers' attitudes towards violence differ significantly according to the number of books they read?

Method

In this study, a descriptive survey model was used to determine the violence attitudes of music teachers and to examine them in terms of different variables. The research group consists of 100 music teachers working in different cities of Turkey. In order to collect the data obtained within the scope of the research, the personal information form created by the researcher and the "Attitudes Towards Violence Scale among University Students" developed by Adıbelli and Saçan and Türkoğlu (2017) were used. By examining the items in the scale, the pre-application scale consisting of 52 questions was made. The total score of the scale varies between 52-260. A high total score indicates the presence of positive attitudes in terms of not accepting and disapproving of violence. It is scored between "strongly agree" (1 point), "strongly disagree" (5 points), valid for each negative item. The "strongly agree" response to reverse coding in positive sentences shows the best attitude. In order to determine the attitudes of the teachers participating in the research towards violence, they were asked to mark the options closest to them among the "strongly agree", "agree", "undecided", "disagree", "strongly disagree" options for each question. Consisting of 52 items, the scale has five sub-dimensions. Types of violence are violence against women, normalizing violence, different dimensions of violence and disapproval of violence. The data obtained from the study (ver:22,0) were evaluated by the SPSS program.

Results

When the sub-dimensions of the scale were compared according to gender, the difference between genders was found to be significant in terms of disapproving violence against women ($p>0.05$).

Most of the music teachers participating in the study are between the ages of 31-40. The least participation is between the ages of 51-60 with 7%. When the sub-dimensions of the scale were compared according to age groups, the difference in violence against women was found to be significant ($p<0.05$).

When the sub-dimensions of the scale were compared according to the graduated high school, the difference was found to be insignificant in terms of all sub-dimensions ($p>0.05$).

When the sub-dimensions of the scale were compared according to the type of movie watched, the difference was found to be insignificant in terms of all sub-dimensions ($p>0.05$).

When the scores of the type of violence were compared according to the instrument played, the difference between the groups was found to be significant ($p<0.05$). When the scores of the instruments were compared in pairs, the difference between violin and piano, oud and piano was significant ($p<0.05$), while the difference between other instruments was insignificant ($p>0.05$).

When the scale sub-scores were compared according to the preferred music genre, the difference between the groups in terms of all dimensions was found to be insignificant ($p>0.05$).

Discussion and Conclusion

Mostly women participated in the study examining the violence attitude levels of music teachers. When the sub-dimensions of the violence attitude levels of music teachers were compared, it was found that there was a significant difference between genders in terms of disapproving violence against women. In this case, it was concluded that female music teachers were against violence by giving negative answers to the dimensions of "violence against women" and "not approving violence". The difference in violence against women is significant between the ages of 21-30 and 41-50, and between the ages of 41-50 and 51-60.

The majority of the music teachers who participated in the research gave positive answers to the violence content questions. Particularly, female music teachers approached the questions more sensitively, and positive data were obtained in the questions for women (wearing revealing clothes, forced abortion, virginity examination of young girls, working status of women, getting permission to go out, the desire to have a daughter, etc.). When we look at the other personal information responses of the music teachers who use negative answers, it is seen that the habit of reading books is low, they prefer detective, action movies/series, and they prefer arabesque-fantasy music. It can be said that these preferred genres affect the perspective of the person because they contain violent content.

As a result of the findings obtained in the research, the following suggestions are given on the subject:

- This study was carried out with the participation of people working as music teachers in different cities of Turkey. In order to obtain detailed results as a region, the study can be restricted.
- Since this study covers only music teachers, it can also be applied on different branches.
- Seminars on violence can be given to music teachers.

- Violence-oriented content can be included in the courses in Education Faculties and studies can be carried out on how to prevent it.
- Concerts can be given to react to violence.

ETİK BEYAN: “Müzik Öğretmenlerinin Şiddet Tutum Düzeylerinin İncelenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Etik Komisyonu’ndan 02 Nisan 2021 tarih ve E-60263016-050.06.04-29090 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazarlara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

İLLERDE GÖREVLİ EĞİTİM MÜFETTİŞLERİNİN İNCELEME-SORUŞTURMA GÖREVLERİ SIRASINDA KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

PROBLEMS FACED BY PROVINCIAL EDUCATION INSPECTORS DURING THEIR INVESTIGATIONS AND SUGGESTIONS FOR SOLUTIONS

Ender KAZAK¹

Nevzat ÖZTÜRK²

Başvuru Tarihi: 08.02.2022 Yayına Kabul Tarihi: 23.01.2023 DOI: 10.21764/maeuefd.1070263

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmada, illerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri araştırılmıştır. Araştırma, eğitim müfettişlerinin görüşlerinin yüz yüze görüşme tekniği aracılığı ile ele alındığı nitel bir araştırma olup, betimsel durum deseninde tasarlanmıştır. Düzce, Bolu ve Sakarya İl Milli Eğitim Müdürlükleri bünyesinde görev yapan; maksimum çeşitlilik örneklem yöntemiyle belirlenen 19 eğitim müfettişi ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Araştırma sonunda, inceleme ve soruşturma onaylarının açık ve net olmaması, muğlak ifadelerin yer alması, somut bilgi-belgeye dayanmayan konuların inceleme-soruşturmaya konu edilmesi, istenilen bilgi-belgelerin zamanında verilmemesi eğitim müfettişlerinin dile getirdiği başlıca sorunlar olarak tespit edilmiştir. Müfettişlerin iş yoğunluğu, görev tanımında olmayan görevlerin müfettişlere yaptırılması, yasal boşluk, ikili müfettiş sistemi, suç olan fiillerin tam karşılığının yasalarda yer almaması ve özlük ve mali hakların kötü olması, getirilen tekliflerin disiplin amirince uygulanmaması ve sendikal baskılar diğer sorunlar olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonunda sorunların çözümüne yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Eğitim Müfettişi, İnceleme-Soruşturma, Denetim, Denetmen*

Abstract: In this study, the problems faced by the education inspectors working in provinces during the inspection processes and their solutions were explored. This qualitative research is designed as a case study, in which the opinions of education inspectors are obtained through face-to-face interviews. Interviews were conducted with 19 education inspectors in Düzce, Bolu and Sakarya Provincial Directorates of National Education, who were determined with the maximum diversity sampling method. The data were analyzed using the content analysis method. At the end of the research, the problems mentioned by education supervisors are determined as unclear investigation approvals, the presence of ambiguous statements, the inclusion of issues which are not based on concrete information and documents, and the late arrival of the requested information and documents. Other problems are found as the workload of the inspectors, assignment of some other duties that are not included in the job description, the legal gap, the dual inspector system, the absence of the exact punishments of the criminal acts in the laws, bad personal and financial rights, the abeyance of the suggestions made by authorities, and the union pressures. Suggestions for those problems are presented in the conclusion.

Keywords: *Education Inspector, Supervisor, Examination-Investigation, Supervision, Supervisor*

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı, enderkazak81@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0001-5761-6330

² Eğitim Müfettişi, Düzce İl Milli Eğitim Müdürlüğü, nevzati52@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5536-2338

Giriş

Devletin idari sistemine bağlı olarak kamu hizmetlerini yapmakla yükümlü meslek gruplarına devlet memuru denilmektedir. Kamu görevlisi unvanına sahip olan devlet memurları, devlet güvencesi altında hizmet sunarlar. Kamu hizmetinde bulunanların görevleri ile ilgili yetkileri, ödevleri ve yükümlülükleri vardır. Bu görev ve yükümlülükler yerine getirilmediğinde, eksik ya da kusurlu olarak yerine getirildiğinde kamu hizmetlerinin işleyişi aksar, bazen de durur. Bu yüzden kamu kurum ve kuruluşları, çalışanların kurumun çalışma düzenini bozucu davranışlarına karşı bir takım önlemler almak durumundadır (Karaman, 1997). Kamusal hizmetlerin istenilen düzeyde yürütülmesi, etkili hizmet üretilebilmesi için kurum çalışanlarından bazı kurallara uymaları istenmektedir. Kamu kurumlarında bu kurallara uymayan çalışanlar için ceza sistemi oluşturulmuştur. Bu ceza sistemi; kanun, tüzük ve yönetmelik gibi yasal metinlerle güvence altına alınmıştır. Çalışanlar, bu yazılı metinlerde yer alan ve âmirlerinin verdiği görevleri yerine getirmekle ve yapılmaması istenen davranışlardan kaçınmakla sorumlu tutulmuşlardır (Sönmez, 2002). Devlet hizmetinde bulunan devlet memurları, mevzuatın öngördüğü düzenlemeler, yasaklar, kurallar çerçevesinde işlerini yürütürler. Kamu düzenini sağlama amacıyla konulan kurallara aykırı eylemlerde bulunan kamu görevlileri hakkında disiplin işlemi yapılır. Kamu hizmeti üreten Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), bünyesinde çalışanların görevleri ile ilgili veya görevleri sırasında işlemiş oldukları suçlardan dolayı haklarında soruşturma yaptırmaktadır. Soruşturma sonucu işlenen suça karşılık gelen cezanın verilmesi örgütün işleyişi açısından oldukça önemlidir (Karaman, 1997).

Eğitim kurumlarında görevli personelin güvenliğinin sağlanması, devlet işlerinin düzenli olarak yürütülmesi, huzurlu bir çalışma ortamının sağlanması, yapılan eylemlerin suç olup olmadığının belirlenmesi için MEB, Bakanlık Müfettişleri ve illerde görevli eğitim müfettişlerine inceleme ve soruşturma görevi verilmiştir (Yılmaz, 2007). Bu aşamada müfettişlerin görevi, suç olduğu iddia edilen fiillerle ilgili bilgi-belge toplamak, konuya ilişkin ifadelere başvurmak, topladığı delilleri değerlendirerek hazırlayacağı soruşturma raporunda, eylemin suç olup olmadığını, suç ise suçlunun kim olduğunu, suçun hangi yasaya göre nasıl bir ceza gerektirdiğini saptamak ve önermektir (Başar, 1995). Eğitim Müfettişleri; 2010 yılına kadar “ilköğretim müfettişi” olarak çalışmışlar, 2010-2011 yıllarında “eğitim müfettişi”; 2012-2013 yıllarında (Resmi Gazete, 14 Eylül 2011, sayı: 28054) “il eğitim denetmeni”; 2014 yılından itibaren “maarif müfettişi” unvanı ile

çalışmaya başlamışlardır. 2014 yılında yapılan yapılanma (Resmi Gazete, 14 Mart 2014, sayı: 28941) ile Bakanlık ve illerdeki müfettişler tek çatı altında toplanarak illerde il milli eğitim müdürlüğü bünyesinde görevlendirilmişlerdir. 02.12.2016 tarih ve 6764 sayılı Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (Resmi Gazete 9 Aralık 2016, sayı: 29913) ile Milli Eğitim Bakanlığı teftiş sistemi yeniden yapılandırılarak tekrar ikili denetim modeline geçilmiştir. Buna göre, Milli Eğitim Bakanlığında Bakanlık Maarif Müfettişliği, illerde ise Maarif Müfettişleri (şahsa bağlı) şeklinde yeni bir yapılanmaya gidilmiştir. İl milli eğitim müdürlükleri bünyesinde bulunan il maarif müfettişlerinin soruşturma ve denetim yetkileri tamamıyla ellerinden alınarak, (2016 yılında yapılan değişiklik ile illerde görevli maarif müfettişlerinin görevleri inceleme, araştırma, rehberlik olarak belirlenmiş, denetim ve soruşturma görev tanımından çıkarılmıştır.) eğitim müfettişleri başkanlıkları lağvedilmiş, eğitim müfettişlerinin illerde il müdürüne bağlı olarak inceleme, araştırma rehberlik hizmetlerinde bulunma ve il müdürünün vereceği diğer görevleri yapacağı hükmü getirilmiştir. İl müdürlüklerine bağlı olarak görev yapan eğitim müfettişleri, il müdürünün verecek olduğu görevleri yapmakla yükümlüdür. Bakanlık merkez teşkilatı kadrosundaki müfettişler, tüm Türkiye'ye ve eğitim bölgelerine denetim ve teftiş hizmeti vermektedir. Bununla birlikte, az sayıdaki bakanlık müfettişinin tüm Türkiye'deki eğitim işgörenlerinin denetimlerini ve soruşturmalarını yerine getirmeleri mümkün değildir. Bunun sonucu olarak, illerde görev yapan eğitim müfettişleri il müdürlüklerine bağlı olarak denetim, rehberlik, araştırma, ön inceleme ve inceleme-soruşturma görevini yerine getirmeye devam etmek durumunda kalacaktır (Yurdakul ve Tok, 2017).

Resmi Gazetede Yayınlanan 78 No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile (Resmi Gazete, 6 Temmuz 2021, sayı: 31533) teftiş sisteminde yeni bir değişikliğe gidilerek “*İl Milli Eğitim Müdürlüklerinde, her derece ve türdeki örgün ve yaygın eğitim kurumlarının rehberlik, işbaşında yetiştirme, denetim, değerlendirme, inceleme, araştırma ve soruşturma hizmetlerini yürütmek üzere 375 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin ek 24'cü maddesi uyarınca eğitim müfettişi ve eğitim müfettiş yardımcısı istihdam edilebilir. Eğitim müfettişi ve eğitim müfettiş yardımcısı, mali ve sosyal hak ve yardımlar ile diğer özlük hakları bakımından 375 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin ek 30'uncu maddesi uyarınca maarif müfettişi ve maarif müfettiş yardımcısına denktir*” hükmü getirilmiş, ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Başkanlığına, “ e) Eğitim

müfettişlerinin çalışmalarının koordinasyonu ile rehberlik ve denetim hizmetlerinin yürütülmesinde bütünlüğü sağlamak” görevi verilmiştir.

Son olarak; 3 Aralık 2021 tarihli Resmi Gazetede Yayınlanan 87 no’lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Resmi Gazete, 2 Aralık 2021, sayı: 31678) ile Bakanlık Maarif Müfettişlerinin unvanı Bakanlık Müfettişi, olarak değiştirilmiş, illerde görevli Maarif Müfettişlerine ise Eğitim Müfettişi unvanı verilerek “Eğitim Müfettişi” kadrolarına atanmışlardır. Böylece illerde unvan bakımından 2010 yılındaki düzenlemeye (Resmi Gazete, 13 Haziran 2010, sayı: 27610), yetki bakımından ise 2014 yılındaki düzenlemeye (Resmi Gazete, 14 Mart 2014, sayı: 28941) geri dönülerek her derece ve türdeki örgün ve yaygın eğitim kurumlarının rehberlik, işbaşında yetiştirme, denetim, değerlendirme, inceleme, araştırma ve soruşturma hizmetlerini yürütme görevi verilmiştir. Böylece 2016 (Resmi Gazete 9 Aralık 2016, sayı: 29913) yılında yapılan değişiklik ile “soruşturma” görevi yasal olarak üzerlerinden alınan ancak fiilen yürüttükleri “soruşturma” görevi tekrar yasal zemine oturtulmuştur.

Milli Eğitim Bakanlığının personelinin görevi sırasında mevzuata aykırı, suç oluşturan eylemleri ile ilgili iddialara yönelik inceleme ve soruşturma iş ve işlemlerini merkezde Bakanlık Müfettişleri, illerde görevli eğitim müfettişleri yürütmektedir (İllerde görevli MEB personelinin inceleme-soruşturma görevi illerde görevli eğitim müfettişleri tarafından yürütülmektedir). Yani disiplin soruşturması süreci illerde eğitim müfettişlerince sonuçlandırılmaktadır. Disiplin soruşturması, bir memurun suç işlediğine dair iddianın bulunması ve mevzuata aykırı bir eylemi gerçekleştirme durumunda, idarece yapılan ve suçun sabit olup olmadığının ortaya çıkarılması amacını taşıyan işlemlerdir. Bu soruşturmalar, memur tarafından suçun işlendiğinin anlaşılması ya da idare tarafından konulmuş bir kuralın çiğnenmesi memur tarafından halinde yapılabilir (Şahin, 1986). Disiplin soruşturma (İnceleme ve soruşturma) süreci; üzerine suç atılan kamu görevlisinin, bu suçu işleyip işlemediğinin müfettişler (veya muhakkik) tarafından araştırılmasıdır. Kamu görevlisine isnat edilen suçun doğruyu yansıtıp yansıtmadığının tespiti büyük öneme sahiptir. Üzerine suç atılan kamu görevlisi, iftiraya uğramışsa inceleme-soruşturma sonunda temize çıkabileceği gibi suçu işlemiş ise tecziye edilerek bir daha suç işlememesi ve kötü örnek olmaması sağlanmış olur. Böylece topluma güven verilmiş olur ve kurumun huzuru ve çalışma düzeni sağlanmış olur (DİB, 2000).

Disiplin suçlarıyla ilgili olarak soruşturma yapılmasında güdülen asıl amaç; iddialara yönelik delillerin, suç oluşturan fiilin işleniş şartları, olayın oluş biçimi, ortaya çıkan suç fiilinin sonuçları ve ilgililerin kişisel durumları da göz önünde tutularak tarafsızlık ilkesi içinde konunun tüm boyutlarıyla incelenip değerlendirilmesidir (Akıllıoğlu, 1983). Soruşturmanın hiç yapılmaması, gecikerek yapılması, soruşturmada belirlenen usul ve esaslara uyulmaması, soruşturmada memurlar arasında ayırım yapılması, hukuka ve adalete güvenin zedelenmesine, haksızlık ve zulme neden olur. Çünkü adaletin olmadığı yerde zulüm vardır. Zulüm ise bir insanlık suçudur. Zulüm, kurumların, toplumun ve devletin fesada uğramasına neden olur. Bu durumda, bir devletin, bir toplumun ve bir kurumun varlığını uzun süre sükûnet içinde sürdürebilmesi mümkün değildir. Bu nedenle “soruşturma süreci” hem adaletin hem de millet ve devletin bekası için büyük öneme arz etmektedir (DİB, 2000).

Soruşturmanın yürütülmesi, genel olarak; hazırlık, delillerin toplanması ve değerlendirilmesi, bilirkişi görevlendirilmesi, ifadelerin alınması, değerlendirme ve sonuç çıkarma, belgelerin tasnifi, soruşturma raporunun yazılması, raporun ilgili makama sunulması safhalarını kapsar (MEB, 2007). İllerde görev yapan müfettişler ancak ilin valiliğince görevlendirilmeleri durumunda bir memur hakkında soruşturma yapabilirler. Müfettiş, soruşturmanın hazırlık aşamasında, soruşturma planı oluşturmak, bu plana göre ihtiyaç duyulan yer, zaman, olay ve şahıs bilgilerini toplamak; kaynak, belge ve kayıtları belirlemek durumundadır. Başar’a (2000) göre, memurun sadece aleyhine olan deliller değil lehine olan deliller de toplanmalıdır. Çözümlemesi uzmanlık gerektiren alanlarda bilirkişiye gereksinim duyulabilir. Bu bilirkişiler, müfettişler tarafından çoğunlukla kamu kurumlarından izin alınarak ya da ilgili meslek kuruluşlarından temin edilir. Bilirkişilerin görüşleri, suçun ve sanıkların tespitinde kanıt olarak kullanılabilir. Bilirkişiye görevi karşılığı, kuruluş bütçesinden, müfettişin belirlediği ücret ve seyahat giderleri ödenir (Taymaz, 2002). MEB İnceleme Soruşturma ve Ön İnceleme Rehberi’nde (MEB, 2007) ifadelerin alınması sürecinde yapılması gerekenler; varsa önce şikâyetçinin veya muhbirin ilgili konudaki açıklamalarının dinlenilmesi; gösterilmesi olanak dâhilindeyse şikâyete ilişkin belge ve delillerin tutanağa kaydedilmesi ve daha sonra tanıkların ifadelerinin alınması şeklinde ifade edilmektedir ve bunların yazılarak kaydedilmesi gerekmektedir. Taymaz’a göre (2002) şikâyetçi, tanık ve itham edilenlerin ifadeleri ayrı ayrı alınmalı, birbirleri ile karşılaşmalarına meydan verilmemelidir. Çünkü tarafların karşı karşıya getirilmesi husumetin artmasına, karşılıklı yeni suçlama ve istenmeyen olayların yaşanmasına neden olabilir. Soruşturma sırasında, soruşturmacının gitme yetkisinin olmadığı ya

da gitmesinin ekonomik olmadığı durumlarda gideceği yerde bulunan birisinin ifadesine başvurmak gerekirse, ifadesi alınacak kişinin bulunduğu yerdeki yetkililer aracılığı ile ifadesi alınabilir. Bu şekilde ifadesinin alınacak kişinin bulunduğu yerde, bir başkasına ifadenin aldırılmasına “istinabe talimatı ile ifade alma” denilmektedir (Ünal, 2006).

Soruşturma sürecinde elde edilen bilgi-belge ve ifadelerin değerlendirme safhası müfettişi sonuca/karara götüreceğinden, bu safha soruşturmanın en önemli bölümü olarak görülür (Başar, 2000). Sağlıklı ve tutarlı bir sonuca ulaşabilmek için soruşturma konusu fiil ve durumların yasal karşılık ve unsurlarının açık ve ayrıntılı bir şekilde belirlenmesi; hakkında soruşturma yapılanın/şüphelinin/sanığın lehindeki ve aleyhindeki bütün delillerin toplanması; gösterilmesi ve değerlendirilmesi; raporun bütün soruşturma konularını kapsayacak şekilde doğru ve eksiksiz olması, konulara duygu, etki ve isabetsiz ve öznel yorumlardan uzak bir düşünceyle yaklaşılması, sebep ve sonuçların açıkça belirtilmesi, raporun bölümleri arasında herhangi bir çelişkiye meydan verilmemesi, raporun bütünlüğü içinde çelişkili durumlara/yorumlara yer verilmemesi ve böylece sağlıklı bir sonuca ulaşılması önemli bir gerekliliktir (MEB, 2006).

Dengeli ve âdil bir disiplin ortamının sağlanamaması, kurum ve kuruluşların başarısızlıklarının en önemli nedenlerinden biridir. Disiplin kuralları, çalışanların kurallara uygun davranmasını sağlamak için konmaktadır. Kuralları ihlâl edenleri ortaya çıkararak haklarında yaptırım uygulanmasına olanak veren disiplin soruşturmaları, kurum ve kuruluşların çalışma düzenlerinin korunması ve sürekliliği açısından oldukça önemlidir. Diğer bir ifadeyle soruşturma, kurum disiplininin sağlanması ve kuruluş amaçlarının gerçekleştirilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır (Kanlıdere, 1998). Bu çalışma ile inceleme ve soruşturma sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesi, önlem alınması ve çözüm üretilmesiyle, müfettişlerin performanslarının artması umulmaktadır. Karşılaşılan sorunların çözüme kavuşturulması, inceleme ve soruşturma işlemlerinin daha hızlı tamamlanmasına ve âdil kararların verilmesine yardımcı olacaktır. Bu bağlamda, araştırmanın amacı, illerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma sürecinde karşılaştıkları sorunları tespit etmek ve sorunların çözümüne yönelik önerileri ortaya koymaktır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1- İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturmalarda karşılaştıkları sorunlar nelerdir?

2- İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturmalarda karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel bir çalışma olup durum çalışması deseninde tasarlanmıştır. Nitel araştırmalar, sosyal yaşam ve insan ile ilgili problemleri, gözlem, görüşme gibi tekniklerle sorgulayarak anlamları ve ilişkileri parçadan bütüne (tümevarım) açıklamaya imkân verir (Neuman, 2007). Bu araştırma, illerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve disiplin soruşturması sürecinde karşılaştıkları sorunları ortaya çıkarmayı amaçladığından durum çalışması deseninde yürütülmüştür. Durum çalışması, sınırlı bir sistem, ortam ya da bağlam içindeki bir veya daha fazla durumun araştırıldığı çalışmadır (Creswell, 2007).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2020-2021 eğitim öğretim yılında, Düzce, Bolu ve Sakarya İl Milli Eğitim Müdürlükleri bünyesinde görev yapmakta olan 25 eğitim müfettişinden, görüşmeyi gönüllü olarak kabul eden, 19 eğitim müfettişi oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örnekleme yönteminde amaç, konu hakkında ortak olguların varlığını tespit etmek ve konunun farklı yönlerini araştırmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemine uygun olarak farklı şehirlerden ve farklı branşlardan eğitim müfettişleri ile farklı bakış açılarını yansıtmak amaçlanmıştır. On dokuz eğitim müfettişinden bir tanesi kadın, on sekizi erkektir. Eğitim müfettişlerinin bir tanesi, okul öncesi; bir tanesi matematik; bir tanesi yabancı dil branşında iken on altı eğitim müfettişinin branşı sınıf öğretmenliğidir. Tablo 1’de katılımcıların demografik bilgileri verilmiştir.

Tablo 1

Katılımcılara İlişkin Bilgiler

Kod	Cinsiyet	Branş	Görev	Kıdem
M1	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	36-45 yıl
M2	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	36-45 yıl
M3	Erkek	Sınıf Öğretmenliği	Eğitim Müfettişleri Koordinatörü	26-30 yıl
M4	Erkek	Sınıf Öğretmenliği	Eğitim Müfettişleri Koordinatörü	36-45 yıl

M5	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	36-45 yıl
M6	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	26-30 yıl
M7	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	36-45 yıl
M8	Erkek	Sınıf Öğretmenliği	Eğitim Müfettişleri Koordinatörü	31-35 yıl
M9	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	36-45 yıl
M10	Erkek	Yabancı Dil	Eğitim Müfettişi	36-45 yıl
M11	Kadın	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	21-25 yıl
M12	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	36-45 yıl
M13	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	26-30 yıl
M14	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	31-35 yıl
M15	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	21-25 yıl
M16	Erkek	Okul Öncesi Öğrt.	Eğitim Müfettişi	21-25 yıl
M17	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	26-30 yıl
M18	Erkek	Sınıf öğretmenliği	Eğitim Müfettişi	31-35 yıl
M19	Erkek	Matematik	Eğitim Müfettişi	26-30 yıl

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Veri toplama aracı geliştirilmeden önce, Millî Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Yönetmeliği (Resmi Gazete, 20 Ağustos 2017, sayı: 30160), Eğitim Müfettişleri Başkanlıkları Yönetmeliği (Resmi Gazete, 1 Mart 2022, sayı: 31765) ve eğitim denetimi ile ilgili alanyazın taranmıştır. Bu tarama sonrasında, araştırmacı tarafından üç soru geliştirilmiştir. Daha sonra uzman görüşü alınarak soru sayısı ikiye düşürülmüş ve yarı yapılandırılmış bir görüşme formu oluşturulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2018). İki eğitim müfettişiyle ön uygulama yapılmış ve soruların anlaşılabilirliği test edilmiştir. Herhangi bir sorun görülmemesi üzerine, soruların bu son şekli asıl katılımcılara sorulmuştur. Görüşmeler sırasında, araştırmacı tarafından hazırlanan muhtemel sonda sorular kullanılarak derinlemesine bilgilere ulaşılmaya çalışılmıştır.

Görüşmelere başlamadan önce Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır. Görüşmeler, 2020-2021 eğitim öğretim yılı Mart-Nisan aylarında gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler dikkat dağıtmayacak ortamlarda önceden randevu alınarak yapılmıştır. Görüşmelere başlanmadan önce katılımcılara araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Katılımcıların kişisel bilgilerinin üçüncü kişi ya da kurumlarla paylaşılmayacağına güvencesi verilmiştir. Katılımcılardan izin alınarak ses kaydedici cihaz kullanılmıştır. Katılımcılardan ses kaydı için onay alınamayan görüşmeler elle yazılarak kaydedilmiştir. Görüşmeler, 20-40 dakika aralığında sürmüştür.

Verilerin Çözümlemesi ve Analizi

Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. İçerik analizi, Yıldırım ve Şimşek (2018) tarafından belirtilen dört aşama kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar sırasıyla, verilerin kodlanması, temaların bulunması kodların ve temaların düzenlenmesi ve bulguların tanımlanması ve yorumlanmasıdır. Elde edilen veriler, birkaç kez okunmuş, kodlama ve alt tema oluşturma işlemi gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından elde edilen tema ve alt temalar, nitel araştırma konusunda uzman bir öğretim üyesinin görüşüne sunulmuş ve elde edilen temalarla ilgili olarak kodlayıcılar arası güvenilirlik analizi yapılmıştır. Bu amaçla Miles ve Huberman'ın (1994), Güvenirlik=[Görüş Birliği/(Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı)]x100 formülü kullanılmıştır. Bu işlem sonunda, kodlayıcılar arası güvenilirlik düzeyinin birinci tema için %87,4 ve ikinci tema için %85,2 olduğu tespit edilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik yerine inandırıcılık, aktarılabirlik, güvenirlik ve onaylanabilirlik kavramları kullanılmaktadır (Lincoln ve Guba, 1985). Öncelikle alanyazın taranarak görüşme formu hazırlanmıştır. Veri toplama aracı iki uzman görüşü alınarak kontrol edilmiştir. Uzman görüşlerinden sonra yapılan ön uygulama ve sonrasındaki revizyon sonucu veri toplama aracına son şekli verilmiştir. Veri toplama sürecinde katılımcıların düşüncelerini içtenlikle yansıtabilmeleri için çalışmadan elde edilen verilerin akademik amaçla kullanılacağı ve isimlerinin gizli kalacağı güvencesi verilmiştir. Görüşmelerde veri kaybına yol açmamak ve tutulan notlardaki eksikleri gidermek için katılımcılardan ses kaydı için izin alınmıştır. Araştırmanın aktarılabirliğini sağlamak amacıyla, araştırma süreci ayrıntılı bir şekilde açıklanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda, araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri toplama süreci, verilerin analizi detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Dış geçerliği artırabilmek için de çalışma grubunda farklı illerden müfettişlerle görüşülerek çeşitlilik sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın tutarlılığını artırmak amacıyla, toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Araştırmanın teyit edilebilirliğini sağlamak amacıyla, kodlayıcılar arası güvenirliliğe bakılmış; veriler, bir uzman öğretim üyesi tarafından da kodlanmıştır. Doğrudan alıntılarla bulguların benzer ortamlara transfer edilebilirliğinin artırılması amaçlanmıştır.

Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, yapılan görüşmelerden elde edilen veriler, temalar ve alt temalar olarak tasnif edilmiştir. Doğrudan alıntılar yapılarak ifade ve içerik zenginliği sağlanmaya çalışılmıştır.

İllerde Görevli Eğitim Müfettişlerinin İnceleme ve Soruşturmalarda Karşılaştıkları Sorunlar

İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturmalarda karşılaştıkları sorunlara ilişkin elde edilen alt tema ve kodlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2

İnceleme ve Soruşturmalarda Karşılaşılan Sorunlar

Alt Temalar	Kodlar
İnceleme-Soruşturma Onayından Kaynaklanan Sorunlar	İnceleme ve soruşturma onaylarının açık, net olmayışı, belirsiz ifadelerle içermesi Somut bilgi-belgeye dayanmayan iddialar Olur/onayların eksik ve hatalı alınması Soruşturma olurunun olayın bütününe kapsamaması Soruşturma olurunda fiili işleyen kişilerin ve fiillerin tam olarak belirtilmemesi
Bilgi-Belge Toplamaktan Kaynaklanan Sorunlar	İfade verenlerin gerçeği söylememeleri İstenilen bilgi-belgelerin zamanında verilmemesi Gizliliğe riayet edilmemesi İnceleme ve soruşturma için araba tahsis edilmemesi İnceleme ve soruşturma için mekân olmaması
Müfettişlerin İş Yoğunluğundan Kaynaklanan Sorunlar	Müfettişler ile ilgili önyargılar Müfettişlerin iş yükü yoğunluğu İletişimle çözülebilecek konuların soruşturmaya dönüştürülmesi Görev tanımında olmayan görevlerin müfettişlere yaptırılması
Mevzuattan Kaynaklanan Sorunlar	İkili müfettiş sistemi (Bakanlık-İl) Suç olan fiillerin tam karşılığının yasalarda yer almaması Özlük ve mali hakların kötü olması
Yöneticilerden Kaynaklanan Sorunlar	İl yöneticilerinin taraf olması Yöneticilerin adamına göre sonuç beklentisi Getirilen tekliflerin disiplin amirince uygulanmaması Sendikal baskılar

İnceleme-soruşturma onayından kaynaklanan sorunlar. İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken inceleme-soruşturma onayından kaynaklanan sorunlar; inceleme ve soruşturma onaylarının açık ve net olmaması, muğlak ifadelerin yer alması; somut bilgi-belgeye dayanmayan konuların inceleme-soruşturmaya konu edilmesi; olur/onayların eksik ve hatalı alınması; soruşturma olurunun olayın bütününe kapsayacak şekilde alınmaması ve soruşturma olurunda fiili işleyen kişilerin ve fiillerin tam olarak

belirtilmemesi müfettişlerin yeni olur/onay alma, gereksiz yazışma yapmalarına neden olmakta, ispat edilemeyecek konuların soruşturmaya konu edilmesi ise zaman kaybına neden olduğundan müfettişlerin iş yoğunluğunu daha da arttırmakta, diğer görevlerini yapmakta güçlük çekmelerine neden olmaktadır (Tablo 2).

“İnceleme-soruşturma onaylarının açık ve net olmaması, muğlak ifadelerin yer alması” araştırmaya katılanların 17’si tarafından sorun olarak değerlendirilmiştir. Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“Açık net bir mevzuatın olmayışı ve her dosya için 30 gün süre tanınması, o kayıtlama ile muhakkike verilmesi strese neden oluyor, bizim dışımızdaki etkenlerden dolayı zamanında bitiremeyebiliyoruz...” (M2)

“İnceleme ve soruşturma onaylarının iddiayı net ve anlaşılır şekilde belirleyerek verilmemesi birinci sorun olarak karşımıza çıkıyor. Müfettiş olarak iddiaları netleştirme, bu nedenle yeniden onay talep etmek zorunda kalıyoruz. Bu da zaman kaybına neden oluyor, iş yükümüzü arttırıyor.” (M8)

“Görev verilirken hangi konuların inceleneceğinin belirlenmemesi, bu durumda yapabileceğimiz tek şey iddiaların tarafımızdan belirlenmesi gerekiyor...” (M6)

“Soruşturma olurunun olayın bütününe kapsayacak şekilde alınmaması, soruşturma olurunda fiili işleyen kişilerin ve fiillerin tam olarak belirtilmemesi, en önemlisi de soyut iddiaların soruşturmaya konu edilmesi, yeniden yazışmaya, onay alınmasına sebep oluyor dolayısıyla iş yükümüzü arttırıyor...” (M9)

“İnceleme ve soruşturma çalışmalarında alınan olur/onaylar eksik ve hatalı alınması sıkça karşılaşılan bir durum. Bunu düzeltmek için müfettiş yazışma yapmak, buna zaman ayırmak durumunda kalıyor, oysa eksik ve hatalı olmasa iş yoğunluğumuz artmamış olacak...” (M10)

Eğitim müfettişleri, 3071 Sayılı Dilekçe Hakkının Kullanılmasına Dair Kanuna aykırı olarak inceleme ve soruşturma onayı alınmamasını, iddiaların net ve anlaşılır şekilde belirlenerek verilmemesini, Memur ve Diğer Kamu Görevlilerinin Yargılanması Hakkında Kanuna vurgu

yaparak bu kanunlara aykırı olan dilekçelerin işleme konulmasının sorun teşkil ettiğini ifade etmektedirler. Yani somut bilgi-belgeye dayanmayan konuların inceleme-soruşturmaya konu edilmesinin zaman kaybına neden olduğu, çünkü ispat edilemeyecek konuların soruşturmaya konu edilmesinin müfettişlerin gereksiz konularla meşgul olmasına sebep olması, bu durumun iş yoğunluğunu daha da arttırması, bu nedenle diğer görevlerini yapmakta güçlük çekmeleri, sorun olarak değerlendirilmektedir (Müfettişlerin iş yoğunluğunun artması, asli görevlerini yapmalarına engel olmakta, strese girmelerine neden olmaktadır. Somut bilgi-belgeye dayanmayan konuların soruşturmaya konu edilmesi ki çoğu zaman ispat edilememektedir, gereksiz yere zaman kaybı ve iş yoğunluğunun artmasına neden olmaktadır. Bu da müfettişlerin asli görevlerini daha sağlıklı bir şekilde yapmalarına engel olmakta, diğer yandan stresin artması sağlık problemlerine neden olabilmektedir). Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“...İsimsiz başvurulara olur alınıyor. Herhangi bir belge ve somut bilgiye dayanmayan sadece duyuma dayalı iddialara soruşturma emri vermek, müfettişlerin ispatı mümkün olmayan konularla zaman kaybetmesine neden olmakta, soruşturma emrinde iddiaların açık ve net bir şekilde maddeler halinde belirtmemek, ekteki dilekçede belirtilen hususlar diye onay almak soruşturma konularının açık ve net olarak belirtilmemesi de müfettişin yeni olur/onay alması, yeni yazışma yapmasına dolayısıyla sürecin uzamasına, neden olmaktadır...” (M11)

“...Herhangi bir belge ve somut bilgiye dayanmayan sadece duyuma dayalı iddialara soruşturma emri veriliyor, bu müfettişlerin ispatı mümkün olmayan konularla zaman kaybetmesine neden oluyor, diğer görevlerimizi yapmamızı ya da gecikmesine neden oluyor, sonuçta iş yoğunluğumuzu daha da arttırmaktadır. ...” (M18)

Bilgi-Belge toplamadan kaynaklanan sorunlar. İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken bilgi-belge toplamadan kaynaklanan sorunlar; ifade verenlerin gerçeği söylememeleri, istenilen bilgi-belgelerin zamanında verilmemesi, gizliliğe riayet edilmemesi, inceleme-soruşturmada müfettişlere araba tahsis edilmemesi ve inceleme-soruşturma için mekân olmaması olarak ifade edilmiştir (Tablo 2).

“İfade verenlerin gerçeği söylememeleri”, araştırmaya katılanların 11’i tarafından sorun olarak değerlendirilmiştir. Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“...İfade veren kişilerin suç olan fiili işleyen kişi ile karşı karşıya gelmemek adına eksik ve yanlış beyanlarda bulunmaları, gerçeğin ortaya çıkarılmasını zorlaştırmakta, çoğunlukla ifadelerinin öğrenilmesinden korkmaktalar ...” (M11)

Ayrıca eğitim müfettişleri, *“istenilen bilgi-belgelerin zamanında verilmemesinin”* sorun teşkil ettiğini ifade etmektedirler. Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“...İstenilen bilgi-belgelerin zamanında verilmemesi, sürecin uzamasına, işlerin zamanında bitirilmemesine neden oluyor, buna zaman konusunda kurum ve kuruluşları bağlayan herhangi bir düzenlemenin olmayışı sebep oluyor. Oysa süreci hızlandıracak hükümlerin getirilmesi gerekir ...” (M14)

Yine *“İnceleme ve soruşturma için müfettişlere araba tahsis edilmemesi”* ve *“inceleme ve soruşturma için mekân olmaması”* sorun olarak belirtilmiştir. Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“Müfettişler göreve kendi araçları ile gidiyorlar. Arabalarının yıpranması, kaza durumunda değer kaybı yaşamaları, bunlar kim tarafından... Yol ve diğer giderler soruşturma süresince müfettişin kendi cebinden karşılanıyor ve müfettişe çok geç olarak ödeniyor, bu durumun müfettişleri mali açıdan sıkıntıya soktuğunu söyleyebilirim. Müfettişlere görev için araç tahsis edilmemesi, sorun ...” (M15)

Müfettişlerin iş yoğunluğundan kaynaklanan sorunlar. İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken iş yoğunluğundan kaynaklanan sorunlar; müfettişler ile ilgili önyargı, müfettişlerin iş yoğunluğu, iletişimle çözülebilecek konuların soruşturmaya dönüştürülmesi ve görev tanımında olmayan görevlerin müfettişlere yaptırılması olarak ifade edilmiştir (Tablo 2).

“Müfettişler ile ilgili önyargıların, özellikle öğretmen ve yöneticilerin soruşturmalarda olayı kabullenmeme, aşırı tepki gösterme gibi tepkilere neden olduğu” araştırmaya

katılanların 14'ü tarafından sorun olarak değerlendirilmiştir. Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“...Öğretmen ve yöneticilerin müfettişe karşı ön yargıları var. İllerdeki müfettişleri kabullenmeme, aşırı tepki geliştirenler, ifade vermek istemeyen, Bakanlık müfettişi talep ediyorum diyenler oluyor. Dosya ile ilgili eksik bilgi ile dedikodu üretmeleri de, bu önyargı ve güvensizliğin belki de temel sebebi ...” (M11)

“Müfettişler ile ilgili öğretmenler arasında anlatılan olumsuz hikâyeler, efsaneler müfettişlere karşı olumsuz bir bakış açısı ve önyargıyı beraberinde getiriyor, bu durum müfettişin işini zorlaştırıyor, vatandaş ifade vermek istemiyor, ifade veriyor, tekrar ifade vermek istiyor...” (M8)

Ayrıca eğitim müfettişleri, “müfettişlerin iş yükü yoğunluğunun” ve “görev tanımında olmayan görevlerin müfettişlere yaptırılması, iş yoğunluğunu arttırmakta bunun da müfettişi strese sokmasının” sorun teşkil ettiğini ifade etmektedirler. Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“Çok sayıda inceleme ve soruşturma görevinin verilmesi ve diğer iş yükünün fazlalığı müfettişi strese sokmaktadır. Bu durum müfettişin yanlış değerlendirme yapma olasılığını arttırmaktadır. ...Çok sayıda inceleme ve soruşturma görevinin verilmesi ve diğer iş yükünün fazlalığı nedeniyle inceleme ve soruşturmalara yeterli zaman ayrılamadığından hatalar olabilmektedir.” (M16)

“...Müfettişlerin görev tanımlarında olmayan soruşturma işleri gördürülüyor. Özellikle illerde Valiler 5442 Sayılı İl İdaresi Kanununa dayanarak başka kurumlarında inceleme-soruşturma işlerini çoğunlukla eğitim müfettişlerine yaptırmakta, bu durum müfettişlerin zaten yoğun olan işlerini daha da arttırmakta, bu ise müfettişleri strese sokmakta, görevlerini tam ve zamanında yapılmasına engel olmaktadır. ...” (M18)

Yine “İletişimle çözülecek konuların soruşturmaya dönüştürülmesi” sorun olarak belirtilmiştir. Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“Yönetişim becerileri ve iletişimle çözülebilecek basit konuların inceleme ve soruşturmaya konu edildiğini görüyoruz. Yöneticiler sorumluluk almak istemediklerinden veya kötülük benden çıkmasın düşüncesi ile çok basit konuları dahi müfettişe havale etmektedirler. Böyle olunca da iş yükü de artıyor...” (M18)

“...Doğru iletişimle çözülecek konularda bile soruşturma açılınca, müfettişlerin haliyle işleri katlıyor, bu iş yoğunluğu beraberinde stresi, hatta zaman zaman sağlık sorunlarını beraberinde getiriyor...” (M11)

Mevzuattan kaynaklanan sorunlar. İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken mevzuattan kaynaklanan sorunlar; suç olan fiillerin tam karşılığının yasalarda yer almaması ve özlük ve mali hakların eşdeğer müfettişlere göre daha kötü olması olarak ifade edilmiştir (Tablo 2).

“Kanun, yönetmelik ve yönergelerin güncellenmemesi ya da suç olan fiillerin tam karşılığının yasalarda yer almaması. 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu (DMK) ile Milli Eğitim personelinin hak ve sorumluluklarının bire bir örtüşmemesi nedeniyle memurların işlediği bazı kusur ve suçların sınıflandırılmasında, ceza tekliflerinde zorluklar yaşıyoruz. Önceden öğretmenin öğrenci dövmesi kanunda karşılığı belli iken özel kanunlar kaldırıldığından 657 Sayılı Kanuna göre işlem yapıyoruz. Orada ise öğretmenlerin mesleki suçlarına yönelik hükümler maalesef yer almıyor.” (M15)

“Kanunlar değişmesine rağmen, yönetmeliklerin değişen kanuna uygun hale getirilmesi uzun sürmektedir. Birbiri ile çelişen, çelişkileri giderilemeyen mevzuat hükümleri bulunmakta, kanuna aykırı yönetmelik çıkarılabilmektedir. Bu da karar verme sürecinde müfettişi zorlamakta, tereddüte düşürmektedir.” (M18).

“Mevzuatın sık sık değişmesi işleri yapmamızı güçleştirmektedir. Çünkü inceleme-soruşturmaya yürütürken değişen hükümler nedeniyle yeniden değerlendirme zorunluluğu ortaya çıkmakta, bu da müfettişin işini zorlaştırmaktadır” (M4).

Ayrıca eğitim müfettişleri, “*ikili müfettiş sisteminin (Bakanlık-İl)*” ve “*mali hakların kötü olmasının*” sorun teşkil ettiğini ifade etmektedirler. Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“İllerde ve Bakanlıkta istihdam edilen, şeklindeki ikili müfettiş istihdamının yetki tartışmasına ve çift başlılığa neden olduğu, inceleme-soruşturma esnasında kişilerin “ben Bakanlık Müfettişi talep ediyorum, sizlere ifade vermek istemiyorum” gibi sözler söylemeleri moral ve motivasyonumuzu düşürüyor. Özlük ve mali haklar bakımından eşdeğer müfettişlerden kötü olması da iş doyumunu düşürüyor. İllerde çalışan ve benzer işi yapan müfettişler içinde en düşük maaşı bizler alıyoruz...” (M13)

Yine illerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken *“suç olan fiillerin tam karşılığının yasalarda yer almamasını”* da sorun olarak ele almışlardır. Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“Sübuta eren her fiilin tam karşılığının yasaların cezayı öngören maddelerinde yer almaması isabetli teklifte bulunulmasını güçleştirmekte, zaman zaman da aynı suça müfettişler tarafından farklı tekliflerde bulunulmasına neden olmakta.. Bu durum müfettişlere karşı güveni sarsıyor. Müfettişlerin tutarsız olduğu gibi bir düşünceye sevk ediyor.” (M17)

Yöneticilerden kaynaklanan sorunlar. İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken yöneticilerden kaynaklanan sorunlar; il yöneticilerinin taraf olması, yöneticilerin adamına göre sonuç beklentisi, getirilen tekliflerin disiplin amirince uygulanmaması ve sendikal baskılar olarak ifade edilmiştir (Tablo 2).

“İl yöneticilerinin taraf olması”, araştırmaya katılanların 15’i tarafından sorun olarak değerlendirilmiştir. Katılımcılardan bazılarının görüşleri, kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“İl yöneticilerinin taraf olduğu zamanlar oluyor. ceza teklif etmeyin, ağır ceza teklif etmeyin, inceleme raporu ile kapatın, gibi müdahaleleri müfettişin adil bir şekilde kanaat oluşturmasını, karar vermesini engelliyor...” (M7)

Ayrıca eğitim müfettişleri, *“yöneticilerin adamına göre sonuç beklentisinin”* ve *“getirilen tekliflerin disiplin amirince uygulanmamasının”* sorun teşkil ettiğini ifade etmektedirler. Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“...İnceleme ve soruşturmaya maruz kalanların müfettişe karşı tepki geliştiriyor, baskı gruplarını kullanarak baskı kurmaya çalışıyorlar. Bir de yöneticilerin adamına göre sonuç beklentileri oluyor, bu müfettişin karar vermesini, işini yapmasını engelliyor, yanlışa zorluyor ...” (M13)

“Müfettişin disiplin amirinin emrinde yani il eğitim müdürünün emrinde olduğu bir sistemde sorunların olması kaçınılmazdır. O nedenle inceleme-soruşturmalara örtük de olsa müdahale etmekte, çatışma durumunda müfettişe karşı ya MOBBİNG uygulamakta ya da görev vermeyerek değersizleştirmektedir...” (M5) (İl Milli Eğitim Müdürü, ildeki müfettişlerin disiplin amiridir. Bu nedenle inceleme-soruşturmalara örtük de olsa müdahale etmekte, çatışma durumunda müfettişe karşı ya MOBBİNG uygulamakta ya da görev vermeyerek değersizleştirmektedir).

Yine “sendikal baskılar” sorun olarak belirtilmiştir. Belirtilen soruna ilişkin olarak, eğitim müfettişlerinin bireysel olarak dile getirdikleri ifadelerden bazılarında aşağıda yer verilmiştir:

“...Son dönemlerde sendikal ve siyasal baskılarla inceleme ve soruşturma sonuçlarını yönlendirmeye çalışılmaktadır. Bunun için öncelikle inceleme onayı verdikleri, inceleme sonucu sonrasında getirilen soruşturma onay tekliflerinin soruşturma onayı verilmeyerek incelemenin sonuçsuz kalmasına neden olmaktadır. Böyle olunca müfettiş etkisizleştiriliyor, daha doğrusu itibarsızlaştırılıyor...” (M13)

İllerde Görevli Eğitim Müfettişlerinin İnceleme ve Soruşturmalarda Karşılaştıkları Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturmalarda karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm önerilerine ilişkin elde edilen alt tema ve kodlar Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3

İnceleme ve Soruşturmalarda Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

Alt Temalar	Kodlar
İnceleme-Soruşturma Onayından Kaynaklanan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri	İnceleme-Soruşturma onaylarında iddiaların açık ve net olarak belirlenmesi Somut bilgi ve belgeye dayanmayan iddiaların soruşturmaya konu yapılmaması

Bilgi-Belge Toplamadan Kaynaklanan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri	Her türlü belgeye hızlı ulaşılmasını sağlayacak düzenlemenin yapılması İstenilen bilgi-belgeleri zamanında vermeyenler için yaptırım uygulanması Müfettişlere inceleme ve soruşturmalar için araç tahsis edilmesi İnceleme ve soruşturma için çalışma alanlarının oluşturulması
Müfettişlerin İş Yoğunluğundan Kaynaklanan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri	Müfettişlerle ilgili önyargıları yok etmeye yönelik bilgilendirmeler yapılması İllerin personel ve kurum sayısına göre müfettiş atamasının yapılması Yönetim tarafından çözülebilecek sorunların inceleme ve soruşturmaya dönüştürülmemesi Görev tanımlarının yeniden yapılması
Mevzuattan Kaynaklanan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri	Görev tanımları ile ilgili yasal boşlukların doldurulması Bakanlığa veya valiliğe bağlı çalışmalarının sağlanması Özlük ve mali bakımdan eşdeğer müfettişlerin hakları ile eşit hale getirilmesi Suç oluşturan fiillerin özel düzenleme ile tanımlanması
Yöneticilerden Kaynaklanan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri	İl Müdürlerinin yöneticilik kademelerinden geçenler arasından atanması İnceleme soruşturma sonucu getirilen tekliflerin uygulaması konusunda standartlar getirilmesi Sendikaların baskısını azaltacak düzenlemelerin yapılması Müfettişlerin yetkilerinin net ve açık olarak belirlenmesi

İnceleme-soruşturma onayından kaynaklanan sorunlara yönelik çözüm önerileri.

İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken inceleme-soruşturma onayından kaynaklanan sorunlara yönelik çözüm önerileri; inceleme-soruşturma onaylarında konu ve iddiaların açık ve net olarak belirlenmesi ve somut bilgi ve belgeye dayanmayan iddiaların soruşturmaya konu yapılmaması, şeklinde ifade edilmiştir. Buna göre, inceleme-soruşturma onaylarında konu ve iddiaların açık ve net olarak belirlenmesi, birincil çözüm olarak görülmektedir (Tablo 3). Katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle, aşağıdaki gibidir:

“İnceleme ve soruşturma onaylarında iddiaların açık ve net olarak belirlenebilir. Böylece müfettişin işi kolaylaştırılmış olur, tartışmalara mahal verilmemiş olur...” (M14)

“Şikâyet dilekçe içeriği onay verecek makamlar tarafından titizlikle incelenmeli, dilekçede yer alan olaylar ve kişiler anlaşılır biçimde olura yazılmalı ve bu şekilde olur alınmalıdır. Soyut, bilgi-belgeye dayanmayan, isimsiz dilekçeler işleme konulmamalı, müfettiş boş yere uğraştırılmamalıdır.” (M17)

“Görev verilirken nelerin inceleneceğinin veya soruşturulacağıının net olarak belirlenerek onaya bağlanması gerekir. Çünkü bu yetki amire aittir, aksi halde müfettiş yeniden amirden onay istemek, yazışmak zorunda kalacaktır ki bu da zaman kaybına neden olduğu gibi iş yoğunluğunu da arttırmaktadır.” (M19)

Ayrıca illerde görevli eğitim müfettişlerince, “*somut bilgi ve belgeye dayanmayan iddiaların soruşturmaya konu yapılmaması*” çözüm önerisi olarak getirilmiştir. Belirtilen çözüm önerisine ilişkin olarak, katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“...Somut bilgi ve belge olmadan sadece duyma dayalı soruşturma açılmaması, şikâyet dilekçesinde hangi hususların inceleme ve soruşturmaya konu edileceğinin amir tarafından belirlenmesi gerekir. Aksi halde müfettiş ya boş yere uğraşmış olacak ya da yeni onay almak durumunda kalacaktır.” (M15)

Bilgi-belge toplamadan kaynaklanan sorunlara yönelik çözüm önerileri. İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken inceleme- soruşturma onayından kaynaklanan sorunlara yönelik çözüm önerileri; müfettişlerin inceleme-soruşturma konuları ile ilgili her türlü belgeye hızlı ve ulaşmasını sağlayacak yetki düzenlemesi yapılması ve istenilen bilgi-belgeleri zamanında vermeyenler ile ilgili yaptırım uygulanması, olarak ifade edilmiştir (Tablo 3). Belirtilen çözüm önerisine ilişkin olarak, katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“...Bilgi ve belge toplama konusunda müfettişe yardımcı olunması çok önemli. Örneğin e-okul, MEBBİS vb. modüller müfettişlere açık olmadığından denetimini veya disiplin soruşturmasını yürüten müfettişe Çünkü müfettiş istediği bilgi-belgeye zamanında ulaşamazsa süreç uzamakta, işleri aksamakta, iş yoğunluğunu da arttırmakta...” (M14)

“Müfettiş tarafından istenilen bilgi-belgelerin belirli bir süre içinde verilmesine yönelik mevzuat düzenlemesi yapılmalıdır. Kurumlar ellerinde bilgi-belgeleri müfettişe vermeleri konusunda uyarılmalı, süre tanınmalıdır. 15 Temmuz sonrasında müfettişleri FETÖ soruşturmalarında Savcılık ve Emniyet Müdürlüklerinden istedikleri bilgi-belgeye ulaşamamışlardır. Bazı kurumlar bilgileri paylaşmaktan kaçınmakta, bazıları ise çok geç cevap vermektedirler. Oysa e-devlet üzerinden şifre ile buralardan alıntı yapmak, kaynak taramak mümkün olurdu.” (M5)

Ayrıca illerde görevli eğitim müfettişlerince, “*müfettişlere inceleme ve soruşturmalar için araç tahsis edilmesi*” ve “*inceleme ve soruşturma çalışmaları için çalışma mekânı*

ayrılması/oluşturulması” çözüm önerisi olarak dile getirilmiştir. Belirtilen çözüm önerisine ilişkin olarak, katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“...İdare tarafından inceleme ve soruşturma görevlerine giderken araç tahsis edilmeli, ifade ve çalışma için mekân ayrılmalı, müfettişler göreve kendi araçları ile gitmekte, adeta aynı zamanda da şoförlük yapmaktadır. Kimi zaman da kaza yaparak hem maddi hem de manevi olarak zarar uğramaktadırlar. Bu durum aynı zamanda müfettişe verilen değeri göstermektedir. Müfettişlerin çoğu zaman ifade alabilecekleri, çalışabilecekleri mekânlar yoktur. Dosyaları eve taşımakta, sabahlara kadar dosya yazmaktadırlar...” (M13)

“Müfettişlere görev için araç verilmeli, harcamalar peşin ödenmeli, müfettişlere göreve çıkarken araç ve şoför tahsisi yapılmalı, bu müfettişin itibarını da arttıracak, olası kazaları ve maddi-manevi kayıpları önleyecektir. Müfettişler çoğu zaman kendi ceplerinden harcama yapmakta, ailesinin ihtiyacını masraflarına harcamakta, bu harcamalarını ise bazen aylarca sonra geri almaktadır. O nedenle yolluk-yevmiyeleri peşin (avans) olarak ödenmelidir...” (M17)

Müfettişlerin iş yoğunluğundan kaynaklanan sorunlara yönelik çözüm önerileri.

İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken müfettişlerin iş yoğunluğundan kaynaklanan sorunlara yönelik çözüm önerileri; müfettişlerle ilgili olumsuz algıyı ve önyargıyı yok etmeye yönelik öğretmen ve yöneticilere bilgilendirme yapılması, olarak ifade edilmiştir (Tablo 3). Belirtilen çözüm önerisine ilişkin olarak, katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“...Öğretmen ve yöneticilerin müfettiş ile ilgili ön yargılarını gidermeye yönelik bilgilendirme ve eğitimler yapılmalıdır. ...” (M7)

“Müfettişlerle ilgili önyargıları gidermek için öğretmenlerle müfettişlerin buluşmalarını sağlayacak seminerler verdirilmeli...” (M11)

Ayrıca illerde görevli eğitim müfettişlerince, “illerin personel ve kurum sayısına göre müfettiş atamasının yapılması” ve “yönetim tarafından çözülebilecek sorunların inceleme ve soruşturmaya dönüştürülmemesi” çözüm önerisi olarak dile getirilmiştir. Belirtilen çözüm önerisine ilişkin olarak, katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“Müfettişlerin için norm kadro ile ilgili düzenleme yapılmadığından illerdeki müfettiş sayıları çok azdır. Son dönemlerde müfettiş alınmadığından şu anda müfettişler görevlerini yapamaz hale gelmişlerdir..” (M18)

“İllere göre norm kadroların belirlenerek, bu kadrolara yeterli müfettiş ataması yapılmalıdır. Giderek artan personel ve kurum sayısına rağmen her geçen gün müfettiş sayısı azalmıştır. Bu durum illerde görevli müfettişlerin iş yükünü inanılmaz derecede arttırmıştır.” (M5)”

Yine illerde çalışan eğitim müfettişleri tarafından müfettişlerin iş yoğunluğundan kaynaklanan sorunların çözümüne ilişkin olarak *“İllerde görevli eğitim müfettişlerinin görev tanımlarının dışında görev verilmesini önleyecek yasal düzenlemeler yapılmasını”* çözüm olarak önerilmiştir. Belirtilen çözüm önerisine ilişkin olarak, katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“Görev alanı dışında soruşturma emri verilmemeli. Görev alanı dışında verilen görevler iş yoğunluğu oluşmakta, asli görevlerini yapmakta zorlamaktadırlar...” (M2)

“İllerde Valilerin müfettişlerin görev alanı, tanımı dışında müfettişlere görev vermesini önleyecek düzenlemeler yapılmalıdır... (M14)

Mevzuattan kaynaklanan sorunlara yönelik çözüm önerileri. İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken mevzuattan kaynaklanan sorunlara yönelik çözüm önerileri; illerde görevli müfettişlerin görev alanları ve tanımları ilgili yasal boşlukların doldurulması, illerde görevli müfettişlerin bakanlığa veya valiliğe bağlı çalışmalarının sağlanması, özlük ve mali bakımdan eşdeğer müfettişlerin hakları ile eşit hale getirilmesi, olarak ifade edilmiştir (Tablo 3). Belirtilen çözüm önerisine ilişkin olarak, katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“Müfettişleri milli eğitim müdürünün emrinden alınarak doğrudan bakana bağlı olarak çalışmasını sağlayacak çalışma merkezleri oluşturulmalı ya da Valilik emrinde çalışması sağlanmalıdır.” (M17)

“Müfettişlerin illerde il müdürüne bağlı olarak çalışmasının önüne geçilerek Bakanlığa bağlanması, böylece yerel baskılardan uzak görev yapmaları sağlanmalıdır...” (M3)

“İllerde ve Bakanlıkta istihdam edilen şeklindeki ikili müfettiş istihdamının kaldırılması, tüm müfettişlerin etkiden uzak çalışmalarını sağlamak için Bakanlığa bağlı çalışma merkezlerinde istihdam edilmesinin sağlanması, özlük ve mali hakların eşitlenmesi gerekir.” (M13)

Ayrıca illerde görevli eğitim müfettişlerince, *“MEB Personeli ile ilgili suç oluşturan fiillerin özel düzenleme ile tanımlanması, genel düzenlemelere bırakılmaması”* çözüm önerisi olarak dile getirilmiştir. Belirtilen çözüm önerisine ilişkin olarak, eğitim müfettişlerinin bireysel olarak dile getirdikleri ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmiştir:

“Mevzuatta müfettişlerin görev alanları tam olarak belirlenmeli, yetkisiz iş yaptırılmamalıdır.” (M16)

“Sübuta eren her fiilin tam karşılığının yasaların cezayı öngören maddelerinde yer almaması isabetli teklifte bulunulmasını güçleştirmekte, zaman zaman da aynı suça müfettişler tarafından farklı tekliflerde bulunulmasına neden olmaktadır, o nedenle özellikle eğitim kurumlarında görevli personelin suçları tanımlanmalı, suça/fiile göre ceza önerilmelidir.” (17)

Yöneticilerden kaynaklanan sorunlara yönelik çözüm önerileri. İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken yöneticilerden kaynaklanan sorunlara yönelik çözüm önerileri; il müdürlerinin yöneticilik kademelerinden geçenler arasından liyakate dayalı atanması, disiplin amirlerinin inceleme ve soruşturma sonucunda getirilen teklifleri uygulaması konusunda standart getirilmesi ve sendikaların müfettişlerin görev alanlarına ve inceleme-soruşturma sonuçlarına yönelik baskısını azaltacak düzenlemeler yapılması, olarak ifade edilmiştir (Tablo 3). Belirtilen çözüm önerisine ilişkin olarak, katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“...Baskı gruplarını kullanarak baskı kurmaya çalışmaları, yöneticilerin adamına göre sonuç beklentilerinin olması müfettişlerin görevini layıkıyla yapmasını engellemektedir. Bu

nedenle baskı gruplarından etkilenmeyecek eğitimin tüm kademelerinden geçmiş il müdürlerinin iş başına getirilmesi gerekir.” (M13)

“...Çıkacak sonuçta soruşturmayı gerektirecek hususlar varsa bu durumda adamına göre görevlendirme yapmayacak, objektif görevlendirme yapabilecek, sendikal baskılara boyun eğmeyecek kişilerin il müdürü olarak atanmasının sağlanması..” (M18)

Ayrıca illerde görevli eğitim müfettişlerince, “*il yöneticilerinin inceleme ve soruşturmalara müdahale etmesini engellemek için müfettişlerin yetkilerinin net ve açık olarak belirlenmesi*” çözüm önerisi olarak dile getirilmiştir. Belirtilen çözüm önerisine ilişkin olarak, katılımcılardan bazılarının görüşleri kendi ifadeleriyle aşağıdaki gibidir:

“Mevzuatta müfettişlerin görev, yetki ve konumlarının belirlenmesini, yasal boşlukların doldurulmasını böylece müfettişlerin belirsizlikten kurtarılmasını gerekli görüyorum.” (M17)

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Eğitim Müfettişlerinin inceleme-soruşturma çalışmalarını yürütürken karşılaştıkları sorunları ve çözüm önerilerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma sonucunda, eğitim müfettişlerinin daha çok inceleme-soruşturma onayından kaynaklanan sorunlar ve bilgi-belge toplamaktan kaynaklanan sorunlarla karşılaştıkları, daha sonra sırasıyla müfettişlerin iş yoğunluğundan, mevzuattan ve yöneticilerden kaynaklanan sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir.

Araştırmada, illerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken inceleme-soruşturma onayından kaynaklanan sorunlar genel olarak; inceleme ve soruşturma onaylarının açık ve net olmaması, muğlak ifadelerin yer alması, somut bilgi-belgeye dayanmayan konuların inceleme-soruşturmaya konu edilmesi, olur/onayların eksik ve hatalı alınması; soruşturma olurunun olayın bütününe kapsayacak şekilde alınması ve soruşturma olurunda fiili işleyen kişilerin ve fiillerin tam olarak belirtilmemesinin müfettişlerin yeni olur/onay alma, gereksiz yazışma yapmalarına, ispat edilemeyecek konuların soruşturmaya konu edilmesinin zaman kaybına neden olduğu, bunun müfettişlerin iş yoğunluğunu daha da arttırdığı, diğer görevlerini yapmakta güçlük çekmelerine neden olması sorun olarak tespit edilmiştir.

Ulaşılan bu sonuç, Beyhan'ın (2008) araştırmasında ulaştığı, iddiaların "olur" da net olarak belirtilmemesi ve dilekçe içeriğinin aynen yazılmasının soruşturmada yer alan iddiaların anlaşılmasını güçleştirdiği", "bilgi mahiyetinde yazışmalarla çözümlenebilecek konular inceleme konusu olarak verilmemelidir" bulgusuyla ve Özmen ve Şahin'in (2010) "ihbar ve şikâyet dilekçelerindeki içeriğin ayrıştırılmadan ve maddeleştirilmeden olduğu gibi olura yazılması" bulgusuyla örtüşmektedir. 3071 Dilekçe Hakkının Kullanılmasına Dair Kanun'a aykırı olan, bilgi-belgeye dayanmayan konuların inceleme-soruşturmaya konu edilmesi müfettişlerce sorun olarak değerlendirilmiştir. Ortaya çıkan bu sorun Beyhan'ın (2008) araştırmasında ulaştığı "isimsiz ve kamu yararı taşımayan dilekçelerin işleme konulması" disiplin soruşturması emrinin alınması sırasında yaşanan en önemli sorun bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken bilgi-belge toplamadan kaynaklanan sorunlar; ifade verenlerin gerçeği söylememeleri, istenilen bilgi-belgelerin zamanında verilmemesi, gizliliğe riayet edilmemesi, inceleme-soruşturmada müfettişlere araba tahsis edilmemesi ve inceleme-soruşturma için mekân olmaması olarak ifade edilmiştir.

İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken bilgi-belge toplamadan kaynaklanan sorunlar genel olarak; ifade verenlerin gerçeği söylememeleri, istenilen bilgi-belgelerin zamanında verilmemesi, gizliliğe riayet edilmemesi, inceleme-soruşturmada müfettişlere araba tahsis edilmemesi, inceleme-soruşturma için mekân olmaması sorun olarak tespit edilmiştir. Özmen ve Şahin'in (2010), "soruşturma çalışmalarının yürütülmesi sırasında şikâyetçi ve itham edilen şahıslarca müfettişlere yapılmak istenen ikramların oluşturduğu olumsuzluklar", "istinabe yoluyla alınmak istenen ifadelerin geç gelmesi", "şikâyetçi ya da itham edilenlerce soruşturmanın sonucunun merak edilerek müfettişlere bu konuyla ilgili sorular sorulması", "yol ücretleri ve diğer giderlerin zamanında ödenmemesi" ve "şikâyetçi, muhbir, tanık ve itham edilen şahıslara ulaşılamaması" şeklinde ulaştığı sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken iş yoğunluğundan kaynaklanan sorunlar genel olarak; müfettişler ile ilgili önyargı, müfettişlerin iş yoğunluğu, iletişimle çözülebilecek konuların soruşturmaya dönüştürülmesi ve görev tanımında olmayan görevlerin müfettişlere yaptırılması sorun olarak tespit edilmiştir. Araştırmada ulaşılan bu sonuç, Söbü (2005) tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde kurumlarda disiplin amirleri

tarafından rahatlıkla yapılacak inceleme ve soruşturma görevlerinin müfettişlere verilmesinin, iş yükünü artırdığı şekilde bir sonuca ulaşılmasıyla dile getirilmektedir. Özmen ve Şahin'in (2010), "görev alanlarının genişliği ve iş yükünün fazlalığından dolayı soruşturmalara yeterli zamanın ayrılamaması" ve "müfettişlere karşı ön yargıların oluşması" şeklinde ulaştığı sonuçla da benzerlik göstermektedir.

Araştırmada, illerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken mevzuattan kaynaklanan sorunlar genel olarak; ikili müfettiş sistemi, suç olan fiillerin tam karşılığının yasalarda yer almaması ve özlük ve mali hakların eşdeğer müfettişlere göre daha kötü olmasını sorun olarak tespit edilmiştir. Beyhan'ın (2008) araştırmasında ulaştığı, "MEB bazı soruşturmaların iki koldan yürütülmesi zaman ve malî yönden israfa ve kargaşaya yol açmaktadır" ve ilköğretim müfettişlerinin özlük haklarının diğer kurumların müfettişleri ile aynı seviyede olmaması müfettişin isteksiz görev yapmasına neden olmaktadır" şeklindeki bulgular araştırmamız sonucunda ulaştığımız sorunlarla örtüşmektedir. Özmen ve Şahin'in (2010), "mevzuatın çok sık değişmesi, eski ve dağınık olması", "mevzuatın yargı kararlarıyla çelişmesi", "mevzuatta net olmayan ifadelerin bulunması", "disiplin mevzuatının cezayı öngören maddelerine göre getirilen tekliflerde eşitsizlikler yaşanması", "aynı soruşturmaya ilgili getirilen teklifler konusunda müfettişler arasında yorum farklılıklarının bulunması", "mevzuatın yargı kararlarıyla çelişmesi" ve "mevzuatta net olmayan ifadelerin bulunması" şeklindeki bulguları ile örtüşmektedir.

İllerde görevli eğitim müfettişlerinin inceleme ve soruşturma görevlerini yerine getirirken yöneticilerden kaynaklanan sorunlar genel olarak; il yöneticilerinin taraf olması, yöneticilerin adamına göre sonuç beklentisi, getirilen tekliflerin disiplin amirince uygulanmaması ve sendikal baskılar sorun olarak tespit edilmiştir. Araştırmada ulaşılan bu sonuç, Beyhan'ın (2008) araştırmasında ulaştığı, "rapor yazımı aşamasında bazı soruşturma olurları müfettişten alınıp başka bir müfettişe verilebilmektedir", "soruşturma sonucu yapılan teklifi disiplin âmirinin uygulamaması" ortadan kaldırmaktadır", "aynı suçtan dolayı farklı kişilere verilen teklifler birine uygulanırken diğerine uygulanmayabilmektedir", "ilköğretim müfettişleri başkanı atamalarında siyasîler etkili olmaktadır", "ilköğretim müfettişliği kurumuna bakanlığın üst düzey yöneticileri yanlı ve haksız bir şekilde olumsuz yaklaşmaktadırlar", "olaya ve kuruma göre müfettiş görevlendirilmektedir" tespiti ile benzerlik göstermektedir. Araştırmada ulaşılan sendikal baskılar sorunu, Özmen ve Şahin'in (2010) "baskı gruplarının emir makamlarına ya da müfettişlere

müdahale çalışmaları” ve “baskı gruplarının emir makamlarına ya da müfettişlere müdahale çalışmaları” şeklindeki bulguları ile örtüşmektedir.

Araştırmada tespit edilen sorunlara yönelik olarak eğitim müfettişleri; inceleme-soruşturma onaylarında konu ve iddiaların açık ve net olarak belirlenmesi ve somut bilgi ve belgeye dayanmayan iddiaların soruşturmaya konu yapılmaması, müfettişlerin inceleme-soruşturma konuları ile ilgili her türlü belgeye hızlı ve ulaşmasını sağlayacak yetki düzenlemesi yapılması ve istenilen bilgi-belgeleri zamanında vermeyenler ile ilgili yaptırım uygulanması, müfettişlerle ilgili olumsuz algıyı ve önyargıyı yok etmeye yönelik öğretmen ve yöneticilere bilgilendirme yapılması, illerde görevli müfettişlerin görev alanları ve tanımları ilgili yasal boşlukların doldurulması, illerde görevli müfettişlerin bakanlığa veya valiliğe bağlı çalışmalarının sağlanması, özlük ve mali bakımdan eşdeğer müfettişlerin hakları ile eşit hale getirilmesi, il müdürlerinin yöneticilik kademelerinden geçenler arasından liyakate dayalı atanması, disiplin amirlerinin inceleme ve soruşturma sonucunda getirilen teklifleri uygulanması konusunda standart getirilmesi ve sendikaların müfettişlerin görev alanlarına ve inceleme-soruşturma sonuçlarına yönelik baskısını azaltacak düzenlemeler yapılmasını çözüm önerileri olarak belirtilmiştir.

Araştırma sonuçlarına dayalı olarak şu önerilerde bulunulabilir:

1- İhbar, şikâyet dilekçeleri ve CİMER başvurularındaki konusu suç teşkil eden iddialar/fiiller açık ve net olarak belirlendikten sonra ve maddeleştirilerek onay alınmalıdır. (İddialar, fiiller her ne kadar başkan tarafından yapılsa da çoğunlukla memur ve şefler iddiaları onaya bağlamaktadırlar. İş yoğunluğu nedeniyle iddiaları ayırıştırmak, netleştirmek zaman alıcı ve uzmanlık gerektiren bir durumdur. Bu nedenle işin kolayı tercih edilmektedir. Sonrasında müfettiş, iddiaları maddeleştirerek yeni onay almak, onayı düzeltmek zorunda kalmaktadır).

2- 3071 Dilekçe Hakkının Kullanılmasına Dair Kanuna aykırı, somut bilgi ve belgeye dayanmayan dilekçeler işleme konulmamalı, “kamu yararının” ne anlama geldiği ilgili yasada açıklığa kavuşturularak istismar edilmesinin önüne geçilmelidir.

3- Yönetim tarafından iletişimle çözülebilecek basit konuların inceleme ve soruşturmaya dönüştürülmesinin önü alınmalıdır.

4- Müfettişlerin inceleme-soruşturma konuları ile ilgili her türlü belgeye hızlı ve ulaşmasını sağlayacak yasal düzenleme yapılmalı, istenilen bili-belgeleri zamanında vermeyenler hakkında yaptırım uygulanmalıdır.

5- Müfettişlere görev için araç tahsis edilmeli, inceleme-soruşturma çalışmalarını yürütmek, ifade almak için bireysel çalışma odaları tahsis edilmelidir.

6- İnceleme ve soruşturma konularında öğretmen, yönetici ve müfettişler sürekli eğitimden geçirilmelidir.

7- Müfettişlerin görev tanımları yeniden yapılarak yasal boşluklar doldurulmalıdır.

8- İllerin kurum-personel sayıları dikkate alınarak oluşturulacak norm sayısına uygun atama yapılarak müfettiş açığı giderilmelidir.

9- Müfettişlerce getirilen disiplin cezası tekliflerinin uygulanması konusunda disiplin amirini bağlayıcı düzenlemeler yapılmalıdır.

10- Eğitim kurum ve personeline özgü suç ve cezaların, yapılacak düzenleme ile eylem ile mevzuattaki karşılığı arasında sağlıklı ilişkinin kurulması ve cezayı öngören durumlara getirilen tekliflerdeki eşitsizliklerin kaldırılması için mevzuat değişikliği yapılmalıdır.

11- Müfettişlerinin geçici görev yollukları ve harcırahlarının göreve çıkmadan önce nakit olarak ödenebilmesi için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

12- İkili müfettiş sistemi kaldırılarak eşit özlük ve mali haklara sahip Bakanlık merkez teşkilatına bağlı çalışma merkezlerinde faaliyetlerini sürdüreceği yapılanmaya gidilmelidir.

Kaynakça

Akıllıoğlu, T. (1983). *Yönetim önünde savunma hakları*. Ankara: Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayın No: 206.

Başar, H. (1995). *Eğitim denetçisi “rolleri, yeterlikleri, seçilmesi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Başar, H. (2000). *Eğitim denetçisi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Beyhan, A. (2008). *İlköğretim müfettişlerinin disiplin soruşturması sürecinde karşılaştıkları sorunlar*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage
- DİB. (2000). *Denetim ve soruşturma rehberi*. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.
- Kanlıdere, M. (1998). *Denetimde disiplin ve soruşturmaların önemi ve tarım kredi kooperatifleri ve birlikleri uygulaması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karaman, Y. (1997). Eğitim işgörenlerin disiplin sorunu. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 859-874.
- Lincoln, Y. S. ve Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- MEB. (2006). *İnceleme-soruşturma ve ön inceleme rehberi*. Ankara: Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Yayını No:46.
- MEB. (2007). *Disiplin amirleri ve muhakkikler için soruşturma rehberi*. Ankara: Ankara: Teftiş Kurulu Başkanlığı Yayınları.
- Miles, M. & Huberman, A. (2015). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd ed.). Calif: Sage.
- Neuman, L. (2007). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar*. İstanbul: Yayın Odası.
- Özmen, F. ve Şahin, Ş. (2010). İlköğretim müfettişlerinin soruşturma görevini yerine getirirken karşılaştıkları sorunlar. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 92-109.
- Resmi Gazete (14 Eylül 2011, sayı: 28054). Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK.652), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/09/20110914-1.htm>
- Resmi Gazete (14 Mart 2014, sayı: 28941). Millî Eğitim Temel Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (6528), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/03/20140314-1.htm>
- Resmi Gazete (12 Aralık 2016, sayı: 29913). Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (6764), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/12/20161209-5.htm>
- Resmi Gazete (20 Ağustos 2017, sayı: 30160). Millî Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Yönetmeliği, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/08/20170820-1.htm>

- Resmi Gazete (6 Temmuz 2021, sayı: 31533). Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde Değişiklik Yapılmasına Dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Kararname Numarası: 78), <https://www.resmigazete.gov.tr/fihrist?tarih=2021-07-06>
- Resmi Gazete (2 Aralık 2021, sayı: 31678). Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde Değişiklik Yapılmasına Dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Kararname Numarası: 87), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/12/20211203.pdf>
- Resmi Gazete (13 Haziran 2010, sayı: 27610). Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun İle Devlet Memurları Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/06/20100613-2.htm>
- Resmi Gazete (1 Mart 2022, sayı: 31765). Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Müfettişleri Yönetmeliği, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/03/20220301-9.htm>
- Söbü, A. (2005). *İlköğretim müfettişlerinin sorunları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Sönmez, N. (2002). *Disiplin hukuku*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Şahin, M. (1986). *Millî eğitim bakanlığında disiplin ve idari idari soruşturma*. (Yayımlanmamış uzmanlık tezi). Türkiye Orta Doğu Amme İdaresi, Ankara.
- Taymaz, H. (2002). *Teftiş: Kavramlar, ilkeler, yöntemler*. Ankara: Pegem-A yayıncılık.
- Ünal, A. (2006). *Eğitim kurumlarında adli ve idari soruşturma*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A. (2007). *İlköğretim müfettişlerinin mesleki görevlerini yerine getirme durumları ile tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Yurdakul, A. ve Tok, T. N. (2017). Maarif müfettişlerinin görev alanlarına ilişkin görüşleri. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 5008-5019.

Extended Abstract

Introduction

The Turkish Ministry of National Education assigns Ministerial Education Inspectors and education inspectors in provinces with the duty of inspection and investigation to make staff in educational institutions do their duties regularly, ensure a positive working place, and determine whether the conducted acts are legal. Inspectors' duty is to gather information and documents

regarding the acts considered to be illegal or a crime and obtain the statements of the parties. Revealing whether the claim is true and, if so, the assessment and the suggestion for the right punishment according to the laws are also among the duties of inspectors. Inspectors have important responsibilities in terms of meeting the needs of work in educational institutions, reaching goals and efficiency. In addition to this, it is possible to mention many problems they face when they fulfil their responsibilities.

This study aims to identify the problems faced in the period of inspection and investigation, improving the performances of inspectors by taking precautions and finding solutions within. Solving those problems will be useful in that inspection and investigation work will be completed faster and fair decisions will be made. In this regard, the research aims to determine the problems faced by the education inspectors working in provinces during the inspection and investigation process and suggest solutions for those problems. For this purpose, two questions were asked:

- 1- What are the problems faced by the education inspectors working in provinces during inspection and investigation?
- 2- What are the solutions for the problems faced by the education inspectors working in provinces during inspection and investigation?

Method

This research is designed as a case study as the aim is to reveal the problems faced by the education inspectors working in provinces during the inspection and investigation process. The study group consisted of 19 education supervisors working in Düzce, Bolu and Sakarya Provincial Directorates of National Education in the 2020-2021 school year. The maximum variation sampling method, one of the purposeful sampling methods, is utilized to form the study group. Semi-structured interview form, developed by the researcher with expert opinion, is preferred to reach systematic and in-depth information. Interviews were conducted in March-April in the 2020-2021 school year. The data are studied by using the content analysis method.

Findings

The problems faced by the education inspectors working in provinces during inspection and investigation are determined as the problems resulting from inspection-investigation approval

(unclear inspection and investigation approvals, the presence of ambiguous statements); problems resulting from obtaining information and documentation (false statements of the affiants, late arrival of the requested information and documents); problems related to heavy workload (bias towards inspectors, inspectors' workload); problems related to legislation (legal gap, dual inspector system, the weakening of status) and problems resulting from administrators (administrators as a party, administrators' different expectations from different people).

Solutions for those problems stated by education inspectors working in provinces are as follows: clear definition of issues and claims in the inspection-investigation approval, excluding the claims not based on tangible data and documents, making authority regulations which will help inspectors reach all documents related to inspection-investigation faster and enforcing people who do not submit requested information-documents on time.

Additionally, the other issues found are as follows: informing teachers and administrators to overcome prejudices against inspectors, filling out the legal gaps related to inspectors' purviews and job descriptions, finding a way for inspectors working in provinces to serve under ministry or governorship, equaling equivalent inspectors in terms of personal and financial rights with their rights and weakening the status, the appointment of the provincial managers merit-based among the ones working previously as administrators.

Discussion and Results

The approval authority needs to make it clear which claims in complaint petitions will be inspected and investigated when inspectors are assigned. Particularly, the approval formed as "Investigation when necessary to inspect the issues in the attached complaint petition" is not available. In that case, the inspector will be obliged to decide which issues need to be inspected or investigated. However, this authority belongs to the approval authority. Additionally, not setting boundaries in the approval of inspection and investigation makes the inspector's job harder and causes delays in the documentation process. For this reason, it is important to present the claims item by item in inspection and investigation approval.

On the other hand, including issues, which are not based on documents and violate the Exercise of the Right to Petition 3071 Law, in the inspection-investigation process increases the workload of the inspector, causes a waste of time and resources, and also encourages the abuse of petition right.

In CIMER requests, it is crucial to state that there are many claims defaming without relying on concrete information and documents. Hiding names and requests without hierarchical order poses serious problems in these requests. The inspector is obliged to deal with imaginary issues claimed with false statements.

Educational inspectors working in provinces carry out their duties under the authority of the Provincial Directorate for National Education, and this interferes with their free work. The fact that most of the Provincial Directors of National Education are appointed with political references brings with it the direction and intervention of the inspectors by the provincial director in line with the will of politics while on duty.

Inspectors need to reach the necessary information and documents in a short time. In this regard, the barriers to accessing information and documents should be removed. When the affiants do not want to testify, they fear that their statements will be revealed. The fact that the statements are captured particularly by complainers may lead to hostility among people. That's why, in terms of the privacy of the document, the privacy policy should never be disregarded in every phase of documentation. When the inspectors do their duties in the process of inspection and investigation, all facilities should be shared to help them reach the working site.

ETİK BEYAN: "İllerde Görevli Eğitim Müfettişlerinin İnceleme-Soruşturma Görevleri Sırasında Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan 24.06.2021 tarih ve 2021/175 sayılı etik izni alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

ACİL UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE ÖĞRETİM PROGRAMLARININ UYGULANMASI: SORUNLAR ve ÖNERİLER

IMPLEMENTATION OF CURRICULUM IN EMERGENCY DISTANCE EDUCATION PROCESS: PROBLEMS AND SUGGESTIONS

Eda ÖZ¹

Sevilay AYDEMİR²

Gürcü ERDAMAR³

Başvuru Tarihi:10.02.2022

Yayına Kabul Tarihi: 25.09.2022

DOI: 10.21764/mauefd.1071337

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmada acil uzaktan eğitim sürecinde öğretim programlarının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemi ile tasarlanan araştırma 30 ortaokul öğretmeninin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Fenomenoloji desenine dayalı olarak gerçekleştirilen çalışmada öğretmen görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle alınmış, görüşme verileri çözümlenerek içerik analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda öğretmenlerin acil uzaktan eğitim süreci için gerekli teknolojik becerileri bireysel çaba ile edindikleri, öğretim programlarını uygularken görsel materyallerden ve interaktif öğrenme ortamlarından yararlandıkları belirlenmiştir. Ek olarak kazanımları büyük çoğunlukla tamamladıklarını ifade eden öğretmenler, ders içinde soru cevap yöntemi ve ödev ile değerlendirme yaptıklarını bildirmişlerdir. Acil uzaktan eğitim sürecinde öğretim programları uygulanırken karşılaşılan sorunlara ilişkin verilerin analizinde yönetimsel sorunlar, öğrenci ve veliden kaynaklı sorunlar, öğrenme kayıpları ve öğretmen yeterlikleri ön plana çıkmaktadır. Öğretmenlerin acil eğitim sürecinde uygulanacak öğretim programları ile ilgili önerileri öğrencilerin sürece erişimi, uzaktan eğitime uygun materyallerin sağlanması ve kapsamlı ölçme-değerlendirme yapılması yönündedir. Araştırmada elde edilen öğretmen görüşleri doğrultusunda önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Acil uzaktan eğitim, Öğretmen görüşleri, Nitel araştırma, Fenomenoloji*

Abstract: This research, it is aimed to determine the opinions of teachers about the implementation of the curriculum in the emergency distance education process. The research, which was designed with the qualitative research method, was carried out with the participation of 30 secondary school teachers. In the study, which was carried out based on the phenomenology design, the opinions of the teachers were taken with the semi-structured interview technique, and the content analysis was made by analyzing the interview data. As a result of the analysis, it was determined that the teachers acquired the necessary technological skills for the emergency distance education process with individual effort, and they benefited from visual materials and interactive learning environments while applying the curriculum. In addition, the teachers, who stated that they completed the acquisitions with the majority, reported that they made evaluations with the question-answer method and homework during the lesson. Administrative problems, problems arising from students and parents, learning losses and teacher competencies come to the fore in the analysis of the data regarding the problems encountered while applying the curriculum in the emergency distance education process. The results of the teachers' suggestions regarding the curricula to be applied in the emergency education process are the access of the students to the process, the provision of materials suitable for distance education and comprehensive assessment and evaluation.

Keywords: *Emergency distance education, Teachers' views, Qualitative research, Phenomenology*

*Bu çalışma, 27-30 Ekim 2021 tarihlerinde gerçekleştirilmiş olan Uluslararası Pegem Eğitim Konferansı'nda (IPCEDU 2021) sunulan sözlü bildirinin genişletilmiş halidir.

¹ Sorumlu Yazar, Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, edadumanoz@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2881-2513

² Dr., Bağımsız Araştırmacı, sevilayaydemir84@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8167-7544

³ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, gurkan@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6753-0151

Giriş

Eğitim, birçok farklı boyutu olan dinamik yapıya bir süreçtir. Eğitim programı da bu yapının önemli unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir. Pek çok farklı ifadeyi içinde barındıran karmaşık bir kavram (Hewitt, 2006) olarak nitelenen eğitim programı, alanyazında farklı bakış açıları tanımlanmış ve çeşitli yaklaşımlarla kategorize edilmiştir. Eğitim programı en genel şekli ile eğitim sürecindeki bireylerin, hedeflenen bilgi, beceri ve tutumlara ulaşması için öğrenme ortamındaki tüm yaşantıları düzenleyen bir plan (Demirel, 2013; Doll, 1986; Saylor vd., 1981; Taba, 1962) olarak tanımlanabilir. Tanımlamalardaki farklılıklar, bu kavram hakkında farklı gruplandırmaları beraberinde getirirse de en çok kabul gören sınıflamalar Posner (2004) ve Eisner (1985) tarafından yapılmıştır. Posner (2004) eğitim programlarını; resmi program, uygulamadaki program, örtük program, göz ardı edilen program ve destekleyici program olarak sınıflarken Eisner (1985), resmi program, örtük program ve göz ardı edilen program olarak gruplandırmıştır.

Resmi program, öğretmenlerin ders planı hazırlaması ve öğrencileri değerlendirmesi için bir temel oluşturan, belirli bir kapsamı ve düzeni olan yazılı program olarak tanımlanabilir. Bu nedenle resmi programda yer alan standartlar ve eğitim hedefleri, öğretmenlerin denetlenmesi ve uygulama sonuçlarından sorumlu tutulmasına zemin hazırlamaktadır. Ancak resmi programlar ile uygulamadaki programlar arasında çok az tutarlılık ya da keskin ayrılıklar olabilmektedir. Çünkü öğretmenler kendi bilgileri, inançları ve tutumları ışığında programı yorumlamaya eğilimlidir (Posner, 2004, s. 12-13). Resmi programlarda eğitim içeriklerinin genel çerçevesi resmi otoritelerce belirlense de süreçte bu içeriklerin öğretilmesinde kullanılacak öğretim materyallerinin, yöntemlerin ve tekniklerin seçilmesinde ve işe koşulmasında öğretmenlerin bilgi, beceri ve tutumları etkili olmaktadır (Öztürk, 2012). Bu nedenle programlar standart olsa da öğretmenler programları öğretim yoluyla hayata geçirdiklerinden uygulamadaki program öğretmenden öğretmene farklılık gösterecektir (Ornstein ve Hunkins, 2018).

Programların ülke, bölge ve okul düzeyindeki şartlara uygun olarak geliştirilmesinde öğretmenlerin önemli bir rolü vardır ve öğretmenler gerektiğinde sınıfın koşullarını dikkate alarak mevcut programda uygun olmayan kısımlara müdahale edebilmeli, değişiklikler yapabilmelidir (Yüksel, 1998). Çünkü okul ile ilgili kültürel çevre, fiziksel imkânlar, ekonomik nedenler, eğitim politikaları, zaman yönetimi, öğretmelerin alan bilgisi ve öğrenci özellikleri resmi programın uygulamasına etki eden diğer unsurlardır (Posner, 2004). Bu bakımdan savaş, siyasal rejim değişiklikleri,

ekonomik kriz ve salgın gibi toplumsal olayların resmi programlar üzerinde belirli etkileri olması muhtemeldir. Buna son yıllarda yaşanan COVID-19 salgını örnek verilebilir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) Mart 2020'de COVID-19'u küresel salgın ilan etmesinin ardından tüm dünyadaki eğitim sistemlerinin öğrenmenin sürekliliğine yönelik acil önlemler almasını gerekli kılmıştır. Dünyadaki tüm eğitim aktörleri hem salgının daha fazla ilerlememesi hem de öğretme ve öğrenmeye nasıl devam edecekleri konusunda soru ve sorunlarla karşı karşıya kalmıştır (Hodges, Moore, Lockee, Trust ve Bond, 2020). Bu süreçte tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de yüz yüze eğitime ara verilirken; okullar kapatılmış ve sonrasında eğitimcileri, öğrenenleri ve öğrenme içeriklerini çevrimiçi ortamlarda bir araya getiren bir tür uzaktan eğitimle eğitim-öğretimin devam etmesi kararı alınmıştır (MEB, 2020a). Bu durum daha önce ulusal düzeyde uzaktan eğitim deneyimi yaşamamış Türk eğitim sisteminin tüm bileşenleri ile yeni duruma hızlıca uyum sağlamasını gerektirmiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) eğitimin kesintiye uğramaması, süreçte öğretmen ve öğrencilere destek olunması için çeşitli uzaktan eğitim materyalleri geliştirmiştir. MEB'in kurduğu eğitsel elektronik bir içerik ağı olan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) değişen ihtiyaçlar nedeniyle içeriği güncellenerek; ilkökul, ortaokul ve lise gibi temel eğitim kademeleri için MEB ve TRT işbirliği ile TRT EBA TV 23 Mart 2020'den itibaren yayın hayatına başlamıştır. Alan uzmanları ve öğretmenlerin görev aldığı bu eğitim kanallarında hazırlanan eğitim videolarıyla öğrenci öğrenmelerine destek olunması amaçlanmıştır (MEB, t.y.). Bir diğer anlamda yüz yüze eğitimin çevrimiçi, dijital ve medya ortamlarına taşındığı söylenebilir. Bu süreçte birincil amaç acil durum ve kriz sırasında hızlı ve güvenilir bir şekilde eğitim ve öğretim desteklerine geçici erişim sağlamaktır. Bu nedenle söz konusu durum için Hodges vd. (2020) uzaktan eğitim/çevrimiçi öğrenme yerine 'acil uzaktan öğretim (emergency remote teaching) kavramını kullanmayı önermiştir. Türkiye'de ve dünyada uygulanan acil uzaktan eğitim; uzun vadeli sürdürülebilir bir ekosistemi kurmayı amaçlamadığı (Sezgin, 2021) ve planlı, çevrimiçi olacak şekilde tasarlanmış öğrenme deneyimlerini yansıtmadığı (Bozkurt ve Sharma, 2020; Hodges vd., 2020) için uzaktan eğitimden farklılaşmaktadır. Sezgin'e (2021) göre acil uzaktan eğitim öğrenci, öğretmen ve öğrenme içeriklerini teknoloji ile hızlıca bir araya getirme çabasıdır. Bu ivedilik ise mevcut eğitimsel sorunlara yenilerinin eklenmesini de hızlandırmıştır.

Eğitim ve öğretimde önemli kesintilere neden olan küresel salgın ile ilgili Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) dünya okul nüfusunun yüzde 91’ni temsil eden yaklaşık 1,5 milyar öğrencinin bu durumdan olumsuz etkilendiğini raporlamıştır (UNESCO, 2021). Ülkemizde yapılan araştırmalar eğitime erişimde fırsat ve imkân eşitsizliğinin arttığını; öğrencilerin öz düzenlemeli öğrenme becerilerine yeterince sahip olmadığını ve yüz yüze ortamdaki ders dinleme, izleme alışkanlıklarını ve motivasyonlarını çevrimiçi ortama taşıyamadığını göstermiştir (Eken vd., 2020; Karaca ve Kelam, 2020, Sezgin, 2021). Diğer yandan uzaktan eğitim deneyimi olmayan eğitimcilerin süreçte birtakım sorunlarla karşı karşıya kaldığı da ortaya çıkmıştır (Aydın vd., 2021; Baran ve Sadık, 2021; Karaca ve Kelam, 2020). Özellikle eğitim programlarının uygulanması aşamasında içeriğin tasarlanması ile ölçme ve değerlendirme boyutunda öğretmenlerin zorluklar yaşadığı belirlenmiştir (Sezgin, 2021; Tatlı vd., 2021). Hodges vd. (2020) acil uzaktan ‘öğretim’ için alınmış hızlı kararların ve uygulamaların derslerin kalitesini düşürebileceğini, tam ve kapsamlı bir geliştirmenin uzun zaman alabileceğini ifade etmiştir. Bu nedenle acil uzaktan eğitimde ortaya çıkan sorunları yüz yüze ve uzaktan eğitim sorunlarıyla karşılaştırarak açıklamaya çalışmak sağlıklı çözümler üretmek açısından doğru olmayacaktır (Bozkurt ve Sharma, 2020; Hodges vd. 2020).

Acil uzaktan eğitim uygulamalarına geçişle birlikte konuyla ilgili ulusal ve uluslar arası çapta yapılan araştırmaların sayısının hızla arttığı (Bozkurt ve Sharma, 2020; DiPietro vd., 2020; Ferri vd., 2020; Korucu ve Kabak, 2020) görülmüştür. Bu araştırmaların yapılmasında temel motivasyon ise süreçte karşılaşılan sorunlara ışık tutmak ve tespit edilen sorunlara verilere dayalı hızlı çözümler üretebilmektir. Bu araştırmada da öğretmenlerin acil uzaktan eğitim sürecinde resmi öğretim programlarını nasıl uyguladığı ve süreçte hangi sorunlarla karşılaştığı incelenmiştir. Ulusal ölçekli alanyazında acil uzaktan eğitimle ilgili öğretmen deneyimlerini ve görüşlerini inceleyen pek çok araştırma vardır (Baran ve Sadık, 2021; Canpolat ve Yıldırım, 2021; Çakın ve Külekçi Akyavuz, 2020; Karaca ve Kelam, 2020). Bu araştırmanın mevcut araştırmalardan farkı ise resmi eğitim programlarının uygulanmasına yönelik olarak tasarlanması (acil uzaktan eğitimde uygulanabilme düzeyi) ve resmi programlara ilişkin dört temel öğenin (hedef/kazanım, içerik/tema, eğitim durumları/öğrenme-öğretme süreci, ölçme-değerlendirme) birlikte ele alınması ve incelenmesidir. Bununla acil uzaktan eğitim sürecinde resmi eğitim programları uygulanırken, öğretmenlerin karşılaştığı sorunların bütüncül olarak belirlenmesi ve öğretmenlerin eğitimsel ihtiyaçlarının ortaya konulması hedeflenmiştir.

Bu çerçevede araştırmanın amacı ve hedefleri doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ortaokul öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde öğretim programını uygulamaya yönelik deneyimleri nelerdir?
2. Ortaokul öğretmenleri acil uzaktan eğitim sürecinde öğretim programlarını uygularken ne tür sorunlarla karşılaşmıştır?
3. Ortaokul öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim için hazırlanacak öğretim programlarına ilişkin önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemleri temel alınarak yapılandırılmıştır. Bu doğrultuda nitel araştırma yöntemlerinden günlük deneyimlerin doğası ve anlamı hakkında daha derin bir anlayış kazandırmayı amaçlayan olgu bilim deseni kullanılmıştır. Olgu bilim deseni bir olay ya da olguyla ilgili deneyimlerin anlamını sorgulama, betimleme ve yorumlama olarak da tanımlanabilir (van Manen, 2016). Bu çalışmada acil uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin deneyimlerini onların görüşlerine dayanarak yorumlanması ve açıklanması amaçlandığından olgu bilimi deseni tercih edilmiştir.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcıları amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme, örnekleme araştırma probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Buna göre çalışma grubu belirlenirken öğretmenlerin branşları, kıdemleri ve cinsiyetleri dikkate alınmıştır. Araştırmanın çalışma grubu Anadolu’da bir ilde yer alan beş ortaokulda, 2020-2021 eğitim öğretim yılında görev yapan 30 öğretmenden oluşmaktadır. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler

Branş	n	Kıdem yılı	n	Cinsiyet	n
Türkçe	7	1-5 yıl	3	Kadın	19
Matematik	5	5-10 yıl	4	Erkek	11
Fen Bilimleri	5	10-15 yıl	18		
İngilizce	4	20 ve üstü	5		
Sosyal Bilgiler	4				
Din Kültürü ve Ahlak B.	2				
Görsel Sanatlar	2				
Müzik	1				

Tablo 1’de görüldüğü gibi Türkçe (n=7), Fen Bilimleri (n=5), Matematik (n=5), İngilizce (n=4), Sosyal Bilgiler (n=4), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (n=2), Görsel Sanatlar (n=2) ve Müzik (n=1) dersi öğretmenleri araştırmaya katılım sağlamıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kıdem yılları incelendiğinde ise çoğunluğun 10-15 yıl arası kıdem yılına (n=18) sahip olduğu görülmektedir. Ek olarak 30 katılımcının 19’u kadın, 11’i erkektir.

Verilerin Toplanması

Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan yapılandırılmış bir görüşme formu ile toplanmıştır. Görüşme formu hazırlanırken; öncelikle konuyla ilgili alanyazın incelenmiş ve eğitim programları ve öğretim alanından üç öğretim üyesinin görüşü ve önerisi alınmıştır. Uzmanların görüşleri ve önerileri doğrultusunda düzenlenen taslak formu bir öğretmene uygulanarak ön uygulaması yapılmış ve görüşme formuna son şekli verilmiştir. Görüşme formunun oluşturulmasının ardından Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan E-77082166-604.01.02-139989 sayı ve 10/08/2021 tarihli izin yazısı ile görüşme formunun ve araştırmanın etik açıdan uygunluğuna yönelik onay ve uygulama yapabilme konusunda izinler alınmıştır.

Görüşmeler öğretmenlerle imkânlar dâhilinde yüz yüze ve çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilmiş olup, ortalama 40 dakika sürmüştür. Görüşme sırasında öğretmenlerin de onayı alınarak ses kaydı yapılmış, daha sonra bu kayıtlar yazılı hale getirilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırma desenine sahip bu çalışmada uzman görüşleri ve pilot çalışmanın yanı sıra geçerlik ve güvenilirliği sağlamak amacıyla şu stratejiler kullanılmıştır:

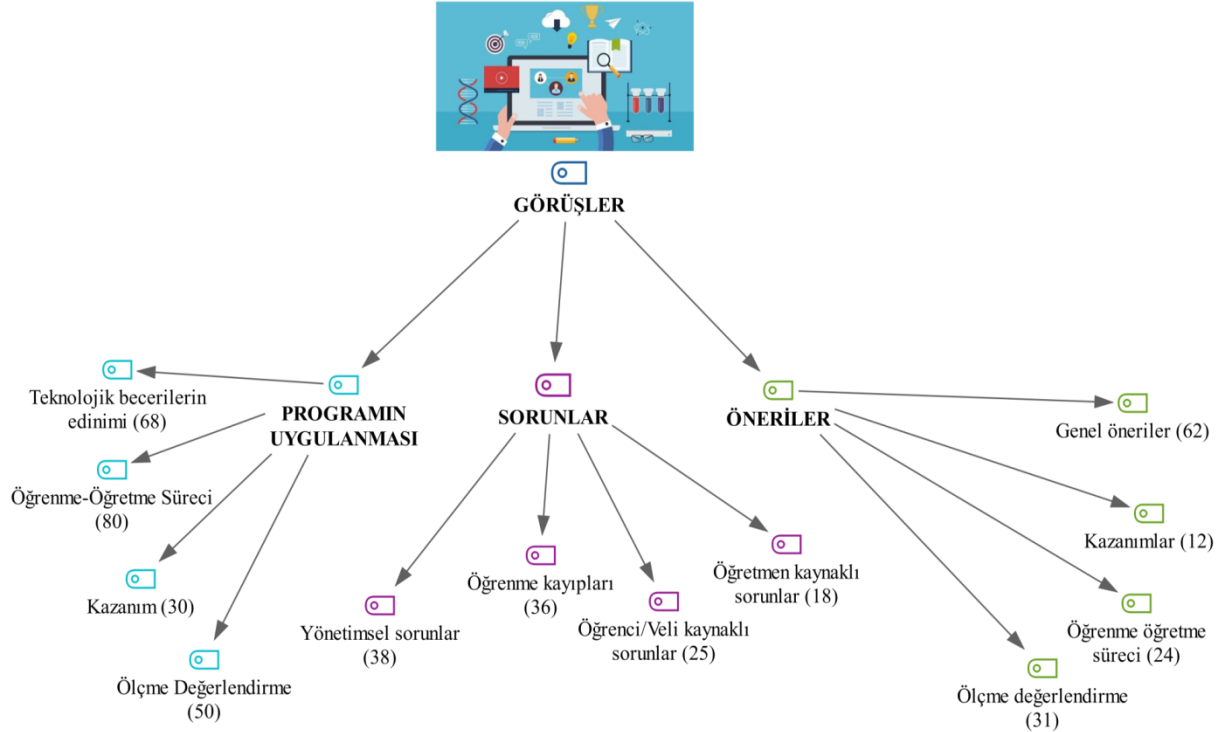
- Yapılan çözümlenmeler hata olasılığı ile tekrar gözden geçirilmiştir.
- Kodlama sürecinde kodların tanımlanmasında bir sapma olmadığından ve emin olunması için kontroller yapılmıştır.
- Kodlayıcılar arası uyum için araştırmacılar düzenli aralıklarla bir araya gelip çalışmalar yapılmıştır. Farklı araştırmacılar tarafından geliştirilen kodlara yönelik çapraz kontrolün yapılması ve kodlayıcılar arası uyumun sağlanabilmesi için üçüncü bir uzman tarafından kod ve temalar yeniden değerlendirilmiştir.
- Bunlar üzerinde iki ve daha fazla kodlayıcının kabulü ile (Creswell, 2014) güvenilirliği değerlendirilen kodlara son hali verilmiştir.
- Araştırmacılar tarafından yapılan yorumlar katılımcı ifadelerinden birebir alıntılarla desteklenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde içerik analizi yönteminden yararlanılmıştır. İçerik analizinde yazılı metinlerden, konuşmalardan ya da röportajlardan alıntılar seçilir ve bunlar standart kodlara dönüştürülür. Bu çalışmada MAXQDA (Pro 2020) paket programı yardımıyla kodlar ve temalar oluşturulmuştur. Araştırmanın problemine yönelik oluşturulan kodlar sistematik bir şekilde sınıflandırıldıktan sonra, veriler arasındaki ilişkiler keşfedilerek anlam oluşturulmaya çalışılır (Marvasti, 2004). Gizlilik ilkesi gereğince, katılımcıların gerçek isimleri kullanılmamış bunun yerine (K1) gibi katılımcılara ait kodlamalar kullanılmıştır.

Bulgular

Acil uzaktan eğitim sürecinde resmi programların uygulanmasına ilişkin ortaokul öğretmenlerinin görüşlerini ortaya koymak amacıyla yapılmış bu araştırma üç araştırma sorusu üzerine kurgulanmış ve bulgular buna göre derlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Katılımcı görüşlerine ilişkin tema ve kodlar

Şekil 1’de görüldüğü üzere, öğretmenlerin görüşleri resmi programların uygulanması, resmi programlar uygulanırken karşılaşılan sorunlar ve resmi programlara ilişkin öneriler olmak üzere üç ana başlık kapsamında ele alınmıştır. Ayrıca ortaya çıkan bu başlıklar altında oluşturulan temalara da yer verilmiştir.

Resmi Programların Uygulanması

Çalışma kapsamında ortaokul öğretmenlerine acil uzaktan eğitim sürecinde resmi programları uygulamaya yönelik deneyimleri ve görüşleri sorulmuştur. Öğretmenlerin yanıtlarından yola çıkılarak oluşturulan kod ve temalar Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. Programın uygulanmasına ilişkin tema ve kodlar

Şekil 2’de görüldüğü gibi resmi programların uygulanmasına ilişkin görüşler teknolojik becerilerin edinimi, kazanım, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme temalarında toplanmıştır.

Katılımcılar acil uzaktan eğitim için gerekli teknolojik becerileri daha çok bireysel çaba ile internette araştırarak, meslektaşlarına ya da öğrencilere danışarak edindiklerini bildirmiştir. Bu konudaki öğretmen görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Fen Bilgisi için olan platformları takip ettim. Gerek sosyal medyadan gerek bu konuda açıklamalar olan sitelerden öğrendim. Deneme yanılma yöntemiyle çözdüm sonunda. İlk başta çokça yanıldık ama sonra düzeldik.” (K7)

“Zümrelerim sağolsunlar tek tek anlattılar.”(K14)

“Dersleri ilk başta tabii ki üstünkörü daha çok çocuklardan öğrenerek işledim. Çünkü onlar bizden çok daha çabuk öğrendiler, çabuk kavradılar olayı. Telefondan girdiğim sürede de

çocuklar yönlendirdi çok rahat. Hocam şunu paylaşırken şunu yap,şuraya basarsak şöyle olur diye. Öyle çok daha rahat çözdük.” (K2)

Acil eğitim sürecinde öğretmenler resmi programda yer alan kazanımların çoğunlukla tamamlandığını ifade etmiştir. Katılımcı görüşlerinden bazıları aşağıda sunulmuştur.

“Kazanımları fazla fazla verdik çünkü dediğim gibi sınırlamamız yoktu. Okulda sınırlanıyorduk. Evde kaynak sıkıntısı olmadı.” (K23)

“Veremediğim kazanım oldu çünkü Türkçe dersinde kompozisyon, okuma, sesli okuma, sessiz okuma, sözlü anlatım, yazılı anlatım bunların yüz yüze verilmesi gerektiğini düşündüm orada verimsiz olduk, yetiştiremedik.” (K7)

“Programda uygulayamadığım kazanımlar oldu. Mesela dinleme etkinliklerini yapamadım. Çünkü normal ders etkinliklerini ancak yetiştirdik dinleme etkinliklerini ders saatimiz az olduğu için yapamadık.” (K19)

“Yüz yüze eğitime gayet yakın bir sistem yürüttük. Müfredattaki dersi, kitaplar üzerinden onların pdf formatını sürekli kullandık derslerde. Eksik kazanımımız kalmadı. Ancak deney içeren konularda zorlandık.” (K15)

Çalışmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu öğrenme-öğretme süreçlerinde görsel materyal ve interaktif platformları kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında kendi branşları için belirlenen ders saatinin yeterli olduğunu düşünen öğretmen sayısı, yetersiz olduğunu düşünen öğretmenlerden fazladır. Bulgular daha detaylı incelediğinde ders saatlerini yeterli bulan öğretmenlerin çoğunlukla sözel anlatıma dayalı derslerin öğretmenleri olduğu görülmektedir. Matematik ve Fen Bilimleri dersi gibi daha fazla soru çözümü gerektiren derslerin öğretmenleri ders saatlerini yetersiz bulmuşlardır. Bu konu ile ilgili görüşlerden yapılan alıntılar aşağıda sunulmuştur.

“Dersimi daha çok slaytlar, görseller üzerinden işledim. Bizim İngilizcede görseller çok etkili.” (K3)

“Dersi Morpa Kampüs, Okulistik gibi platformlardan videolar izleyerek, daha sonra soru cevap, oyun siteleri var Fen Bilgisine yönelik oralardan işledim. Genelde oyun oynayarak işledim çünkü çocukların ilgisini ancak o şekilde toplayabildim.” (K18)

“Ağırlıklı olarak bizim konuştuğumuz bizim yönettiğimiz bir sistem olduğu için yarım saat de olsa eksik kalmadı. Ders saatleri zaten yeterliydi.” (K7)

“Ders saati yetmedi çünkü Matematik’te yapmamız gerek çok şey var çok soru var. 30 dakikada bir soru çözdüğüm oldu.” (K26)

Öğretmenler acil uzaktan eğitim sürecinde daha çok derste soru-cevap yöntemi ve anlık mesaj uygulamaları ile ödev kontrolü ile ölçme-değerlendirme faaliyetlerinin gerçekleştirildiğini bildirmişlerdir. Bunun yanında çevrim içi testleri kullanan katılımcılar da bulunmaktadır. Branş bazında bakıldığında çevrim içi testlerin daha çok Matematik öğretmenleri tarafından kullanıldığı, diğer branş öğretmenlerinin ağırlıklı olarak derste soru-cevap ve ödev kontrolü yöntemini benimsedikleri ortaya çıkmıştır. Bu konudaki öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıda yer almaktadır.

“Ölçme değerlendirme için derste bol bol soru-cevap yapma şansım da oldu konuyu anlatırken bir yandan soru cevap yapıp kimin anlayıp anlamadığını aslında takip edebildim.” (K4)

“Online test hazırlanan bir site var. Orayı kullandım. Çok verimli çok güzel bir site. Kendi hazırladığın soruları oraya yükleyebiliyorsun, öğrencilerle linki paylaşıyorsun, saat aralığı da belirliyorsun. Oradan ilk dönem kendi ders saatimde yapmışım kontrol olanağım da olsun kopya falan olmasın diye, kameraları açtırdım, sınavın saatini de o saate atadım. Aynı anda herkes girdi.” (K18)

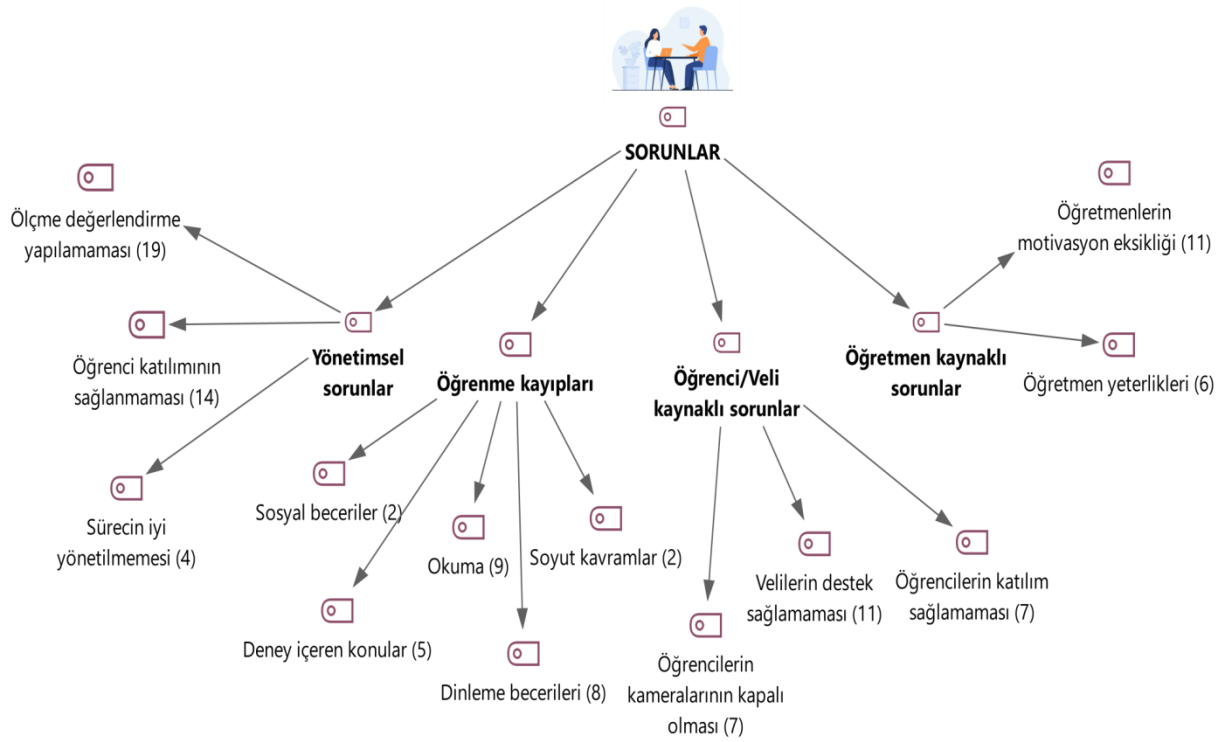
“Ödevleri whatsapp’tan gönderdiler hep artı-eksi listelerine işledim hep. Ben whatsapp’a da yazdım. Bu biraz velinin kontrolüne itti ama başka çare yoktu. Kendim takip edeyim diye de yazdım. Özelden hep attılar.” (K16)

Resmi programların uygulanması teması özetlenecek olursa; acil uzaktan eğitim sürecinde daha çok görsel materyaller ile interaktif platformlar kullanılarak kazanımların tamamlandığı, bunun

yanında derste soru-cevap, ödev kontrolü, çevrim içi testler gibi yöntemlerle ölçme-değerlendirme yapıldığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin tüm bu işlemler için gerekli teknolojik becerileri büyük oranda bireysel çaba ile edindikleri de ortaya çıkan bir başka bulgudur.

Resmi Programlar Uygulanırken Karşılaşılan Sorunlar

İkinci araştırma sorusuna yönelik olarak katılımcılara acil uzaktan eğitim sürecinde resmi programları uygularken karşılaştıkları güçlükler sorulmuş ve ilgili görüşlerin dört temada toplandığı belirlenmiştir. Ortaya çıkan bulgular Şekil 3’te sunulmuştur.



Şekil 3. Resmi programlar uygulanırken karşılaşılan sorunlara ilişkin tema ve kodlar

Şekil 3’te görüldüğü gibi bu süreçte öğretmenlerin yaşadığı güçlükler, yönetimsel sorunlar, öğrenme kayıpları, öğrenci/veli kaynaklı sorunlar ve öğretmen kaynaklı sorunlar temalarında toplanmıştır.

Yönetimsel sorunlar incelendiğinde MEB'in yazılı-yoklama yapılmaması yönündeki uygulaması nedeniyle ölçme-değerlendirme yapmaması ve öğrenci katılımını sağlamak için gerekli merkezi tedbirleri almadığına ilişkin görüşlerinin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Katılımcı görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Bu işin ölçüsü yok. Ödevlendiriyorsun çocuğu. Yazılı yok dediğiniz anda her şey bitti. Bütün ödevler birden kesildi. Öğrenci “Öğretmenim zaten birinci dönem notum geçerli getirmeme gerek var mı?” diyor. Öğrenciye dürüst olmak gerekir. Zorunlu değil dedim. Çünkü bağlayıcılığı bitti. Çocuklarda psikolojik olarak rahatlama başladı. Canlı derse katılım gittikçe azaldı. Şu an sistemde 3 öğrenci var.” (K27)

“Çocuğun ne öğrendiğini ölçemediğiniz için de ne verdiğiniz de bilmiyorsunuz. Konuyu anlatıyoruz kazanımları anlatıyoruz geçiyoruz.” (K15)

“Devam-devamsızlık en büyük sorundu bizim okulda. Zorunlu tutulmadı, öğrenci de ancak istediği zaman geldi. Bir de birazı uzaktan birazı yüz yüze olunca bir düzen sağlanamadı.” (K22)

Acil uzaktan eğitim sürecinde derslere hiç katılmayan ya da katılsa bile etkin öğrenmeyi sağlayamayan öğrencilerin olduğu bilinmektedir. Literatürde öğrenme kaybı olarak ifade edilen bu kavram ile ilgili katılımcı öğretmenler, acil uzaktan eğitim sürecinde çeşitli nedenlerle bilgiye erişemeyen ya da eriştiği halde bilgiyi etkin şekilde kullanamayarak öğrenme kaybı yaşayan öğrenciler olduğunu bildirmişlerdir. Öğretmenler, özellikle okuma, dinleme becerileri ve deney içeren kazanımlarda bu durumun oluştuğuna dikkat çekmiştir. Bu konudaki katılımcı görüşlerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

“Öğrencilerin özellikle okumasında gerileme olmuş kitap da okumadıkları için.” (K15)

“Türkçede bazı kazanımlar çok sıkıntılı dinleme gibi yazma gibi bunları ölçmem mümkün olmadı ama bunlarda kayıp gözlemlerdim.”(K8)

“Deneyleri çocuğun yapması gerekiyor. Onları sadece izlettik. Gerisini de ekrana yansıttık.” (K2)

Öğrenci ya da veliden kaynaklanan sorunlarda ise velilerin destek sağlamaması, öğrencilerin katılım sağlamaması ve öğrencilerin kameralarının kapalı olması bulgularına ulaşılmıştır. Öğretmenler, MEB'in acil uzaktan eğitime katılımı zorunlu tutmamasının ve bilgisayar kameralarının açık olma zorunluluğunun bulunmamasının öğrenci katılımını azalttığını düşünmektedir. Katılımcılardan elde edilen görüşlerden bazıları aşağıda sunulmuştur.

“Velileri sürece bir türlü dâhil edemedik. Çoğu veli ya ilgilenmedi ya imkân sağlamadı. Ben orada ders anlatırken çocuğun yanında televizyon izleyen veliler vardı.” (K12)

“Kameralar da kapalı yazıyor mu, okuyor mu, ekran başında mı belli değil. Hiç verimli olduğunu düşünmüyorum.” (K13)

“Çocuğa karanlığa boşluğa ders anlatır gibi bir durum oldu. Çünkü çocuklar kamera açma gibi bir durumları yok. Birebir görmüyorsun ki çocuğu. Ekranın arkasında ne yapıyor bilmiyorsun. Ekranda adı var sadece. Çocuğun kamera açma mecburiyeti olmadığı için dinliyor mu dinlemiyor mu bilmiyorsun. Dönüt almaya çalışıyorsun ama ne kadar başarılı oluyorsun.” (K1)

Öğretmen kaynaklı sorunlar temasında ise öğretmenlerin motivasyon eksikliği ve öğretmen yeterlikleri konusunda sorunlar yaşandığına ilişkin görüşler ortaya çıkmıştır. Bununla ilgili elde edilen yanıtlardan bazıları şu şekildedir:

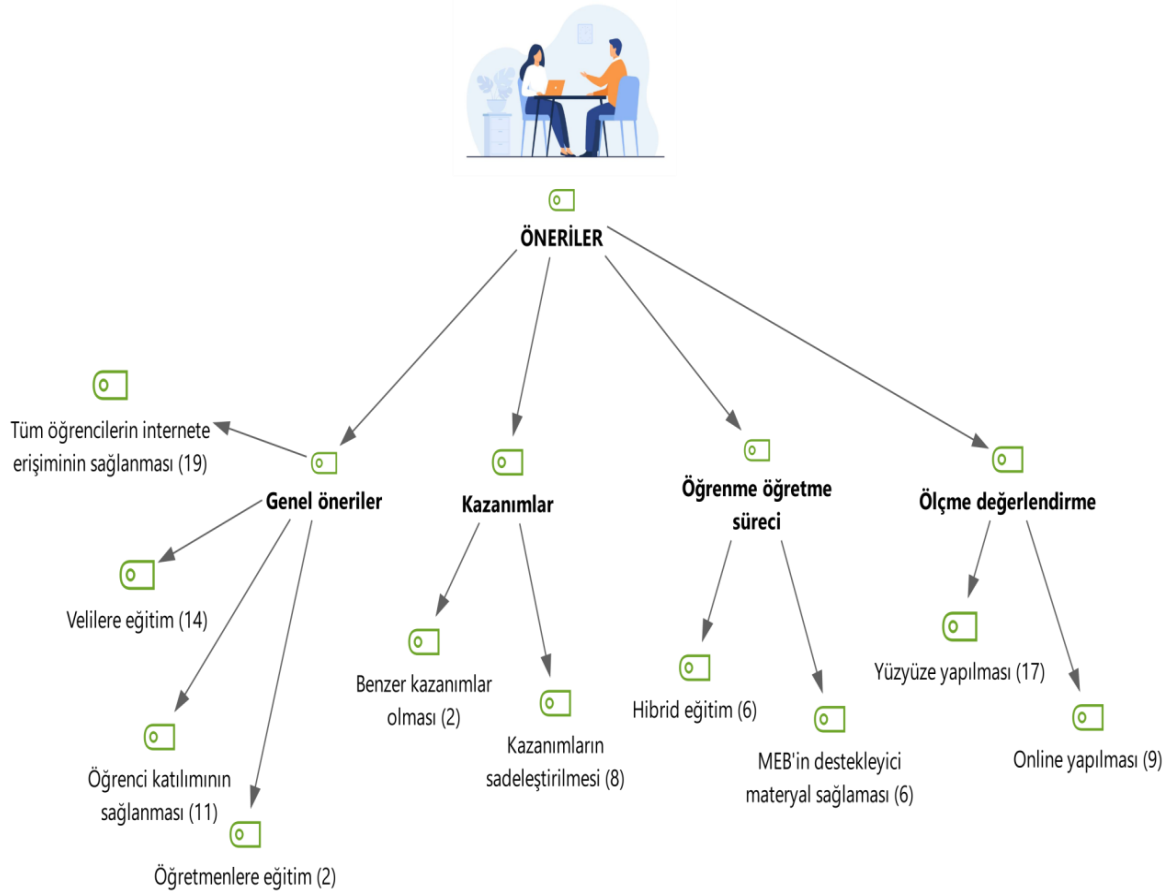
“Aslında en çok zorluğu çeken öğretmenler oldu. Herkes evde rahatça ders işlediğimizi sandı ama tükendik ve çok yıprandık bu süreçte. Bilgisayar görmek istemiyorum şu an.” (K30)

“Online eğitimin çoğu şeyini bilmiyoruz hala. Her gün yeni bir şey çıkıyor. Zorlanıyoruz eğitim de almadığımız için. Kendi kendimize uğraşıyoruz sürekli.” (K5)

Özetle bu araştırmada, acil uzaktan eğitim sürecinde resmi programlar uygulanırken ortaya çıkan sorunların birçok eğitimin paydaşı ile ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenler, MEB'in süreçle ilgili olarak aldığı merkezi kararların veli, öğrenci ve öğretmenleri olumsuz etkilediğini, öğrenme kayıpları oluştuğunu vurgulamışlardır.

Resmi Programlara İlişkin Öneriler

Uzaktan eğitim sürecinde hazırlanacak resmi programlara ilişkin öneriler; genel öneriler, kazanımlarla ilgili öneriler, öğrenme-öğretme süreci ile ilgili öneriler ve ölçme-değerlendirme ile ilgili öneriler temalarında toplanmıştır. Bu bulgular Şekil 4’te gösterilmiştir.



Şekil 3. Resmi programlar ile ilgili önerilere ilişkin tema ve kodlar

Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi resmi programlara ilişkin genel öneriler temasında öğretmenler, çoğunlukla tüm öğrencilere internet erişimi sağlanması, velilere eğitim verilmesi ve öğrenci katılımının sağlanması önerilerinde bulunmuşlardır. Bu önerilerden bazılarına örnekler aşağıda sunulmuştur.

“Öncelikle uzaktan eğitim için öğrencilerim maddi durumları göz önünde bulundurulmalı. Maddi imkânsızlıkları olan öğrencilere en azından tablet ya da maddi destek sağlanmalı. Çünkü bu yüzden giremeyen çok öğrencimiz oldu.” (K11)

“Çocuklardan önce veliler eğitilmeli. Onlar destek olmayınca yürümüyor süreç.” (K17)

“Öğrenciye gerekli şartlar sağlanıp mutlaka katılım zorunlu tutulmalı. Zorunlu olmadığı için hiçbir sınıfta tam katılımlı ders işleyemedim. Bir kısmı da bazen geldi bazen gelmedi. Konunun öncesini bilmediği için gelse de verimli olmadı.” (K23)

Araştırmadan elde edilen verilere göre, gelecekte uzaktan eğitim için hazırlanacak resmi programlarda yer alacak kazanımlar ile ilgili sadeleşmesi ya da benzer şekilde hazırlanması yönünde görüş bildiren katılımcılar bulunmaktadır. Özellikle Matematik, İngilizce ve Türkçe branşlarında görev yapan öğretmenlerin gelecekte hazırlanacak uzaktan eğitim programlarında kazanımların sadeleşmesi yönünde görüş bildirdiği görülmektedir. Bu görüşlerden bazıları aşağıda sunulmuştur.

“Uzaktan eğitimde bu kazanımlar bir basamak sadeleştirilebilir. Özellikle alt sınıflarda zorlandığım kazanımlar oldu.” (K7)

“Matematik zaten zor bir ders. O yüzden uzaktan eğitimde kazanımlar daha hafif verilmeli.” (K 26)

“Aynı yüz yüzedeki kazanımlarla benzer bir program hazırlanabilir. Arkadaşlar değişsin kazanımlar diyor ama fiziki yapamadığın her şeyin uygulaması var, videosu var. Mesela bir deney yapacaksın paralel devre seri devre. Markette 4 lira. Bu deney değil ki. Diğerinde çocuk çok hevesleniyor. Aç kamerayı geç karşısına. İzlesin yapsın. Zaten yüz yüze de herkese yaptırıyorsun ki. Mesela prizmaların açılımı tahtada çizmeyle o çocuğa o görseli veremezsin. Sınıfta yapıp da orada yapamadığın bir şey yok. Ölçmeyi de yap. Açtır kameraları yeterli. Çocuk bunlar sonuçta.” (K10)

Öğrenme-öğretme sürecine ilişkin öneriler temasında ise yüz yüze ve uzaktan eğitimin bir arada yürütülmesi ve MEB’in destekleyici materyaller sağlamasına yönelik görüşler ortaya çıkmıştır. Bu konudaki katılımcı görüşlerinden örneklere aşağıda yer verilmiştir.

“Uzaktan eğitimin dört dörtlük bir eğitim olduğunu da düşünmüyorum aksine yüz yüze eğitimi tamamlayıcı yönünün daha kuvvetli olduğunu düşünüyorum. Uzaktan eğitimin programı da yüz yüze ile bir gitmeli. Örneğin konu yüz yüze işlenmeli uzaktan eğitimde

pekiştirmesi yapılmalı. Sadece uzaktan eğitimle eğitim müfredatını uygulamak çok zor. Ayrıca alıştık nerede verimli olabileceğini nerede verimsiz olabileceğini az çok biliyoruz.”
(K5)

“Online eğitime uygun, öğrencilerin ilgisini çekecek etkinlikler hazırlanmalı. Öğretmen bir de bunları bulmak için uğraşmamalı. Çünkü bu tarz etkinlikleri bulamayacak öğretmen sayısı da oldukça fazla.” (K19)

Ölçme-değerlendirme konusunda ise katılımcıların büyük çoğunluğu bu faaliyetlerin yüz yüze yapılmasını önermiştir. Bunun yanında çevrim içi yapılması yönünde görüş bildiren öğretmenler de bulunmaktadır. Bu konu ile ilgili görüşlerden yapılan alıntılar aşağıda sunulmuştur.

“Uzaktan eğitimde ölçme yaparken de ayda bir kere okulda toplanılabilir. Konu uzaktan, ölçme yüz yüze olur. Çünkü online’da ölçme yapmak hiç sağlıklı değil. Açık öğretim sınavlarında da görüyoruz. 5 kişi aynı anda girip beraber yapıyorlar geçiyorlar.”(K5)

“İstenirse, sınav da online yapılabilir. O kadar başarılı online test siteleri var ki. Ben saati belirleyip aynı anda sınav yapıyordum, hiç sıkıntı olmadı. Ders içinde de sık sık değerlendirdim.” (K30)

Araştırmaya katılan öğretmenlerin acil uzaktan eğitime ilişkin önerilerine genel olarak bakıldığında öğrencilerin internet erişiminin sağlanması, katılımın zorunlu tutulması ve süreç ile ilgili paydaşlara eğitim verilmesi bulguları göze çarpmaktadır. Bunun yanında öğretmenler çoğunlukla kazanımların sadeleşmesi, yüz yüze ve uzaktan eğitimin bir arada yürütülmesi ve ölçme değerlendirmenin yüz yüze yapılması gibi önerilerde de bulunmuşlardır.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Türkiye’de 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Covid-19 pandemisi nedeniyle okullarda yüz yüze eğitime ara verilerek acil uzaktan eğitim sürecine geçilmiştir. Bu süreçte öğretim programlarının uygulanmasına ilişkin ortaokul öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğretmenler, acil uzaktan eğitimde öğretim programlarını uygulayabilmek için gerekli olan teknolojik becerileri daha çok bireysel çaba ile edindiklerini ve sürecin ilk zamanlarında oldukça zorlandıklarını belirtmiştir. Bu sonuç alanyazında yapılan benzer çalışmalarla örtüşmektedir (Baran ve Sadık, 2021; Ferri vd., 2020; Fidan, 2020; Klapproth vd., 2020; Sánchez-Cruzado, 2021; Sezgin, 2021; Tümen Akyıldız, 2020). Onlarca yıldır araştırmacılar, eğitimcilerin “teknolojiyle öğretmeye hazırlıksız” olduğuna (Foulger vd., 2017, s. 418) dikkat çekmektedir. MEB bu süreç içinde toplamda 125 bin öğretmene uzaktan hizmet içi eğitim programları ile destek sağlamıştır (MEB, 2020a). Ancak Türkiye’deki öğretmen sayısının (1.117.686) bu rakamın oldukça üstünde olması (MEB, 2020b) ve öğretmenlerin acil uzaktan eğitim sürecini tasarlamak için gerekli olan hazırlık, eğitim ve destekten yoksun olduklarına dair bulgular ortaya çıkması bu girişimlerin yeterli olmadığının göstergesidir. Uzaktan eğitimin işlevsel olarak yürütülmesi için süreçte görev alacak öğretmenlerin bilişim araçlarına erişimi ve bilişim teknolojileri kullanımı gibi konularda yetkin olması önemlidir (Can, 2020, s. 30; König, Jäger-Biela ve Glutsch, 2020). Bu nedenle çağın gereği olarak öğretmenlerin teknolojik bilgi ve becerileri yalnızca acil durumlarda değil, 21. yüzyılda öğretmen yeterlikleri kapsamında ele alınıp değerlendirilmelidir. Hizmetiçi kurslar ve öğretmenlerin seminer dönemi çalışmaları ile ilgili becerilerin geliştirilmesi için uygun ortamlar sağlanabilir.

Acil uzaktan eğitim sürecinde katılımcılar çoğunlukla kendi branşları için belirlenen ders saatlerini yeterli bulduklarını ve bu süre içinde öğretim programında yer alan kazanımları tamamladıklarını ifade etmiştir. Alanyazında bu süreçte kazanımların çoğunlukla tamamlandığına yönelik görüşler mevcuttur (Batmaz vd., 2021; Kaplan ve Gülden, 2021). Ancak bu araştırma bulgularında, bazı derslerde yer alan beceri temelli kazanımların sürece uygun olmadığına yönelik görüşler de bulunmaktadır. Öğretmenler, bu konuda özellikle Türkçe ve İngilizce dersinde yer alan temel dil becerileri ile Fen Bilimleri dersinde yer alan deney içerikli kazanımlara vurgu yapmışlardır. Alanyazındaki diğer araştırmalarda da Türkçe (Bayburtlu, 2020; Karacaoğlu vd., 2021; Kaplan ve Gülden, 2021), İngilizce (Başaran vd., 2020; Şanlı, 2021; Şevik ve Yücedağ, 2021) ve Fen Bilimleri (Bakırcı vd., 2021; Bakıoğlu ve Çevik, 2020) derslerine ilişkin kazanımların etkili gerçekleşemediğine yönelik bulgulara rastlanmaktadır. Bu durum yüz yüze eğitim için hazırlanmış öğretim programlarında yer alan kazanımların uzaktan eğitim süreci için revize edilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Yeni eğitim programları tasarlanırken her aşamada tüm paydaşların katılımı ve alan uzmanlarının desteği oldukça önemli görülmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre ortaya çıkan bir diğer sonuç öğretmenlerin öğrenme öğretme süreçlerinde genelde görsel materyaller ve interaktif platformları kullanmalarına yöneliktir. Bu konuyla ilgili benzer araştırmalarda da acil uzaktan eğitim sürecinde, öğrenme öğretme faaliyetlerinin teknoloji kullanılarak EBA platformu, çeşitli çevrim içi programlar ve oyunlar aracılığıyla yürütüldüğü belirlenmiştir (Alper, 2020; Demir ve Özdaş, 2020). E-öğrenme ortamlarında oyunlaştırmanın etkisinin araştırıldığı çalışmalar incelendiğinde, oyunlaştırmanın akademik başarı, motivasyon ve tutum (Yıldırım ve Demir, 2014; Howell, Tseng, Colorado-Resa, 2017; Iwamoto vd., 2017) düzeylerini artırdığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bu sonuçlara göre, uzaktan eğitimde oyunlaştırma yöntemiyle öğretim programlarının bütünleştirilmesi, öğretimin daha sistemli ve etkin olarak uygulanmasını sağlayacaktır. Ek olarak oyun temelli eğitimin daha etkin kullanımı için hazırlanacak öğretmen eğitimleri de yararlı olacaktır.

Türk eğitim sisteminin uzaktan eğitime yönelik hazırlığının olmaması nedeniyle acil uzaktan eğitim sürecinde resmi programların ölçme ve değerlendirme faaliyetleri öğretmenlerin bireysel tercihlerine bırakılmıştır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenler, öğrenme-öğretme sürecinde soru-cevap, çevrimiçi ödev kontrolü ve testler aracılığı ile ölçme-değerlendirme çalışmalarını sürdürdüklerini ifade etmiştir. Bu sonuçlar alanyazında benzer çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir (Bayburtlu, 2020; Demir ve Özdaş, 2020; Gören vd., 2020; Haşiloğlu vd., 2020). Bunların yanı sıra uzaktan eğitimde Web 2.0 araçları (Kahoot, LearningApp, Quizlet, Qizizzz, Socrative vb.) gibi ölçme değerlendirme için kullanılabilen uygulamalar da mevcuttur. Ancak araştırma sonuçlarında öğretmenlerin bu uygulama ve araçları acil uzaktan eğitim sürecinde yeterli düzeyde kullanmadığı görülmektedir. Yapılan araştırmalarda öğretmenlerin teknoloji okuryazarlıkları (Akgün vd., 2015) veya teknopedagojik becerileri (Clark, 2008; Göksün ve Kurt, 2017; Garba vd., 2015) orta ya da yetersiz düzeyde iken teknoloji kabul düzeyleri yüksektir (Aktürk ve Delen, 2020; Binay Eyüboğlu ve Karaoğlu Yılmaz, 2018). Bu durumda ölçme değerlendirme faaliyetleri konusunda öğretmenlerin farklı araçlar ve yöntemler kullanamamasının önemli sebeplerinden biri olarak hizmet içi eğitimlerin yetersizliği gösterilebilir.

Acil uzaktan eğitimde resmi programlar uygulanırken birçok yeni deneyimle birlikte bazı sorunlarla da karşılaşmıştır. Ortaokul öğretmenleri bu sorunlardan ölçme değerlendirme ve öğrenci katılımı ile ilgili olanları yönetsel sorunlar olarak bildirmişlerdir. Bazı öğretmenler de sürecin iyi yönetilmediğine vurgu yapmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre; katılımcı öğretmenlerin büyük çoğunluğu ölçme ve değerlendirme konusunu sorun olarak bildirmiştir. Acil uzaktan eğitim ile ilgili yapılan çalışmalarda öğretim programı ile bağlantılı olarak, ölçme ve değerlendirme en çok tartışılan konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Arslan ve Şumuer, 2020; Başaran vd.,2020; Demir ve Kale, 2020; Demir ve Özdaş, 2020; Tatlı vd., 2021). Yurt dışında da benzer tartışmaların sürdüğü görülmektedir. Örneğin Bond (2020), bu konuda yurtdışında yapılmış 89 çalışmayı inceleyen sistematik literatür taramasında, hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin çevrimiçi değerlendirmeyi kullanırken kopya çekme konusunda endişeleri olduğunu ve bazı ülkelerin çevrimiçi değerlendirmeyi tamamen yasakladığını ortaya çıkarmıştır. Geçmişte uzaktan eğitimle ilgili deneyimler yaşansa da bu süreçte ölçme değerlendirmenin nasıl yapılacağı konusu çok fazla üstünde düşünülmüş bir konu değildir (Sahu, 2020). Ek olarak uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme için öğretmenlerin teknolojik okuryazarlıklarının fazla olması gerektiği de göz önüne alındığında salgın sürecinde bu konuda sorunlar yaşanması oldukça beklendik sonuçlardır. Bu durum uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme nasıl olmalı konusunda daha çok araştırma yapılması (Sintema, 2020) ve öğretmenlerin teknolojik okuryazarlıklarının artırılması gerekliliğini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin derse katılımı ile ilgili sorunlar hem yönetsel sorunlar hem de öğrenci/veli kaynaklı sorunlar temalarında karşımıza çıkmaktadır. Bu konuyla ilgili diğer araştırmalarda da acil uzaktan eğitim sürecinde öğrenci katılımının yeterince sağlanamaması durumu sorun olarak belirlenmiştir (Adnan ve Anwar, 2020; Canpolat ve Yıldırım, 2021; Çakmak ve Uzunpolat, 2021; Erdoğan ve Ayanoğlu, 2021; Ferhat vd., 2021). MEB'in süreçte geliştirdiği erişim uygulamalarına rağmen içinde bulunduğu koşullar nedeniyle uzaktan eğitime erişemeyen, erişme imkânı olsa bile yine içinde bulunduğu koşullar nedeniyle uzaktan eğitim araçlarını etkin kullanamayan öğrenciler olmuştur (Ergün ve Arık, 2020). Bu durum beraberinde MEB'in canlı derslere katılımı zorunlu tutamaması ve ölçme yapılamaması gibi sonuçları beraberinde getirmiştir. Altyapı yetersizliği nedeniyle oluşan bu sistemsiz boşluğun, öğrenciler ve veliler tarafından suistimal edilmesine ve katılım için gerekli çabanın gösterilmemesine zemin hazırladığı düşünülmektedir.

Pandemi nedeniyle eğitim kurumlarının kapatılması ve yüz yüze eğitime ara verilmesiyle Dünyada tüm eğitim düzeylerinden 1,6 milyar öğrencinin eğitimi kesintiye uğramıştır (UNESCO, 2020). Covid-19 salgını sırasında öğrenme fırsatlarındaki eşitsizlikler, düşük sosyo-ekonomik imkanlara

sahip öğrencilerin gerekli dijital araçlara ve ortamlara erişiminin sınırlı olması, okul devamsızlığının artması, materyal eksikliği, eğitim faaliyetlerindeki aksaklıklar, motivasyon eksikliği gibi faktörler öğrenme kayıplarının oluşmasına zemin hazırlamıştır (DiPietro vd., 2020; Kuhfeld vd, 2020; Reimers ve Schleicher, 2020; Sabates vd., 2020). Nitekim salgın sürecinde birçok öğrencidaha önceden edindiği bilgileri, becerileri ve hâkim olduğu konuları unutmuştur. Diğer yandan çok sayıda öğrenci, okullarından kopmuş; bazı ülkelerde ise okul bırakma seviyeleri artış göstermiştir. Hanushek ve Woessman (2020), pandeminin yol açtığı öğrenme kayıplarının öğrenciler için ömür boyu gelir bakımından %3'lük bir düşüşe neden olacağı tahmininde bulunmuşlardır (Reimers, 2020). Bu çalışmada da öğretmenler özellikle okuma, dinleme becerileri ve deney içeren konularda öğrenme kayıpları oluştuğunu belirtmişlerdir. Pandemi döneminde öğrenme kaybı ile ilgili öğretmen görüşlerini inceleyen Akkaş Baysal ve Ocak'ın (2021) çalışmasında; Türkçe, Matematik, Fen bilimleri, Fizik, Kimya ve İngilizce derslerinde öğrenme kaybının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Alanyazında da dinleme becerileri ve okuma alanında (Alan ve Can, 2021; Bulut ve Susar Kırmızı, 2020; Karakuş vd., 2020; Kaplan ve Gülden, 2021, Kolcu Canatar ve Balcı, 2021) öğrenme kaybı yaşandığını belirleyen araştırmalar bulunmaktadır. Kaffenberger (2021)'in yaptığı bir çalışmada ilkökul düzeyindeki öğrencilerde pandemi nedeniyle oluşan öğrenme kayıplarının, 10. sınıfa ulaştıklarında 1,5 yıllık veya daha fazla bir öğrenme kaybına neden olabileceği tahmin edilmektedir. Öte yandan yine aynı çalışmada, pandemi sonrası okula dönen öğrenciler için yapılabilecek iyileştirme çalışmalarının öğrenme kayıplarını yarı yarıya azaltabileceği öne sürülmüştür. Bu nedenle acil uzaktan eğitim koşulları altında öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanamadığını bilmek ve özel risk altındaki grupları belirlemek, eğitim sistemleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Araştırmada ortaya çıkan bir başka sonuç ortaokul öğretmenlerinin resmi programları uygularken veli kaynaklı sorunlar yaşadıklarına ilişkindir. Alanyazında acil uzaktan eğitim sürecinde velilerden yeterli destek sağlanamadığını bildiren araştırmalar mevcuttur (Avcı ve Akdeniz, 2021; Çakın ve Akyavuz, 2020; Kavuk ve Demirtaş, 2021). Pandemi, eğitim sisteminin tüm paydaşları için yeni ve zorlu bir süreci beraberinde getirmiştir. Bu paydaşlardan velilerin de uyum zorlukları yaşaması ve bu nedenle gerekli desteği sağlamamış olması muhtemeldir. Bunun yanında pandemi süreci tüm Dünya'da sosyo-ekonomik sıkıntıları ve sağlık sorunlarını beraberinde getirmiştir. Bu durum velilerin eğitime verdikleri önem ve değer azalması gibi sonuçlar ortaya çıkarmış olabilir.

Araştırmada acil uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunların öğretmen yeterlikleri ve öğretmen motivasyonundan kaynaklı olduğu sonucuna erişilmiştir. Bu konuda yapılmış diğer araştırmalarda da (Bakırcı vd, 2021; Bulut ve Susar Kırmızı, 2020; Güven 2021; Kaplan ve Gülden, 2020) benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Acil uzaktan eğitim sürecinde derslerin evlerden yürütülüyor olması toplumda öğretmenlerin daha konforlu ders işlediklerine dair bir algı oluşturabilir. Ancak bu süreç birçok zorluğu beraberinde getirmiştir. Acil uzaktan eğitim için gerekli becerilerin eksikliği ve bu eksiklikleri tamamlama çabası, etkin öğrenme ortamlarının oluşmaması, veli desteğinin sağlanamaması, öğrencilerin istemli ya da istemsiz şekilde derse tam olarak katılım sağlamaması gibi durumlar bu süreçte öğretmen motivasyonunu olumsuz yönde etkilemiş olabilir.

Resmi programlar uygulanırken ortaya çıkan sorunlara ilişkin öğretmenler, programların etkin şekilde uygulanması için tüm öğrencilerin internete erişiminin sağlanması ve velilere eğitim verilmesini önermiştir. Bunun yanında uzaktan eğitim için hazırlanacak öğretim programlarında kazanımların sadeleştirilmesi, uzaktan ve yüz yüze eğitim süreçlerinin bir arada yürütülmesi ve ölçme değerlendirme yüz yüze yapılması gibi öneriler de vurgulanmıştır. Bu araştırmadan elde edilen önerilere ilişkin sonuçlar daha önce yapılan çalışmaları destekler niteliktedir. Örneğin Özdoğan ve Berkant'ın (2020) pandemi sürecinde uzaktan eğitime yönelik paydaş görüşlerini incelediği çalışmasında velilerin eğitilmesi, fırsat eşitliğinin sağlanması ve ölçme değerlendirme yapılması gibi öneriler ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde Ünal ve Bulunuz'un (2020) yaptığı araştırma sonucunda öğretmenler yüz yüze eğitim ile uzaktan eğitimin bir arada sürdürülmesini önermiştir. Harmanlanmış öğrenme ya da Hibrit öğrenme olarak tanımlanan bu yöntemin etkililiğine dair yapılan meta-analiz çalışmalarında (Batdı, 2014; Çırak Kurt vd., 2017; Korucu vd., 2020; Kök, 2018) ortaya çıkan olumlu sonuçlar bu öneriyi destekler niteliktedir.

Genel olarak, bu araştırmanın sonuçları uzaktan eğitimde resmi programlar uygulanırken etkin öğrenme ve öğretme süreçleri için eğitimde fırsat eşitliğinin, yenilikçi eğitim politikalarının ve teknopedagojik becerilerin önemli olduğunu göstermiştir.

Pandemi sürecinin öğrenci öğrenimi ve refahındaki uzun vadeli etkilerini belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu bakımdan tüm eğitim düzeylerinde resmi programların ne kadar uygulanabildiği araştırılarak, süreçte oluşan öğrenme kayıpları belirlenmelidir. Ortaya çıkan bulgular doğrultusunda telafi eğitimlerinin yapılması öğrenme kayıplarının gelecek yıllardaki olumsuz etkilerini azaltabilir. Bunun yanında öğrenme kayıplarının bir başka nedeni olarak

görülen sosyo-ekonomik koşulların iyileştirilmesi ve dezavantajlı öğrenciler için fırsat eşitliği oluşturacak öğrenme ortamlarının sağlanması, olası okul terklerini azaltmak ve eğitim kalitesini arttırmak açısından oldukça önemlidir.

Tüm düzeylerde uzaktan eğitim sürecinde resmi programların ne kadar uygulanabildiği araştırılmalı, nelerin ihmal edildiği araştırılmalı. Teknolojideki gelişmeler doğrultusunda yenilikçi eğitim politikaları benimsenerek yüz yüze ve uzaktan eğitimin bir arada yürütüldüğü karma öğrenme sistemi için işlevsel öğretim programları hazırlanmalıdır. Ancak programların uygulayıcısı öğretmenlerdir ve bu programların etkin kullanımı için öğretmenlerin gerekli bilgi ve becerilere sahip olmaları gerekir. Dolayısıyla teknopedagojik bilgi ve becerilerin edinimi hizmet öncesinden başlamalıdır. YÖK'ün sağladığı esneklikle birlikte kendi öğretim programlarını hazırlayabilen eğitim fakülteleri lisans programlarına TPAB, Web 2.0 araçları, hibrit öğrenme ile ilgili dersler/konular eklemelidir. Bunun yanında görev başındaki tüm öğretmenlere de bu konularda hizmet içi eğitimler verilmesi önerilmektedir. Özellikle öğretim teknolojileri konusunda teşvik edici uygulamalar ile öğretmen farkındalığının artırılması hem birey bazında hem de sistemsal olarak önemli eğitim yatırımları olarak görülmektedir.

Kaynakça

- Adnan, M. ve Anwar, K. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students' perspectives. *Online Submission*, 2(1), 45-51. <https://doi.org/10.33902/jpsp.2020261309>
- Akgün, F., Küpeli, E., ve Kır, İ. (2015). Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar okur-yazarlık düzeylerinin belirlenmesi: Kahramanmaraş ili örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 207-219.
- Akkaş Baysal, E., ve Ocak, G. (2021). Opinions of the teachers on the compensation of learning loss caused by Covid-19 outbreak. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Kastamonu Üniversitesinin 15. Yılı: Eğitim Bilimleri Özel Sayısı, 173-184. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.811834>
- Alan, Y., ve Can, F. (2021). "Covid-19 salgını döneminde öğretmen olmak: Türkçe Öğretmenlerinin görüşleri". *Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 72, 541-562
- Alper, A. A. (2020). Pandemi sürecinde K-12 düzeyinde uzaktan eğitim: Durum çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 45-67.
- Arslan, Y., ve Şumuer, E. (2020). COVID-19 döneminde sanal sınıflarda öğretmenlerin karşılaştıkları sınıf yönetimi sorunları. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 201-230.
- Avcı, F., ve Akdeniz, E. C. (2021). Koronavirüs (Covid-19) salgını ve uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan sorunlar konusunda öğretmenlerin değerlendirmeleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 3 (4), 117-154.
- Aydın, M., Atabay, M., ve Aydın, M. (2021). Covid-19 pandemi sürecindeki uzaktan öğreticilerin yeterlilik durumlarının belirlenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAD)*, 7(3), 94-126. <https://doi.org/10.51948/auad.910592>
- Bakırcı, H., Doğdu, N., ve Artun, H. (2021). Covid-19 pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin mesleki kazanımlarının ve sorunlarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 640-658.
- Bakioğlu, B., ve Çevik, M. (2020). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 109-129
- Baran, A., ve Sadık, O. (2021). Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecindeki hazırbulunuşlukları ve görüşleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(38), 1-33. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.862639>
- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E., ve Şahin, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 368-397.
- Batdı, V. (2014). Harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 287-302.

- Batmaz, O., Batmaz, M. C., ve Kılıç, A. (2021). Covid-19 salgın döneminde sınıf öğretmenlerinin Hayat Bilgisi dersi öğretimine yönelik görüşleri. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(3), 1665-1677. <https://doi.org/10.33206/mjss.844717>
- Bayburtlu, Y.S. (2020). Covid-19 pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinde öğretmen görüşlerine göre Türkçe eğitimi. *Turkish Studies*, 15(4), 131-151. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44460>
- Binay Eyüboğlu, F.A., ve Karaoğlan Yılmaz, F.G. (2018). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme tutumları dijital yerli olma durumları ve teknoloji kabulü arasındaki ilişkinin birbirleri ile ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Education Science and Technology*, 4(1), 1-17
- Bozkurt, A. ve Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to Corona Virus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Bulut, S., ve Kırmızı, F. S. Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitimde Türkçe dersine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 1-30.
- Canpolat, U., ve Yıldırım, Y. (2021). Ortaokul öğretmenlerinin COVID-19 salgın sürecinde uzaktan eğitim deneyimlerinin incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 74-109.
- Clark, D. D. (2008). *A study of West Virginia teachers: Using 21st century tools to teach in a 21st century context* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marshall University.
- Çakın, M., ve Akyavuz, E. K. (2020). COVID-19 süreci ve eğitime yansımaları: öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(2), 165-186.
- Çakın, M., ve Külekçi Akyavuz, E. (2020). The Covid-19 process and its reflection on education: An analysis on teachers' opinions. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(2), 165-186. <https://doi.org/10.24289/ijsser.747901>
- Çakmak, A., ve Uzunpolat, Y. (2021). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenlerine göre salgın döneminde uzaktan eğitim. *Tasavvur/Tekirdağ İlahiyat Dergisi*, 7(1), 855-892.
- Çırak Kurt, S., Yıldırım, İ., ve Cüçük, E. (2018). Harmanlanmış öğrenmenin akademik başarı üzerine etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 776-802.
- Demir, F., ve Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 273-292.
- Demir, S., ve Kale, M. (2020). Öğretmen görüşlerine göre, covid-19 küresel salgını döneminde gerçekleştirilen uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 15(8), 3445-3470.

- Demirel, Ö. (2013). *Eğitimde program geliştirme*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- DiPietro, G., Biagi, F., Costa, P., Karpinski, Z., & Mazza, J. (2020). The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets. European Commission JRC Technical Report.
- Doll, R. C. (1986). *Curriculum improvement: Decision making and process*. Allyn and Bacon
- Eisner, E. W. (1985). *The educational imagination: On the design and evaluation of school programs*. Macmillan Publishing Co.
- Eken, Ö., Tosun, N., ve Tuzcu Ekin, D. (2020). COVID-19 salgını ile acil ve zorunlu uzaktan eğitime geçiş: Genel bir değerlendirme. *Milli Eğitim*, 49(1), 113-128.
- Erdoğan, D. G., ve Ayanoğlu, Ç. (2021). Covid-19 Pandemi Döneminde Eğitim Programlarının Uzaktan Eğitimde EBA Platformu Yoluyla Uygulanmasında Karşılaşılan Güçlüklere Yönelik Öğretmen Görüşleri. *Research in Education*, 28, 100-128.
- Ergün, M. ve Arık, B. M. (2020). Eğitim izleme raporu 2020: Öğrenciler ve eğitime erişim. *Eğitim Reformu Girişimi*.
- Ferhat, H. A. N., Demirbilek, N., ve Demirtaş, H. (2021). Okul yöneticisi ve öğretmenlerin Koronavirüs (Covid-19) salgını sürecinde yürütülen uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 10(3), 1168-1193.
- Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. *Societies*, 10(4), 86. <http://doi.org/10.3390/soc10040086>
- Fidan, M. (2020). Covid-19 belirsizliğinde eğitim: İlkokulda zorunlu uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 24-43. <https://doi.org/10.29065/usakead.736643>
- Foulger, T., Graziano, K., Schmidt-Crawford, D., & Slykhuis, D. (2017). Teacher educator technology competencies. *Journal of Technology and Teacher Education*, 25(4), 413-448.
- Garba, S. A., Byabazaire, Y. & Busthami, A. H. (2015). Toward the use of 21st century teaching-learning approaches: The trend of development in Malaysian schools with in the context of Asia Pacific. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(4), 72-29.
- Göksün, D. O., ve Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. öğreten becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 42(190).
- Gören S. Ç., Gök F., Yalçın M., Göregen F., ve Çalışkan M. (2020) Küresel Salgın Sürecinde Uzaktan Eğitimin Değerlendirilmesi: Ankara Örneği. *Milli Eğitim Dergisi*, 49 (1), 69-94

- Güven, Ş. (2020). Beden Eğitimi öğretmenlerinin pandemi sürecinde yapılan uzaktan Beden Eğitimi dersine yönelik motivasyonlarını etkileyen faktörler. *Spor Eğitim Dergisi*, 5(2), 1-10.
- Haşiloğlu, M. A., Durak, S., ve Arslan, A. (2020). Covid-19 uzaktan eğitim sürecinde Fen Bilimleri şube rehber öğretmenlerinin gözünden öğretmen, öğrenci ve velilerin değerlendirilmesi. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(3), 214-239.
- Hewitt, T. W. (2006). *Understanding and shaping curriculum: What we teach and why*. Sage Publications.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE*.
- Howell, D. D., Tseng, D. C. & Colorado-Resa, J. T. (2017). Fast assessments with digital tools using multiple-choice questions, *College Teaching*, 1-3. <https://doi.org/10.1080/87567555.2017.1291489>
- <https://www.meb.gov.tr/ogretmenler-icin-de-uzaktan-egitim-basladi/haber/20667/tr>
- Iwamoto, D. H., Hargis, J., Taitano, E. J. & Vuong, K. (2017). Analyzing the efficacy of the testing effect using KAHOOT™ on student performance, *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(2), 80-93.
- Kaffenberger, M. (2021). Modeling the long-run learning impact of the COVID-19 learning shock: Actions to (more than) mitigate loss. *RISE Insight Series*, 1-12. https://doi.org/10.35489/BSG-RISE-RI_2020/017
- Kaplan, K. ve Gülden, B. (2021). Öğretmen görüşlerine göre salgın (COVID-19) dönemi uzaktan eğitim ortamında Türkçe eğitimi. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (24), 233-258. <https://doi.org/10.29000/rumelide.995291>.
- Karaca, Ş. ve Kelam, D. (2020). COVID-19 gölgesinde uzaktan eğitim hizmet kalitesinin incelenmesi. *Sivas İnterdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi* (5), 7-18.
- Karacaoğlu, M., Karakuş, N., Esendemir, N. Ve Ucuzsatar, N. (2021). Uzaktan eğitim üzerine bir araştırma: “Türkçe öğretmenleriyle mülakatlar”. *International Journal of Language Academy*, 9 (1), 124-144. <http://dx.doi.org/10.29228/ijla.48641>
- Karakuş, N., Ucuzsatar, N., Karacaoğlu, M. Ö., Esendemir, N., ve Bayraktar, D. (2020). Türkçe öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşleri. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 19, 220-241.
- Kavuk, E. & Demirtaş, H. (2021). COVID-19 pandemisi sürecinde öğretmenlerin uzaktan eğitimde yaşadığı zorluklar. *E-International Journal of Pedagogogy (e-ijpa)*, 1(1), 55-73. <https://trdoi.org/10.27579808/e-ijpa.20>

- Klapproth, F., Federkeil, L., Heinschke, F., & Jungmann, T. (2020). Teachers' experiences of stress and their coping strategies during COVID-19 induced distance teaching. *Journal of Pedagogical Research*, 4(4), 444-452. <http://dx.doi.org/10.33902/JPR.2020062805>
- Kolcu Canatar, S., ve Balcı, A. (2021). Salgın Döneminde Uzaktan Türkçe Öğretimi: Öğretmen Görüşleri Kapsamında Bir Değerlendirme. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(Özel sayı 1), 55-65.
- Korucu, A. T., ve Kabak, K. (2020). Türkiye'de hibrit öğrenme uygulamaları ve etkileri: Bir meta analiz çalışması. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 2(2), 88-112.
- Kök, A. (2018). Harmanlanmış öğrenme yönteminin etkililiği: Bir meta-analiz çalışması [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E., & Liu, J. (2020). Projecting the potential impact of COVID-19 school closures on academic achievement. *Educational Researcher*, 49(8), 549-565. <https://doi.org/10.3102/0013189X20965918>
- Marvasti, A. B. (2004). *Qualitative research in sociology*. SAGE Publication.
- MEB (t.y.). COVID-19. <http://covid19.meb.gov.tr/>
- MEB. (2021). Milli Eğitim İstatistikleri 2019-2020. Ankara T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayını.
- Neuman, L. W. (2007). *Toplumsalarştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar* (S. Özge, Çev.). Yayın Odası Yayıncılık.
- Özdoğan, A. Ç., ve Berkant, H. G. (2020). Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 13-43.
- Posner, G. J. (1995). *Analyzing the curriculum*. McGraw-Hill, Inc.
- Sabates, R., Carter, E., & Stern, J. M. B. (2021). Using educational transitions to estimate learning loss due to COVID-19 school closures: The case of Complementary Basic Education in Ghana. *International Journal of Educational Development*, 82, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102377>
- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): Impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus Journal of Medical Science*, 12(4), 112-142.
- Sánchez-Cruzado, C., Santiago Campión, R., & Sánchez-Compañía, M. (2021). Teacher digital literacy: The indisputable challenge after COVID-19. *Sustainability*, 13(4), 1858. <https://doi.org/10.3390/su13041858>
- Sarı, T., ve Nayır, F. (2020). Pandemi dönemi eğitim: Sorunlar ve fırsatlar. *Electronic Turkish Studies*, 15(4).

- Saylor, J. G., Alexander, W. M., & Lewis, A. J. (1981). *Curriculum planning for beter teaching and learning*. Holt, Rinehart, & Winston.
- Sezgin, S. (2021). Acil uzaktan eğitim sürecinin analizi: Öne çıkan kavramlar, sorunlar ve çıkarılan dersler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 273-296. <https://doi.org/10.18037/ausbd.902616>
- Şanlı, Önder. (2021), English teachers' views on distance education in the COVID-19 pandemic process. In: *Education Quarterly Reviews*, Vol.4 Special Issue 1: Primary and Secondary Education, 339-353.
- Şevik, M., ve Yücedağ, Z. (2021). An evaluation of distance education during the Coronavirus 19 pandemic: the views of Turkish EFL teachers. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(11), 171-190.
- Tatlı, Z., Nas, S.E., Turan, Ş. ve Yaman, H. (2021). Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme-değerlendirme ihtiyaçlarının tespiti. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 953-987. <https://doi.org/10.17679/inuefd.901997>
- TEDMEM. (2020). *COVID-19 sürecinde eğitim: Uzaktan öğrenme, sorunlar ve çözüm önerileri* (TEDMEM Analiz Dizisi 7). Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Tümen Akyıldız, S. (2020). Pandemi döneminde yapılan uzaktan eğitim çalışmalarıyla ilgili İngilizce öğretmenlerinin görüşleri (bir odak grup tartışması). *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (21), 679-696. <https://doi.org/10.29000/rumelide.835811>.
- UNESCO (2021). *Supporting learning recovery one year into COVID-19: The Global Education Coalition in action*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376061>
- UNESCO. (2020). *School Closures Caused by Coronavirus (Covid-19)*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> [Erişim Tarihi: 24.12.2020]
- Ünal M., ve Bulunuz, N. (2020). Covid-19 salgını döneminde yürütülen uzaktan eğitim çalışmalarının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi ve sonraki sürece ilişkin öneriler. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 343-369.
- van Manen, M. V. (2016). *Phenomenology of practice: Meaning-giving methods in phenomenological research and writing*. Routledge.
- Yıldırım, İ., ve Demir, S. (2014). Oyunlaştırma ve eğitim. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 655-670. <https://doi.org/10.14687/ijhs.v11i1.2765>

Extended Abstract

Purpose

In this research, it was investigated to reveal the problems faced by secondary school teachers while implementing curriculums in the emergency distance education process and to determine their suggestions regarding these problems.

Method

In this study, the phenomenology design, one of the qualitative research methods, was preferred as it was aimed to interpret and explain the experiences of the teachers in the emergency distance education process based on their opinions. 30 secondary school teachers participated in the research. Content analysis technique was used in the analysis of the data collected from the participants.

Results and Discussion

According to the research results; teachers stated that they acquired the technological skills necessary to implement the teaching programs in emergency distance education with more individual effort and that they had difficulties at first. This result supported the results of research on this subject (Baran and Sadik, 2021; Ferri et al., 2020). In addition, in the emergency distance education process, the participants mostly stated that they found the course hours determined for their branches sufficient and that they completed the acquisitions in the curriculum during this period. There are opinions in the literature that the achievements are mostly completed in this process (Batmaz et al., 2021; Kaplan and Gülden, 2021). However, in these research findings, there were also opinions that skill-based acquisitions in some courses were not suitable for the process. Another result of the research was that teachers generally use visual materials and interactive platforms in their learning and teaching processes. In previous studies, it was determined that in the emergency distance education process, learning and teaching activities were carried out using technology through the EBA platform, various online programs, and games (Alper, 2020; Demir and Özdaş, 2020). The teachers stated that they continue their assessment-evaluation studies through question-answer, online homework control, and tests in the learning-teaching process.

These results are similar to the results of some studies in the literature (Bayburtlu, 2020; Demir and Özdaş, 2020).

While implementing the curriculum in emergency distance education, teachers gained new experiences, but they also encountered some problems. Secondary school teachers reported those related to assessment and evaluation and student participation as administrative problems. Some teachers also emphasized that the process was not well-managed.

According to the research results; Most of the participants stated that they had difficulties in measurement and evaluation. The problems related to the participation of the students in the lesson were included in the themes of both administrative problems and student/parent-related problems. In other studies on this subject, it was determined that student participation in the emergency distance education process was not adequately provided (Adnan and Anwar, 2020; Canpolat and Yıldırım, 2021; Çakmak and Uzunpolat, 2021; Erdoğan and Ayanoglu, 2021; Ferhat et al., 2021). According to another result of the research, secondary school teachers had problems with parents while applying the curriculum. There are studies in the literature that conclude that there is not enough support from parents in the emergency distance education process (Avcı and Akdeniz, 2021; Çakın and Akyavuz, 2020; Kavuk and Demirtaş, 2021).

In the study, it was found that the problems experienced in the emergency distance education process were caused by teacher competencies and teacher motivation. Similar results were obtained in other studies on this subject (Bakırcı et al., 2021; Bulut and Susar Kırmızı, 2020; Güven 2021; Kaplan and Gülden, 2020). Regarding the problems that arise while applying the official curriculum, the teachers suggested that all students have access to the Internet and parents should be trained for the effective implementation of the programs. In addition, suggestions such as simplifying the achievements in the curriculum to be prepared for distance education, conducting distance and face-to-face education processes together, and conducting face-to-face measurement and evaluation were also emphasized.

Conclusion

The results of the research showed that equal opportunity in education, innovative education policies, and techno pedagogical skills are important for effective learning and teaching processes

when applying the official curriculum in distance education. More research is needed to determine the long-term effects of the pandemic process on student learning and well-being. In this respect, the extent to which official programs can be applied at all educational levels should be investigated and learning losses that occur in the process should be determined. Conducting compensatory training in line with the findings may reduce the negative effects of learning losses in the coming years. In addition, improving socio-economic conditions, which are seen as another cause of learning losses, and providing learning environments that will create equal opportunities for disadvantaged students are very important in terms of reducing possible school dropouts and increasing the quality of education.

ETİK BEYAN:

“Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretim Programlarının Uygulanması: Sorunlar ve Öneriler” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Gazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik araştırmalar Etik Kurulu’ndan 10.08.2021 tarih ve E-77082166-604.01.02-139989 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim. "

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÖĞRENCİLERE ÇARPMA İŞLEMİ ÖĞRETİMİNDE NOKTA BELİRLEME TEKNİĞİNİN ETKİLİLİĞİ

THE EFFECTIVENESS OF THE TOUCHMATH TECHNIQUE IN TEACHING MULTIPLICATION TO STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Semra KUH AKGÜN¹

Özcan KARAASLAN²

Hatice Şengül ERDEM³

Başvuru Tarihi:28.04.2022 Yayına Kabul Tarihi: 10.10.2022 DOI: 10.21764/maeuefd.1110195

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmada, "Doğrudan Öğretim Yöntemine (DÖY)" göre sunulan "Nokta Belirleme Tekniğinin (NBT)", "Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB)" olan öğrencilere çarpma işlemi öğretimindeki etkililiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya OSB tanısı almış, 8-10 yaşlarında üç öğrenci yer almıştır. Araştırma; denekler arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bağımlı değişkeni, OSB'li öğrencilerin çarpma işlemlerini gerçekleştirme düzeyi, bağımsız değişkeni ise DÖY'e göre sunulan NBT'dir. Sonuçlar, OSB'li öğrencilere çarpma işlem becerilerinin öğretiminde NBT'nin etkili olduğunu, uygulama bittikten sonra edinilen becerinin kalıcılığının devam ettiğini ve temel çarpma işlem becerisinin hem farklı sınıf ortamına hem de farklı bir öğretmene genellenebildiğini göstermiştir. Ayrıca, öğretmenlerin NBT ile yapılan öğretim süreci hakkında olumlu görüş bildirdikleri görülmüştür.

Abstract: The aim of this study determines whether the TouchMath technique which is presented by using with explicit instruction is effective or not in teaching multiplication skills to children with "Autism Spectrum Disorder (ASD)". Three students with ASD aged 8-10 years, who were diagnosed with ASD participated in the research. In the study, a multiple probe model with between-subject probe trials was used. The dependent variable of this research is the level of the subjects to carry out multiplication skills. The independent variable was TouchMath procedure which was used to teach multiplication fact skills to the subjects. The results indicated that the TouchMath technique was effective in teaching multiplication skills to students with ASD and the maintenance of the acquired skill continued after the application ended, and that the multiplication skill could be generalized to both a different classroom environment and a different teacher. Teachers gave positive opinions about the teaching process with the TouchMath technique.

Anahtar Sözcükler: Otizm Spektrum Bozukluğu, OSB'li Öğrenciler, Çarpma İşlemi Öğretimi, Nokta Belirleme Tekniği

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Student with ASD, Teaching Multiplication, TouchMath Technique.

Bu çalışma, ilk yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

* Sorumlu Yazar. E-Mail: ozcan.karaaslan@marmara.edu.tr | Araştırma Makalesi.

¹Semra KH AKGÜN, TEV Zahide Zehra Garring Ortaokulu, semraku@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8586-6521

²Doç. Dr. Özcan KARAASLAN, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, ozcan.karaaslan@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4672-5678

³Dr. Öğr. Üyesi Hatice Şengül ERDEM, Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, hatice.erdem@medeniyet.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2933-8198

Giriş

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), sosyal etkileşim ve dilde yaşanan problemlerin yanı sıra sınırlı ilgi ve yineleyici davranışlarla kendini gösteren, genellikle yaşamın ilk üç yılında fark edilen nörolojik bozukluktan kaynaklanan gelişimsel bir bozukluktur (Korkmaz, 2003; Layne, 2007; Smith, McAdam & Napolitano, 2007; Aktaran: Karaaslan & Karaaslan, 2016). OSB’li bireylerin çoğunda zihin yetersizlik, dil problemleri (American Psychiatric Association [APA], 2013, s.52) ve yürütücü işlevlerde görülen yetersizlikler (Assouline, Nicpon & Dockery, 2012) günlük yaşam ve işlevsel akademik becerilerde zorlanmalara neden olmaktadır (King, Lemons & Davidson, 2016). Özellikle ortak dikkat ve sembolik oyun becerilerindeki sınırlılıkların dil gelişimi ve soyut düşünme becerilerini etkileyerek (Kasari, Freeman & Paparella, 2006), matematiksel kavramların zihinsel temsilde yetersizliğe neden olabilmektedir (Donlan, Cowan, Newton & Lloyd, 2007; Hart Barnett & Cleary, 2019).

OSB’li öğrencilerin matematikte yaşadıkları zorlukların/yetersizliklerin, onların öğrenmesini olumsuz etkileyen gelişimsel özelliklerin (örneğin; dil ve iletişim sorunları, dikkat, bellek vb.) yanı sıra bilimsel dayanaklı öğretim yöntem ve tekniklerinin yeteri kadar uygulanmamasından da kaynaklanabileceği ileri sürülmektedir (Hart Barnett & Cleary, 2019; Cervantes, Matson, Williams & Jang, 2014; Gürsel, 2019; Machalicek vd., 2008; Tekin-İftar & Değirmenci, 2019). Araştırmalarda, etkililiği kanıtlanmış öğretim yöntem ve tekniklerinin uygulanması ile edinilen matematik kazanımları arasında güçlü bir ilişki olduğu saptanmıştır (Barr & Mavropoulou, 2019; Cox & Jimenez, 2020; Hart Barnett & Cleary, 2019).

Alanyazında matematik becerilerinin ediniminde etkililiği araştırmalarla kanıtlanmış uygulamaların olduğu bilinmektedir (Kroesbergen & Van Luit, 2003; National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice [NCAEP], 2020). Bu uygulamalardan biri olan “Doğrudan Öğretim Yöntemi (DÖY)”, OSB’li öğrencilere hem çarpma işlem becerisi (Harris, vd. 2015) hem de çarpma ve bölme içeren problem çözme becerisinin (Levingston, Neef & Cihon, 2009) öğretiminde DÖY’ün kullanıldığı görülmektedir. DÖY; öğretmen rehberliğinde başlayıp bağımsız öğrenci tepkisi alınana kadar öğrenciye model olma, hata düzeltmesi, ipucu kullanma, görsel sunulardan faydalanma ve pekiştirme şeklinde gerçekleştirilmektedir (Plavnick vd. 2015; NCAEP, 2020). Etkililiği araştırmalarla kanıtlanmış “Nokta Belirleme Tekniği (TouchMath)” ise, OSB’de bilimsel dayanaklı uygulamaların yer aldığı NCAEP raporunda görsel hatırlatıcı destek sistemleri içerisinde yer almaktadır (NCAEP, 2020, s.44).

Kramer ve Krug'in (1973) toplama işlemlerinde zorlanan "Zihin Yetersizliği (ZY)" olan öğrencilere yönelik geliştirmiş olduğu NBT, matematiksel kavramların somut ve soyut düzeyleri arasındaki bağlantının kurulmasında çoklu duyuları esas alan, sayıların parmak kullanılmadan daha hızlı ve kolay öğrenilmesini sağlayan öğrenci odaklı tekniktir (Al-Hmouz, 2018; Kramer & Krug, 1973; Reyes, 2019; Vinson, 2004). NBT'de, 1'den 9'a kadar olan rakamların üzerinde, rakamın sayısal değerine karşılık gelen "referans noktaları" bulunmaktadır (Aydemir, 2017). Bu noktalar, 1'den 5'e kadar olan rakamlarda tekli yerleştirilmekteyken; 6'dan 9'a kadar olan rakamlarda rakamın üstüne konan referans noktası çemberin içine yerleştirilerek, iki kez sayılması sağlanmaktadır (Aydemir, 2017; Cihak & Foust 2008; Dev, Doyle & Valente, 2002). NBT'nin kullanımı; noktalı olan çarpanın üzerine dokunulup, noktasız rakam kadar atlayarak sayma yapılır ve ağızdan çıkan son sayının sonuç olduğu söylenir. Sonuç, çarpma işlem çizgisinin altına yazıldıktan sonra öğrencinin işlemi sesli tekrar etmesi sağlanır (Aydemir, 2017; Kot, 2019; Vinson, 2004). NBT kullanımında referans noktalarına parmakla veya kalemle dokunulması ve sesli tekrarlanması sayesinde görsel, işitsel, kinestetik ve dokunsal duyuların birlikte kullanılarak çoklu öğrenme fırsatlarından yararlanılmaktadır (Cihak & Foust, 2008; Reyes, 2019; Waters & Boon, 2011). Dolayısıyla Piaget & Bruner'in "*öğrenme belli bir sırayı takip etmekte ve somuttan soyuta doğru gerçekleşmekte*" fikri ile tasarlanmış bir tekniktir (Aydemir, 2015; Mostafa, 2013).

Alanyazında OSB'li öğrencilere nesne-rakam eşleme becerisi (Eichel, 2007), toplama işlemi (Berry, 2007; Cihak & Foust, 2008; Fletcher, Boon & Cihak, 2010; Huckaby, 2019; Nelson, 2019; Yıkmış, 2016), eldeli ve eldesiz toplama işlemi (Bergman, 2014; Alaaudein & Sahwan, 2014), çıkarma işlemi (Berry, 2007; Keskin, 2016; Terzioğlu & Yıkmış, 2017), onluk bozarak çıkarma işlemi (Waters & Boon, 2011) ve para tanıma becerisinin (Eichel, 2007; Park, Basette & Bouck, 2021) öğretiminde NBT'nin etkili olduğu görülmektedir. Terzioğlu ve Yıkmış (2017) tarafından yürütülen çalışmada, OSB'li öğrencilere çıkarma işlemlerinin öğretiminde DÖY'e göre sunulan NBT'nin etkili olduğu belirlenmiştir. NBT ve sayı doğrusu tekniğinin hem etkililik hem de verimlilik yönünden karşılaştıran farklı iki çalışmada (Cihak & Foust, 2008; Fletcher vd., 2010), OSB'li öğrencilere toplama işlemlerinin öğretiminde NBT'nin daha etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Yusaini, Maat ve Rosli (2019) yürüttükleri derleme çalışmasında ise, NBT kullanılarak OSB'li öğrencilerle sayı kavramı, toplama ve çıkarma işlemi becerilerinin çalışıldığı ancak çarpma ve bölme işlemi becerilerinin çalışılmadığı belirlenmiştir.

OSB'li öğrencilere matematik öğretiminde kullanılan etkili öğretim uygulamaların gözden geçirildiği derleme çalışmalarında (örn: Bowman, McDonnell, Ryan & Fudge-Coleman, 2019; Cox & Jimenez, 2020; Gevarter, Bryant, Bryant, Watkins, Zamora & Sammarco, 2016; Hart Barnett & Cleary, 2015; King vd., 2016), toplama ve çıkarma becerilerinin öğretimine ağırlık verildiği ancak üst düzey matematik becerilerinin edinimi için gereken çarpma ve bölme işleminin öğretimine yönelik yeterli sayıda araştırmaya rastlanmamıştır. Yıkılmış, Kot, Terzioğlu ve Aktaş (2018) gerçekleştirdikleri derleme çalışmasında; Türkiye’de 1998-2018 yılları arasında yürütülmüş 46 araştırmanın 5’inin OSB’li öğrencilerle yürütüldüğü, bu çalışmaların ise OSB’li öğrencilere rakam öğretimi (Akmanoğlu & Batu, 2004), problem çözme (Kasap & Ergenekon, 2017), toplama (Yıkılmış, 2016) ve çıkarma işlemi (Terzioğlu & Yıkılmış, 2017) üzerine olduğu görülmektedir. Dolayısıyla Türkiye’de OSB’li öğrencilere çarpma işlemi becerilerinin öğretimine yönelik araştırmaya rastlanmamıştır. Alanyazındaki çalışmalar bir bütün olarak ele alındığında, OSB’li öğrencilerle NBT ile çarpma işlem becerisinin öğretildiği bir çalışmaya rastlanmadığı ve bu yönde araştırmaya gereksinim duyulduğu görülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, OSB’li öğrencilere çarpma işlemi becerisinin öğretiminde “*Doğrudan Öğretim Yöntemine (DÖY)*” göre sunulan NBT’nin etkililiği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır. Bunlar;

1. OSB’li öğrencilere çarpma işleminin öğretiminde DÖY’e göre sunulan NBT etkili midir?
2. OSB’li öğrencilere çarpma işlemi becerilerinin öğretiminde DÖY’e göre sunulan NBT’nin uygulaması sonucunda öğrenciler bu becerileri kazanmaları durumunda, öğretim bittikten sonra (1 ve 2 hafta sonra) kazandıkları becerileri sürdürebilirler mi?
3. OSB’li öğrencilere çarpma işleminin öğretiminde DÖY’e göre sunulan NBT’nin uygulanması sonucunda öğrenciler bu beceriyi kazanmaları durumunda, bu becerinin genellemesi sağlanabilir mi?
4. OSB’li öğrencilere çarpma işleminin öğretiminde DÖY’e göre sunulan NBT’nin sosyal önemine yönelik (sosyal geçerlik) öğretmenlerin görüşleri nedir?

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırmada, DÖY'e göre sunulan NBT'nin OSB'li öğrencilere çarpma işleminin öğretimi üzerindeki etkililiğini belirlemede çoklu yoklama modellerinden *deneklerarası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli* kullanılmıştır. Araştırmanın deney sürecinde, öncelikle her bir denekle eş zamanlı düzenlenen başlama düzeyi evresinde birbirinden farklı 10 adet çarpma işlemini deneklerden yapmaları istenmiştir. Başlama düzeyinde tüm deneklerde en az üç kararlı veriye ulaşıldığında, birinci denekle uygulamaya geçilmiştir. Uygulama evresinde; başlama düzeyi evresindekiyle aynı zorlukta birbirinden farklı 10 adet çarpma işleminin öğretimi DÖY'e göre sunulan NBT kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Birinci denekle uygulamaya gerçekleştirilirken, diğer deneklerle dört oturumda bir yoklama denemesi oturumu düzenlenmiştir. Birinci denekte uygulama evresinde ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edilinceye değin veri toplanırken, diğer iki denekle yoklama verisi toplanmıştır. Birinci denekte uygulama evresinde ölçüt karşılandığında, ikinci denekle uygulamaya geçilmiştir. İkinci denekle uygulamaya yapılırken, üçüncü denekle ara ara yoklama verisi toplanmıştır. Uygulama evresinde ikinci denekte ölçüt karşılandığında, üçüncü denekle uygulamaya geçilmiştir. Tüm deneklerde uygulama bittikten sonra izleme oturumları düzenlenmiştir. Bağımsız değişkenin uygulanmasıyla birlikte bağımlı değişkenin veri düzeyinde değişikliğin görülmesi; bağımsız değişken uygulanmadığında veri düzeyinde değişiklik olmaması ve uygulama yapıldıkça verilerin düzeyinde benzer değişikliklerin görülmesiyle deneysel kontrol sağlanmış olmaktadır (Tekin- İftar, 2018).

Katılımcılar ve Katılımcılarda Aranılan Önkoşul Özellikler

İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde destek özel eğitim hizmeti alan ve aynı zamanda kaynaştırma uygulamasından yararlanan OSB tanısı almış 8 ile 10 yaş arasındaki üç öğrenci ile yürütülmüştür. Katılımcıların seçiminde aranılan ön koşul özellikler şunlardır; (1) yönergelere uyma, (2) dikkatini 5-7 dakika verme, (3) rakamları söyleyebilme/yazabilme, (4) atlayarak ileriye doğru sayabilme, (5) toplama ve çıkarma işlemlerini yapabilme ve (6) NBT kullanarak toplama, çıkarma, çarpma veya bölme işlemi becerilerini kazandırma ile ilgili herhangi bir öğretimin yapılmamış olması.

Ömer, OSB tanısı almış ve ilkokul 3. sınıfa devam eden kaynaştırma öğrencisidir. Öz bakım ve günlük yaşam gibi becerilerin birçoğunu tek başına yerine getirebilmektedir. İki, üç veya dört

basamaklı yönergeleri yerine getirebilmektedir. Ayrıca, gelişim düzeyine uygun metinleri akıcı biçimde okuyabilme, metinle ilgili sorulara yanıt verebilme ve yazabilme becerisine sahiptir. Matematik dersinde; 1'den 100'e kadar okuyup/yazabilmekte, birer birer 100'e kadar, ikişer ikişer 20'ye kadar, üçer üçer 30'a kadar, dörder dörder 40'a kadar ve beşer beşer 50'ye kadar ileriye doğru ritmik sayabilmektedir. İki basamaklı sayılarla toplama işlemi ve onluk bozmadan çıkarma işlemlerini yapabilmektedir.

Ayşe, OSB tanısı almış, ilkokul 4. sınıfa devam eden kaynaştırma öğrencisidir. Yönergeleri anlamakta ve isteklerini iki üç kelimelik cümlelerle ifade edebilmektedir. Özbakım becerilerini tek başına yerine getirebilmekte, ancak günlük yaşam becerilerinde annesinin desteğine ihtiyaç duymaktadır. Kısa bir metni okuyup metinle ilgili sorulara cevap verebilmektedir. Matematik dersinde; birer birer 100'e kadar, ikişer ikişer 20'ye kadar, üçer üçer 30'a kadar, dörder dörder 40'a kadar ve beşer beşer 50'ye kadar ileriye doğru ritmik sayabilmektedir. Toplama ve çıkarma işlemlerini yapabilmektedir.

Ali, OSB tanısı almış, ilkokul ikinci sınıfa devam eden kaynaştırma öğrencisidir. Dil ve iletişimin yanı sıra sosyal becerilerde zorlansa da yönergeleri yerine getirmektedir. Heceleyerek okuyabilmekte ve kendisine okunan kısa metinlerle ilgili soruları cevaplayabilmektedir. Ayrıca, hecelenerek söylenen sözcükleri yazabilmektedir. Matematik dersinde; birer birer 100'e kadar, ikişer ikişer 20'ye kadar, üçer üçer 30'a kadar, dörder dörder 40'a kadar ve beşer beşer 50'ye kadar ileriye doğru ritmik sayabilmektedir. Toplama ve çıkarma işlemlerini yapabilmektedir.

Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkeni

Araştırmanın bağımlı değişkeni, OSB'li öğrencilerden yapmaları istenen çarpma işlemlerini doğru şekilde gerçekleştirme düzeyidir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise, DÖY'e göre sunulan NBT'dir.

Veri Toplama Araçları ve Ortam

Uygulama oturumları, grup eğitim odasında her bir katılımcı ile birebir gerçekleştirilmiştir. Grup eğitim odası 4,5m x 2,5m dikdörtgen şeklinde olup, odada iki masa ve 3 sandalye bulunmaktadır. NBT'nin somut düzeydeki öğretim sunumlarında; üzerinde referans noktaları bulunan ve bulunmayan ahşaptan üç boyutlu rakamlar kullanılmıştır. NBT'nin yarı soyut düzeydeki öğretim oturumlarında üzerinde referans noktası olan PVC kaplı çarpma işlemi kartları kullanılırken;

NBT'nin soyut düzeydeki öğretim oturumlarında rakamların yalnızca sembolik gösterimlerinin yer aldığı PVC kaplı çarpma işlemi kartları kullanılmıştır. Ayrıca, oturumların kayıt altına alınmasında video kamera kullanılmıştır.



Şekil 1. NBT'de Kullanılan Çarpma İşlemi Setleri

Araştırmanın Genel Süreci

Uygulama sürecinde; başlama düzeyi, öğretim, yoklama, izleme ve genelleme oturumları gerçekleştirilmiştir.

Başlama Düzeyi Oturumları

Katılımcıların çarpma işlemi becerilerine yönelik performans düzeylerini belirlemek için öğretim oturumları öncesinde başlama düzeyi oturumları gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyinde, veriler tüm katılımcılarda eş zamanlı ve kararlı veri elde edilinceye değin en az üç oturum üst üste toplanmıştır. Birinci denegin başlama düzeyi oturumlarında kararlı veriye ulaşıp birinci denekle uygulamaya geçildiğinde, diğer deneklerde yoklama denemeleri gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında; uygulamacı, birbirinden farklı olan 10 adet çarpma işlemi öğrencinin önüne koyup, “*Bak burada çarpma işlemi ile ilgili sorular var. Bu çarpma işlemlerini yapmanı istiyorum. Hazırsan başlayalım mı?*” şeklinde söylemiştir. Öğrenci hazır olduğunu sözlü, jest ve mimik, başını sallama vb. ile ifade ettikten sonra uygulamacı “*Çarpma işlemi yap. Bulduğun sonucu işlem çizgisinin altına yaz*” şeklinde söylemiştir. Katılımcıların tepkileri; “*Başlama Düzeyi Veri Toplama Formu*” adlı forma kaydedilmiş olup, doğru tepkileri (+), yanlış tepkisi ise (-) şeklinde kaydedilmiştir.

Yoklama Oturumları

Doğrudan öğretim yöntemine göre sunulan NBT'nin somut-yarı soyut ve soyut düzeydeki uygulamasının, OSB'li öğrencilere çarpma işlemi öğretmede etkili olup olmadığını belirlemek için öğretim oturumlarından sonra yoklama oturumları düzenlenmiştir. Yoklama oturumlarında,

OSB'li öğrencilerin 10 adet çarpma işlemini doğru şekilde yapması ve bulduğu sonucu işlem çizgisinin altına yazması beklenmiştir. Öğretim oturumları sonrasında katılımcıların performansını ölçmek amacıyla gerçekleştirilen yoklama oturumları, başlama düzeyi oturumları ile aynı şekilde yürütülmüştür. Ayrıca, öğretim oturumlarına başlanmamış katılımcılarla dört oturumda bir tane yoklama denemesi gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların doğru tepkileri (+) işareti, yanlış tepkileri (-) şeklinde “*Yoklama Oturumları Veri Toplama Formu*” adlı forma kaydedilmiştir.

Öğretim Oturumları

Öğretim oturumları araştırmanın birinci yazarı tarafından haftada 2 gün (çarşamba-cuma) bire bir öğretim ortamında 13.00-17.00 saatleri arasında yürütülmüştür. NBT ile temel çarpma işlemlerinin öğretilmesine geçmeden önce her bir deneğin NBT'ye uygun hazırlanmış rakamların üzerindeki referans noktalarını gösterebilme, sayabilme ve yerleştirebilmesine yönelik 10'ar dakikalık öğretim oturumları düzenlenmiştir. Bu aşamada 1'den 9'a kadar olan üç boyutlu referans noktalarına sahip ahşap rakamlar, noktalı rakamları temsil eden bir poster ve noktasız rakamların noktalarının yerleştirilmesi için bir çalışma kağıdı kullanılmıştır. Her bir deneğin, rakamların üzerindeki referans noktaları gösterme, sayma ve yerleştirme başarısı %100 oluncaya kadar öğretime devam edilmiştir. DÖY'e göre sunulan NBT'nin uygulandığı öğretim oturumlarında ise; model olma, rehberli uygulama ve bağımsız uygulama aşamaları takip edilerek somut, yarı soyut ve soyut düzeyde öğretim oturumları gerçekleştirilmiştir.

Model Olma Aşamasında, NBT'nin Somut, Yarı Soyut ve Soyut Düzeyde Uygulandığı Öğretim Oturumları. Model olma aşamasında NBT'nin somut düzeydeki öğretim oturumlarında, uygulamacı birbirinden farklı 10 adet çarpma işlemine ait üzerinde noktaların bulunduğu ahşaptan yapılmış rakamları öğrencinin önüne koymuştur. Ayrıca, uygulamacı öğrenciye “*Seninle üzerinde noktaların bulunduğu ahşap rakamları kullanarak çarpma işlemi yapacağız. Çalışmaya hazır mısın?*” şeklinde söylemiştir. Öğrenci; sözlü ya da jest ve mimik, başını sallama vb. gibi beden diliyle hazır olduğunu ifade ettiğinde çalışmaya başlanmıştır. Uygulamacı “*Üç kere iki kaç eder?*” yönergesini sunduktan sonra, “*Şimdi ben ahşap rakamları kullanarak üç ile ikiyi çarpacağım. Bak, burada ahşaptan yapılmış üç rakamı var. Üç rakamının altında ahşaptan yapılmış iki rakamı ve hemen altında işlem çizgisi var. Burada, ahşaptan yapılmış üç rakamının üstünde üç adet nokta var. Noktalara parmağım ile tek tek dokunarak ikişer ikişer sayacağım ve noktalar bittiğinde duracağım. Bulduğum sonuca ait ahşaptan yapılmış rakamı yan taraftan alıp işlem çizgisinin*

altına koyacağım” demiştir. Bu esnada, öğrenci uygulamacıyı izlemiş ve uygulamacının sunumu bitince öğrencinin aynı işlemi yerine getirmesi istenmiştir.

Model olma aşamasında NBT'nin yarı soyut düzeydeki öğretim oturumları, çarpma işleminin yer aldığı kartlarla gerçekleştirilmiştir. Uygulamacı birbirinden farklı 10 adet çarpma işleminin bulunduğu çalışma kartlarını önüne alarak *“Bak burada çarpma işlemiyle ilgili sorular var. Seninle çarpma işlemi yapacağız”* şeklinde söylemiştir. Öğrenci hazır olduğunda yarı soyut düzeyde öğretime geçilmiştir. Her bir karttaki çarpma işleminde; üstteki çarpan yani rakamın üzerinde noktalar yer alırken, alttaki çarpanın yani rakam noktasız şekilde hazırlanmıştır. Örneğin; 3×2 çarpma işleminin öğretiminde, uygulamacı *“Üç kere iki kaç eder?”* yönergesini sunduktan sonra, *“Şimdi kartta yazılı olan üç ile ikiyi çarpacağız. Bak burada üç rakamının altında iki rakamı yazılmış ve hemen altında işlem çizgisi var. Buradaki üç rakamının üstünde üç adet nokta var. Noktalara parmağım ile tek tek dokunarak ikişer ikişer sayacağım ve noktalar bittiğinde duracağım. Bulduğum sonucu işlem çizgisinin altına yazacağım”* demiştir. Öğrencinin doğru yanıtları pekiştirilirken, yanlış cevap verdiğinde model olunarak hata düzeltilmesi yapılmıştır.

NBT'nin soyut düzeyde sunulan öğretim oturumlarında, işlem kartlarında yalnızca matematik sembollerinin olduğu sayılarla öğretim gerçekleştirilmiştir. Öğrenciye yönerge sunulduktan sonra çözüm için sanki nokta yerleri varmış gibi hareket etmesi durumunda çözüme gidebileceği hatırlatılmıştır. Örneğin; öğrenciye 3×2 işleminin öğretiminde, uygulamacı üstteki çarpanın üzerinde önceden öğrenilmiş olan nokta yerlerine, *“3 nokta varmış gibi”* sırayla dokunarak ikişer ikişer ritmik sayar. Son söylenen sayının sonuç olduğu söylendikten sonra işlem çizgisinin altına bulunduğu sonucu yazar. Daha sonra 3×2 çarpma işlemini öğrencinin yapması istenmiştir. Öğrencinin doğru yanıtı pekiştirilirken, yanlış cevap verdiğinde model olunarak hata düzeltilmesi yapılmıştır.

Rehberli Uygulama Aşamasında, NBT'nin Somut, Yarı Soyut ve Soyut Düzeyde Uygulandığı Öğretim Oturumları. *NBT'nin somut düzeyde öğretim oturumlarında*; öğrencinin önünde üzerinde noktaların bulunduğu ahşaptan yapılmış üç rakamı, altında iki rakamının yer aldığı ve hemen altında işlem çizgisinin yer aldığı çarpma işlemi bulunmaktadır. Uygulamacı; *“Bu ne işlemi?”* şeklinde öğrenciye sorar ve öğrenciden çarpma işlemi cevabını bekler. Daha sonra uygulamacı *“Burada kaç ile kaç çarpacağız?”* şeklinde soruyu sorar ve öğrenciden *üç ile ikiyi çarpacağız* demesini ve doğru cevap vermesini bekler. Yanlış cevap verirse hata düzeltilmesi yapar. Bir sonraki adımda, uygulamacı *“Ahşaptan yapılmış rakamın üstündeki noktaların üzerindeki her bir noktaya dokunarak, noktalar bitene kadar ikişer ikişer ileriye doğru ritmik say”* şeklinde

yönerge vererek öğrencinin saymasını istemiştir. Öğrencinin doğru yanıtı pekiştirilirken, yanlış cevap verdiği bir önceki aşama olan model aşamasına geçilerek hata düzeltilmesi yapılmıştır.

Rehberli uygulamalar aşamasında NBT'nin yarı soyut düzeydeki öğretim oturumları, çarpma işleminin yer aldığı kartlarla gerçekleştirilmiştir. Her bir karttaki çarpma işleminde; üstteki çarpan yani rakamın üzerinde noktalar yer alırken, alttaki çarpan yani rakam noktasız şekilde hazırlanmıştır. Örneğin; 3×2 çarpma işleminin öğretiminde, uygulamacı “ 3×2 çarpma işleminin yer aldığı kartta, kalemle yazılmış olan üzerinde noktaların yer aldığı üç rakamının üstündeki her bir noktaya dokunarak, noktalar bitene kadar ikişer ikişer ileriye doğru ritmik say” şeklinde öğrencinin saymasını söylemiştir. Öğrenciden bulduğu sonucu, işlem çizgisinin altına yazması istenir. Öğrencinin doğru verdiği yanıt pekiştirilirken, yanlış cevap verdiği bir önceki aşama olan model aşamasına dönülerek hata düzeltilmesi yapılmıştır.

Rehberli uygulama aşamasında NBT'nin soyut düzeydeki öğretim oturumlarında; 3×2 işleminin öğretiminde, uygulamacı öğrenciden üstteki çarpanın üzerinde önceden öğrenilmiş olan nokta yerlerine sanki nokta varmış gibi ikişer ikişer saymasını ister. Örneğin; uygulamacı “ 3×2 çarpma işleminin yer aldığı kartta, kalemle yazılmış olan üç rakamının üstünde 3 nokta varmış gibi dokunarak ikişer ikişer say” şeklinde öğrencinin ritmik saymasını ister. Son söylenen sayının sonuç olduğunu söyler, işlem çizgisinin altına bulduğu sonucu yazar. Daha sonra 3×2 çarpma işlemini öğrenciden de yapması ve bulduğu sonucu işlem çizgisinin altına yazması istenmiştir. Öğrencinin doğru yanıtı pekiştirilirken, yanlış cevap verdiği önceki aşama olan model aşamasına geçilerek hata düzeltilmesi yapılmıştır.

Bağımsız Uygulama Aşamasında, NBT'nin Somut, Yarı Soyut ve Soyut Düzeyde Uygulandığı Öğretim Oturumları. Bağımsız uygulama aşamasında; *somut düzeyde* (ahşaptan yapılmış rakamlar), *yarı soyut düzeyde* (üzerinde noktaların bulunduğu rakamlardan oluşan çarpma işlemi kartları) ve *soyut düzeyde* (üzerinde noktaların bulunmadığı rakamlardan oluşan çarpma işlemi kartları) öğrencinin önüne konulan çarpma işlemlerini yapması için öğrenciye yönerge sunulmuştur. Öğrenci çarpma işlemini doğru yaptığına pekiştirilerek verilmiş, yanlış yaptığına bir önceki aşama olan rehberli uygulama aşamasına geri dönmüştür.

İzleme Oturumları

Tüm öğretim oturumları bittikten bir ve iki hafta sonra, OSB’li öğrencilere çarpma işlemi öğretildikten sonra ne düzeyde öğrendiklerini koruduğunu ortaya koymak için izleme oturumları gerçekleştirilmiştir. Öğrencinin doğru tepkileri için (+) işareti, yanlış tepkileri için (-) işareti kullanılarak *İzleme Oturumları Veri Toplama Formuna* kaydedilmiştir.

Genelleme Oturumları

Genelleme oturumları, öntest ve sontest şeklinde katılımcıların özel eğitim öğretmenleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların doğru tepkileri (+) işareti, yanlış tepkileri (-) işareti kullanılarak *Genelleme Oturumları Veri Toplama Formuna* kayıt edilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Etkililik Verilerinin Toplanması ve Analizi. OSB’li öğrencilere çarpma işlemi becerilerinin öğretiminde doğrudan öğretim yöntemine göre sunulan NBT’nin etkili olup olmadığını belirlemek için etkililik verisi toplanmıştır. Somut-yarı soyut ve soyut düzeyde gerçekleştirilen her bir öğretim oturuma ilişkin günlük yoklama oturumları düzenlenmiştir. Günlük yoklama oturumlarında, OSB’li öğrencilerin çarpma işlemlerine verdikleri doğru veya yanlış tepkileri “*Günlük Yoklama Oturumları Veri Kayıt Formuna*” kaydedilmiştir. İzleme verileri, öğretim bittikten sonra öğrencilerin kazandıkları çarpma işlemi becerilerini koruyup korumadıklarını belirlemek için 10 adet çarpma işleminin bulunduğu kartlar kullanılarak, öğrencinin tepkileri “*İzleme Oturumları Veri Kayıt Formuna*” kaydedilerek toplanmıştır. Yoklama ve izleme verileri, grafiğe işlenmiş ve görsel analizle analiz edilmiştir. Genelleme verileri, “*Genelleme Oturumları Veri Toplama Formuna*” kaydedilip sütun grafiğine işlenmiştir.

Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması ve Analizi. Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenin sosyal önemine ilişkin öğretmenlerin görüşüne başvurularak sosyal geçerlik verileri elde edilmiştir. Bu amaçla, 7 sorudan oluşan “*Öğretmenler İçin Sosyal Geçerlik Formu*” kullanılmıştır.

Güvenirlilik Verilerinin Toplanması ve Analizi. Güvenirlilik verileri, uygulama güvenirliliği ve gözlemciler arası güvenirlilik verileri olarak iki başlık altında toplanmıştır.

Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması ve Analizi. Oturumların (başlama düzeyi, uygulama, genelleme ve izleme oturumları) %30’unda yansız atama ile belirlenen video kayıtları gözden geçirilerek gözlemciler arası güvenirlik verileri toplanmıştır. “[Görüş Birliği/(Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100] (Erbaş, 2018, s. 119) formülü kullanılarak yapılan analizlerde; tüm oturumlarda gözlemciler arası güvenirlik katsayısının %100 olduğu Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1.

Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları

Katılımcılar	Başlama Düzeyi	Öğretim	Yoklama	İzleme	Genelleme
Ömer	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100
Ayşe	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100
Ali	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100

Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması ve Analizi. Başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında; (1) materyali hazırlama, (2) dikkati çekme (3) dersin amacını söyleme, (4) yönerge sunma, (5) yanıt aralığı süresini bekleme, (6) öğrenci tepkilerine tarafsız kalma (7) denemeler arası süreyi bekleme ve (8) iş birliğini pekiştirme şeklindeki uygulama planına uygun şekilde uygulamacının uygulamayı gerçekleştirip gerçekleştirmediğini belirlemek için uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Yansız atama ile belirlenen uygulama, izleme ve genelleme oturumlarına ait video kayıtlarının %30’u incelenerek uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Verilerin analizinde; “(Gözlenen Uygulamacı Davranışı/Planlanan Uygulamacı Davranışı) x 100” formülü kullanılmıştır (Erbaş, 2018, s.125). Uygulama güvenirliliği katsayısı, genelleme oturumlarında %99-%100 arasındayken; diğer oturumlarda %100 olduğu Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2.

Uygulama Güvenirliliği Bulguları

Katılımcılar	Başlama Düzeyi	Öğretim	Yoklama	İzleme	Genelleme
Ömer	%100	% 100	% 100	% 100	% 100
Ayşe	% 100	% 100	% 100	% 100	% 99
Ali	% 100	% 100	% 100	% 100	% 99

Araştırmanın Etik İzni

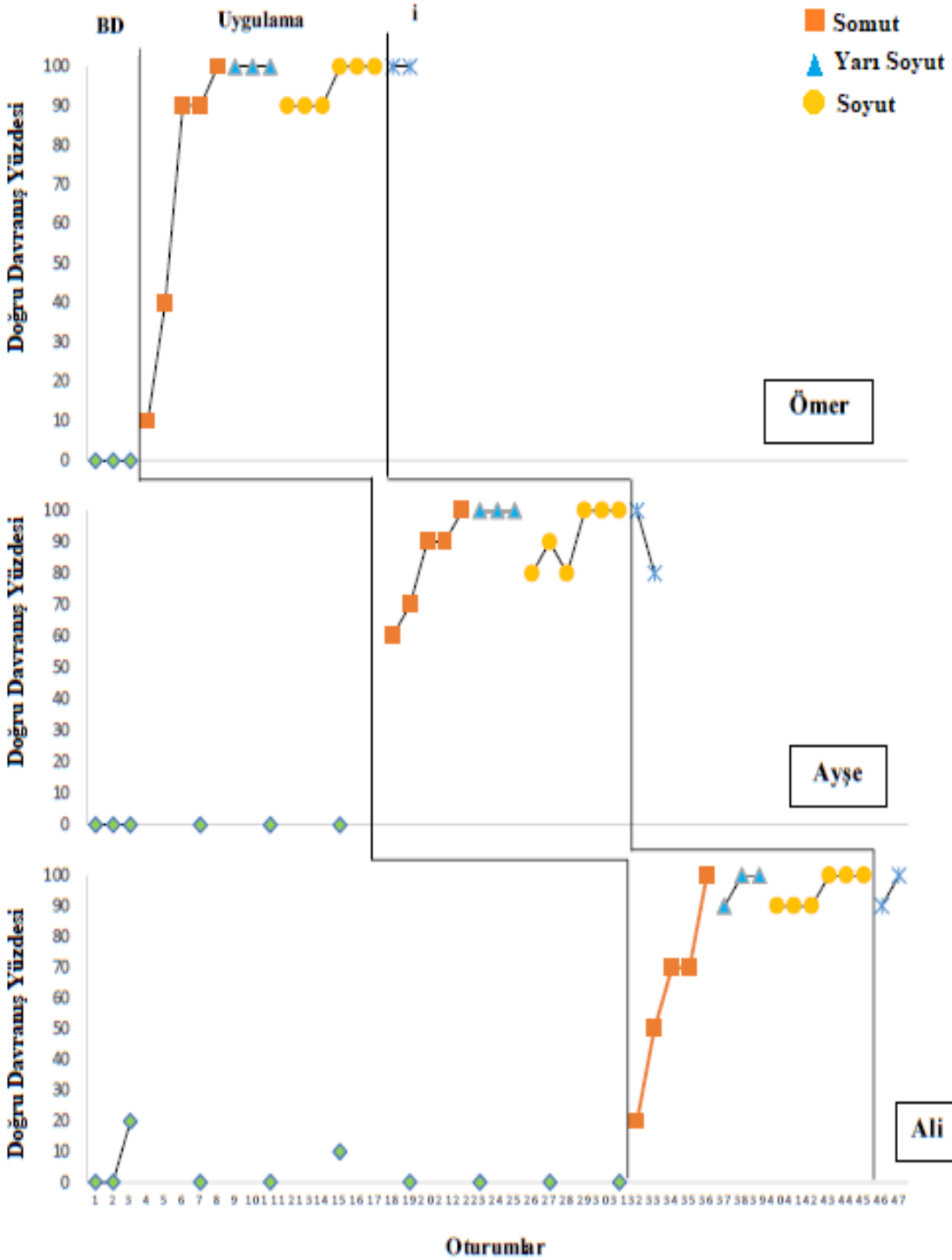
Araştırmada, “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamındaki kurallara uyulmuş, “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Ayrıca, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünden 26.08.2021 tarih ve 7-6 onay sayısı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bulguları, araştırmanın amaçlarıyla paralellik gösterecek şekilde etkililik, genelleme ve sosyal geçerlik olmak üzere üç başlıkta özetlenmiştir.

OSB’li Öğrencilere Çarpma İşleminin Öğretiminde NBT’nin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Araştırmanın etkililik bulguları başlığı altında; başlama düzeyi, uygulama ve izleme verilerine yer verilmiştir. OSB’li öğrencilere çarpma işlemlerinin öğretiminde NBT’nin etkililiğine ilişkin bulgular Şekil 2’de görülmektedir. Grafikte her bir katılımcının gerçek ismi yerine kod isimler kullanılmıştır. Başlama düzeyinde, bağımlı değişkene yönelik en az üç kararlı veri elde edilinceye kadar veri toplanmıştır. Uygulama evresinde ise bağımlı değişkene ilişkin en az %80 kararlı veri elde edilinceye değin toplanmıştır. Ayrıca, öğretim oturumları sona erdikten sonra OSB’li öğrencilerin izleme oturumlarına ilişkin doğru tepki yüzdeleri yer almaktadır. Şekil 2’de, Ömer, Ayşe ve Ali’nin öğretim öncesi yani başlama düzeyi performansı ile öğretim sonu performans düzeyleri arasında farklılık bulunduğu yani DÖY’e göre sunulan NBT’nin somut, yarı soyut ve soyut düzeyde gerçekleştirilen öğretim oturumlarının çarpma işlemlerinin öğretiminde etkili olduğu görülmektedir.



Şekil 2. Başlangıç Düzeyi (BD), Somut-Yarı Soyut ve Soyut Düzeydeki Öğretim Oturumları (Uygulama) ile İzleme (İ) Oturumlarında; Ömer, Ayşe ve Ali'nin Çarpma İşlemine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri

Ömer'e Çarpma İşleminin Öğretiminde NBT'nin Etkililiğine İlişkin Bulgular.

Ömer'in çarpma işlemindeki performansına yönelik başlama düzeyi, uygulama ve izleme oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri Şekil 2'de yer almaktadır. Ömer, başlama düzeyinde 10 adet çarpma işleminin hiçbirisini doğru cevaplayamamış ve üç oturum üst üste %0 performans sergilemiş yani kararlı veri elde edildiği için uygulama evresine geçilmiştir. Uygulama evresi; doğrudan öğretim yöntemine göre sunulan NBT'nin somut, yarı soyut ve soyut düzeydeki öğretim oturumlarından oluşmuştur. Ömer ile uygulama evresinde; NBT kullanılarak somut düzeyde 5 öğretim oturumu, yarı somut düzeyde 3 öğretim oturumu, soyut düzeyde 6 öğretim oturumu olmak üzere toplam 14 öğretim oturumu düzenlenmiştir.

NBT kullanılarak somut düzeyde gerçekleştirilen öğretim oturumlarına bakıldığında; Ömer'in ilk oturumda %10, ikinci oturumda %40, üçüncü ve dördüncü oturumda %90 ve beşinci oturumda %100 doğru tepkide bulunduğu belirlenmiştir. Uygulama evresinde; Ömer'in somut düzeydeki performansının ortalama %66 (ranj %10-%100), son üç oturumdaki performans ortalamasının ise %93,3 (ranj %90-%100) olduğu ve dolayısıyla en az %80 ölçütünü karşıladığı belirlenmiştir. NBT kullanılarak yarı soyut düzeyde gerçekleştirilen öğretim oturumlarında; Ömer'in birinci, ikinci ve üçüncü yoklama oturumlarında %100 performans sergileyerek ölçütü karşıladığı görülmektedir. NBT kullanılarak soyut düzeyde yürütülen öğretim oturumlarına bakıldığında; Ömer'in ilk 3 yoklama oturumunda ortalama %90, son üç oturumda ise ortalama %100 doğru tepkide bulunmuştur. Dolayısıyla, Ömer'in soyut düzeydeki performansının ortalama %95 (ranj %90-%100) olduğu ve öğretim oturumlarının son üç oturumunda ise art arda %100 doğru tepkide bulunarak ölçütü karşıladığı için öğretim oturumları sonlandırılmıştır. İzleme oturumlarında; Ömer %100 doğru tepki bulunmuştur. Başlama düzeyi ile uygulama evresindeki veriler karşılaştırıldığında; Ömer'e çarpma işlemini öğretmede NBT'nin etkili olduğu ve öğretim bittikten sonra da Ömer'in öğrendiği çarpma işlemi becerilerini koruduğu belirlenmiştir.

Ayşe'ye Çarpma İşleminin Öğretiminde NBT'nin Etkililiğine İlişkin Bulgular.

Ayşe'nin çarpma işlemindeki performansına yönelik başlama düzeyi, uygulama ve izleme oturumlarında elde edilen doğru tepki yüzdeleri Şekil 2'de yer almaktadır. Ayşe başlama düzeyinde 10 adet çarpma işleminin hiçbirini doğru cevaplayamadığı ve üç oturum üst üste %0 performans sergilediği görülmektedir. Ömer ile uygulama oturumları yürütülürken, Ayşe ile gerçekleştirilen 3 tane yoklama denemesinde Ayşe'nin %0 tepkide bulunduğu saptanmıştır. Ömer ile uygulama evresi tamamlandıktan sonra Ayşe ile uygulama evresine geçilmiştir. Ayşe ile doğrudan öğretim

yöntemine göre sunulan NBT'nin somut, yarı soyut ve soyut düzeyde gerçekleştirilen uygulama evresinde; NBT kullanılarak somut düzeyde 5 öğretim oturumu, yarı somut düzeyde 3 öğretim oturumu ve soyut düzeyde 6 öğretim oturumu olmak üzere toplam 14 öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir.

NBT kullanılarak somut düzeyde gerçekleştirilen öğretim oturumlarına bakıldığında; Ayşe'nin ilk oturumda %60, ikinci oturumda %70, üçüncü ve dördüncü oturumda %90 ve beşinci oturumda %100 doğru tepkide bulunduğu belirlenmiştir. Uygulama evresinde; Ayşe'nin somut düzeydeki performansının ortalama %82 (ranj %60-%100), son üç oturumdaki performans ortalamasının %93,3 (ranj %90-%100) olduğu ve en az %80 ölçütünü karşıladığı görülmektedir. NBT kullanılarak yarı soyut düzeyde gerçekleştirilen öğretim oturumlarına bakıldığında; Ayşe'nin birinci, ikinci ve üçüncü yoklama oturumlarında %100 performans sergileyerek ölçütü karşıladığı görülmektedir. NBT kullanılarak soyut düzeyde yürütülen öğretim oturumlarına bakıldığında ise; Ayşe'nin birinci oturumda %80, ikinci oturumda %90, 3. oturumda %80, dördüncü, beşinci ve altıncı oturumda %100 doğru tepkide bulunduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla, Ayşe'nin soyut düzeydeki performansının ortalama %91,6 (ranj %80-%100) olduğu ve son üç öğretim oturumunda art arda %100 doğru tepkide bulunarak ölçütü karşıladığı için öğretim sonlandırılmıştır. Öğretim oturumları sona erdikten sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında, Ayşe; birinci oturumda %100, ikinci oturumda %80 doğru tepkide bulunmuştur. Ayşe'nin izleme oturumlarındaki performansı ortalama %90 (ranj %80-%100) olduğu ve ölçütü karşıladığı görülmektedir. Başlama düzeyi ile uygulama evresindeki veriler karşılaştırıldığında; Ayşe'ye çarpma işlemi öğretmede NBT'nin etkili olduğu ve öğretim sona erdikten sonra Ayşe'nin öğrendiği çarpma işlemi koruduğu saptanmıştır.

Ali'ye Çarpma İşleminin Öğretiminde NBT'nin Etkililiğine İlişkin Bulgular. Ali'nin çarpma işlemindeki performansına yönelik başlama düzeyi, uygulama ve izleme oturumlarında elde edilen doğru tepki yüzdeleri Şekil 2'de yer almaktadır. Ali'nin başlama düzeyi evresinde 10 adet çarpma işlemine yönelik performansına bakıldığında; Ali başlama düzeyi oturumlarının ilk ikisinde %0, üçüncü oturumda ise %20 doğru tepkide bulunmuştur. Ömer ve Ayşe ile uygulama oturumları yapılırken, Ali ile toplamda 7 tane yoklama denemesi gerçekleştirilmiştir. Ali ile gerçekleştirilen yoklama denemelerine bakıldığında; Ali üçüncü yoklama denemesinde %10 doğru tepkide bulunurken, diğer altı yoklama denemesinde ise %0 doğru tepkide bulunmuştur. Ayşe ile uygulama evresi tamamlandıktan sonra Ali ile uygulamaya geçilmiştir. Ali ile gerçekleştirilen

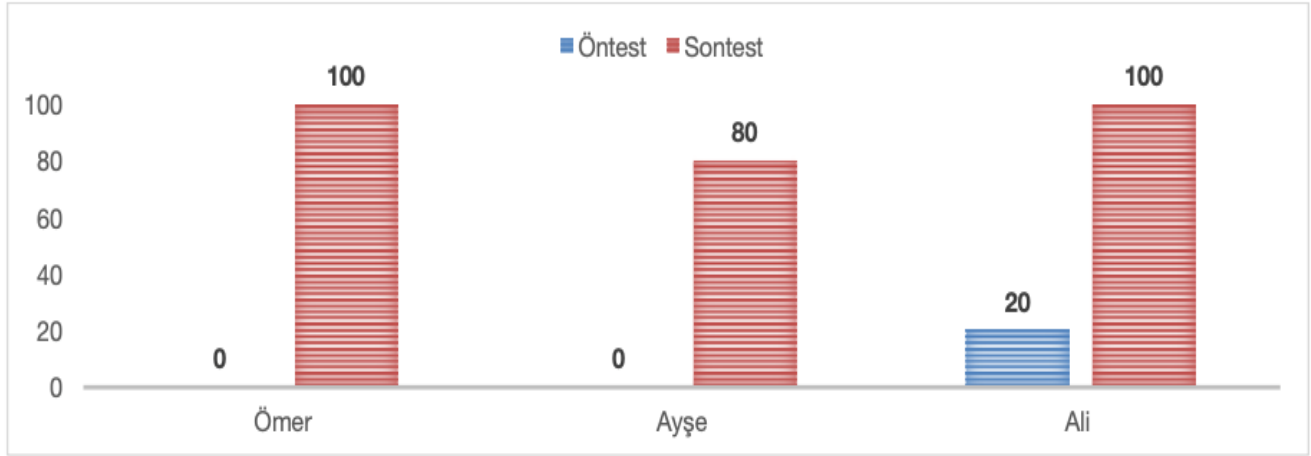
uygulama evresi; DÖY'e göre sunulan NBT'nin somut, yarı soyut ve soyut düzeydeki öğretim oturumlarından oluşmuştur. Ali ile uygulama evresinde; NBT kullanılarak somut düzeyde 5 öğretim oturumu, yarı somut düzeyde 3 öğretim oturumu, soyut düzeyde 6 öğretim oturumu olmak üzere toplam 14 öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir.

NBT kullanılarak somut düzeyde gerçekleştirilen öğretim oturumlarına bakıldığında; Ali'nin ilk oturumda %20, ikinci oturumda %50, üçüncü ve dördüncü oturumda %70 ve beşinci oturumda %100 doğru tepkide bulunduğu belirlenmiştir. Uygulama evresinde; Ali'nin somut düzeydeki performansının ortalama %62 (ranj %20-%100) olduğu, son üç oturumdaki performans ortalamasının ise %80 (ranj %70-%100) olduğu görülmektedir. Dolayısıyla Ali'nin somut düzeydeki performansı en az %80 ölçütünü karşıladığı ortaya çıkmıştır. NBT kullanılarak yarı soyut düzeyde gerçekleştirilen öğretim oturumlarına bakıldığında; Ali'nin birinci oturumda %90, ikinci ve üçüncü oturumlarda ise %100 performans sergileyerek ölçütü karşıladığı görülmektedir. NBT kullanılarak soyut düzeydeki öğretim oturumlarına bakıldığında ise; Ali'nin birinci, ikinci ve üçüncü oturumda %90 doğru tepkide bulunduğu, dördüncü, beşinci ve altıncı oturumda %100 doğru tepkide bulunduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla, Ali'nin soyut düzeydeki performansının ortalama %95 (ranj %90-%100) olduğu ve son üç oturumda art arda %100 doğru tepkide bulunarak ölçütü karşıladığı için öğretim oturumları sonlandırılmıştır. İzleme oturumlarında, Ali'nin birinci oturumda %90 ve ikinci oturumda %100 doğru tepki bulunduğu görülmektedir. Ali'nin izleme oturumlarındaki performansının ortalama %95 (ranj %90-%100) olduğu görülmektedir. Başlama düzeyi ile uygulama evresindeki veriler karşılaştırıldığında; NBT'nin Ali'ye çarpma işlemi öğretmede etkili olduğu, öğretim sona erdikten sonra da Ali'nin öğrendiği çarpma işlemi becerilerini koruduğu saptanmıştır. **İşlevsel beceri olduğu için günlük yaşamda kullanıldığından dolayı kalıcılığa etkilemiş olabilir.**

Ömer, Ayşe ve Ali'nin Genelleme Bulguları

Ömer, Ayşe ve Ali'nin kazandıkları çarpma işlemi becerisini farklı bir uygulayıcıya (kendi öğretmenleri) ve ortama genelleyip genelleyemediklerine yönelik veriler öntest-sontest oturumları yapılarak toplanmış olup, elde edilen bulgular Şekil 3'teki gibidir. Ömer'in ve Ayşe'nin öntest oturumlarındaki doğru tepki oranı %0 olduğu görülmektedir. Sontest oturumlarında ise Ömer'in doğru tepki oranı %100 iken, Ayşe'nin doğru tepki oranı %80 olduğu belirlenmiştir. Ali'nin öntest

oturumlarındaki doğru tepki oranı %30 iken; son test oturumlarında doğru tepki oranının %100 olduğu belirlenmiştir.



Şekil 3. Öntest-Sontest Genelleme Oturumlarında Ömer, Ayşe ve Ali'nin Çarpma İşlemine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri

Sosyal Geçerliğe İlişkin Bulgular

Sosyal geçerlik verilerinin toplanmasında, “*Öğretmenler İçin Sosyal Geçerlik Formu*” hazırlanmış ve kullanılmıştır. *Öğretmenler İçin Sosyal Geçerlik Formundaki* 7 soruya öğretmenlerin verdikleri cevaplara bakıldığında; öğrencilerin çarpma işlem becerisine sahip olmasını önemstedikleri ve çarpma işlemi becerisinin öğrencilerin günlük yaşamına katkı sunduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, NBT'nin öğrencilerin çarpma işlemlerini öğrenmelerinde etkili olduğunu ve sınıflarında bu yöntemi kullanabileceklerini ifade etmişlerdir. Bu öğretim yöntemini başka öğretmenlere önerebilecekleri ve araştırmaya konu edilmesinden memnuniyet duyduklarını dile getirmişlerdir. Formda yer alan “*Nokta belirleme tekniği ile matematik öğretimi konusundaki olumlu/olumsuz fikirlerinizi açıklar mısınız?*” sorusuna ise, öğretmenlerin tamamı araştırmada kullanılan öğretim yöntemini öğrenciler açısından ilgi çekici, öğretici ve eğlenceli bulduklarını belirtmiştir. Ancak bir öğretmen NBT'nin parmakla sayma veya farklı fiziksel deneyimlerle öğrenen öğrencilerde yetersiz kalabileceği yönünde görüş bildirmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın amaçları doğrultusunda elde edilen bulgular, dört başlıkta ele alınıp tartışılmıştır. Araştırmanın birinci bulgusu etkililikle ilgili olduğu ve bu bulguda OSB'li öğrencilere çarpma işlem becerilerinin öğretiminde doğrudan öğretim yöntemine göre sunulan NBT'nin etkili olduğu görülmektedir. Alanyazında, OSB'li öğrencilere *toplama işlemi* (Alaaudein & Sahwan, 2014;

Bergman, 2014; Berry, 2007; Cihak & Foust, 2008; Fletcher, Boon & Cihak, 2010; Huckaby, 2019; Nelson, 2019; Yıkılmış, 2016) ve *çıkarma işleminin* (Berry, 2007; Keskin, 2016; Terzioğlu & Yıkılmış, 2017; Waters & Boon, 2011) öğretiminde NBT'nin etkili olduğu ve mevcut araştırmanın etkililikle bulgusu ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Alanyazında ZY'li veya OSB'li öğrencilerin dahil olduğu araştırmalarda; yalnızca bir araştırmada (Aydemir, 2017) NBT kullanılarak dört işlem becerilerinin öğretiminin somut materyallerle gerçekleştirildiği; diğer araştırmalarda NBT ile çarpma işleminin öğretiminde soyut veya yarı soyut aşamada kâğıt ve kalemle uygulamaların yürütüldüğü (Alaudein & Sahwan 2014; Badır-Polat & Yıkılmış, 2019; Cihak & Foust, 2008; Çalık & Kargın, 2010; Eliçin vd., 2013; Huckaby, 2019) belirlenmiştir. Ancak araştırmalarda, matematikte yeni bir kavramın öğrenilmesi ve kavramla ilgili becerilerin farklı türde becerilere transferi için ilgili kavramın her düzeyde modellenmesi için somuttan soyuta doğru ilerleyen stratejilerin kullanımına ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (Hughes, 2011; Kroesbergen & Van Luit, 2005). Bu nedenle, bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak NBT ile somut, yarı soyut ve soyut düzeyde sunumlar gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla, bu araştırma önceki araştırmalardan farklı olarak NBT ile gerek rakamlara ait referans noktalarının öğretiminde gerekse çarpma işlemi öğretiminde kullanılmak üzere üç boyutlu ahşap rakam ve noktalardan oluşan bir materyal geliştirilmiştir. Böylece OSB'li öğrencilerin rakamlara karşılık gelen noktaları eline alması, hissetmesi, yerleştirmesi ve işlemi modellemesi sağlanmıştır. Özellikle rakam ve sembollerden oluşan matematiksel kavramları veya becerilerin ediniminde somutlaştırma tekniklerinin kullanılması, hedef becerinin somut ve soyut düzeyleri arasında bir köprü işlevi görerek öğrencilerin yaşayarak öğrenmelerine katkı sağlamaktadır (Day, 2015). Sonuç olarak, OSB'li öğrencilere çarpma işleminin öğretimine yönelik araştırmalara rastlanmazken; ZY'li öğrencilere çarpma işlem becerisinin öğretimine yönelik araştırmalara (Aydemir, 2017; Kot, 2019) rastlanmaktadır.

Araştırmanın ikinci bulgusu hedef becerinin kalıcılığı ile ilgili olup, öğretim oturumları bittikten sonra öğrencilerin öğrendikleri çarpma işlemini sürdürdükleri belirlenmiştir. Matematik becerilerinin öğretiminde NBT'nin kullanılmış olduğu ve kalıcılık verilerinin toplandığı çalışmalara (Avant & Heller, 2010; Aydemir, 2017; Badır-Polat & Yıkılmış, 2019; Bakan, 2017; Çalık & Kargın, 2010; Eliçin vd., 2013; Keskin, 2016; Nelson, 2019; Park vd. 2021; Terzioğlu & Yıkılmış, 2017; Waters & Boon, 2011; Yıkılmış, 2016) bakıldığında; bir araştırma hariç (Waters & Boon, 2011) öğrencilerin öğrendikleri beceriyi öğretim bittikten sonra korudukları ve dolayısıyla

mevcut araştırmanın kalıcılıkla ilgili bulgusuyla tutarlılık gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmanın üçüncü bulgusu ise çarpma işlem becerisinin genellenebilirliğine yönelik olup, OSB’li öğrencilerin öğrendikleri çarpma işlemi becerilerini farklı sınıf ortamına ve farklı öğretmenlere genelleyebildikleri görülmüştür. Genelleme verilerini toplayan NBT ile yapılmış diğer araştırma bulgularının (Avant & Heller, 2010; Badır-Polat & Yıkmış, 2019; Bakan, 2017; Çalık & Kargın, 2010; Eliçin vd., 2013; Keskin, 2016; Terzioğlu & Yıkmış, 2017; Yıkmış, 2016) mevcut araştırma bulgusunu destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, NBT’nin öğretim oturumlarında kullanılan materyallerinin öğrenciye çoklu duyularını kullanarak, öğrenilen hedef becerinin hem kalıcı hale gelmesini hem de farklı ortamlara genellemesini sağladığı düşünülmektedir. Mevcut araştırmanın genelleme oturumlarında, öğrencilerin çarpma işlemlerini sayılarda nokta varmış gibi dokunarak çözmeye veya sayıların üstüne nokta koyup sonuca ulaşmaya çalıştıkları görülmüştür.

Araştırmanın dördüncü bulgusu olan sosyal geçerlik için öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, öğretmenler; doğrudan öğretim yöntemine göre sunulan NBT’nin çarpma işleminin öğretiminde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Alanyazında OSB’li öğrencilere NBT ile çarpma işlemi öğretimi üzerine araştırmaya rastlanmadığı, ancak NBT ile OSB’li öğrencilere toplama veya çıkarma işleminin öğretimine yönelik araştırmalarda elde edilen sosyal geçerlik verilerine (Terzioğlu & Yıkmış, 2017; Yıkmış, 2016) bakıldığında; mevcut araştırmadaki gibi NBT’nin etkili olduğu ve anlamlı düzeyde başarı sağladığı ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, NBT’nin somut, yarı soyut ve soyut düzeydeki sunumlarının OSB’li öğrencilere çarpma işleminin öğretiminde etkili olduğu belirlenmiştir. Ancak bu çalışmada, NBT’nin yarı somut düzeydeki sunuma yer verilmemesi ise bu araştırmanın sınırlılığı olarak düşünülmektedir. Bu sınırlılıktan yola çıkarak NBT’nin somut, yarı somut, soyut düzey öğretim sunumlarının yapıldığı araştırmalar yürütülebilir.

KAYNAKÇA

- Akmanoğlu, N. ve Batu, S. (2004). Teaching pointing to numerals to individuals with autism using simultaneous prompting. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 39(4), 326-336.
- Alaudein, A. A. ve Sahwan, E. H. A. S. (2014). The effectiveness of TouchMath on improving academic achievement on math addition in children with Autism. *Psycho-Educational Research Reviews*, 3(3), 60-65.

- Al-Hmouz, H. (2018). The effectiveness of the touch math program in teaching addition to students with math disability. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 14(4), 461-474.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5.bs.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Assouline, S. G., Nicpon, M. F. ve Dockery, L. (2012). Predicting the academic achievement of gifted students with autism spectrum disorder. *Journal Autism and Developmental Disorder*, 42(9), 1781–1789. doi: 10.1007/s10803-011-1403-x
- Avant, M. J. T. ve Heller, K. W. (2011). Examining the effectiveness of TouchMath with students with physical disabilities. *Remedial and Special Education*, 32(4), 309-321. doi:10.1177/0741932510362198
- Aydemir, T. (2017). *Zihin yetersizliği olan öğrencilere temel çarpma işleminin öğretiminde iki öğretim uygulamasının etkililik ve verimlilik yönünden karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi.
- Badır Polat, T. ve Yıkılmış, (2019). Zihin engelli öğrencilere çıkarma işlemi öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimle sunulan Nokta Belirleme Tekniğinin etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 767-781. doi:10.17240/aibuefd.2019.19.49440-519075.
- Bakan, S. (2017). *Nokta Belirleme Tekniğinin bir kaynaştırma öğrencisinin matematik başarısı ve öz-yeterlilik algı düzeyine etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi.
- Barr, F. ve Mavropoulou, S. (2019). Curriculum accommodations in mathematics instruction for adolescents with mild intellectual disability educated in inclusive classrooms. *International Journal of Disability, Development and Education*, 68(2), 270-286. doi:10.1080/1034912X.2019.1684457.
- Bergman, S. H. (2014). *The effectiveness of using TouchMath addition techniques with students with learning disabilities*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Concordia University.
- Berry, D. (2007). *The effectiveness of the TouchMath curriculum to teach addition and subtraction to elementary aged students identified with autism*. <http://www.touchmath.com/pdf/TouchmathAutism.pdf> adresinden erişildi.
- Bowman, J. A., McDonnell, J., Ryan, J. H. ve Fudge-Coleman, O. (2019). Effective mathematics instruction for students with moderate and severe disabilities: A review of the literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 34(4), 195–204. doi:10.1177/1088357619827932 .
- Cervantes, P. E., Matson, J. L., Williams, L. W. ve Jang, J. (2014). The effect of cognitive skills and autism spectrum disorder on stereotyped behaviors in infants and toddlers. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(5), 502–508. doi:10.1016/j.rasd.2014.01.008

- Cihak, D. F. ve Foust, J. L. (2008). Comparing number lines and touch points to teach addition facts to students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(3), 131-137. doi:10.1177/1088357608318950
- Cox, S. K. ve Jimenez, B. A. (2020). Mathematical interventions for students with autism spectrum disorder: Recommendations for practitioners. *Research in Developmental Disabilities*, 105, 1–9. doi:10.1016/j.ridd.2020.103744
- Çalık, N. C. ve Kargın, T. (2010). Effectiveness of the Touch Math technique in teaching addition skills to students with intellectual disabilities. *International Journal of Special Education*, 25 (1), 195-204.
- Day, L. (2015). Mathematically rich, investigative tasks for teaching algebra. *Mathematics Teacher*, 108(7), 512-518. doi:10.5951/mathteacher.108.7.0512
- Dev, P. C., Doyle, B. A., ve Valente, B. (2002). Labels needn't stick:" At-risk" first graders rescued with appropriate intervention. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 7(3), 327-332.
- Donlan, C., Cowan, R., Newton, E. J. ve Lloyd, D. (2007). The role of language in mathematical development: Evidence from children with specific language impairments. *Cognition*, 103(1), 23–33. doi:10.1016/j.cognition.2006.02.007
- Eichel, A. (2007). *Math interventions for a student with autism*. Summer Student Research Project, Nebraska Kearney University. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.548.4712&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişildi.
- Eliçin, Ö., Dağseven Emecen, D. ve Yıkılmış, A. (2013). Zihin engelli çocuklara doğrudan öğretim yöntemiyle temel toplama işlemlerinin öğretiminde nokta belirleme tekniği kullanılarak yapılan öğretimin etkililiği. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 37(37), 118-136.
- Erbaş, D. (2018). Güvenirlilik. E. Tekin-İftar (Yay. Haz.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar*, (2. bs) içinde (s.109-128). Anı Yayıncılık.
- Fletcher, D., Boon, R.T. ve Cihak, D.F. (2010). Effects of the TouchMath program compared to a number line strategy to teach addition facts to middle school students with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(3), 449-458.
- Gevarter, C., Bryant, D. P., Bryant, B., Watkins, L., Zamora, C. ve Sammarco, N. (2016). Mathematics interventions for individuals with autism spectrum disorder: a systematic review. *Review Journal Autism Developmental Disorders*, 3, 224-238. doi:10.1007/s40489-016-0078-9

- Gürsel, O. (2019). Nokta belirleme tekniği. Oğuz Gürsel (Yay. Haz.) *Özel gereksinimli öğrencilere matematik beceri ve kavramlarının öğretimini planlama ve uygulama* (3. bs.) içinde (s. 311-340). Vize akademik.
- Harris, M., Helling, J., Thompson, L., Neyman, J., McLaughlin, T. F., Hatch, K. ve Jack, M. (2015). The effects of a direct instruction flashcard system to teach two students with disabilities multiplication facts. *International Journal of Applied Research*, 1(3), 66-77.
- Hart Barnett, J. E. ve Cleary, S. (2015). Review of evidence-based mathematics interventions for students with autism spectrum disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 50(2), 172-185.
- Hart Barnett, J. E. ve Cleary, S. (2019). Visual supports to teach algebraic equations to a middle school student with autism spectrum disorder. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 63(4), 345-351. doi:10.1080/1045988X.2019.1608897
- Huckaby, A. M. (2019). *Is TouchMath an effective intervention for students with autism?* Electronic Theses and Dissertations. 256. <https://scholarworks.sfasu.edu/etds/256> adresinden erişildi.
- Hughes, C. (2011). Changes and challenges in 20 years of research into the development of executive functions. *Infant and Child Development*, 20 (3), 251-271. doi:10.1002/icd.736
- Karaaslan, Ö. & Karaaslan, D. (2016). Otizmli çocukların tıbbi tanılama sürecinde yer alan uzman doktorların tanılamaya ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 271-293.
- Kasap, C. ve Ergenekon, Y. (2017). Effects of a schema approach for the achievement of the verbal mathematics problem-solving skills in individuals with autism spectrum disorders. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(6), 1787-1809. doi:10.12738/estp.2017.6.0660
- Kasari, C., Freeman, S. ve Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: A randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 611-620. doi:10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x
- Keskin, N. K. (2016). *Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere temel çıkarma işlemi öğretiminde nokta belirleme tekniğinin etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- King, S. A., Lemons, C. J. ve Davidson, K. A. (2016). Math interventions for students with autism spectrum disorder: A best-evidence synthesis. *Exceptional Children*, 82(4),443-462. doi: 10.1177/0014402915625066

- Kot, M. (2019). *Zihin yetersizliği olan öğrencilere çarpma ve bölme işlemlerinin öğretiminde nokta belirleme tekniğinin farklı sunumlarının karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Kramer, T. ve Krug, D.A. (1973). A rationale and procedure for teaching addition. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 8, 140-145.
- Kroesbergen, E.H. ve Van Luit, J.E., (2003). Mathematics Interventions for Children with Special Educational Needs, A Meta-Analysis. *Remedial and Special Education*, 24(2), 97-114. doi:10.1177/07419325030240020501
- Levingston, H. B., Neef, N. A. ve Cihon, T. M. (2009). The effects of teaching precurent behaviors on children's solution of multiplication and division word problems. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 361–367. doi:10.1901/jaba.2009.42-361
- Machalicek, W., O'Reilly, M. F., Beretvas, N., Sigafos, J., Lancioni, G., Sorrells, A. ... Rispoli, M.J. (2008). A review of school-based instructional interventions for students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2, 395–416. doi:10.1016/j.rasd.2007.07.001
- Mostafa, A. A. (2013). The effectiveness of touch math intervention in teaching addition skills to preschoolers at-risk for future learning disabilities. *International Journal of Psycho-Educational Sciences*, 2(3), 15-22.
- NCAEP (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism*. <https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf> adresinden erişildi.
- Nelson, J. A. (2019). *An investigation of the effectiveness of TouchMath on mathematics achievement for students with the most significant cognitive disabilities*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Kansas State University.
- Park, J., Bassette, L. ve Bouck, E. (2021). Using touchmath to teach money identification to students with autism spectrum disorders: A brief report. *International Journal of Disability Development and Education*, 1-9. doi:10.1080/1034912X.2021.1882665
- Plavnick, J. B., Marchand-Martella, N. E., Martella, R. C., Thompson, J. L. ve Wood, A. L. (2015). A review of explicit and systematic scripted instructional programs for students with autism spectrum disorder. *Review of Journal Autism and Developmental Disorders*, 2, 55–66. doi:10.1007/s40489-014-0036-3
- Reyes, J. D. (2019). Increasing self-efficacy and alleviating anxiety using touch math and instructional games: an intervention for low performing seventh graders. *Journal of Humanities and Education Development (JHED)*, 1(2), 59-74. doi:10.22161/jhed.1.2.2

- Tekin-İftar, E. (2018). Tek-denekli araştırmalar ve temel kavramlar. E. Tekin-İftar (Yay. Haz.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar* (2. bs.) içinde (s.16-40). Anı Yayıncılık.
- Tekin-İftar, E. ve Değirmenci, H. D. (2019). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların öğretilimi. E. Tekin-İftar (Yay. Haz.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimi* (7. bs.) içinde (s.237-295). Vize Akademik.
- Terzioğlu, N. K. ve Yıkmiş, A. (2017). Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere temel çıkarma işlemi öğretiminde nokta belirleme tekniğinin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 19(1), 1-27. doi: [10.21565/ozelegitimdergisi.298939](https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.298939)
- Waters, H. E. ve Boon, R.T. (2011). Teaching money computation skills to high school students with mild intellectual disabilities via the Touchmath© program: A multi-sensory approach. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46 (4), 544-555.
- Weng, P-L., ve Bouck, E. C. (2014). Using video prompting via iPads to teach price comparison to adolescents with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(10), 1405–1415. doi:10.1016/j.rasd.2014.06.014
- Vinson, B.M. (2004). *A foundational research base for the TouchMath program*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Athens State University.
- Yıkmiş, A. (2016). Effectiveness of the touch math technique in teaching basic addition to children with Autism. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(3), 1005-1025. doi:10.12738/estp.2016.3.2057
- Yıkmiş, A., Kot, M., Terzioğlu, N. K. ve Aktaş, B. (2018). Türkiye’de özel eğitim alanında yapılan matematik araştırmalarının betimsel analizi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (4), 2475-2501. doi:10.17240/aibuefd.2018.18.41844-445908
- Yıkmiş, A. ve Kot, M. (2019). Çarpma işlemleri. O. Gürsel (Yay. Haz.) *Özel gereksinimli öğrencilere matematik beceri ve kavramlarının öğretilimini planlama ve uygulama* (3. basım) içinde (s. 311-340). Vize Akademik.
- Yusaini, N. A., Maat, S. M. ve Rosli, R. (2019). Touch-Point mathematics instruction for children with autism spectrum disorder: A systematic literature review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(3), 609–625. doi:10.6007/IJARBS/v9-i3/5730

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Students with Autism Spectrum Disorder (ASD) have problems in performing skills such as attending classes, imitating (Taylor & DeQuinzio, 2012) and attention (Gevarter, Bryant, Bryant, Watkins, Zamora, & Sammarco, 2016). In studies conducted on the reasons why students with ASD are inadequate in their mathematics skills, it has been found that developmental characteristics that negatively affect the learning of students with ASD as well as the insufficient application of evidence-based practice (Hart Barnett & Cleary, 2019; Cervantes, Matson, Williams, & Jang, 2014; Gürsel, 2019; Machalicek et al., 2008; Tekin-İftar & Değirmenci, 2019). Researches also shows that there is a strong relationship between the implemented of evidence-based practices and the mathematics achievements (Barr & Mavropoulou, 2019; Cox & Jimenez, 2020; Hart Barnett & Cleary, 2019). In the compilation study conducted by Yusaini, Maat and Rosli (2019), it was determined that the concept of number, addition and subtraction skills were studied with students with ASD using TouchMath, but multiplication and division skills were not studied. When the studies in the literature are considered as a whole, it is seen that there is no study in which multiplication skills are taught with TouchMath to students with ASD and there is a need for research in this direction. From this point of view, the general purpose of this research is to determine the effectiveness of TouchMath in teaching multiplication skills to students with ASD. Within the framework of this general purpose, answers to the following questions were sought. These;

1. Is TouchMath, presented with explicit instruction, effective in teaching multiplication to students with ASD?
2. As a result of the TouchMath application presented with explicit instruction in teaching multiplication skills to students with ASD, if they gain these skills, can they continue the skills they gained one and two weeks after the end of the teaching?
3. If the students gain this skill as a result of applying TouchMath, which is presented with explicit instruction, in the teaching of multiplication to students with ASD, can the generalization of this skill be provided (to different people and to the environment)?
4. What are the teachers' views on social importance of TouchMarh (social validity) presented with explicit instruction in teaching multiplication to students with ASD?

Method

The research was carried out with one female and two male students aged 8-10 years, who were diagnosed with ASD. In the study, a multiple probe model with between-subject probe trials was used.

The independent variable was TouchMath procedure which was used to teach multiplication fact skills to the subjects. The dependent variable of this research is the level of the subjects to carry out multiplication skills. Baseline sessions were held before the teaching sessions in order to determine the performance levels of the participants for multiplication skills. The instructional sessions were carried out by the first author. All sessions, except generalization sessions, were held in the group training room 2 days a week in a one-on-one teaching environment. Follow-up sessions were held after all teaching sessions were completed. Effectiveness, maintenance, generalization, social validity and reliability data were collected and analyzed in relation to the purpose of the research process. The data obtained regarding baseline, probe, instructional, maintenance and generalization were analyzed visually by graphing. Additionally, the reliability data of this study were collected under two headings as treatment integrity and inter-observer reliability data.

Results

The findings of the research are summarized in a way that is in line with the aims of the research. The findings of the study showed that the TouchMath technique was effective in teaching multiplication skills to students with ASD and the maintenance of the acquired skill continued after the instruction ended, and that the multiplication skill could be generalized to both a different classroom environment and a different teacher. Teachers gave positive opinions about the teaching process with the TouchMath technique.

Discussion

In this study, it was tried to reveal the effectiveness of TouchMath, which is presented to students with ASD, in the acquisition of multiplication skills. The findings obtained in line with the aims of the research were discussed under four headings. The first finding of the study is related to effectiveness, and in this finding, it is seen that TouchMath is effective in teaching multiplication skills to students with ASD. Addition process to students with ASD using TouchMath in the literature (Alaudein & Sahwan, 2014; Bergman, 2014; Berry, 2007; Cihak & Foust, 2008;

Fletcher, Boon & Cihak, 2010; Huckaby, 2019; Nelson, 2019; Yıkılmış, 2016) and subtraction (Berry, 2007; Keskin, 2016; Terzioğlu & Yıkılmış, 2017; Waters & Boon, 2011). The results show that NBT is effective in gaining the mentioned skills and it is similar to the findings of the current research with effectiveness. In studies involving students with intellectual disability or ASD in the literature; In only one study (Aydemir, 2017), the teaching of four operation skills was carried out with concrete materials at the concrete stage by using TouchMath; In other studies, in the teaching of multiplication with TouchMath, applications were carried out with paper and pencil at the abstract or semi-abstract stage (Alaudein & Sahwan 2014; Badır-Polat & Yıkılmış, 2019; Cihak & Foust, 2008; Çalık & Kargın, 2010; Elinç et al., 2013; Huckaby, 2019) was determined.

ETİK BEYAN: "*Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrencilere Çarpma İşlemi Öğretiminde Nokta Belirleme Tekniğinin Etkililiği*" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Araştırma ve Yayın Kurulu'ndan 26.08.2021/ tarih ve 7-6/136962 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun"* hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim."

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MENTAL İYİ OLUŞUN YORDAYICILARI *

PREDICTORS OF MENTAL WELLBEING IN UNIVERSITY STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS

Hülya ŞAHİN BALTACI¹ Işıl ÖZKILIÇ² Deniz KÜÇÜKER³ Turnel ALTAN⁴

Başvuru Tarihi: 20.01.2022 Yayıma Kabul Tarihi: 07.11.2022 DOI: 10.21764/maeuefd.1015334
(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmada Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) sürecinde Türkiye'deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünme, yaşam etkililiği, minnettarlık, sosyal destek ve psikolojik sağlamlığın üniversite öğrencilerinin mental iyi oluş düzeylerinin anlamlı yordayıcısı olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki ilişkisel tarama modeli ile araştırılmıştır. Bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 1154 öğrenciden oluşan çalışma grubunun yaş ortalaması 22.39'dur. Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği, Çok Boyutlu Sosyal Destek Ölçeği, Minnettarlık Ölçeği, Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği ve Yaşam Etkililiği Ölçeği'nden edilen veriler SPSS 20 paket programı kullanılarak pearson korelasyon katsayısı ile aşamalı regresyon analizi yapılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular psikolojik sağlamlık, minnettarlık, sosyal destek ve yaşam etkililiği değişkenine ait etkin inisiyatif, zaman yönetimi, özgüven ve sosyal yetkinlik alt boyutlarında yordayıcı değişkenlerinin mental iyi oluşu anlamlı bir şekilde yordadığını; yaşam etkililiğine ait başarı motivasyonu, zihinsel esneklik, iş/görev liderliği, duygu kontrolü değişkenlerinin anlamlı yordayıcı olmadığını göstermektedir.

Anahtar kelimeler: *Covid-19, üniversite öğrencileri, psikolojik etkiler*

Abstract: In this study, it was aimed to examine whether thinking that preventive policies in Turkey are sufficient during the Coronavirus Disease (COVID-19) process, life effectiveness, gratitude, social support and psychological resilience are significant predictors of university students' mental well-being levels. The relationship between the variables was investigated with the relational screening model. The average age of the study group consisting of 1154 students studying at a state university is 22.39. Data from Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale, Multidimensional Social Support Scale, Gratitude Scale, Brief Resilience Scale and Life Efficiency Scale were analyzed using the SPSS 20 package program with the Pearson correlation coefficient and stepwise regression analysis. The findings obtained in the study showed that the predictive variables in the sub-dimensions of psychological resilience, gratitude, social support and life effectiveness significantly predicted mental well-being; It shows that achievement motivation, mental flexibility, job/task leadership, and emotion control variables are not significant predictors of life effectiveness.

Keywords: *Covid-19, university students, psychological effects*

* Bu çalışma VII th International Eurasian Educational Research Congress' de Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Psikolojik Danışma ve Rehberlik ABD, hbaltaci@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1105-7470>

² Öğr. Gör., Pamukkale Üniversitesi, iozkilic@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5726-1074>

³ Öğr. Gör., Pamukkale Üniversitesi, dkucuker@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7825-4252>

⁴ Öğr. Gör., Pamukkale Üniversitesi, taltan@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4793-7453>

Giriş

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) pandemisi, insanların rutinlerini bozarak karantina, sosyal mesafe, ekonomik sıkıntı, ölümcül bir hastalığa yakalanma ihtimali, yakınlarına bulaştırma korkusu gibi fizyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik birçok soruna yol açmıştır. Pandemiler bireyde dışarıdaki yaşamın güvenli olmadığı ile ilgili gelişimsel kaygıları tetikleyebildiği için psikolojik olarak zorlayıcı olabilmekte ve bireylerin ne yapacaklarını bilememelerinden kaynaklanan belirsizlik durumu da bu kaygıları artırmaktadır. Bilinmezlik ve güvensizlik nedeniyle kaygı yaşamak oldukça insanidir (Carleton, 2016). Bununla birlikte, Norris (2005) insanların zorlayıcı durumlar karşısında yaşayabilecekleri anksiyete, akut stres, major depresyon ve travma sonrası stres belirtileri gibi olumsuz psikolojik tepkilerin artması nedeniyle benzer dönemlerde insanların davranışlarının incelenmesi gerektiğini belirtmiştir.

COVID-19'un hızlı bir şekilde yaygınlaşması, COVID-19 bulaşan veya vefat eden kişilerin sayısının artması, eğitimin çevrimiçi platformlara taşınması ve kısıtlamalarının başlaması tüm gelişim dönemlerindeki bireylerin ruh sağlığını etkilenmiştir (Wang, Pan, Wan, Tan, Xu, Ho ve Ho, 2020). Bireylerin iyi oluş düzeylerinin incelendiği çalışmalarda en çok kullanılan kavramlardan biri mental iyi oluştur. Mental iyi oluş, yalnızca ruh sağlığının yerinde olmasının değil, işlevsel kullanımın önemini de vurgulandığı bir kavramdır (Dünya Sağlık Örgütü, 2004). Mental iyi oluş, hem psikolojik iyi oluş hem de öznel iyi oluşun bütüncül bir şekilde değerlendirildiği daha kapsamlı bir bakış açısı sunmaktadır. Araştırmalar mental iyi oluş düzeyi yüksek bireylerin bağışıklık sistemlerinin daha yüksek olduğunu, daha iyi ilişkiler kurduklarını, iş yerinde daha verimli olduklarını ve psikolojik sağlıklarının iyi düzeyde olduğunu ortaya koymuştur (Keyes, Dhingra ve Simoes, 2010). Buradan hareketle mental iyi oluşu yüksek bireylerin daha az hasta oldukları, daha az çatışmalı ilişkiler yaşadıkları, daha üretken oldukları ve depresyon, kaygı bozukluğu gibi psikolojik rahatsızlıkları yaşama olasılıklarının daha az olduğu söylenebilir. Mental iyi oluş bireylerin varoluşunun farklı katmanlarını olumlu yönde etkileyerek, bireylerin kendini gerçekleştirme sürecinde yaşayabilecekleri zorluklar ve stresli yaşam olaylarını işlevselliğini kaybetmeden deneyimleyebilmelerine katkıda bulunmaktadır. Bireylerin iş, özel ve sosyal yaşam alanlarını olumsuz olarak etkileyen pandeminin mental iyi oluşu da olumsuz etkileyebileceği öngörülmektedir ve mental iyi oluş ile ilişkili dinamiklerinin derinlemesine araştırılması önemlidir. Mevcut araştırmada ise sosyal destek, psikolojik sağlamlık, yaşam etkililiği, minnettarlık ve COVID-19 sürecinde Türkiye'deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünmenin mental iyi oluş ile ilişkisinin incelenmesi düşünülmüştür.

Sosyal destek ile ilgili literatür incelendiğinde, insanlığın halihazırda içinde bulunduğu pandemi gibi toplumsal travmalarla bireysel düzlemde nasıl baş edildiğini inceleyen bir araştırmada, anlam bulan, esneklik gösterebilen, derin insani bağlar kurabilen ve sosyal desteği olan kişilerin bu özelliklerinin toplumsal travmalarla başa çıkmalarına yardımcı olduğu anlaşılmaktadır (Polizzi, Lynn ve Perry, 2020). Bireylerin uyum süreci ve ruh sağlığı üzerinde önemli etkiye sahip olan sosyal destek kavramı bireye çevresinde bulunan insanların yaptığı yardım olarak tanımlanmaktadır. Gerginlik ya da kriz durumlarında bireylere sosyal destek çevresinin bir destek ağı oluşturduğu bilinmektedir (Çakır ve Palabıyıkoglu, 1997). Ayrıca, deprem gibi doğal bir afet sonrası sosyal destek, minnettarlık ve sağlamlığın baş etme süreçlerinde doğrudan rol oynadığı ortaya konmuştur (Zheng, Fan, Yu ve Luo, 2011). Diğer yandan arkadaşlarından ve sosyal çevresinden ayrı kalmak durumunda olan üniversite öğrencileri yalnızlık hissini daha çok yaşamakta, sosyal desteği daha düşük hissetmekte ve psikolojik sağlamlıkları bu durumdan olumsuz etkilenmektedir (Fried, Papanikolaou ve Epskamp, 2020; Çetin ve Anuk, 2020). Sosyal desteğin sağlığın işlevsel hale gelmesinde önemli bir rol oynadığı da belirtilmiştir (Khawaja, Ibrahim ve Schweitzer, 2017). Sosyal destek ağlarının yoğun olmasının nevroitiklik ölçeğinde yüksek puan almaya karşı koruyucu olduğu ve psikolojik iyiliği artırdığı görülmektedir. McHugh ve Lawlor'da (2012) geniş aile ve arkadaşlık sosyal destek ağlarının, iyi oluşla ilişkili olduğunu belirtmiştir. Stres karşısında koruyucu bir işlev üstlendiği düşünülen sosyal destek kavramı mental iyi oluş ile ilgili bilimsel çalışmalara ışık tutabilir.

Sosyal destekle birlikte mental iyi oluş kavramıyla birlikte ele alınan bir diğer kavram da psikolojik sağlamlıktır (Duman, Göksu, Köroğlu ve Talay, 2020). Oxford İngilizce Sözlüğünde "zor koşullara hızlı bir şekilde dayanabilmek veya bunlardan hızla kurtulabilmek" olarak tanımlanan sağlamlık; bir bireyin yaşadığı olumsuz yaşantılar sonucunda önceki işlevselliğine dönebilme yeteneğidir (Rutter, 2012). Sağlamlık bireylerin yaşam içerisindeki karşılaştıkları olumsuz olaylardan etkilenmelerine karşı koruma sağlar, ayrıca bireylerin bu tür durumlarda başa çıkma becerileri geliştirmelerini sağlayabilmektedir. Bu açıdan, bireylerin iyi oluşunu ve olumlu duygularını korumak ve geliştirmek konusunda oldukça önemli bir yere sahiptir (Hu, Zhang ve Wang, 2015). Örneğin; somatik hastalık, stres, travma gibi durumlar psikopatolojiye zemin hazırlasa da bu tür stresli olayları yaşayan kişilerin psikolojik sağlamlık düzeyleri zihinsel sağlıkları üzerinde bir bağımsızlık sağlayarak patoloji geliştirmelerine engel olmaktadır (Jin, Tang, Ma, Lv, Bai ve Zhang, 2009). Ayrıca psikolojik sağlamlık, bireylerin karşılaştıkları stres unsurlarıyla baş etmek için var olan çevresel ve ilişkisel kaynaklarına erişme yeteneklerini

içerir ve bu da daha yüksek düzeyde iyi oluşla ilişkilidir (Betancourt ve Khan, 2008; Rutter, 2012). Hu, Zhang ve Wang'ın (2015) gerçekleştirdiği metaanaliz çalışmasında sağlamlığın, zihinsel sağlığın olumsuz göstergeleri ile negatif yönde ve ruh sağlığının olumlu göstergeleri ile pozitif yönde ilişkili olduğu görülmektedir. Başka bir deyişle psikolojik sağlamlığı yüksek bireylerin mental iyi oluş düzeylerinin de yüksek olması beklenmekte olup, stres karşısında kaynaklarına erişmekte zorluk yaşayan ve bu nedenle psikolojik sağlamlığı düşük bireylerin ise mental iyi oluşlarının düşük olması beklenebilir. Bu açıdan bakıldığında hayatın akışı içerisindeki bireyin hayatın akışı içerisindeki stresörlere (taşınma, boşanma, vefat veya doğal afetler, salgın hastalıklar) maruz kaldığında rutinin bozulduğu, yeni bir rutin oluşturabilmek için baş etme kaynaklarına erişmesi gerektiği ve böylelikle zihinsel olarak işlevselliğini korumasına katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

İşlevsellik söz konusu olduğunda üzerinde durulması gereken bir diğer konu yaşam işlevselliğidir. Mental iyi oluşun alt boyutu olarak kabul edilen işlevsel bir yaşam sürme için yaşam becerilerine sahip olmak önemlidir. Yaşam becerileri insanların yaşadıkları durumu çözebilmeleri konusundaki etkililiği ve yeterliliğini belirleyen psikolojik ve davranışsal yönleridir (Neill, Marsh ve Richards, 2003). Yaşam etkililiği bir kişinin hayatta kalma, uyum sağlama, gelişme kapasitesi gibi becerileri ile ilgilidir (Hamburg, 1990). Araştırmalar incelendiğinde becerikliliğin zihinsel sağlık ve genel iyilik halinin önemli göstergeleri olduğu (Maddi, 2004), yaşam etkililiğinde oluşan olumlu değişikliklerin psikolojik iyi oluşta büyük ve uzun vadeli gelişme sağladığı bulunmuştur (Neill, 2008). Başka bir deyişle yetişkin bir bireyin yaşamı boyunca karşısına çıkan gelişimsel zorluklarla ve kronolojik bir sıra izlemeyen ve kaotik olarak adlandırılabilir toplumsal travmalarla baş ederken kullandığı beceriler daha işlevsel bir hayat sürmesine ve dolayısıyla mental iyi oluşunu yükseltmesine yardımcı olabilir.

Pandemi gibi toplumsal travmalarda yaşamı idame ettirmenin işlevsel yollarını bulmak, yaşamı takdir etmek iyi oluşun güçlü göstergelerindedir (Dekel, Hankin, Pratt, Hackler ve Lanman, 2016). Bireylerin iyi oluşları ile ilişkili olduğu öne sürülen bir diğer kavram minnettarlıktır (Fujitani vd., 2017). Pozitif psikoloji kavramlarından biri olan minnettarlık yardım alanın yapılan iyiliğe karşılık vermesi gerektiğinde ortaya çıkan durumdur (Emmons ve McCullough, 2003). Minnettarlık, ruh sağlığı ile güçlü bir şekilde ve olumlu yönde ilişkilirken, depresyon ve stres ile olumsuz yönde ilişkilidir (Wood, Froh ve Geraghty., 2010). Minnettar insanlar çevrelerine yönelik olumlu tutumlara sahiptirler ve bu özellikleri yaşamlarına yönelik iyilik hallerine katkıda bulunmaktadır (Nguyen ve Le, 2021). Lai ve O'Carroll (2017) tarafından yapılan deneysel çalışmada şükran günlüğü tutan kişilerin 21 gün sonunda olumlu

duygulanımlarının arttığı gözlemlenmiştir. Minnettarlık, bireylerin problemlerle baş etmelerine yardımcı olan önemli bir faktör olarak değerlendirilmekte (Fredrickson, Tugade, Waugh ve Larkin, 2003) ve sosyal destek arama, toplum yanlısı ilişkiler, açıklık ve olumlu yeniden yorumlama ile olumlu yönde ilişkilidir. Minnettarlık özelliği yüksek olan bireyler, zorluklarla karşılaştıklarında başkalarından yardım isterler ve sosyal ağlarını tam kapasitede kullanabilirler. Minnettar bireylerin olumlu başa çıkma stillerine sahip olma eğilimleri sayesinde depresyona girmek yerine sorunu çözmek için ellerinden geleni yaptıkları söylenebilir. Minnettar bireyler daha çok olumlu başa çıkma stratejisi kullanıyor olabilir, böylece depresyon gibi durumlarla mücadele ederken minnettar olmak koruyucu bir strateji olarak da değerlendirilebilir (Wood vd., 2010). Buna ek olarak, minnettarlığın sosyal destek ve tutarlılık aracılığıyla iyi oluşu artırdığı ortaya konmuştur (Fujitani vd., 2017). Bütün bunlar değerlendirildiğinde, bireyin stresli bir yaşam olayıyla karşılaştığında bununla baş etmek için hem kişisel hem ilişkisel araçlardan destek alması gerektiği söylenebilir. Bireyin var olan kişisel ve ilişkisel kaynaklarına odaklanmak yerine var olmayan ya da eksik olanlara odaklanması minnettarlık hislerini azaltabilir ve dolayısıyla mental iyi oluşu azalabilir. Pandeminin yol açtığı fiziksel, sosyolojik, kültürel ve psikolojik stres faktörleri düşünüldüğünde, devletlerin koruyucu-önleyici müdahalelerde bulunması ile ilaç tedavisine ve aşıya erişim gibi imkanlar sunması toplumun minnettarlık düzeyi yüksek bireyleri tarafından fark edilebileceği ve bu farkındalık sayesinde bu bireylerin mental iyi oluşlarının olumluya odaklanmaları eğilimlerinin katkısıyla yükselebileceği düşünülmektedir.

Mental iyi oluşa katkıda bulunacağı düşünülerek incelenen bir diğer değişken de COVID-19 sürecinde önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünmedir. Pandemi süreci fiziksel sağlıkla ilişkili olduğu kadar ruh sağlığı ile de yakından ilişkilidir. Yapılan çalışmalarda görüldüğü gibi pandemi sürecinde aynı zamanda panik bozukluk, anksiyete bozukluğu, keder, kayıp ve depresyon gibi psikolojik sorunlarında ortaya çıkmasına yol açabilmektedir (Qiu vd., 2020; Torales vd., 2020; Wang vd., 2020). Pandemi sürecinde ortaya çıkan belirsizliğin, duygusal ve psikososyal çıktılarının yönetiminin oldukça önem kazandığı bu süreçte yapılan araştırmalarla da ortaya konulmuştur (Ergül-Topçu vd., 2021; Koçak, Koçak ve Younis, 2021; Yirci ve Özdemir, 2021; Browning vd., 2021; Sheek-Hussein, Abu-Zidan ve Stip, 2021). Pandeminin geniş bir coğrafyada uzun süreli etkileri göz önüne alındığında toplumsal ve hatta küresel bir travma olarak değerlendirilebilir. Kaya (2020) COVID-19 sürecini insanların yaşamlarını ve varlıklarını tehdit ettiği için travmatik bir olay olarak tanımlamaktadır. Travmatik yaşantılar, kişilerin kendilerini ve dünyayı sorgulamalarına ve kırılganlıklarının artmasına yol açmaktadır

(Janoff-Bulman ve Berg, 1998). Bireylerin kişisel çabalarının yanı sıra özellikle tehdit karşısında nasıl davranışlar sergileyecekleri ile ilgili bilgilendirilmeleri, can kayıplarının azaltılması, hastalığın yayılmasının engellenmesi gibi konularda devletin etkili müdahalesi ve hazırlıklı olması oldukça önemlidir. Geçmişteki salgınlarda yapılan tıbbi müdahalelerinin yanı sıra halk eğitimi, seyahat sınırlaması, karantina uygulaması gibi tıbbi olmayan önlemlerin de etkili olduğu görülmektedir (Eastwood vd., 2009). Bireylere süreç içerisinde salgınla ilgili açık, somut, güncel, gerçek bilgilerin verilmesi ve önlemlerin bu bilgiler ışığında düzenlenmesi ruh sağlığı konusunda olumsuz tepkilerin azalmasına katkıda bulunduğu ortaya konmuştur (Wang vd., 2020). Bu nedenle pandemi sürecinde her gelişim düzeyindeki bireyin ruh sağlığının korunması için koruyucu ve önleyici ruh sağlığı hizmetleri verilmesi gerekli ve önemlidir.

Dünya çapında insanların yaşam düzeninde belirsizlikler, kısıtlamalar ve kayıplara neden olan pandeminin, bireylerin ruh sağlıkları için bir risk faktörü olduğu düşünülmektedir. Mental iyi oluşu yüksek olan bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlıklarının da yüksek düzeyde olduğu görülmüştür (Keyes, Dhingra ve Simoes, 2010). Bu noktadan hareketle, bireylerin ruh sağlığını korumak ve geliştirmek için mental iyi oluşun yordayıcılarını belirlemenin hem fiziksel hem psikolojik sağlık üzerindeki anlayışı da derinleştirebileceği düşünülmektedir. Araştırmalar incelendiğinde mental iyi oluşun; sosyal ilişkilerden destek algılama, sorunlarla baş etme gücü, yaşam becerileri ve minnettar olma ile ilişkili olduğu görülmektedir (Polizzi, Lynn ve Perry, 2020; Hu, Zhang ve Wang, 2015; Maddi, 2004; Nguyen ve Le, 2021). Ayrıca ülke çapında COVID-19 önleme ile ilgili yapılan çalışmaların da yine ruh sağlığı üzerinde olumlu etki yarattığı saptanmıştır (Ergül vd., 2020). Diğer yandan Türkiye'deki tedbirler sonucunda üniversitelerin yüz yüze eğitime ara vermesi nedeniyle pandemi sürecinde en çok etkilenen gruplardan birisinin üniversite öğrencileri olduğu söylenebilir. Pandemi öncesi kendi düzenlerini kuran öğrenciler, beklenmedik ve ani bir şekilde ailelerinin yanına taşınmış, arkadaşlarından ayrılmış, çalışanlar işlerini bırakmış, dersleri uzaktan takip etmek teknolojik, fiziksel ve ekonomik zorluklar yaşamalarına yol açmış, mezuniyet törenlerini gerçekleştiremedikleri için hayal kırıklığı yaşamışlardır. Belirsizliklerle dolu olan bu süreçte üniversite öğrencilerinin tahammülsüzlüklerinin orta düzeyde olduğu görülmüştür (Duman, 2020). Üniversite yaşantısı, pandemi sürecinden bağımsız olarak değerlendirildiğinde de zorlukları olan bir dönem olarak görülmektedir. Sarmiento (2015) ise üniversite yaşamlarıyla ilgili sayısız zorluk yaşamakta olan üniversite öğrencilerinin yükseköğrenim görmeyen popülasyona göre daha fazla depresif belirti gösterdiğini bulgulamış olup, yükseköğrenimde yer alan tüm unsurların öğrencilerin akıl sağlığını koruyucu ve önleyici müdahalelerin

geliştirilmesinde rol oynaması gerektiğini vurgulamıştır. Covid-19 sürecinde üniversite öğrencilerinin iyi oluşu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde demografik, sosyal, akademik ve hastalık (Ergül-Topçu, Yasak, Kalafat ve Altınoğlu-Dikmer, 2021), Covid-19 korkusu (Baltacı, Akbaş ve Akbulut, 2022) ve Covid-19 ile ilişkili kaygılar (Ekizler, 2020) konularında çalışmalar yapılmıştır. Bu çerçeveden bakıldığında toplumun üreten iş gücünü oluşturacak olan üniversite öğrencilerinin pandemi sürecinin yarattığı olumsuz etkilere karşın iyi oluşlarının korunmasının ve artırılmasının önemi ortadadır. Üniversite öğrencilerinin pandemi gibi küresel olguları nasıl deneyimlediklerini araştırmak, bireysel ölçekte kişinin pandemi nedeniyle herhangi bir psikopatoloji geliştirmesini önleyici faktörlerin anlaşılmasına olanak sunacaktır.

İlgili literatür ve pandemi süreci göz önünde bulundurulduğunda üniversite öğrencilerinde minnettarlığın, yaşam etkililiğinin, sosyal desteğin, önleyici politikaların yeterliliğine ilişkin bilişlerin ve psikolojik sağlamlığın mental iyi oluş düzeyleri üzerinde etkisinin belirlenmesinin, öğrencilerin mental iyi oluş düzeylerine yönelik koruyucu, önleyici ve iyileştirici hizmetlerin planlanması ve yürütülmesine katkı sunacağına inanılmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada COVID-19 sürecinde Türkiye'deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünme, yaşam etkililiği, minnettarlık, sosyal destek ve psikolojik sağlamlığın üniversite öğrencilerinin mental iyi oluş düzeylerinin anlamlı yordayıcısı olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Üniversite öğrencilerinin COVID-19 sürecinde önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünme (dummy değişkeni), psikolojik sağlamlık, sosyal destek, minnettarlık, yaşam etkililiği değişkenlerinin mental iyi oluşu yordama gücü ilişkisel tarama modeli ile araştırılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişkenin birbiriyle olan değişimi, bu değişimin varlığını ve miktarını belirlemeyi hedefleyen araştırma modelidir (Karasar, 2002).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı Bahar döneminde bir devlet üniversitesinde öğrenim gören lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri oluşturmaktadır. Bu araştırma için ... etik kurulundan izin alınmıştır. Veriler internet tabanlı anket (Google Forms) ile toplanmıştır. Bilgilendirilmiş onam formunda katılımcıların gönüllü olarak istedikleri noktada sistemden çıkabilecekleri ve verilerin sadece araştırma kapsamında kullanılacağı belirtilmiştir. Araştırmada, 65 farklı ilde yaşayan 1499 öğrenciye ulaşılmıştır. Analizler, eksik ve yanlış işaretlemeler ile uç değerler çıkarılarak kalan 1154 veri ile gerçekleştirilmiştir.

Analize dahil edilen 1154 öğrencinin 677'si (%58.7) kadın, 466'sı (%40.4) erkek, 11 kişi belirtmek istemeyen (%1) ve yaş ortalaması 22.39'dur.

Veri Toplama Araçları

Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği. Tennant, Hiller, Fishwick, Platt, Joseph, Weich, Parkinson, Secker ve Stewart-Brown (2007) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Keldal (2015) tarafından yapılmıştır. Tek boyuttan ve 14 maddeden oluşan ölçek 5li Likert ile ölçülür. Ölçeğin Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.92'dir. Mevcut çalışmada iç tutarlılık değeri .93'tür.

Çok Boyutlu Sosyal Destek Ölçeği. Procidona ve Heller (1983) tarafından geliştirilen ölçeği Eker, Arkar ve Yıldız (2001) Türkçe'ye uyarlamıştır. Aile, arkadaş ve özel insan alt boyutlarından oluşan ölçek her biri 4 maddeden oluşan desteğin kaynağına ilişkin 3 grubu içerir. 12 maddeden oluşan ölçek 7'li Likert tipindedir. Ölçeğin iç tutarlılık değerleri 0.80 ila 0.95 arasındadır. Mevcut çalışmada ölçeğin iç tutarlılık değeri .90, aile boyutu .90, özel insan boyutu .95 ve arkadaş boyutu .93'tür.

Minnettarlık Ölçeği. Yüksel ve Oğuz-Duran (2012) tarafından Türkçeye uyarlama çalışması yapılan ölçeği McCullough, Emmons ve Tsang (2002) geliştirmiştir. Beş maddeden oluşan ölçek 7'li Likert ile ölçülmekte ve bir maddesi ters puanlanmaktadır. Minnettarlık ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı .67'dir. Doğrulayıcı faktör analizinde elde edilen faktör yükleri .32 ila .89 arasındadır. Mevcut çalışmada iç tutarlılık değeri .79'dur.

Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği. Smith, Dalen, Wiggins, Tooley, Christopher ve Jennifer Bernard'ın (2008) geliştirdiği, Doğan (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek 6 maddeden oluşmakta ve 5'li Likert tipindedir. Ölçek puanlanırken 3 madde ters puanlanmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .83'tür. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda tek faktörlü yapı elde edilmiştir. Mevcut çalışmada ölçeğin iç tutarlılık değeri .85'tir.

Yaşam Etkililiği Ölçeği. Ekşi, Kaya ve Sancar (2008)'in uyarladığı ölçek Neill, Marsh, ve Richards (2003) tarafından geliştirilmiştir. Sekiz boyutlu olan ölçek (zaman yönetimi, sosyal yetkinlik, başarı motivasyonu, zihinsel esneklik, iş/görev liderliği, duygusal kontrol, etkin inisiyatif ve özgüven) yaşamın çeşitli alanlarında ne kadar etkili olunduğunu belirlemeyi amaçlar. Sekizli Likert yapısında olan ölçek 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayıları sırasıyla .85, .83, .86, .74, .84, .89, .79, .86'dır. Ölçeğin geçerliliğini hesaplamak için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyarlanan ölçeğin uyum indeksinin kabul

edilebilir düzeyde olduğu ve sekiz faktörlü orijinal yapının korunduğu görülmektedir. Mevcut çalışmada iç tutarlılık değerleri sırasıyla .86, .87, .82, .77, .80, .88, .77 ve .83'tür.

Kişisel Bilgi Formu. Araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formunda cinsiyet, yaş, program, bölüm, sınıf, şu an nerede yaşıyorsunuz, ikamet ettiğiniz il, salgın sürecinde Türkiye'deki COVID-19 ile ilgili önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünüp düşünmeme gibi soruları içermektedir.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler SPSS 20 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda COVID-19 sürecinde Türkiye'deki önleyici politikalar yeterli olduğunu düşünme, sosyal destek, minnettarlık, psikolojik sağlamlık ve yaşam etkililiğinin mental iyi oluşun anlamlı yordayıcısı olup olmadığını ortaya koymak için aşamalı regresyon analizi yapılmıştır. Kategorik bir değişken olan 'COVID-19 sürecinde Türkiye'deki önleyici politikaları yeterlidir' dummy değişken olarak kodlanmıştır. Kategorik değişken düzeylerinden biri dışta bırakılarak düzey sayısının bir eksiği (G-1) kadar üretilen ve "dummy" değişken ile yapay bir değişken oluşturulur. Buna göre, aşamalı regresyon analizinde 'COVID-19 sürecinde Türkiye'deki önleyici politikalar yeterli olduğunu düşünüyorum' için dummy değişkeni katılmıyorum (0), fikrim yok (0) ve katılıyorum (1) olarak atanmıştır (Büyüköztürk, 2007).

Verilerin aşamalı regresyon analizinin sayıltılarını karşılayıp karşılamadığı, basıklık, çarpıklık katsayıları, değişkenler arasındaki Pearson Korelasyon katsayıları ile incelenmiştir. Bu incelemeler sonrasında verilerin basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1.041 ile .980 arasında değiştiği bulunmuştur. Veri seti incelenirken çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1.96 ile +1.96 aralığında olması gerektiği bilinmektedir (Can, 2017). Buna göre, verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Ayrıca değişkenler arasında otokorelasyon olup olmadığı incelemek için hesaplanan Durbin-Watson katsayısı ($d=1.957$), değişkenler arasında otokorelasyon olmadığını göstermektedir. Durbin-Watson katsayısının 1.5-2.5 değerleri arasında olması otokorelasyon sorunu olmadığı şeklinde yorumlanabilir (Kalaycı, 2009). Ayrıca bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorununun olup olmadığı varyans büyütme faktörü (VIF: 10'dan büyük olmaması), tolerans değerleri (condition index; 30 değerini geçmemesi) ile de incelenmiştir. Varyans büyütme faktörü (VIF) değeri 2.32 ile 2.63 arasında değişmektedir. Tolerans değeri ise .38 ile .43 aralığındadır. Elde edilen bu değerler, analizin çoklu bağıntı problemine sahip olmadığını göstermektedir (Büyüköztürk, 2007).

Bulgular

Mental iyi oluş, psikolojik sağlık, minnettarlık, algılanan sosyal destek, COVID-19 sürecinde Türkiye’deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünme ve yaşam etkililiğine (zaman yönetimi, sosyal yetkinlik, başarı motivasyonu, zihinsel esneklik, iş /görev liderliği, duygu kontrolü, etkin inisiyatif ve özgüven) ilişkin Pearson Korelasyon katsayıları ve betimsel istatistik sonuçları Tablo 1’de, sunulmuştur.

Tablo 1

Değişkenlere İlişkin Betimsel İstatistikler ve Korelasyon Katsayıları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.Mental iyi oluş	1	.502**	.481**	.450**	.162**	.510**	.528**	.431**	.383**	.423**	.419**	.528**	.508**
2.Psikolojik sağlık		1	.277**	.247**	.072*	.368**	.352**	.232**	.241**	.296**	.538**	.343**	.378**
3.Minnettarlık			1	.535**	.116**	.256**	.347**	.223**	.246**	.251**	.191**	.317**	.300**
4.Algılanan sosyal destek				1	.089**	.309**	.449**	.280**	.262**	.340**	.209**	.311**	.303**
5.Dummy değişken					1	.142**	.086**	.074*	.054	.054	.88*	.67*	.61*
6.Zaman yönetimi						1	.536**	.531**	.364**	.423**	.460**	.510**	.523**
7.Sosyal yetkinlik							1	.552**	.483**	.659**	.443**	.688**	.564**
8.Başarı motivasyonu								1	.619**	.610**	.371**	.616**	.600**
9.Zihinsel esneklik									1	.519**	.421**	.566**	.509**
10.İş/görev liderliği										1	.472**	.664**	.640**
11.Duygu kontrolü											1	.489**	.488**
12.Etkin inisiyatif												1	.698**
13.Özgüven													1
Ortalama	48.7	19.46	23.6	57.8	.351	13.8	17.6	20.3	20.3	18.8	16.2	19.4	19.8
Standart sapma	82	1	69	82	.072	87	72	21	31	54	51	51	4.15
Basıklık	11.2	4.985	6.72	17.3	.072	5.21	4.82	3.60	3.28	4.18	5.22	4.15	4.15
	12	4	93			2	7	9	5	1	4	3	1
	-	-.003	-	-.8	-	-	.119	.367	.98	.656	-	.413	.441
	.371		.412		1.61	.676					.437		
					7								
Çarpıklık	-	-.164	-	-	.621	-	-	-	-	-	-.47	-	-
	.049		.350	.315		.102	.745	.961	1.04	.912		.976	1.01

*p< 0.05 , ** p< 0.01

Tablo 1’e göre; mental iyi oluşun yordayıcısı olarak psikolojik sağlık, minnettarlık, sosyal destek, COVID-19 sürecinde Türkiye’deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünme ve yaşam etkililiği değişkenlerine ilişkin (zaman yönetimi, sosyal yetkinlik, başarı motivasyonu,

zihinsel esneklik, iş/görev liderliği, duygu kontrolü, etkin inisiyatif ve özgüven) basıklık değerlerinin -1.617 ile .656 arasında; çarpıklık değerlerinin ise -1.041 ile .621 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerlerin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmektedir (Can, 2017). Ayrıca, Tablo 1 incelendiğinde bağımlı değişken olan mental iyi oluş ile bağımsız değişkenler arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Üniversite öğrencilerinde psikolojik sağlamlık, minnettarlık, sosyal destek, COVID-19 sürecinde Türkiye'deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünme ve zaman yönetimi, sosyal yetkinlik, başarı motivasyonu, zihinsel esneklik, iş/görev liderliği, duygu kontrolü, etkin inisiyatif ve özgüven değişkenlerinin mental iyi oluşun anlamlı yordayıcıları olup olmadığını sınamak için aşamalı regresyon analizi yapılmış ve analiz sonucu Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Mental İyi Oluşun Yordayıcılarına İlişkin Aşamalı Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	β	T	R Square Change	P
Etkin inisiyatif	.378	.089	.140	4.243	.279	.000
Psikolojik sağlamlık	.546	.051	.243	10.615	.117	.000
Minnettarlık	.338	.041	.203	8.182	.074	.000
Zaman yönetimi	.350	.056	.163	6.262	.034	.000
Algılanan sosyal destek	.077	.017	.119	4.658	.013	.000
Dummy değişken (COVID-19 sürecinde Türkiye'deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünme)	1.545	.484	.066	3.194	.004	.001
Özgüven	.236	.081	.088	2.921	.004	.004
Sosyal yetkinlik	.186	.072	.080	2.594	.003	.01

R=.726^h R² = .524
F(7,733) =6.731 p=.010

Tablo 2'de verilen aşamalı regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında, psikolojik sağlamlık, minnettarlık, sosyal destek, Covid 19 sürecinde Türkiye'deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünme, etkin inisiyatif, zaman yönetimi, özgüven ve sosyal yetkinlik mental iyi oluşun (R= .726 R² = .524 F (7.733) = 6.731 p=.010) anlamlı yordayıcılarıdır. Regresyon

katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçlarına göre; psikolojik sağlamlık ($t=10.615$, $p=.000$), minnettarlık ($t=8.182$, $p=.000$), zaman yönetimi ($t=6.262$, $p=.000$), etkin inisiyatif ($t=4.243$, $p=.000$), algılanan sosyal destek ($t=4.658$, $p=.000$), dummy değişken (COVID-19 sürecinde Türkiye'deki önleyici politikalar yeterli olduğunu düşünme) ($t=3.194$, $p=.001$), özgüven ($t=2.921$, $p=.004$) ve sosyal yetkinlik ($t=3.599$, $p=.000$) değişkenlerinin mental iyi oluşu anlamlı olarak yordadığı görülmektedir. Bir başka ifade ile psikolojik sağlamlığı, minnettarlığı olan, sosyal destek hisseden, sosyal yetkinlik içerisinde olan, zaman yönetimi, özgüveni yüksek olan, etkin inisiyatif alabilen, Türkiye'deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünenlerin mental iyi oluş düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Yaşam etkililiği değişkeninin alt boyutları olan başarı motivasyonu, zihinsel esneklik, iş/görev liderliği, duygu kontrolü değişkenlerinin modelde anlamlı yordayıcı olarak yer almadığı görülmektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayılarına göre, mental iyi oluşun anlamlı yordayıcılarının önem sırası: psikolojik sağlamlık ($\beta =.243$), minnettarlık ($\beta =.203$), zaman yönetimi ($\beta =.163$), etkin inisiyatif ($\beta =.140$), algılanan sosyal destek ($\beta =.119$), özgüven ($\beta =.88$), sosyal yetkinlik ($\beta =.80$) ve dummy değişken ($\beta =.66$) şeklinde sıralanmaktadır.

Tartışma

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinde mental iyi oluşun yordayıcısı olarak psikolojik sağlamlık, minnettarlık, sosyal destek, COVID-19 sürecinde Türkiye'deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünme ve yaşam etkililiği incelenmiştir. Bulgular psikolojik sağlamlık, minnettarlık, sosyal destek ve yaşam etkililiği değişkenine ait etkin inisiyatif, zaman yönetimi, özgüven ve sosyal yetkinlik alt boyutlarında yordayıcı değişkenlerinin mental iyi oluşu anlamlı bir şekilde yordadığını; yaşam etkililiğine ait başarı motivasyonu, zihinsel esneklik, iş/görev liderliği, duygu kontrolü değişkenlerinin anlamlı yordayıcı olmadığını göstermektedir.

Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre psikolojik sağlamlık mental iyi oluşun en güçlü yordayıcısı olarak bulunmuştur. Bu bulgu alanyazınla tutarlılık göstermektedir. Mental iyi oluş, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre psikopatoloji olmamasının yanında yakın ilişkiler kurabilme, anlamlı bir hayat yaşama, sosyal anlamda desteklendiğini hissetme, neleri yapabildiğinin farkına varma, psikolojik olarak dayanıklı olma, uygun şekilde sorumluluk alabilme potansiyeli olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2004). Travmatik yaşantıların psikolojik sağlamlık için risk faktörü olduğu bilinmektedir (Kc., Gan, Dwirahmadi, 2019). Bu tür yaşantılarda bazı bireyler ruh sağlığı ile ilgili güçlükler yaşayabiliyorken, bazı bireyler ise kısa sürede hayatına dönebilmektedir. Sorunlarla baş ederken işlevselliklerine geri dönebilen kişilerin psikolojik

sağlıklarının yüksek olduğu bilinmektedir (Doğan, 2015). Yaşam içerisinde birçok zorlukla baş etmeye programlı olarak dünyaya gelmiş olsak da zorlanmak ve bu süreçlerde nasıl baş edeceğini bulmaya çalışmak da insani süreçlerdir. Pandemi birçok güçlüğün ve baş edilmesi gereken durumun, kayıpların, belirsizliklerin yaşandığı bir dönem olması nedeniyle bireylerin bu dönemde etkin bir şekilde baş etmelerinde psikolojik sağlamlığın etkili olduğu görülmektedir (Kluge, 2020; Bilge ve Bilge, 2020). Sağlamlık bireylerin yaşadığı güçlüğü ortadan kaldırmaz, bu tür durumlarda esnek olarak baş edebilmesini sağlar. Bu da bireylerin ruh sağlığını koruması ve iyi hissetmesine yardımcı olmaktadır. (Azar ve Bermas, 2015). Yapılan diğer çalışmalarda da yaşam içerisindeki güçlükle baş edebilmenin iyi oluşu artırdığı sonucuna ulaşıldığı anlaşılmaktadır (Cenkseven ve Akbaş, 2007; Smith, Saklofske, Keefer ve Tremblay, 2016; Khawaja, İbrahim, Schweitzer, 2017; Demirtaş, 2019). Psikolojik sağlamlıkta bir başa çıkma durumu söz konusudur. Psikolojik sağlamlığı olan bireyler sorunlarla karşılaşmış bile olsa yaşamına devam edebilen, uyumlu, sağlıklı ve mutlu kişilerdir (Güngörmüş vd., 2015). Sonuç olarak psikolojik sağlamlığın üniversite öğrencilerinin mental iyi oluşunu desteklediği anlaşılmaktadır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre minnettarlık düzeyi yüksek olan üniversite öğrencilerinin mental iyi oluş düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Lyubomirsky (2008), minnettarlığın teşekkür etmenin ötesinde bireylerin görece daha mutlu ve enerjik hissetmelerine yardımcı olduğunu belirtmektedir. Bir diğer çalışmada da şükredebilen kişilerin; yaşamı olduğu gibi karşılayabilen, yoğun yakınlık duygusuna sahip, tatminkar ve mutlu kişiler olduğu ifade edilmektedir (Göcen, 2012). Minnettarlık bireylerin yaşadıkları durumu yeniden çerçevelmelerini sağlamaktadır. Bu yeni düşünme biçimi ise bireylerin daha az depresif hissetmelerine, daha olumlu duygulanım yaşamalarına katkıda bulunmaktadır (Lambert, Fincham ve Stillman, 2012). Minnettarlık ile ilgili alanyazın incelendiğinde iyi oluşun güçlü bir yordayıcısı olduğu görülmektedir (Toussaint ve Friedman, 2008; Wood vd., 2010; Eryılmaz, 2014; Kardeş, Çam, Eskisu ve Gelibolu, 2018, Demirtaş, 2019). Bu araştırmada elde edilen bulgular alanyazınla örtüşmektedir.

Doğamız gereği başka insanlarla birlikte olmak onlar için önemli olmak isteriz. Araştırmalar derin, sıcak, destek aldığı ilişkilere sahip olan kişilerin mental iyi oluşlarının da yüksek olduğunu göstermektedir (Doğan ve Sapmaz, 2012; Butler ve Kern, 2015). Bununla birlikte pandemi süreci zorunlu sosyal mesafe kavramı yaşamalarımıza girmiştir. Pandemi süreci ile hayatımıza giren sosyal mesafe kavramı ve yüksek öğrenimin uzaktan gerçekleştirilmesi nedeniyle üniversite öğrencilerinin memleketlerine geri dönmeleri sonucunda sosyal

çevrelerinden uzak kalmışlardır. Yaşamımızda destek aldığımız kişilerden destek alamamak, karantinaya yalnız girmek fiziksel sağlık için gerekli olsa da duygusal bir izolasyon yarattığı ve kişilerarası yüz yüze etkileşimi azalttığı için öğrencilerin bu dönemde zorlandığı görülmektedir. Çetin ve Anuk'un (2020) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin salgın sonrası yoğun şekilde yapmayı istedikleri eylemin sosyalleşme olması hissettikleri yalnızlığı ortaya koymaktadır. Öğrencilerin ruh sağlığını koruma ve yalnızlık hissi ile baş edebilmeleri için sosyal destek önemlidir. Diğer yandan sosyal destek bireylerin kriz ve duygusal olarak güçlük yaşadığı dönemlerde doğal bir yardımcı ve destek ağı sağladığı için uyuma ve ruh sağlığına katkıda bulunmaktadır (Çakır ve Palabıyıkoglu, 1997). Sosyal destek sistemini oluşturan kişilerin ruh sağlığının korunmasında, psikolojik problemlerin çözümlenmesinde manidar bir rol oynamaktadır (Yıldırım, 2006, Layous, Chancellor ve Lyubomirsky, 2014). Bu araştırmada elde edilen bulgular ile alanyazındaki araştırma bulgularının paralel olduğu görülmektedir (Diener ve Seligman, 2002; Ateş, 2016; Aydın vd., 2017; Duman, 2019). Çalışmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde sosyal desteğe sahip bireylerin mental iyi oluşlarının da yüksek olacağı söylenebilir.

Bir diğer araştırma bulgusuna göre, salgın döneminde Türkiye'deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünen öğrencilerin mental iyi oluş düzeyleri daha yüksektir. Salgın dönemi bireylerin güvensiz ve belirsizlik duyguları içinde kaldığı bir dönemdir. Salgın gibi travmatik yaşantılar birçok kaybın yaşandığı ve kontrolün bireylerde olmadığını fark edilmesine neden olmaktadır (Janoff-Bulman & Berg, 1998). COVID-19 pandemisi de bireylerin hem fiziksel hem psikolojik sağlığını tehdit etmekte ve anksiyete, kayıp depresyon, panik bozukluk gibi çeşitli psikopatolojilerin ortaya çıkmasında tetikleyici olmaktadır (Qiu vd., 2020; Torales vd., 2020; Wang vd., 2020). Önleyici politikalar nedeniyle uzaktan eğitim-öğretime geçilmesi sonrası en çok etkilenen gruplardan olan üniversite öğrencilerinin COVID-19'dan orta derece korktukları ve belirsizliğe karşı tahammülsüzlük yaşadıkları ortaya konmuştur (Duman, 2020). Mevcut araştırmanın bulgusuna paralel olarak Ergül vd. (2020), çalışmasında ülkelerin COVID-19 ile mücadelesinde sağlık sistemlerindeki performansın mutluluk skoru ile ilişkili olduğunu belirtmektedir. Wang vd. (2020) önleyici çalışmaların bireylerin kaygı, stres, depresyon gibi olumsuz ruh sağlığı düzeylerinin azalmasında etkili olduğunu gözlemlemiştir. Geçmişte uygulanan ve tıbbi olmayan devlet politikalarının salgınları kontrol altına almakta etkili ortaya konmuştur (Eastwood vd., 2009). SARS sırasında da alınan önlem ve bilgilendirici çalışmaların salgının yayılmasını engellediği görülmektedir (Lau, Yang, Tsui ve Kim, 2003). Bireysel ve ülke çapında önlemlerle toplumdaki kaygı düzeyinin kontrolü sağlanmalıdır. Diğer

yandan Türkiye'deki bireylerin salgına karşı alınan önlemlerde hassas olduğu, bilgilendirmelere göre hareket ettiği saptanmıştır (Bostan, Erdem, Öztürk, Kılıç ve Yılmaz, 2020). Buradan hareketle ülkelerin politikaları ve bireysel önlemlerin fiziksel sağlık için önemli olduğu, bu süreçte sağlık kaygısının azalttığı söylenebilir. Diğer yandan belirsizlik, karantina uygulamaları, sokağa çıkma kısıtlamaları nedeniyle bireylerin psikolojik ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmadığına dikkat edilmesi gerekmektedir (ILO, 2020).

Çalışmanın diğer bir bulgusuna göre yaşam etkililiği değişkeni ile ilgili alt boyutları olan (zaman yönetimi, etkin insiyatif, sosyal yetkinlik, özgüven); öğrencilerin mental iyi oluş düzeylerini yordamaktadır. Başka bir deyişle, karşılaştığı durumlarda kendine özgü kararlar alabilen, sosyal anlamda kendini yetkin hissedenen, zamanını yönetebilen ve kendi özelliklerini yeterli ve kabul edilebilir bulan, özüne güvenen bireylerin mental iyi oluş düzeyleri yüksektir. Yaşam etkililiği kavramı, kişinin hayatta kalma, uyum sağlama, gelişme kapasitesi gibi becerileri ile ilgilidir (Hamburg, 1990). Salgın gibi süreçler bir anda karşılaşılan fakat hem sırasında hem sonrasında birçok uyum problemleri yaşanan dönemlerdir. Pandemi sürecinde birçok kişi kaliteli uyku uyuma, zaman algısını kaybetmeme, motivasyon ve odaklanmayı sağlama, hedefleri ile ilgili plan yapma ve eyleme geçme gibi konularda güçlük yaşamaktadır (Şahin-Baltacı vd., 2020). Bireylerin ani değişiklik ya da zor yaşantılarla karşılaştıklarında buna uyum sağlama ve kendilerini, yaşamlarını geliştirebilmeleri yaşamı etkili şekilde yaşayabilmeleriyle ilişkilidir. Yaşam etkililiği boyutlarından zaman yönetimi bireyin kendini düzenlemesi yoluyla yaşamın da kontrolünü yapmayı sağlamaktadır (Güçlü, 2001). Diğer bir boyut olan sosyal yetkinlik ise yine bireylerin kendini ve çevrelerini yönetebildiği, sosyal yeterliğe sahip olduğu davranışlardır (Çorbacı-Oğuz, 2008). Bireyin güçlüklerle baş edebilmesi için önemli bir beceridir. Kendini sosyal yetkinliğe sahip gören bireylerin psikolojik iyi oluşlarının da yüksekliğini yordamaktadır (Ateş ve Çelik, 2018). Diğer yandan etkin insiyatif alabilen sporcuların özgüveni ve sorunlarla baş etme becerilerinin, kendilerini olduğu gibi kabul etme ve çevresiyle iyi ilişki kurabildiklerini, bu bireylerin ise psikolojik iyi oluşlarının yüksek olduğu ortaya konmuştur (Özmen, 2019). Kendini kabul edebilmek iyi oluşun bir parçasıdır (Ryff, 1989). Kendi sınırını bilen fakat aynı zamanda kendi yetenek ve kapasitelerinin de bilen kişilerin yaşam içerisinde gelişim ve zorluklarla mücadele etmenin karşılığı olan iyi oluşa sahip olmaktadır (Keyes, Shmotkin & Ryff, 2002). Araştırmalar incelendiğinde becerikliliğin zihinsel sağlık ve genel iyilik halinin önemli göstergeleri olduğunu (Maddi, 2004), yaşam etkililiğinde oluşan olumlu değişikliklerin psikolojik iyi oluşta büyük ve uzun vadeli gelişme sağladığı bulunmuştur (Neill, 2008). Mevcut araştırmada yaşam

etkililiği alt boyutları olan zaman yönetimi, etkin inisiyatif, özgüven ve sosyal yetkinlik değişkenlerinin alan yazına paralel olarak mental iyi oluşu yüksek bireylerin özellikleri olduğu söylenebilir.

Mevcut araştırma bulgularına göre birey sosyal ilişkileri güçlüyse, stresli olaylarla baş edebilecekleri içsel kaynaklara sahipse, başına gelen olumsuz yaşam olaylarında olumluya odaklanabiliyorsa, bu olayla baş edebileceğine dair kendine güveniyorsa, günlük planlayabiliyorsa, zor zamanlarda bağ kurmaya öncelik haline getiriyorsa ve ülkemizde alınan önlemleri yeterli buluyorsa mental iyi oluşu yükselecektir. Yüksek mental iyi oluşa sahip olmak pandemi süreci içerisindeki bireylerin fiziksel sağlıklarının, ilişkisel doyumlarının, kişisel verimliliklerinin ve ruh sağlıklarının üzerinde koruyucu bir işlev görmektedir. Mevcut araştırmada ortaya koymuştur ki bireylerin mental iyi oluş düzeylerinin yarısı araştırmanın yordayıcı değişkenleri tarafında açıklanmakta ve pandemi gibi küresel ölçekte milyarlarca insanı etkileyen fenomenlerde mental iyi oluşun korunması ve geliştirilmesine dair anlayışımız derinleşmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın sonucuna göre, psikolojik sağlamlık, minnettarlık, algılanan sosyal destek, COVID-19 sürecinde Türkiye’deki önleyici politikaların yeterli olduğunu düşünme), yaşam etkililiği değişkeninin alt boyutları etkin inisiyatif, zaman yönetimi, özgüven ve sosyal yetkinlik mental iyi oluşu etkilemektedir. Bununla birlikte; yaşam etkililiği değişkeninin alt boyutları olan başarı motivasyonu, zihinsel esneklik, iş/görev liderliği, duygu kontrolü değişkenlerinin mental iyi oluş üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda sunulan öneriler şunlardır:

Üniversite psikolojik danışma merkezlerinin COVID-19 pandemisinin olumsuz etkilerinden öğrencileri korumak amacıyla mental iyi oluş düzeylerini yükseltilmeye yönelik psiko-eğitim programları ve yaygın bir şekilde uygulamaya koymaları önerilmektedir. Bu programlar içinde minnettarlık, sosyal destek, psikolojik sağlamlık ve yaşam becerilerini geliştirmeye yönelik içeriğe yer verilmesi önerilebilir. Yapılacak psiko-eğitimlerin yanı sıra, akranlarıyla yoğun iletişime girebilecekleri atölye çalışmaları ve sosyal etkinliklerin düzenlenmesi; mental iyi oluşunu destekleyen panel veya konferansların düzenlenmesi önerilebilir.

Kaynakça

- Ateş, B. (2016). Perceived social support and assertiveness as a predictor of candidates psychological counselors' psychological well-being. *International Education Studies*, 9(5), 28-39.
- Ateş, B., ve Çelik, O. (2018). Öğretmen adaylarında psikolojik iyi oluşun yordayıcısı olarak algılanan sosyal yetkinlik ve güvengencilik. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 444-460.
- Aydın, A., Kahraman, N. ve Hiçdurmaz, D. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin algılanan sosyal destek ve psikolojik iyi olma düzeylerinin belirlenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 8(1), 40-47.
- Azar, M. F. G. ve Bermas, H. (2015). Comparison of neurosis, loneliness and resilience between individuals with diabetes and normal people. *International Journal of Humanities and Cultural Studies. Special Issue, December: 1157- 1167*. ISSN 2356- 5926.
- Baltacı, Ö., Aktaş, E., ve Akbulu, Ö. F. (2022). Üniversite öğrencilerinin pandemi döneminde mental iyi oluş düzeylerinin yordayıcıları olarak covid-19 orkusu, stresle başa çıkma ve ailedeki koruyucu etkenler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20(1), 1-24.
- Belser, P. (2020). COVID-19 cruelly highlights inequalities and threatens to deepen them. UpToDate 20 Eylül 2021 tarihinde https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_740101/lang--en/index.htm adresinden erişildi.
- Betancourt, T. S., ve Khan, K. T. (2008). The mental health of children affected by armed conflict: Protective processes and pathways to resilience. *International Review of Psychiatry*, 20(3), 317–328.
- Bilge, Y., ve Bilge, Y. (2020). Koronavirüs salgını ve sosyal izolasyonun psikolojik semptomlar üzerindeki etkilerinin psikolojik sağlamlık ve stresle baş etme tarzları açısından incelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23.
- Bostan, S., Erdem, R., Öztürk, Y. E., Kılıç, T. ve Yılmaz, A. (2020). The effect of covid-19 pandemic on the Turkish society. *Electron J Gen Med*. 17 (6):237
- Browning, M. H., Larson, L. R., Sharaievska, I., Rigolon, A., McAnirlin, O., Mullenbach, L., ... & Alvarez, H. O. (2021). Psychological impacts from COVID-19 among university students: Risk factors across seven states in the United States. *PloS one*, 16(1), e0245327.
- Butler, J. ve Kern, M. L. (2015). The PERMA-Profil: A brief multidimensional measure of flourishing. Unpublished manuscript. UpToDate 21 Eylül 2021 tarihinde <http://www.peggykern.org/questionnaires.html> adresinden erişildi.
- Büyüköztürk, S. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: istatistik, araştırma deseni, spss uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi (5. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Carleton, N. (2016). Fear of the unknown: One fear to rule them all? *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 5–21
- Çakır Y, Palabıyıkoglu R. (1997). Gençlerde sosyal destek-çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Kriz Dergisi*; 5,15-24.

- Cenkseven, F. ve Akbaş, T. (2007). Üniversite öğrencilerinde öznel ve psikolojik iyi olmanın yordayıcılarının incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 111(27), 43-65.
- Çetin, C., ve Anuk, Ö. (2020). COVID-19 pandemi sürecinde yalnızlık ve psikolojik dayanıklılık: bir kamu üniversitesi öğrencileri örnekleme. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 170-189.
- Çorbacı-Oğuz, A. (2008). *6 yaş çocuklarında sosyal yeterliliğin, akran ilişkilerinin ve sosyal bilgi işleme sürecinin değerlendirilmesi*. [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. Ankara.
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=M7pGiIbt7N-PqK0BtIm12w&no=re8Av2HJY99z1kIASfCm0Q>
- Dekel, S., Hankin, I. T., Pratt, J. A., Hackler, D. R., ve Lanman, O. N. (2016). Posttraumatic growth in trauma recollections of 9/11 survivors: A narrative approach. *Journal of Loss and Trauma*, 21(4), 315-324.
- Demirtaş, A. S. (2019). Secure attachment and mental well-being: Gratitude, hope and ego-resiliency as mediators. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 9(54), 937-964.
- Doğan, T. (2015). Kısa psikolojik sağlık ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 93-102.
- Doğan, T., ve Sapmaz, F. (2012). Kişiler arası ilişki tarzları ve öznel iyi oluş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(3), 585-602.
- Duman, N. (2019). Mentalizasyon ve mentalizasyonun psikopatoloji, duygudurum düzenleme, saldırganlık ve şiddet ilişkisi üzerine bir derleme. *Pesa International Journal of Social Studies*, 5(2), 200-208.
- Duman, N. (2020). Üniversite öğrencilerinde covid-19 korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük. *The Journal of Social Science*, 4 (8), 426-437.
- Duman, N., Göksu, P., Köroğlu, C., ve Talay, A. (2020). Üniversite öğrencilerinde mental iyi oluş ile psikolojik dayanıklılık ilişkisi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 4(7), 9-17.
- Diener, E. ve Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*, 13, 81-84.
- Eker, D., Arkar, H. ve Yaldız, H. (2001). Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 12 (1), 17-25.
- Ekizler, H. (2020). The effect of mental well-being on covid-19 related anxieties. *J Curr Res Bus Econ*, 10, 173-86.
- Ekşi, H., Kaya, Ç. ve Sancar, D. (2018). A convenient measure for psychoeducational effectiveness studies: the Psychometric properties of life effectiveness questionnaire. *Paper presented at 8th International Conference on Research in Education- ICRE, May, 9-11, Manisa, Turkey* (pp. 488-491).
- Emmons, R. A., ve McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: an experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal Of Personality and Social Psychology*, 84(2), 377-389.

- Ergül B, Altın Yavuz A, Gündoğan Aşık E, Kalay B. (2020). Statistical evaluation of the COVID-19 outbreak data as of April around the World and in Turkey. *Anatol Clin.*;25 (Special Issue on COVID 19):130-41
- Ergül-Topçu, A., Yasak, Y., Kalafat, T., & Altınoğlu-Dikmeer, İ. (2021). COVID-19 Sürecinde Demografik, Sosyal, Akademik ve Hastalıkla İlgili Faktörlerin Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik İyi Oluşları ile İlişkisi. *Journal of Theory & Practice in Education (JTPE)*, 17(1).
- Eastwood, K., Durrheim, D., Francis, J. L., d'Espaignet, E. T., Duncan, S., Islam, F. ve Speare, R. (2009). Knowledge about pandemic influenza and compliance with containment measures among Australians, *Bulletin of the World Health Organization*, 87, 588-594.
- Fiorillo, A., & Gorwood, P. (2020). The consequences of the COVID-19 pandemic on mental health and implications for clinical practice. *European Psychiatry*, 63(1).
- Fredrickson BL, Tugade MM, Waugh CE, & Larkin GR (2003). What good are positive emotions in crises? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 365–376.
- Fried, E. I., Papanikolaou, F., ve Epskamp, S. (2020). Mental health and social contact during the COVID-19 Pandemic: An ecological momentary assessment study. *Clinical Psychological Science*, 1-15.
- Fujitani, T., Ohara, K., Kouda, K., Mase, T., Miyawaki, C., Momoi, K., ... ve Nakamura, H. (2017). Gratitude Predicts Well-being Mediated by Social Support and Sense of Coherence in Women. *Health Behavior and Policy Review*, 4(6), 562-569.
- Göcen, G. (2012). *Şükür ve Psikolojik İyi Olma Arasındaki İlişki Üzerine Bir Alan Araştırması*. [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü]. Ankara. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/sukur-olcegi-toad.pdf>
- Güçlü, D. (2001). Zaman Yönetimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 25 (25), 87-106. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/kuey/issue/10371/126932>
- Güngörmüş, K., Okanlı, A ve Kocabeyoğlu, T (2015). Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik dayanıklılıkları ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 6(1), 9-14.
- Hamburg, B. A. (1990). *Life skills training: Preventing interventions for young adolescents*. Report of the Life Skills Training Working Group, Carnegie Council on Adolescent Development. Washington, DC.
- Hu, T., Zhang, D., & Wang, J. (2015). A meta-analysis of the trait resilience and mental health. *Personality and Individual Differences*, 76, 18–27.
- Janoff-Bulman, R., Berg, M., & Harvey, J. H. (1998). Disillusionment and the creation of value: From traumatic losses to existential gains. *Perspectives on loss: A sourcebook*, 35-47.
- İzci, F., Kulacaoğlu, F., ve Beştepe, E. (2021). COVID-19 Pandemisinde Toplum ve Sağlık Çalışanlarının Ruh Sağlığı ve Koruyucu Önlemler. *Psikiyatri Gündel Yaklaşımlar*, 13(1), 126-134.
- Jin, J., Tang, Y.-Y., Ma, Y., Lv, S., Bai, Y., & Zhang, H. (2009). A structural equation model of depression and the defense system factors: A survey among Chinese college students. *Psychiatry Research*, 165, 288–296.

- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Uygulamaları*. Ankara: Asil Yayınevi.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kardas, F., Zekeriya, C. A. M., Eskisu, M., & Gelibolu, S. (2019). Gratitude, hope, optimism and life satisfaction as predictors of psychological well-being. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19(82), 81-100.
- Kaya, B. (2020). Pandeminin ruh sağlığına etkileri. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23(2), 123-124.
- Kc., A., Gan, C.C.R., Dwirahmadi, F. (2019) Breaking through barriers and building disaster mental resilience: A case study in the aftermath of the 2015 Nepal Earthquakes. *Int J Environ Res Public Health*, 16:2964, 1-18.
- Keldal, G. (2015). Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeği'nin Türkçe formu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 103-115.
- Keyes, C. L., Dhingra, S. S., & Simoes, E. J. (2010). Change in level of positive mental health as a predictor of future risk of mental illness. *American journal of public health*, 100(12), 2366-2371.
- Keyes, C. L., Shmotkin, D., & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007-1022.
- Khawaja, N. G., Ibrahim, O., & Schweitzer, R. D. (2017). Mental wellbeing of students from refugee and migrant backgrounds: The mediating role of resilience. *School Mental Health*, 9(3), 284-293.
- Kluge, H. P. (2020). Statement – physical and mental health key to resilience during COVID-19 pandemic. World Health Organization. UpToDate 21 Eylül 2021 tarihinde <https://www.euro.who.int/en/mediacentre/sections/statements/2020/statement-physical-and-mental-health-key-to-resilienceduring-covid-19-pandemic> adresinden erişildi.
- Koçak, O., Koçak, Ö. E., & Younis, M. Z. (2021). The psychological consequences of COVID-19 fear and the moderator effects of individuals' underlying illness and witnessing infected friends and family. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1836.
- Lai, S. T., & O'Carroll, R. E. (2017). 'The Three Good Things'-the effects of gratitude practice on wellbeing: a randomised controlled trial. *Health Psychology Update*, 26(1), 11.
- Lambert, N. M., Fincham, F. D., Stillman, T. F. (2012). Gratitude and depressive symptoms: The role of positive reframing and positive emotion. *Cognition and Emotion*, 26, 615–633.
- Lau, J. T. F., Yang, X., Tsui, H. ve Kim, J. H. (2003). Monitoring community responses to the SARS epidemic in Hong Kong: from day 10 to day 62. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57, 864-870.
- Layous K, Chancellor J, & Lyubomirsky S (2014). Positive activities as protective factors against mental health conditions. *Journal of Abnormal Psychology*, 123(1), 3–12.
- Lyubomirsky S (2008) The how of happiness: A scientific approach to getting life you want. New York, Penguin Press.

- Maddi, S. R. (2004). Hardiness. An operationalization of existential courage. *Journal of Humanistic Psychology, 44*, 279-298.
- McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J.-A. (2002). The grateful disposition: A conceptual and empirical topography. *Journal of Personality and Social Psychology, 82*(1), 112–127. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.1.112>
- McHugh, J. E., & Lawlor, B. A. (2012). Exercise and social support are associated with psychological distress outcomes in a population of community-dwelling older adults. *Journal of health psychology, 17*(6), 833-844.
- Norris, F.H. (2005). Range, magnitude and duration of the effects of disasters on mental health: Review update. *Research Education Disaster Mental Health. Disaster Effects, 1-23*.
- Neill, J. T. (2008). Enhancing life effectiveness: The impacts of outdoor education programs. Doctoral dissertation, University of Western Sydney, Australia.
- Neill, J. T., Marsh, H. W., & Richards, G. E. (2003). The Life Effectiveness Questionnaire: *Development and psychometrics*. Unpublished manuscript, University of Western Sydney, Sydney, NSW, Australia.
- Nguyen, T. M. & Le, G. N. H. (2021). The influence of COVID-19 stress on psychological well-being among Vietnamese adults: The role of self-compassion and gratitude. *Traumatology., 27*(1), 86-97.
- Özmen, T. (2019). *Proaktif kişiliğin sporcuların psikolojik iyi oluş düzeyine etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. İstanbul. <http://acikerisim.gelisim.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11363/1922/601030.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Polizzi, C., Lynn, S. J., & Perry, A. (2020). Stress and coping in the time of COVID-19: pathways to resilience and recovery. *Clinical Neuropsychiatry, 17*(2), 59-62.
- Rutter, M. (2012). Resilience as a dynamic concept. *Development and Psychopathology, 24*(2), 335–344.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(6), 1069–1081.
- Sarmiento, M. (2015). A “mental health profile” of higher education students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 191*, 12-20.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Jennifer Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine, 15*, 194–200.
- Smith, M. M., Saklofske, D. H., Keefer, K. V., & Tremblay, P. F. (2016). Coping strategies and psychological outcomes: The moderating effects of personal resiliency. *The Journal of Psychology, 150*(3), 318-332.
- Şahin Baltacı, H., Özkılıç, I., Küçükler, D., Altan, T. (2020). *COVID-19 pandemisinin üniversite öğrencileri üzerindeki etkileri*. VII. EJER International Eurasian Educational Research Congress, Sözlü Bildiri, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir

- Sheek-Hussein, M., Abu-Zidan, F. M., & Stip, E. (2021). Disaster management of the psychological impact of the COVID-19 pandemic. *International journal of emergency medicine*, 14(1), 1-10.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1), 50-63. doi:10.1186/1477-7525-5-63
- Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(4), 317-320.
- Toussaint, L.&Friedman, P. (2008). Forgiveness, gratitude, and well-being: the mediating role of affect and beliefs. *J Happiness Stud*.10:635–654.
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, 33(2), 1-2.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729.
- World Health Organisation. (2004). Promoting Mental Health; Concepts Emerging Evidence and Practice (Summary report). Geneva.
- Wood, A.M., Froh, J.J., & Geraghty, A.W. (2010). Gratitude and well-being: A review and theoretical integration. *Clinical Psychology Review*. 30(7), 890-905.
- Yıldırım İ (2006). *Anne baba desteği ve başarı: Anne babalar çocuklarına nasıl destek olabilirler?*. Ankara, Anı Yayıncılık.
- Yirci, R., ve Özdemir, T. Y. (2021). COVID-19 pandemisinin sosyoekonomik ve psikolojik göstergeleri ile Türk eğitim sistemi üzerindeki etkileri. *Journal of History School*, 53, 2440-2466.
- Yüksel, A. ve Oğuz Duran N. (2012). Turkish adaptation of gratitude questionnaire. *Eurasian Journal of Educational Research*, 46, 199-216.
- Zheng, Y., Fan F., Yu, C. ve Luo, T., (2011). Relationship between gratitude and symptoms of post-traumatic stress disorder among adolescents: Mediation of social support and resilience. *Psychological Development and Education*, 05.

Extended Abstract

Purpose

The present study aimed to examine positive beliefs over preventive measures in Turkey against COVID-19, life effectiveness, gratitude, social support, and psychological resilience are significant predictors of mental well-being levels of university students during the pandemic. Considering the related literature, it is suggested that determining the effects of gratitude, life effectiveness, social support, positive beliefs over preventive measures in Turkey against COVID-19, and psychological resilience on the mental well-being levels of university students would contribute to the planning and execution of preventive, protective, and therapeutic services for increasing students' mental well-being levels.

Method

The relationship between the variables in the present study was analyzed with the relational survey model. The average age of the study group consisting of 1154 students studying at a state university was 22.39. The data obtained from the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale, Multidimensional Social Support Scale, Gratitude Scale, Brief Resilience Scale and Life Productivity Scale were analyzed with Pearson correlation coefficient using SPSS 20 package program.

Results, Discussion and Conclusion

Within the scope of the study, the relationships among variables were examined first. As predictors of mental well-being, positive and significant relationships were observed between psychological resilience, gratitude, social support, positive beliefs over preventive measures in Turkey against COVID-19, and life effectiveness (time management, social competence, achievement motivation, mental flexibility, work/task leadership, emotional control, effective initiative and self-confidence). Further analyses revealed that the predictor variables in the sub-dimensions of psychological resilience, gratitude, social support, and life effectiveness significantly predicted mental well-being. On the other hand, achievement motivation, mental flexibility, job/task leadership and emotional control variables were not significant predictors of life effectiveness.

Resilience was found to be the strongest predictor of mental well-being in the present study. The pandemic could be considered as a collective yet unique set of experiences with many

challenging or uncertain situations and filled with various kinds of losses, it is possible for psychological resilience to play an essential role in coping effectively within this period.

As it allows individuals to cope with the difficulties they encounter in a flexible manner, psychological resilience helps them to protect their mental health and feel better about themselves. Moreover, considering the findings of the previous studies, it could be argued that individuals with social support or higher levels of gratitude would also be expected to have higher levels of mental well-being. It is also shown that university students with higher levels of gratitude also have higher levels of mental well-being. Having gratitude may pave the way for individuals to feel less depressed and for them to experience positive emotions more. Also having social support contributes to sleep quality and mental health as it provides an organic support network in times of crisis and when facing with emotional difficulties. Furthermore, students who had positive beliefs over preventive measures in Turkey against COVID-19 had higher levels of mental well-being. Earlier epidemics had shown us that non-medical governmental policies to be effective in controlling and flattening the curve. From this outlook, it could be suggested that both governmental policies and individual measures against the pandemic are essential for maintaining physical health along with decreasing health anxiety. Regarding four of the sub-scales (time management, effective initiative, social competence, self-confidence) of the life effectiveness variable, it is indicated that it predicts students' mental well-being levels. The ability of individuals to adapt when they encounter sudden changes or difficult experiences and to improve themselves and their lives are all related to their ability to live life effectively. In line with the findings of previous studies, it is demonstrated that time management, effective initiative, self-confidence and social competence are to be considered as the characteristics of individuals with higher mental well-being.

We suggest that in order to protect students from the negative effects of the COVID-19 pandemic, college counseling centers could implement and disseminate psychoeducational programs to increase students' mental well-being levels. Content aimed at improving gratitude, social support, psychological resilience and life skills could be included within these programs. In addition to psychoeducation, we also suggest organizing workshops and social activities where students could communicate and interact with their peers. Lastly, organizing seminars, panels, or conferences that support mental well-being is considered to be beneficial.

ETİK BEYAN: "COVID-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinde Mental İyi Oluşun Yordayıcıları" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 11.6.2020 tarih ve E.34569 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim. "

BİLGİ EVLERİNDE GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLERİN MANEVİYATLARININ ÖRGÜTSEL BAĞLILIKLARIYLA İLİŞKİSİ¹

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SPIRITUAL STATUS OF TEACHERS WORKING IN KNOWLEDGE HOUSES AND THEIR ORGANIZATIONAL COMMITMENT

Süleyman ÇAKIR²

Orkun Osman BİLGİVAR³

Başvuru Tarihi: 16.01.2022

Yayına Kabul Tarihi:21.12.2022

DOI: 10.21764/maeuefd.1058681

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmanın amacı, bilgi evlerinde görev yapan öğretmenlerin maneviyat durumlarının örgütsel bağlılıklarıyla ilişkisinin incelenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ili Esenler ilçesinde hizmet veren bilgi evlerinde görev yapan 130 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri “Kişisel Bilgi Formu”, “Maneviyat Ölçeği” ve “Öğretmenler İçin Örgütsel Bağlılık Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada ilişkiyel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma verilerine normallik testi, bağımsız gruplar t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA), Scheffe testi, Pearson korelasyon ve regresyon analizleri uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin maneviyatı ile örgütsel bağlılıkları arasında orta seviyede, pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca maneviyatın örgütsel bağlılığın anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuçlara bakılarak Bilgi Evlerinde çalışan öğretmenlerin sahip olduğu manevi duyguların, onların örgüte olan bağlılıklarını daha da artırdığını; bu durumun öğretmenlerin performanslarına pozitif yansıdığı söylenebilir.

Abstract: The aim of this study is to examine the relationship between the spiritual status of the teachers working in the houses of knowledge with their organizational commitment. The study group of the study consists of 130 teachers working in information houses serving in Esenler district of Istanbul. The data of the study were obtained by using "Personal Information Form", "Spirituality Scale" and "Organizational Commitment Scale for Teachers". Relational screening model was used in the study. Normality test, independent groups t-test, one-way analysis of variance between more than two independent groups (One-Way ANOVA), Scheffe test, Pearson correlation and regression analyses were applied to the research data. According to the findings obtained, a moderate, positive and significant relationship was found between the spirituality and organizational commitment of the teachers. It was also concluded that spirituality is a significant predictor of organizational commitment. Looking at these results, it is seen that the spiritual feelings of the teachers working in the Information Houses further increase their commitment to the organization; it can be said that this reflects positively on the performance of teachers.

Anahtar Sözcükler: *Öğretmen, Bilgi Evi, maneviyat, örgütsel bağlılık*

Keywords: *Teacher, Knowledge House, spirituality, organizational commitment*

¹Bu makale, İZÜ Sosyal Bilimler Enstitüsünde Eğitim Yönetimi Ana bilim Dalı bünyesinde hazırlanan “Bilgi Evlerinde Görev Yapan Öğretmenlerin Maneviyatlarının Örgütsel Bağlılıklarıyla İlişkisi” başlıklı Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

² 2 Süleyman ÇAKIR, cakir30@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4117-458X>

³Orkun Osman BİLGİVAR, Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, osman.bilgivar@izu.edu.tr, , ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7002-6191>

Giriş

İnformal öğrenme, kişilerin yaşarken edindikleri deneyim ve tecrübeler sonucunda meydana gelen öğrenmelerdir. İnformal öğrenmelerin gerçekleştirildiği ortamlar, bireylerin bilgilerini pekiştirdikleri ve karşılaşılabilecekleri sorunlara çözüm üretebilecekleri imkânlar sunulan ortamlardır (Türkmen, 2010: 50). Çocuklar, gençler, yetişkinler, yaşlılar ve engellilere yönelik sosyal kültürel faaliyetlerin düzenlenmesi ve bu gruplar için hizmet merkezlerinin açılması, gençlerin beden ve ruh sağlığının korunması, sosyo-kültürel gelişimlerinin desteklenmesi, ilgi alanları doğrultusunda eğitimlerine katkı sağlanması ve beceri kazandırılması maksadıyla gençlik merkezlerinin kurulması yerel yönetimlerin görevleri arasında yer alır (Özel Öğretim Kurumları Kanunu, 2007: 14/Ek Madde 2). İlgili maddeye dayanarak ilk defa İstanbul'da kurulan Bilgi Evleri, bu hizmet alanlarından biridir (Karadeniz, 2017: 90). Bilgi Evleri 8-18 yaş grubu öğrencilere bilgiye erişme ve boş vakitlerini değerlendirme olanağı ve derslere çalışma ortamı sağlamak; bilgisayar ve internetten faydalanma fırsatı ve sosyo-kültürel hayatın gelişimine katkı sunmak, kütüphanelere erişimi sağlayarak öğrencilere kitap okuma alışkanlığını kazandırmak; danışmanlık ve rehberlik yoluyla onları yönlendirmek amacıyla açılan kurumlardır (Zeytinburnu Belediyesi, 2011). Bilgi Evleri, öğrencilerin sosyal ve kültürel faaliyetlerle bilgi ve becerilerini geliştirmeleri ile zamanlarını faydalı etkinliklerle geçirmelerini sağlamaktadır. Öğrenciler Bilgi Evlerinde, etüt, sosyal ve kültürel faaliyetlerden; kütüphane, internet hizmetlerinden yararlanmaktadırlar (Çavuş, Topsakal & Kaplan, 2013: 17-18). Öğrenciler Bilgi Evlerinde yapılan bu faaliyetlere rehber öğretmenler eşliğinde katılmaktadırlar (Karadeniz, 2017: 96).

Öğrencilerin başarısı Bilgi Evlerinin temel işlevlerinden biridir. Bu işlevi yerine getirecek olan öğretmenlerin (Kavi & Koçak, 2010: 571) başarılarının sahip oldukları manevi duygu yönelimleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Manevi duygu yönelimlerinin, bireyin hayatını anlamlı kılma, huzura erdirme, iyi bir hayat kalitesi ve mutluluğa yöneltme gibi bir gücü olduğu bilinmektedir. Dini veya kültürel değerlerin ötesinde bir anlam olan maneviyat; bireyin yaşamında anlamlılık ve iyi bir amaç arayışı, güçlü bir bağlanma hissi, aşkın bir öz, ruhsal dinginlik ve tatmin olma halidir (Aydoğan & Büyükoztürk 2017: 41). Çayır ve Emhan (2010: 105) maneviyatın, kişilerin hayatlarını anlamlı hale getirmesinde küçümsenmeyecek derecede etkili olduğunu, bunun yanında stresi azaltma, kaygı düzeyini düşürme ve ruhsal sağlık için ehemmiyet teşkil ettiğini dile getirmişlerdir. Bekiş (2013: 3), çalışan bireylerin işyerlerinde maneviyat aradıklarını ve işyerindeki maneviyatın örgütler için önemli olduğunu vurgulamaktadır. Şirin (2018) maneviyatı

genel itibarıyla; yaşamı anlamlandıran, kişide bir bağlılık hissi oluşturan; hayata bir değer katan; saygı ve minnet duyguları içeren; dinsel ya da din dışı da yaşanması mümkün olan deneyimler olarak tanımlamaktadır. “Bilgi evleri, çocukların örgün eğitim dışındaki hemen hemen bütün eğitim ihtiyaçlarını karşıladıkları için, bir başka ifadeyle çocuklar ev ödevlerini yapmada profesyonel yardım ve destek görebildikleri için hem okulda daha başarılı olabilmekte hem de buna bağlı olarak kendilerinin özgüveni artabilmektedir” (Yavuz, 2013: 119). Bilgi Evlerinden faydalanan öğrencilerin başarısının aynı zamanda, Bilgi Evlerinde görevli öğretmenlerin örgüt bağlılığının yüksek ya da düşük olması ile ilişkili olduğu söylenebilir.

Örgütsel bağlılık bireylerin, kuruluşun değerlerini ve amaçlarını içselleştirmesi, kurumun, belirlenen amaçlara ulaşması için gayret etmesi ve kurumun çalışmalarını devam ettirmek amacıyla gösterdiği istektir (Durna & Eren, 2005: 210). Avcı (2017: 55), örgütsel bağlılık düzeyi yüksek olan kurum yöneticileri ve öğretmenlerin faydalı bir eğitimin gerçekleşmesi ile kalıcı bir başarının sağlanmasında; sosyal gelişimi ve akademik başarı düzeyi yüksek olan öğrencilerin yetişmesinde önemli rolleri olduğunu ifade etmiştir. Buna istinaden, öğretmenlerin başarılı olabilmelerinin önkoşullarından birinin de örgüt ile öğretmen arasındaki bağlılık durumunun derecesi olduğu söylenebilir. Örgütsel bağlılık, kişilerin kurumsal yapının amaçlarını ve sahip olduğu değerleri kabullenmesi, kurumsal yapının sahip olduğu amaçlara ulaşmak için çaba göstermesi ve kurum aidiyetini sürdürme isteğidir (Durna & Eren, 2005: 210). Örgütlerin bu bağlılığı sürdürebilmeleri ve başarılarının daha uzun vadede devam etmesi, insan kaynağı ile sağlanmaktadır. Bu insan kaynağının örgüt ile olan ilişkileri maddi ve manevi tatmin ile ilişkilidir. Maddi ve manevi tatminin uzun soluklu olması beraberinde, kişilerin örgüte aidiyet duygusunu da getirmektedir. Örgüte aidiyet duygusu gelişen kişi, kendisini örgütün bir parçası olarak görmeye ve örgüte bağlılık hissi yaşamaya başlayacaktır (Güner, 2015: 18). Bu his, örgüt başarısının arkasındaki en önemli sürükleyici güçtür (İşcan & Atılhan, 2004: 181-201). Bu anlamda, örgüt çalışanlarının örgüte bağlılığı, örgütün başarılı olması için çok önemli bir unsurdur (Dick & Metcalfe, 2001: 112; Akt: Gündoğan, 2009: 8). Bilgi evleri, ücret almadan sunduğu eğitimler yoluyla, ücretli kurslara gitme imkânı olmayan veya özel ders alamayan öğrencilerin, alanında uzman eğitimler eşliğinde, daha çok başarı elde etmek veya kendilerini daha da geliştirmek adına bazı imkânlarla ulaşmalarını sağlamaktadır (Kavi & Koçak, 2010: 571). Bu imkânları sağlayan Bilgi Evleri’nde çalışan öğretmenlerin, görev aldıkları bu kurumlardaki maddi ve manevi doyumlarının örgütün başarısını olumlu veya olumsuz

etkileyeceği düşünülmektedir. Çünkü örgüt çalışanlarının sahip olduğu maneviyat ve bu maneviyatın iş yaşamında da kendisini hissettirmesi, örgüt içerisindeki güven ikliminin pekişmesini, örgütte görev alan bireylerin mutlu olmalarını ve örgüt içerisindeki performanslarının yükselmesini sağlar (Seyyar, 2009: 45).

Bekiş (2006), Türkiye’de örgüt bağlılığının maneviyat ile ilişkisini inceleyen araştırmaların 2006 senesinde başladığını ifade etmiştir. Ancak literatürde, öğretmenlerin maneviyatları ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu eksikliğin, kısmen de olsa, giderilmesi adına bu çalışmada öğretmenlerin sahip olduğu maneviyatlarının, çalıştıkları örgüte olan bağlılıkları ile bir ilişkisinin olup olmadığı incelenecektir. Bu düşünce ekseninde araştırmanın problem cümlesi “*Bilgi evlerinde görev yapan öğretmenlerin maneviyatlarının örgütsel bağlılıklarıyla ilişkisi var mıdır?*” şeklinde oluşturulmuştur.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada öğretmenlerin maneviyatlarının örgütsel bağlılıklarıyla olan ilişkisi inceleneceğinden, nicel araştırmalardan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. “*İlişkisel tarama, iki veya daha çok değişken arasında birlikte değişim varlığını ya da değişim seviyesini belirlemeyi amaçlamaktadır.*” (Karasar, 2000: 81).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni İstanbul ili Esenler ilçesinde hizmet veren 7 bilgi evinde çalışan 138 öğretmenden oluşmaktadır. Bu çalışmada tam sayım örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Belirlenen evrende bulunan her birime ayrı ayrı başvurularak verilerin elde edilmesine “tam sayım” tekniği denilir. Tam sayım tekniği, ana kütlede elde edilen verilerin tümünün ölçme, tartma ve sayma gibi tekniklerin kullanılarak tetkik edilmesidir (MEB, 2011: 4). Bilgi evlerinde toplam 138 öğretmen görev yapmaktadır. Araştırmacı, Bilgi Evlerinin bağlı olduğu Esenler Belediyesi Kadın ve Aile Hizmetleri Müdürlüğünden aldığı izin doğrultusunda öğretmenlerin hepsine ulaşmış ve ölçekleri 138 öğretmene uygulamıştır. Ölçekleri eksik dolduran öğretmenler değerlendirmeye alınmamıştır. Bu bağlamda eksik doldurulan 8 ölçek iptal edilmiştir. Ölçeklerin 130’u tam ve düzgün doldurulup değerlendirilmeye alınmıştır. Ölçeklerin uygulanması esnasında,

katılımcılardan isim bilgisi istenmemiş ve katılımın gönüllü olacağı bilgisi öğretmenler ile paylaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, veri toplama aracı olarak öğretmenlere ait demografik bilgileri ölçmek için “Kişisel Bilgi Formu”, Şirin (2018) tarafından geliştirilen “Maneviyat Ölçeği”, Üstüner (2009)’in geliştirdiği “Öğretmenler İçin Örgütsel Bağlılık Ölçeği” kullanılmıştır.

Şirin (2018) tarafından geliştirilen “Maneviyat Ölçeği” 5’li likert tipinde ve toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin 3’ü olumsuz 24’ü olumlu maddedir. Ölçeğe ait maddeler “(1) *Bana Hiç Uygun Değil*, (2) *Bana Uygun Değil*, (3) *Bana Biraz Uygun*, (4) *Bana Oldukça Uygun*, (5) *Bana Tamamen Uygun*” şeklinde oluşturulmuştur. Ölçekteki olumsuz maddeler değerlendirilme öncesi ters maddeler olarak kodlanmaktadır. Ölçek 7 alt boyuttan (Manevi Başa Çıkma, Aşkılık, Manevi Yaşantı, Anlam Arayışı, Manevi Hoşnutluk, Bağlantı, Tabiatla Uyum) oluşmaktadır. *Maneviyat Ölçeği* Değerlendirmeye ilişkin yetişkin ve gençlere yönelik geliştirilen bir ölçektir. Maneviyat Ölçeği’ne ilişkin yapı geçerliğini test etmek üzere açımlyıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmış. Ölçeğe ait alt boyutların her birinden elde edilen yüksek puanlar kişinin ilgili alt boyut ile ölçülen niteliği taşıdığını gösterir. Ayrıca toplam maneviyat puanı da ölçekten elde edilmektedir. Ölçek puanları değerlendirilirken toplam puan bazında en yüksek 135, en düşük ise 27 puandır. Ölçekten elde edilen puanın yüksek olması, kişinin maneviyatının da yüksek seviyede olduğunu göstermektedir. “*Ölçeğin güvenilirlik çalışması sonuçlarında ise, Cronbach Alpha 0.90; Guttman 0,91; Spearman Brown 0,89; test-tekrar test güvenilirlik katsayısı r=.95 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak elde edilen veriler, Maneviyat Ölçeğinin yetişkinler için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.*” (Şirin, 2018).

Araştırmada kullanılan ve Üstüner (2009)’in geliştirdiği “Öğretmenler İçin Örgütsel Bağlılık Ölçeği” 5’li likert tipinde 17 maddelik bir ölçektir. Yapılan analizler sonrasında tek boyutlu 17 maddelik bir ölçek meydana gelmiştir. “*Bu ölçeğin MDO ile yüksek düzeyde olumlu yönde bir ilişki gösterdiği, MTE ile orta düzeyde olumsuz yönde bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir.*” (Üstüner, 2009: 5). “Ölçeğe ait iç tutarlık katsayısı ($\alpha=.96$), test tekrar test korelasyon katsayısı ($r=.88$) olarak saptanmıştır. Saptanan iç tutarlık ve korelasyon değerleri, ölçeğin öğretmenlerin

örgütsel bağlılık seviyesini ölçmek için güvenilir ve geçerli bir ölçme niteliğinde olabileceğinin kanıtıdır denilebilir (Üstüner, 2009: 5).

Bulgular

Araştırmaya katılan Bilgi Evi öğretmenlerinin demografik bilgilerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 1’ de verilmiştir.

Tablo 1

Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

Gruplar		N	%
Cinsiyet	Kadın	90	69,2
	Erkek	40	30,8
Medeni Durum	Bekâr	88	67,7
	Evli	42	32,3
Yaş Grubu	25 Yaş ve Altı	56	43,1
	26 Yaş -30 Yaş	43	33,1
	31 ve Üzeri Yaş	31	23,8
Görev Süresi	Yeni Başlamış	33	25,4
	1 Yıl-3 Yıl	46	35,4
	4 Yıl-5 Yıl	26	20,0
	5 ve Üzeri	25	19,2
Eğitim Durumu	Önlisans	50	38,5
	Lisans	66	50,8
	Lisansüstü	14	10,8

Öğretmenler Cinsiyete Göre 90'ı kadın, 40'ı erkek şeklinde dağılmıştır. Öğretmenler medeni duruma göre 88 kişi bekâr, 42 kişi evli şeklinde dağılmıştır. Öğretmenler yaşa göre 56'sı 25 yaş ile 25 yaş altı, 43'ü 26-30 yaş, 31'i 31 yaş ve üzeri şeklinde dağılmıştır. Öğretmenler görev süresine göre 33'ü yeni başlamış, 46'sı 1-3yıl, 26'sı 4-5yıl, 25'i 5 yıl üzeri şeklinde dağılmıştır. Öğretmenler eğitim düzeyine göre 50'si önlisans, 66'sı lisans, 14'ü lisansüstü şeklinde dağıldığı gözlenmiştir. Bu bulguya bakılarak, öğretmenlerin çoğunluğunun lisans mezunlarından oluştuğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan Bilgi Evi öğretmenlerinin Maneviyatları ve Örgütsel Bağlılıklarına ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2’ de verilmiştir.

Tablo 2

Öğretmenlerin Maneviyatları ve Örgütsel Bağlılıklarına İlişkin Algıları

	N	\bar{x}	Ss	Min.	Maks.
Manevi Başa Çıkma	130	22,70	2,67	13,00	25,00
Aşkınlık	130	9,50	1,07	4,00	10,00
Manevi Yaşantı	130	21,07	3,09	10,00	25,00
Anlam Arayışı	130	17,87	2,23	10,00	20,00
Manevi Hoşnutluk	130	15,40	3,49	5,00	20,00
Bağlantı	130	19,01	1,62	12,00	20,00
Tabiatla Uyum	130	10,83	2,45	5,00	15,00
Maneviyat Toplam	130	116,38	16,62	59,00	135,00
	N	\bar{x}	Ss	Min.	Maks.
Örgütsel Bağlılık	130	4,22	0,62	2,35	5,00

Bu bulgular incelendiğinde, Öğretmenlerin maneviyat ve örgütsel bağlılık ortalamalarının çok yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan Bilgi Evi öğretmenlerinin Maneviyat Toplam ve Maneviyat Alt Boyutları ile Örgütsel Bağlılıkları arasındaki ilişkinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

Maneviyat Toplam ve Maneviyat Alt Boyutları ile Örgütsel Bağlılıkları Arası Pearson-Korelasyon Analizi

	Manevi Başa Çıkma	Aşkınlık	Manevi Yaşantı	Anlam Arayışı	Manevi Hoşnutluk	Bağlantı	Tabiatla Uyum	Maneviyat Toplam
Örgütsel Bağlılık	r 0,32**	0,22*	0,29**	0,22*	0,20*	0,23**	-0,031	0,32**
	p 0,00	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00	0,72	0,00

Yapılan Pearson-korelasyon analizinde örgütsel bağlılık puanları ile; maneviyat toplam arasında orta seviyede pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Maneviyat alt boyutlarında ise “Tabiatla Uyum” alt boyutu dışında, örgütsel bağlılıkla diğer tüm alt boyutların arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Araştırmaya katılan Bilgi Evi öğretmenlerinin Maneviyatlarının Örgütsel Bağlılıkları Üzerine Etkisinin Olup Olmadığına İlişkin Regresyon Analizinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Maneviyatın Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisine İlişkin Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	P	F	Model(p)	R ²
Örgütsel Bağlılık	Sabit	2,12	3,86	0,00			
	Maneviyat Toplam	0,01	3,82	0,00	14,65	0,00	0,10

Maneviyat toplam ve örgütsel bağlılık puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (F=14,65; p=0,00) Örgütsel bağlılığın toplam değişimi %10 oranında maneviyat toplam ile açıklanmaktadır (R²=0,10). Maneviyat toplamın örgütsel bağlılık seviyesini yordadığı görülmektedir ($\beta=0,01$).

Tartışma ve Sonuç

Elde edilen bulgulara göre Bilgi Evlerinde görev yapan öğretmenlerin maneviyatlarının; maneviyat toplam ve manevi başa çıkma, aşkınlık, manevi yaşantı, anlam arayışı, manevi hoşnutluk, bağlantı, tabiatla uyum alt boyutlarda yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Kılıç (2019), yaptığı araştırma sonucunda da benzer sonuca ulaşmıştır. Aksoy (2015), öğrencilerin maneviyat düzeylerini belirlemeye yönelik yaptığı çalışmada da öğrencilerin maneviyatlarının iyi düzeyde olduğu sonucuna varmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, Bilgi Evlerinde çalışan öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerinin çok yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu da Bilgi Evlerinde çalışan öğretmenlerin, çalıştıkları kurumdan memnun olduklarını, kurumla ilgili olumlu duygulara sahip olduklarını ve maddi-manevi tatmin düzeylerinin yüksek olduğunu gösterebilir. Tekingündüz (2012), 516 hastane personeli ile ilgili yaptığı araştırmada, personelin örgütsel alt boyutlarındaki bağlılıklarını incelemiş, tüm alt boyutlarda, personelin ortalamasının üzerinde bir bağlılık düzeyine sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Seyhan (2014), gümrük memurlarının örgütsel bağlılıklarını incelediği çalışmada, memurların orta düzeyde bir örgütsel bağlılık düzeyine sahip olduklarını tespit etmiştir. Araştırmamızın bulgularından elde edilen sonuçlar, yapılan bu çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Yapılmış olan analizlerin sonuçlarına göre; örgütsel bağlılık ile maneviyatın alt boyutları (Tabiatla uyum alt boyutu hariç) arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki, ayrıca maneviyat toplam ile örgütsel bağlılık arasında da pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna

ulaşmıştır. Maneviyatın örgütsel bağlılık üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu, maneviyatın örgütsel bağlılığı yordayıcı bir etkisinin olduğu yapılan analiz sonuçlarında görülmüştür. Sadykova ve Tutar (2014) da çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmıştır. “İşyeri maneviyatı ile örgütsel güven” arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, ilişkinin pozitif yönde olduğuna dair sonuca ulaşılmıştır.

Yapılan analizlere göre maneviyat toplamın örgütsel bağlılık düzeyini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bekiş (2013: 171) çalışmasında, örgüt maneviyatının çalışanların iş tatminine pozitif yönde etki ettiğini tespit etmiştir. Çakıroğlu ve Altınöz (2018: 120) yaptıkları çalışmada, maneviyatı örgüt iklimine dâhil etmeyen örgütlerde örgütsel bağlılığın düşük düzeyde kalacağını söylemektedirler. (Rastgar ve diğ. 2012: 53; Akt: Seyyar, 2009: 45), çalışmasında kişilerin iş hayatındaki manevi duyguları ve bu duyguların yaşatılması, örgüt içinde güven ikliminin oluşmasını, örgüt içi sosyal barışın temin edilmesini sağlar; çalışan bireylerin sevinç ve mutluluğunu ve örgütün performansının artmasına katkı sağladığını söylemektedir. Bu araştırmalara bakılarak örgüt çalışanlarının sahip olduğu manevi duygular, onların örgüte bağlılık düzeylerini arttırdığı söylenebilir.

Araştırma bulguları ve alanyazın incelemelerine istinaden; örgüt çalışanlarının maneviyatlarının yüksek olmasının, örgüte olan bağlılıklarını pozitif yönde etkilediği; çalışanların örgütte geçirdikleri zamanı verimli bir şekilde geçirdikleri; örgüt çalışanlarının örgüt faaliyetlerine katılım oran ve niteliğini arttırdığı sonucuna ulaşılabilir. Buna karşılık, örgüt de çalışanlarını memnun etmek, motivasyonlarını sağlamak ve çalışma gayretlerini daima diri tutmak için çalışmalar yürütmelidir.

Öneriler

Araştırmadaki bulgulardan yola çıkılarak varılan sonuçlar ve yapılan değerlendirmeler neticesinde, araştırmacı tarafından yapılan öneriler aşağıda sunulmuştur:

- Bilgi Evlerinde görev yapan öğretmenlerin maneviyatlarının artırılmasına yönelik gerekli sosyal-kültürel ortam oluşturulabilir ve öğretmenlerin maneviyatlarına yönelik aktiviteler düzenlenebilir.
- Bilgi Evlerinde manevi danışman istihdam edilerek öğretmenlerin maneviyatlarının daha çok pekiştirilmesine ve geliştirilmesine yönelik öğretmenlere profesyonel destek sağlanabilir.

- Kamu ve özel sektörde çalışan öğretmenler ile ilgili karşılaştırmalı araştırmalar yapılarak alana katkı sağlanabilir.
- Araştırma, İstanbul'da bulunan diğer ilçe belediyelere ve diğer il-içe belediyelere bağlı Bilgi Evlerinde yapıp genellenebilir. Ayrıca milli eğitime bağlı ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenler ile ilgili yapılabilir. Dolayısıyla yapılan araştırmaların karşılaştırılmasının da mümkün olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- (2011). Şubat 2020 tarihinde Zeytinburnu Belediyesi: <http://www.zeytinburnu.istanbul/Document/File Manager/2009-Kasım-Bilgi-Evleri.pptx> adresinden alındı.
- Aksoy, M. (2015). *Hemşirelik Öğrencilerinin Maneviyat ve Manevi Bakımı Algılayışı*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı.
- Avcı, A., (2017). Örgütsel Bağlılık: Kavramsal Çerçevesi ve Eğitim Örgütleri Açısından Etkileri. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 12(6): 55-76*.
- Aydoğan, D. ve Büyüköztürk, Ş. (2017). Özgünlük Ölçeğinin Uyarlanması ve Özgünlük ile Mutluluk Arasındaki İlişkide Maneviyatın Aracı Rolü. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 5(8).
- Bekiş, T. (2013). *İş Yeri Maneviyatının İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılığa Etkisi Üzerine Bir Araştırma*. Niğde: Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı.
- Çakıroğlu, D. ve Altınöz, M. (2018). Örgütsel Maneviyata Yönelik Bir Değerlendirme. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(18), 101-124.
- Çavuş, R. ve Topsakal, Ü., ve Kaplan, A. (2013). İnfomal Öğrenme Ortamlarının Çevre Bilinci Kazandırmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri: Kocaeli Bilgi Evleri Örneği. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3(1), 15-26.
- Çayır, C. ve Emhan, A., (2010). Girişimcilerin Stres İle Baş Edebilmesinde Tinsel Değerlerin Etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 24(2): 105.
- Dick, G. ve Metcalfe, B. (2001). Managerial Factors and Organizational Commitment: A Comparative Study of Police Officers and Civilian Staff. *The International Journal of Public Sector Management*, 14(2): 111-128.
- Durna, U. ve Eren, V. (2005). . Üç Bağlılık Unsuru Ekseninde Örgütsel Bağlılık. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6(2), 210-219.

- Güner, A. G. (2015). *Öğretim Elemanlarının Örgütsel Bağlılık Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Giresun Üniversitesi Örneği*. Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı.
- İşcan Ö. F. ve Atılhan N. (2004). “Çalışanların Örgütsel Bağdaşlarının Belirleyicileri Olarak Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Adalet Algıları”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 59 (1): 181-201.
- Karadeniz, Ş. (2017). Yeni Bir Bilgi ve Öğrenme Merkezi Olarak Bilgi Evleri. *Türk Kütüphaneciliği*. 31(1): 90-104.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kavi, E. ve Koçak, O. (2010). İstanbul'daki Bilgi Evlerinin Sosyal İçerme Boyutu Açısından Değerlendirilmesi. *Uluslararası 8. Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı* (s. 567-578). İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi.
- Kılıç, F. (2019). *Çocuk Evlerinde Çalışan Bakım Elemanlarında Psikolojik Sermaye Algısı, İş Doyumu ve Maneviyat Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- MEB, (2011). Örneklem, Milli Eğitim Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Sekreterliği Örneklem Modülü: 4.
- Özel Öğretim Kurumları Kanunu, T.C. Resmi Gazete, 26434, 14 Şubat 2007.
- Sadykova, G. ve H., T. (2014). İşyeri Maneviyatı ve Örgütsel Güven Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma. *Sayıştay Dergisi*, 93.
- Seyhan, M. (2014). *İşletmelerde Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Bağlılığı Etkileyen Faktörler: Gümrük Memurları Üzerine Bir Araştırma*. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
- Seyyar, A. (2009). Çalışma Hayatında ve İşyerinde Maneviyat. *Kamuda Sosyal Politika*, 11(4).
- Şirin, T. (2018). Maneviyat Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Turkish Studies Social Sciences*, 13(18), 1283-1309.
- Tekingündüz, S. (2012). *Örgütsel Bağlılık Üzerinde Örgütsel Güven ve İş Tatmininin Etkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Çalışması*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
- Türkmen, H. (2010). İnfomal (Sınıf-Dışı) Fen bilgisi eğitimine tarihsel bakış ve eğitimimize entegrasyonu. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39), 46-59.
- Üstüner, M. (2009). Öğretmenler İçin Örgütsel Bağlılık Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 1-17.

Yavuz, İ., (2013). Sosyal Belediyecilik Bağlamında Çocuk ve Gençlik Hizmetleri: Adapazarı Belediyesi Bilgi Evi Örneği. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı, Sosyal Politika Bilim Dalı.

Extended Abstract

Introduction

Informal learning is the learning that occurs as a result of the experiences and experiences that people have in their lifetime. The environments where informal learning takes place are the environments where individuals reinforce their knowledge and provide opportunities to find solutions to the problems they may encounter. It is the responsibility of local governments to organize social cultural activities for children, young people, adults, the elderly and the disabled, to open service centers for these groups, to protect the physical and mental health of young people, to support their socio-cultural development, to contribute to their education in line with their interests and to gain skills. among its duties. Based on the relevant article Bilgi Houses, which was established for the first time in Istanbul, is one of these service areas. Knowledge Houses provide 8-18 age group students with access to information, making use of their spare time, and providing a working environment for classes; the opportunity to benefit from computers and the internet and contribute to the development of socio-cultural life, to gain the habit of reading books by providing access to libraries; They are institutions opened to guide them through counseling and guidance. Knowledge Houses enable students to develop their knowledge and skills through social and cultural activities and to spend their time with useful activities. Students can participate in the study, social and cultural activities in the Knowledge Houses; library and internet services. Students participate in these activities held in Knowledge Houses accompanied by guidance teachers.

Student success is one of the main functions of Knowledge Houses. It is thought that the success of the teachers who will fulfill this function is related to their spiritual emotional orientation. It is known that spiritual emotion orientations have the power to make an individual's life meaningful, to bring peace, to lead a good quality of life and happiness. Spirituality, which is a meaning beyond religious or cultural values; It is the pursuit of meaningfulness and a good purpose in one's life, a strong sense of attachment, a transcendent self, spiritual serenity and satisfaction. It is

important to note that spirituality is effective in making people's lives meaningful, and it is important for reducing stress, reducing anxiety and mental health. Researchers emphasize that working individuals seek spirituality in the workplace and that spirituality in the workplace is important for organizations. Researchers generally consider spirituality; giving meaning to life, creating a sense of commitment in the person; adding value to life; containing feelings of respect and gratitude; It defines it as religious or non-religious experiences that can be experienced. “Since Knowledge Houses meet almost all the educational needs of children except formal education, in other words, children can be more successful in school and increase their self-confidence as they can get professional help and support in doing their homework”. It can be said that the success of the students who benefit from the Knowledge Houses is also related to the high or low organizational commitment of the teachers working in the Knowledge Houses.

Organizational commitment is the desire of individuals to internalize the values and goals of the organization, to strive for the achievement of the determined goals, and to continue the work of the organization. In ensuring a lasting success with the realization of a beneficial training of the administrators and teachers of the institution with a high level of organizational commitment; It has been stated that they play an important role in the upbringing of students with high social development and academic success. Based on this, it can be said that one of the prerequisites for teachers to be successful is the degree of commitment between the organization and the teacher. Organizational commitment is people's acceptance of the goals and values of the corporate structure, their efforts to achieve the goals of the corporate structure, and the desire to maintain corporate belonging. The sustainability of this commitment and the continuation of their success in the longer term are provided by human resources. The relations of this human resource with the organization are related to material and moral satisfaction. Long-term material and moral satisfaction brings a sense of belonging to the organization. The person who develops a sense of belonging to the organization will begin to see himself as a part of the organization and experience a sense of commitment to the organization. This feeling is the most important driving force behind organizational success. In this sense, the commitment of the employees of the organization to the organization is a very important element for the success of the organization. Through the trainings they offer free of charge, Knowledge Houses enable students who are unable to attend paid courses or take private lessons, to reach some opportunities in order to achieve more success or to develop themselves further, accompanied by expert trainers. It is

thought that the material and moral satisfaction of the teachers working in the Knowledge Houses, which provide these opportunities, will affect the success of the organization positively or negatively. Because the spirituality of the employees of the organization and the fact that this spirituality makes itself felt in business life, ensures the reinforcement of the climate of trust in the organization, the happiness of the individuals working in the organization and the increase in their performance within the organization.

Researchers stated that studies examining the relationship between organizational commitment and spirituality started in 2006 in Turkey. However, no research has been found in the literature examining the relationship between teachers' spirituality and their organizational commitment. In order to eliminate this deficiency, even partially, in this study, it will be examined whether the spirituality of the teachers is related to their commitment to the organization they work for. In line with this thought, the problem sentence of the research is “Is there a relationship between the spirituality of teachers working in Knowledge Houses and their organizational commitment?” formed in the form.

Method

Research Model

Since the relationship between teachers' spirituality and their organizational commitment will be examined in this study, the relational survey model, one of the quantitative researches, was used. “Relational screening aims to determine the presence or level of variation between two or more variables.”

Population and Sample

The universe of the research consists of 138 teachers working in 7 Knowledge Houses in Esenler district of Istanbul. The researcher reached all of the teachers and applied the scales to 138 teachers in line with the permission he received from the Esenler Municipality Women and Family Services Directorate, to which the Knowledge Houses are affiliated. Teachers who filled in the scales incompletely were not evaluated. In this context, 8 scales that were filled incompletely were cancelled. 130 of the scales were filled in completely and properly and evaluated. During the implementation of the scales, no name information was asked from the

participants and the information that the participation would be voluntary was shared with the teachers.

Data Collection Tools

In this study, “Personal Information Form”, “Spirituality Scale” and “Organizational Commitment Scale for Teachers” were used as data collection tools.

Discussion and Conclusion

According to the findings of the study;

The spirituality of teachers working in Knowledge Houses; It was concluded that spirituality is at a high level in the sub-dimensions of total and spiritual coping, transcendence, spiritual life, search for meaning, spiritual contentment, connection, harmony with nature.

It was concluded that the organizational commitment levels of teachers working in Knowledge Houses were very high. This may indicate that teachers working in Knowledge Houses are satisfied with the institution they work for, have positive feelings about the institution, and have a high level of material and moral satisfaction.

It was found that there is a positive and significant relationship between organizational commitment and the sub-dimensions of spirituality (except for the sub-dimension of harmony with nature), as well as a significant positive relationship between total spirituality and organizational commitment. It has been seen that spirituality has a significant effect on organizational commitment and spirituality has a predictive effect on organizational commitment.

It has been concluded that the total spirituality increases the level of organizational commitment.

Based on research findings and literature reviews; the high spirituality of the employees of the organization positively affects their commitment to the organization; employees spend their time in the organization productively; It can be concluded that the organization's employees increase the rate and quality of participation in organizational activities. On the other hand, the organization should carry out studies to satisfy its employees, to ensure their motivation and to keep their work efforts alive.

Suggestions

As a result of the conclusions and evaluations made on the basis of the findings in the research, the suggestions made by the researcher are presented below:

- The necessary social-cultural environment can be created to increase the spirituality of teachers working in Knowledge Houses and activities can be organized for teachers' spirituality.
- Professional support can be provided to teachers in order to strengthen and develop the spirituality of teachers by employing spiritual counselors in Knowledge Houses.
- Contribution to the field can be made by conducting comparative research on teachers working in the public and private sectors.
- The research can be made and generalized in Knowledge Houses affiliated to other district municipalities and other provincial municipalities in Istanbul. In addition, it can be done about teachers working in primary and secondary schools affiliated to national education. Therefore, it is thought that it will be possible to compare the studies conducted.

ETİK BEYAN: "*Bilgi Evlerinde Görev Yapan Öğretmenlerin Maneviyatlarının Örgütsel Bağlılıklarıyla İlişkisi*" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığından 04.09.2020 tarih ve E.5126 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim. "

ÖĞRENCİLERE VERİLEN ÖDÜLLERİN ETKİLİLİĞİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN VE VELİ GÖRÜŞLERİ¹

TEACHER AND PARENT OPINIONS ON THE EFFECTIVENES OF AWARDS GIVEN TO STUDENTS

Bekir AÇIKGÖZ²

Emine BABAOĞLAN ÇELİK³

Başvuru Tarihi: 25.04.2022

Yayına Kabul Tarihi: 05.01.2023

DOI: 10.21764/maeuefd.1108858

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu araştırmanın amacı, öğrencilere verilen ödüllerin etkililiğine ve ödül verilmesiyle beklenen faydaların elde edilip edilemediğine ilişkin öğretmen ve veli görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Araştırma nitel araştırma yönteminde ve fenomenoloji deseninde kurgulanmıştır. Araştırmada 2019-2020 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde Yozgat ili Merkez ilçesinde görev yapan ortaokul öğretmenleri ile velilerin görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmada veriler, öğretmen ve veli görüşme formlarıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre ödül yönteminin öğrencilerin akademik başarılarını artırmaya yönelik çalışmalarını desteklemek, ders etkinliklerine katılımı artırmak ve aile içinde olumlu davranışları artırmak için kullanıldığı görülmüştür. Ödül yönteminin öğrencilerin ders etkinliklerine katılımını artırdığı, motivasyonu yükselttiği ve çocukların olumlu davranışlarını artırdığı belirlenmiştir. Ödüller motivasyonu artırma, verilen görevleri yerine getirme, davranışları kısa sürede değiştirme ve ödev yaptırma konularında etkili bulunmuştur. Ödüllerin kalıcı davranış değişikliği yapmaması, etkisinin çok kısa olması, bazı öğrenciler için anlam ifade etmemesi, motive etme özelliğinin azalması ve ödülün beklenen etkinin elde edilememesi konularında da ödüllerin yeterli etkiye sahip olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Abstract: The aim of this research is to reveal the opinions of teachers and parents on the effectiveness of the awards given to students and whether the expected benefits can be obtained by giving awards. The research was structured in the qualitative research method and phenomenology pattern. The research was carried out with the secondary school teachers working in the central district of Yozgat province in the 2nd term of the 2019-2020 academic year and the parents of the students in the schools where these teachers work. Teacher and parent interview forms used as data collection tool in the research. Content analysis technique was used in the analysis of the data. According to the results of the research, it has been seen that the reward method is used to support students' efforts to increase their academic success, to increase participation in course activities and to increase positive behaviors in the family. It has been determined that the reward method increases students' participation in course activities, increases motivation and increases the positive behaviors of children. The awards were found to be effective in increasing motivation, fulfilling the given tasks, changing behaviors in a short time and getting homework done. It has been concluded that the rewards do not have enough effect on the issues of not making permanent behavioral change, making the short effect, meaningless for some students, decreasing the motivation feature and not getting the expected effect from the reward.

Anahtar Sözcükler: *Mükâfat, Pekiştireç, Pekiştirme, Motivasyon* Keywords: *Reward, Reinforce, Reinforcement, Motivation*

1 Bu makale birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında Yozgat Bozok Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalında tamamladığı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

2 Sosyal Bilgiler Öğretmeni, MEB, egitmen66@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0620-9695

3 Prof. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi, emine.babaoglan@yobu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1151-191X

Giriş

İnsanların davranışlarını şekillendirme isteği bütün zamanlarda önemli olmuştur. Anne-babalar ve öğretmenler bu şekillendirme çalışmalarında ilk akla gelen kişilerdir. Tarih boyunca çeşitli yöntem ve teknikler kullanılarak istenilen davranışların ortaya çıkarılması ve benzer olumlu davranışların sergilenmesi amaçlanmıştır. Günümüzde de bu davranış değiştirme çabaları insanın olduğu her yerde devam etmektedir. Öğrenme, bireylerin çevreleriyle etkileşimleri sonucunda kalıcı davranış değişikliğinin sağlanmasıdır (Bilen, 2006). Öğrenme bir süreç sonucu oluşur. Bu sürece öğrenen bireyin özellikleri, kullanılan öğretim yöntemleri, öğrenme konusu ve öğrenme ortamı etki eder (Yeşilyaprak, 2007). Öğrenmenin nasıl gerçekleştiği, süreçleri, nedenleri ve sonuçları öğrenme kuramlarıyla açıklanmaktadır. İnsanların zekâ, ilgi, yetenek, tutum gibi bireysel farklılıklarının olması, öğrenmenin de farklı kuramlarla açıklanmasına neden olmaktadır (Mert, 2017). Skinner'ın başını çektiği davranışçı öğrenme kuramının temelinde ödül yöntemi vardır. Davranışçı öğrenme kuramına göre öğrenme pekiştirmeye yani ödüllendirmeye oluşturulmaktadır (Saban, 2002). Ortaya konulan davranış ödüle ulaştırıyor ya da cezadan kurtarıyorsa bu davranış öğrenilir. Davranış, ödül elde edebilmek için bilinçli olarak yapılır (Mert, 2017). Pekiştireç kavramının günlük dildeki karşılığı ödüdür. Bireylere bilgi, beceri ve tutum kazandırmada, öğretim faaliyetlerinin tamamında, kalıcı davranış değişikliği sağlanmasında ödüllerin yani pekiştireçlerin önemli bir yer tuttuğu kabul edilir (Erden, 2003).

Davranışların şekillendirilmesinde birçok yöntem kullanılmaktadır. Yaygın olarak kullanılan yöntemlerden birisi de ödül yöntemidir. Ödül hem okullarda öğretmenler hem de evlerde anne babalar tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Bu kadar sık kullanılan ödül yöntemi doğru kullanılıyor mu? Ödül yöntemi kullanıldığında istenilen amaçlara ulaşıyor mu? Ödül verilmesiyle beklenen fayda sağlanıyor mu? Bu tür sorularla ödülün etkisi ve ödülün beklenen faydanın sağlanıp sağlanmadığı sorgulanmaktadır. Bazı araştırmacılar öğrencilerin motivasyonlarının artırılması, çalışmalara katılımlarının sağlanması ve başarılı olmaları için ödülün kullanılması gerektiğini (Ertuğrul, 2004) hatta olumlu davranışlar gösteren öğrencilere ödül verilmesinin öğretmenlerin en önemli görevleri arasında yer aldığını (Küçükahmet, 2003) belirtmişlerdir. Bazı araştırmacılar ise ödüllerin cezalara benzediğini savunmaktadırlar. Ödül yöntemi kullanılmaya başlandıktan sonra çocuklara ödül verilmemesinin çocuklar tarafından ceza olarak algılandığı ayrıca ödül alamayan çocukların özsaygısının yıprandığını (Kohn, 1994; Solter, 2012) savunan

araştırmacılar da bulunmaktadır. Ödülün; çocuklara davranışlarını hep bir şeyler karşılığında yapmaları gerektiğini öğrettiği (Marschall, 2009), bazı durumlarda çocukların kişiliklerine hakaret olarak değerlendirildiği (Kohn, 1993), ödülün arkadaşlar ve kardeşler arasında rekabete yol açtığı (Gordon, 2015) gibi birçok açıdan sorunlar ortaya çıkardığı da ödül yöntemine getirilen eleştirilerden bazılarıdır.

Eğitimde kullanılan ödül yöntemi konusunda araştırmacılar farklı görüşler öne sürmektedirler. Araştırmacıların bazıları ödül yönteminin gerekliliğini ve önemini savunurken, bazı araştırmacılar da ödül yönteminin birçok problemi beraberinde getirdiğini savunmaktadırlar (Gündüz & Balyer, 2011). Ödülün olumlu taraflarını ortaya çıkaran araştırmalarda; anne-babaların kullandıkları ödüllerle çocuklarının akademik başarılarına olumlu yönde etkide buldukları (Karadaş, 2020), ödülün başarının simgesi olarak tanımlandığı ve motivasyon düzeyini artırdığı (Yaman & Güven, 2014), ödüllerin öğrencilerin hoşuna giden ve onları doğru davranmaya teşvik eden pekiştiriciler olduğu (Turhan & Yaraş, 2013) bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca ödüllerin öğrencileri motivasyon, gayret, etkinliklere katılma, başarıma isteği, kendine güvenme, hedef belirleme, yeni konulara ilgi duyma gibi alanlarda olumlu yönde etkilediği (Taşdemir & Taşdemir, 2016), öğretmenlerin olumsuz davranışların ortadan kaldırılmasında ödüllerin etkisinin yüksek olduğu ve ödüllerin öğrenciler üzerinde cezalardan daha etkili olduğuna inandıkları (Keklik, 2008) bulgularına da ulaşılmıştır.

Ödülün olumsuz taraflarını ortaya çıkaran araştırmalarda ise; ödül ve ceza yöntemlerinin öğrencilerin iç motivasyonlarına ve kalıcı öğrenmeye olumsuz etkileri olduğu (Güzelyurt, Tok, Tümas & Uruğ, 2019) bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca ödüllerin bir eğitim aracı olarak kullanılmasının çocukların hile yapma eğilimini artırdığı, performans odaklı çocukların davranıştan sonra dış bir ödül aradıkları, bunun için gerekirse çalışmaktan kaçıp kolay ve rahat bir çözüm olan hileye başvurabildikleri (Kotoman, 2016), ekonomik durumu iyi olan öğrencilere maddi ödüllerin etki etmediği (Babayiğit & Erkuş, 2016) bulgularına da ulaşılmıştır.

Bu araştırmanın amacı, davranışçı öğrenme yaklaşımlarına göre öğretmen ve veliler tarafından öğrencilere verilen ödüllerin etkililiğine ilişkin öğretmen ve veli görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Ayrıca araştırmada ödülün kullanım durumunu, kullanım sıklığını, olumlu ve olumsuz sonuçlarını ortaya koymak da amaçlanmıştır. Böylelikle ödül verilmesiyle beklenen faydaların elde edilip

edilemediğini anlamaya çalışmak araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ödül yönteminin kullanılma sıklığı konusunda veli ve öğretmen görüşleri nasıldır?
2. Veli ve öğretmenler ödülü hangi amaçlar için kullanmaktadırlar?
3. Öğrencilere verilen ödüllerin ne gibi olumlu sonuçları olduğu ifade edilmektedir?
4. Öğrencilere verilen ödüllerin ne gibi olumsuz sonuçlara yol açtığı ifade edilmektedir?
5. Öğrencilere verilen ödüllerin etkililiği konusunda veli ve öğretmen görüşleri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Bu araştırmada ödül kullanımının etkililiğine yönelik kişisel deneyimlerden yola çıkılarak, ödül olgusu derinlemesine ve ayrıntılı bir şekilde incelenmektedir.

Çalışma Grubu

Görüşme yapılacak öğretmenlerin ve velilerin belirlenmesinde seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada ilk olarak katılımcı öğretmenler belirlenmiştir. Daha sonra bu öğretmenler aracılığıyla kolay ulaşılabilirlik kriterine göre görev yaptıkları okullardaki velilere ulaşılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını, 2019-2020 eğitim öğretim yılında Yozgat ili Merkez ilçesinde 4 farklı ortaokulda görev yapan 20 öğretmen ve bu öğretmenlerin görev yaptıkları okullardaki 20 veli oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Öğrencilere verilen ödüllerin amacına ulaşip ulaşmadığının incelendiği bu araştırmada, veri toplama amacıyla araştırmanın modeline uygun olarak derinlemesine görüşme tekniği (mülakat) tercih edilmiştir. Araştırma kapsamında yapılan görüşmelerde belirli bir sırayla önceden hazırlanan sorular kullanılmıştır. Araştırmanın veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların kişisel bilgileriyle ilgili sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise araştırmacı

tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme soruları yer almaktadır. Veri toplama aracı olarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formunda aşağıdaki sorular yer almıştır:

1. Ödül yöntemini kullanıyor musunuz? Kullanıyorsanız ne sıklıkla kullanıyorsunuz?
2. Ödül hangi amaçlar için kullanılmaktadır? Örnekler veriniz.
3. Size göre öğrencilere verilen ödüllerin ne gibi olumlu sonuçları bulunmaktadır? Örnekler veriniz.
4. Öğrencilere verilen ödüller ne gibi olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir? Örnekler veriniz.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasına başlamadan önce ilgili kurul ve kurumlardan izinler alınmıştır. İlk olarak görüşme yapılacak öğretmenlerin çalıştığı 4 ortaokul belirlenmiştir. Bu okullardaki öğretmenlere ulaşılarak araştırmanın amacı ve yapılacak görüşmeler hakkında ön bilgilendirme yapılmıştır. Bilgilendirme sonucunda araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden öğretmenlerle görüşme yeri, günü ve saati belirlenmiştir. Görüşme başlamadan önce öğretmenlere araştırmada etik ve gönüllülük konularında bilgilendirme yapılmıştır. Görüşmeler ortalama 25-35 dakika sürmüştür. Araştırma verileri 2019-2020 eğitim-öğretim yılı ikinci yarısında toplanmıştır. Yozgat ili Merkez ilçesinde devlet ortaokullarında görev yapan 20 öğretmenle yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak görüşmeler yapılmıştır. Görüşme esnasındaki ifadeler araştırmacı tarafından bilgisayar ortamına aktarılarak görüşmeler tamamlanmıştır. Öğretmen görüşmeleri tamamlandıktan sonra yine öğretmenlerin görev yaptıkları okullardaki velilerle irtibata geçilerek 20 veliyle yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak görüşmeler yapılmıştır. Velilere de araştırmada etik ve gönüllülük konularında bilgilendirme yapılmıştır. Katılımcı ifadeleri araştırmacı tarafından bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi tekniği, araştırmacı tarafından elde edilen verilerin kod ve temalarına ulaşılarak okuyucuların anlayabileceği şekilde yorumlanmasıdır (Saban & Ersoy, 2017). Verilerin analizi aşamasında Yıldırım ve Şimşek'in (2006) açıklamaları doğrultusunda yapılması gerekenler adım adım takip edilerek çalışmalar yapılmıştır. İlk aşamada eldeki ham veriler birkaç kez okunmuştur. Böylece araştırma verileri

hakkında genel bir intiba oluşmuştur. Daha sonra içerik analizi aşamasının ilk basamağı olarak elde edilen veriler öncelikle kavramsallaştırılmıştır. Daha sonra ortaya çıkan bu kavramlar mantıklı bir biçimde düzenlenmiştir. Ortaya çıkan kavramlar ve araştırma soruları da göz önünde bulundurularak verileri açıklayan temalar saptanmıştır. Bu çalışmanın devamında ise veriler belirlenen kod ve temalara göre düzenlenip tanımlanmıştır. İçerik analizinden faydalanarak veri analizi neticesinde ve görüşme formundaki sorulardan yola çıkılarak araştırmada beş ana temaya ve bu ana temalar altında toplanmış çok sayıda alt maddeye ulaşılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak için bazı çalışmalar yapılmıştır. Araştırmada inandırıcılık kapsamında ilk olarak uzun süreli irtibat kurma ve katılımcı teyidi yöntemleri uygulanmıştır (Lincoln & Guba, 1985). Uzun süreli irtibat kurma çalışmaları kapsamında öğretmen ve velilerle yüz yüze, elektronik posta ve telefon ile birden fazla görüşme yapılarak uzun süreli etkileşim sağlanmıştır. Katılımcı teyidi çalışmaları kapsamında ise görüşmelerden elde edilen ham veriler elektronik posta yoluyla öğretmen ve velilere gönderilmiştir. Katılımcılardan görüşme kayıtları hakkındaki görüşleri istenmiştir. Geri bildirimler neticesinde ham veriler üzerinde gerekli görülen düzeltmeler yapılmış, böylelikle katılımcı teyidi de sağlanmıştır. Araştırmada inandırıcılık kapsamında yapılan bir diğer çalışma Miles ve Huberman'ın (1994) geliştirdiği kodlayıcılar arası güvenilirlik hesaplaması yönteminin uygulanmasıdır. Araştırma verilerini araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlandıktan sonra, kodlamalarla ilgili iki uzmanla teyit edilmiş, kodlamalardaki uyumsuzluklar kontrol edilerek uzlaşıyla son şekli verilmiştir.

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak için yapılan bir diğer çalışma aktarılabilişliğin sağlanmasıdır. Araştırmada elde edilen bulguların anlam ve çıkarımlarını korumak şartıyla benzerlik gösteren durumlara ve bağlamlara ne derece uyarlanabildiği aktarılabilişlik kavramıyla açıklanır (Lincoln & Guba, 1985). Aktarılabilişliğin sağlanabilmesi için araştırma yapılırken geçirilen süre ve yapılan çalışmalar ayrıntılı biçimde anlatılmış böylece bağlamsal koşulları oluşturan sosyal ilişkiler ve kültürel özelliklerin anlaşılması sağlanmıştır.

Araştırmanın bulguları ve bu bulgulara ilişkin yorumlarının tutarlı bir sürecin ürünü olması nitel araştırmalarda tutarlılık ölçütü olarak düşünülebilir (Guba, 1981). Araştırmanın tutarlılığının

sağlanması için araştırma kapsamında gerçekleştirilen bütün çalışmalar kronolojik olarak ve ayrıntılı bir şekilde kayıt altına alınmıştır.

Teyit edilebilirlik, nitel araştırmalarda elde edilen bulguların araştırma katılımcılarının kişisel düşünceleri ve yorumlarından oluşturulduğunun güvencesinin verilmesidir. Araştırmada teyit edilebilirliği sağlamak için denetim izi ve dış denetim yöntemleri kullanılmıştır. Dış denetim, araştırmayla doğrudan ilgisi olmayan bir uzman tarafından sürecin geneline yönelik yapılan inceleme neticesinde ulaşılan sonuçtur (Lincoln & Guba, 1985). Araştırma konusunun belirlenmesi çalışmalarında, yarı yapılandırılmış görüşme formlarının oluşturulma sürecinde, içerik analizi aşamasında ortaya çıkan tema, kod ve alt maddelerin belirlenmesinde ve son olarak verilerin çözümlenmesi sürecinde uzman görüşüne başvurulmuştur. Araştırma kapsamında yapılan bütün çalışmalar bu doğrultuda uzman denetiminden geçirilerek dış denetim yöntemi uygulanmıştır.

Miles ve Huberman (1994), araştırmanın değerinin, yetkinliğinin, fayda ve maliyetlerinin, araştırma izininin, araştırma katılımcılarıyla olan ilişkinin, özel hayata saygının, gizliliğin, araştırma sonuçlarının doğruluğunun, niteliğinin gibi faktörlerin etik açıdan dikkat edilmesi gereken noktalar olduğunu ifade etmişlerdir. Bu kapsamda araştırmaya başlamadan önce kurul ve kurumlardan gerekli izinler alınmıştır. Görüşme yapılacak öğretmen ve velilerle iletişim kurularak araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmanın gönüllülük esasına dayalı olduğu, araştırmada gerçek isimlerinin yerine kodların kullanılacağı, kişisel bilgilerin kesinlikle paylaşılmayacağı gibi durumlar hakkında bilgilendirme yapılarak araştırmanın gizliliği güvence altına alınmıştır. Ayrıca araştırmayı herhangi bir aşamada bırakabilecekleri ve istemedikleri sorulara cevap verme zorunluluklarının bulunmadığı belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmalarla araştırmanın etik kurallar çerçevesinde yürütülmesi sağlanmıştır.

Bulgular ve Yorum

Bu araştırmada, eğitim sisteminde önemli bir yer tutan ödüllerin etkililiğine ve ödülün beklenen faydaların elde edilip edilemediğine dair zengin ve derinlemesine bilgiler ortaya çıkmıştır. İlk olarak içerik analizinde frekans analizi tekniği kullanılarak birim veya öğelerin sayısal, yüzdesel ve oransal bir tarzda görünme sıklığı ortaya konulmuştur. Şekil 1’de gösterildiği üzere toplanan verilerden ve araştırma sorularından yola çıkılarak bulgular; ödülün kullanımı, ödülün kullanım

amaçları, ödül kullanımının olumlu sonuçları, ödül kullanımının olumsuz sonuçları ve ödüllerin etkililiği olarak beş ana tema etrafında toplanmıştır.



Şekil 1: Araştırmanın ana temaları

Ödülün Kullanımı Temasına İlişkin Bulgular

Araştırmanın ilk teması “Ödülün Kullanımı” olarak adlandırılmıştır. Bu ilk tema altında yer alan öğretmen görüşlerine ait alt maddeler ve frekansları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1

Birinci Tema: Ödülün Kullanımı (Öğretmen Görüşleri)

Ödülün Kullanımına İlişkin Maddeler	f
Ödül Kullanma Durumu	
Ödül Kullanım Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5,Ö6,Ö7,Ö8,Ö9,Ö10,Ö11,Ö12,Ö13,Ö14,Ö15,Ö16 Ö17,Ö18,Ö19,Ö20	20
Ödül Kullanma Sıklığı	
1- Nadiren Kullanım Ö1,Ö4,Ö11,Ö14,Ö16,Ö17,Ö20	7
2- Bazen Kullanım Ö2,Ö6,Ö8,Ö9,Ö13,Ö15,Ö19	7
3- Sık Kullanım Ö3,Ö5,Ö7,Ö10,Ö12,Ö18	6
Toplam	20

Tablo 1, öğretmenlerin ödül kullanma durumu ve ödül kullanma sıklığı olarak iki bölümden oluşmaktadır. Tablonun birinci bölümünde öğretmenlerin tamamının ödülü bir yöntem olarak kullandıkları görülmektedir. Tablonun ikinci bölümünde ise öğretmenlerin ödül kullanma sıklığı nadiren, bazen ve sık kullanım olarak 3 maddeyle açıklanmıştır. Bu maddeler incelendiğinde öğretmenlerin ödül kullanım sıklıklarının dengeli dağıldığı görülmektedir.

İlk tema olan “Ödülün Kullanımı” teması altında yer alan veli görüşlerine ait alt maddeler ve frekansları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2

Birinci Tema: Ödülün Kullanımı (Veli Görüşleri)

Ödülün Kullanımına İlişkin Maddeler	f
Ödül Kullanma Durumu	
Ödül Kullanım V1,V2,V3,V4,V5,V6,V7,V8,V9,V10,V11,V12,V13,V14,V15,V16,V17,V18,V19,V20	20
Ödül Kullanma Sıklığı	
1- Bazen Kullanım V7,V11,V13,V15,V16,V17,V18,V20	8
2- Nadiren Kullanım V1,V2,V3,V6,V8,V12,V19	7
3- Sık Kullanım V4,V5,V9,V10,V14	5
Toplam	20

Tablo 2, velilerin ödül kullanma durumu ve ödül kullanma sıklığı olarak iki bölümden oluşmaktadır. Tablonun birinci bölümünde velilerin tamamının ödülü bir yöntem olarak kullandıkları görülmektedir. Tablonun ikinci bölümünde ise velilerin ödül kullanma sıklığı nadiren, bazen ve sık kullanım olarak 3 maddeyle açıklanmıştır. Bu maddeler incelendiğinde velilerin ödül kullanım sıklıklarının dengeli dağıldığı görülmektedir.

Ödül kullanımı konusunda öğretmen ve velilerin görüşlerine genel olarak bakıldığında, ödül yönteminin hem öğretmenler hem de velilerin tamamı tarafından kullanıldığı, kullanılma sıklıklarının (nadiren, bazen, sık) yakın olduğu söylenebilir. Ayrıca öğrencilerin hem okulda hem de evde ödül yöntemiyle karşı karşıya kaldıkları görülmektedir.

Ödülün Kullanım Amaçları Temasına İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci teması “Ödülün Kullanım Amaçları” olarak adlandırılmıştır. İkinci tema altında yer alan öğretmen görüşlerine ait alt temalar, maddeler ve frekansları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3

İkinci Tema: Ödülün Kullanım Amaçları (Öğretmen Görüşleri)

Ödülün Kullanım Amaçlarına İlişkin Maddeler	f
Akademik Başarıyı Artırma	
1- Öğrencileri güdülemek/motive etmek Ö1,Ö3,Ö7,Ö8,Ö9,Ö10,Ö11,Ö12,Ö14,Ö15,Ö16,Ö17,Ö18,Ö20	14
2- Derslerde sorulara cevap vermelerini sağlamak Ö1,Ö7,Ö9,Ö10,Ö11,Ö15,Ö19	7
3- Ders çalışmalarını, ödev yapmalarını sağlamak Ö4,Ö5,Ö6,Ö16,Ö17,Ö18	6
4- Öğrencilerin dikkatlerini derse toplamaya çalışmak Ö1,Ö3,Ö16,Ö17,Ö20	5
5- Ders etkinliklerine katılımı artırmak Ö5,Ö7,Ö8,Ö9,Ö20	5

6- Öğrencilerin sınavlara çalışmasını sağlamak Ö1,Ö4,Ö7	3
7- Yazılılarda/denemelerde/yarışmalarda başarı elde etmek Ö7,Ö11,Ö13	3
8- Derse karşı ön yargısını kırmak/başarabileceğini göstermek Ö9,Ö20	2
9- Kazanımları pekiştirmek Ö2,Ö19	2
10- Kitap okumalarını sağlamak Ö19	1
Olumlu Davranışlarda Bulundurma	
1- İstenilen olumlu davranışı kazandırmak/pekiştirmek Ö2,Ö6,Ö7,Ö10,Ö13	5
2- Sınıfı/laboratuvarı/okulu temiz tutmak Ö10,Ö13	2
3- Ders araç/gereçlerini getirmelerini sağlamak Ö12	1
4- Okul araç/gereçlerine zarar vermemek/düzenli kullanmak Ö13	1
5- Grup çalışmalarında sorumluluk almayı teşvik etmek Ö2	1
T o p l a m	58

Tablo 3’te öğretmenlerin ödül kullanım amaçları akademik başarıyı artırma ve olumlu davranışlarda bulundurma alt temalarına ayrılmıştır. Öğretmenler görüşlerini 15 farklı madde altında 58 kez ($f=58$) tekrar etmişlerdir. Bu konudaki öğretmen görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Başarılı öğrencilere verilen ödül öğrencinin motivasyonunu artırıyor ve öğrencinin yeni hedefler koyması için cesaretlendiriyor. Ödül öğrenciyi derslere karşı daha motive hale getiriyor. Örneğin, ders işlerken öğrencilerin sıkıldığını fark ettiğimde hemen kısa bir soru-cevap oyunu oynayacağımızı ve en çok doğru cevabı veren öğrenciyeye ufak bir hediye (kalem gibi) vereceğimi söylüyorum. O an öğrencilerin derse olan ilgisi bir anda yükseliyor.” Ö8

“Ders içinde sorulan sorulara doğru cevap veren öğrencilerin defterine imza atıyorum (5 ve 6. sınıflarda daha etkili) veya çikolata vererek dikkatlerini toplamalarını sağlıyorum.” Ö1

“Öğrencilerin derslerde dikkatleri dağılabiliyor. Zaman zaman öğrencilerin dikkatlerini derse çevirmek için ödüllü bir soru soruyorum.” Ö20

“...doğru davranışlarını pekiştirmek, davranışın doğruluğunu ya da yanlışlığını diğer öğrencilere göstermek gibi amaçlarla ödül yöntemini kullanırım.” Ö10

“Öğrencilerin ders etkinliklerine katılımı her zaman yüksek olmayabiliyor. Ayrıca bazı öğrenciler de ders etkinliklerine katılmak istemeyebiliyorlar. İşte bu sorunlara çözüm olarak ders etkinliklerine katılımı artırmak amacıyla ödül veriyorum.” Ö5

Öğretmenlerin ödül kullanım amaçlarına dair görüşleri incelendiğinde öğretmenlerin ödül yöntemini daha çok ders saati içindeki davranışlar için kullandıkları görülmüştür. Bununla beraber öğretmenlerin ödül yöntemini öğrencilerin akademik başarılarını artırmak için kullandıkları da söylenebilir. Öğretmenlerin büyük bir kısmının (%70’i) ödül yöntemine öğrencileri motive etmek için başvurduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin ödül yöntemini kullanma amaçlarını 15 farklı madde altında 58 kez tekrar etmeleri ödül yöntemine önem verdiklerini gösterebilir.

İkinci tema olan “Ödülün Kullanım Amaçları” teması altında yer alan veli görüşlerine ait alt temalar, maddeler ve frekansları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4*İkinci Tema: Ödülün Kullanım Amaçları (Veli Görüşleri)*

Ödülün Kullanım Amaçlarına İlişkin Maddeler	F
Akademik Başarıyı Artırma	
1- Ders çalışmalarını, ödev yapmalarını sağlamak V1,V2,V3,V4,V5,V6,V7,V8,V9,V10,V11,V14,V15, V17,V18,V19,V20	17
2- Kitap okumalarını sağlamak V4,V5,V10,V11,V14,V17,V18,V19	8
3- Okul başarısının artmasını sağlamak V3,V8,V12,V13,V15,V16	6
Olumlu Davranışlarda Bulundurma	
1- Ev işlerine yardım etmelerini sağlamak V1,V2,V3,V9,V10,V13,V16,V17,V18,V20	10
2- Kardeşlerin birbirleriyle iyi geçinmelerini sağlamak V1,V2,V4,V9,V10,V11,V13,V16,V18,V19	10
3- Toplum içinde olumlu davranışlarda bulunmalarını sağlamak V6,V7,V12,V15	4
4- Büyüklere saygılı davranmalarını sağlamak V3,V7	2
5- Ev kurallarına uymalarını sağlamak V6,V14	2
6- Spor yapmalarını sağlamak V20	1
T o p l a m	60

Tablo 4’te velilerin ödül kullanım amaçları akademik başarıyı artırma ve olumlu davranışlarda bulundurma alt temalarına ayrılmıştır. Veliler görüşlerini 9 farklı madde altında 60 kez ($f=60$) tekrar etmişlerdir. Bu konudaki veli görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Sadece derslerine çalışması için (ödev, yazılı, test çözme vb.) kullanıyorum. Örneğin 50 soru çözme karşılığında 1 saat bilgisayarda oynama hakkı elde ediyor. Bununla beraber istedikleri bir şey de olursa onu da ders çalışma karşılığı ödül olarak veriyorum.” V5

“Oğlum evde her yeri dağıtıyordu. Önce yapacağı işleri tarif edip ödüllendireceğimi söyledim. Şu an için bu uygulamam geçerli. Ne zaman bana yardım eder evi dağıtmazsa ödüle ulaşıyor. Aksi durumda ödülü alamıyor.” V3

“İki kardeşin iyi geçinmesini, birbirlerini sevmelerini ve birbirlerine saygılı olmalarını ödüllendiriyorum.” V11

“Arkadaş çevrelerinde, okulda veya büyüklerinin yanında yani sosyal hayatta olumlu davranışlar sergiliyorlarsa ödül yöntemini kullanıyorum.” V7

Velilerin ödül kullanım amaçlarına dair görüşleri incelendiğinde ödül yöntemini hem çocuklarının akademik başarılarını artırmak hem de olumlu davranışlar sergilemelerini sağlamak için kullandıkları görülmüştür. Velilerin ödül yöntemini daha çok çocuklarının ev ortamındaki davranışları için kullandıkları görülmüştür. Velilerin büyük bir kısmının (%85’i) ödül yöntemini çocuklarının ders çalışmalarını ve ödev yapmalarını sağlamak için kullandıkları görülmüştür. Bu durumun anne babaların çocuklarının akademik başarılarına önem verdiklerini gösterdiği söylenebilir.

Hem öğretmenler hem de veliler ödülün kullanım amaçlarına ilişkin oldukça fazla görüş bildirmişlerdir. Öğretmen ve velilerin ödül kullanma amaçlarındaki ortak noktanın öğrencilerin akademik başarılarını artırmak olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin (15 madde) velilerden (9 madde) daha fazla ödülün kullanım amaçlarına ilişkin madde bildirdiği görülmüştür. Bu durum

öğretmenlerin ödül yöntemini velilerden daha fazla farklı amaç için kullandığını göstermektedir. Fakat öğretmenlerin (58) ve velilerin (60) ödül kullanım amaçlarına ilişkin frekansları benzer düzeydedir.

Ödül Kullanımının Olumlu Sonuçları Temasına İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü teması “Ödül Kullanımının Olumlu Sonuçları” olarak isimlendirilmiştir. Üçüncü tema altında yer alan öğretmen görüşlerine ait alt maddeler ve frekansları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 5

Üçüncü Tema: Ödül Kullanımının Olumlu Sonuçları (Öğretmen Görüşleri)

Ödül Kullanımının Olumlu Sonuçlarına İlişkin Maddeler	f
1- Öğrenciyi motive ediyor Ö1,Ö3,Ö4,Ö5,Ö8,Ö10,Ö11,Ö12,Ö15,Ö16,Ö17,Ö18,Ö19,Ö20	14
2- Dersler etkinliklerine katılımı artırıyor Ö1,Ö3,Ö5,Ö7,Ö8,Ö9,Ö10,Ö12,Ö14,Ö17,Ö18,Ö19,Ö20	13
3- Olumlu davranışın örnek olmasını sağlıyor Ö1,Ö5,Ö7,Ö10,Ö15	5
4- Öğrenciye dersi sevdireyor Ö8,Ö9,Ö16,Ö17	4
5- Öğretmen-öğrenci iletişiminde olumlu katkı sağlıyor Ö4,Ö8,Ö16	3
6- Verilen görevlerin yerine getirilmesini sağlıyor Ö2,Ö17	2
7- Olumlu davranışın tekrar etmesini sağlıyor Ö6,Ö7	2
8- Öğrencileri mutlu ediyor Ö9,Ö17	2
9- Rekabeti artırıyor Ö16,Ö19	2
10- Özgüveni geliştiriyor Ö14,Ö16	2
11- Yarışmalara katılımı artırıyor Ö13	1
Toplam	50

Tablo 5’te öğretmenler ödül kullanmalarının olumlu sonuçlarını 11 farklı madde altında belirtmişlerdir ve bu maddeler 50 kez ($f=50$) tekrar etmiştir. Bu konudaki öğretmen görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Ödül öğrencilerin derslerde motive olmalarını sağlıyor. Ders esnasında soruya doğru cevap verdiklerinde ‘+’ almak veya bir hediye almak onları diğer soruları cevaplamaya istekli hale getiriyor.” Ö5

“Öğrencilerin derslerde daha aktif olmalarını sağlıyor. Ders etkinliklerine katılmakta isteksiz olan öğrencileri bile istekli hale getirebiliyor.” Ö3

“Ödül sınıfta ödül alsın veya almasın bütün öğrenciler için güzel bir örnek oluyor. Örneğin, arkadaşının ödül aldığını gören öğrenci kendi de ödül almak için daha fazla gayret göstererek derslere daha çok katılıyor. Aynı öğrenci de tekrar ödül almak için daha fazla çaba gösteriyor.” Ö1

“Ödül, sürekli ders işleniş rutininin sıkılan öğrencilerin dersi sevmelerine yardımcı olmaktadır.” Ö8

Öğretmenlerin ödül kullanımının olumlu sonuçlarına dair görüşleri incelendiğinde 11 farklı madde altında 50 kez tekrar ettiği görülmektedir. Bu durumun, öğretmenlerin ödül kullanım amaçlarındaki 15 farklı madde altında 58 kez tekrar etmesiyle karşılaştırılması sonucunda ödül kullanım

amaçlarının bazılarının gerçekleşmediği söylenebilir. Ayrıca yine Tablo 3 ile Tablo 5 karşılaştırıldığında, öğretmenlerin ödül kullanma amaçlarından 15 maddenin sadece 5 maddesinin ödül kullanımının olumlu sonuçları arasında yer aldığı görülmüştür. Geriye kalan 10 maddeyle ilgili öğretmenler ödül kullanımının olumlu sonuçlarından hiç bahsetmemiş olmaları da öğretmenlerin ödül den istedikleri sonuçlara tam olarak ulaşamadıkları anlamına gelebilir.

Öğretmenlerin ödül kullanımının olumlu sonuçları arasında öğrenciyi motive ediyor ($f=14$) ve ders etkinliklerine katılımı artırıyor ($f=13$) ifadeleri ödülün kısa süreli etkilerinin olduğu ayrıca ödülle kalıcı davranış değişikliği sağlayamadıkları anlamına gelebilir. Çünkü bu ifadelerle öğretmenler öğrencilerin anlık davranışlarından bahsetmişlerdir. Öğretmenler, öğrencilerin ödül verileceğinin açıklanması sonucundaki motivasyon artışı ve ders etkinliklerine katılımdaki artışı ifade etmişlerdir. Uzun süreli bir motivasyon ve ders etkinliklerine sürekli katılım gibi kalıcı ve uzun süreli davranış değişiminden bahsetmemişlerdir.

Üçüncü tema olan “Ödül Kullanımının Olumlu Sonuçları” teması altında yer alan veli görüşlerine ait alt maddeler ve frekansları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 6

Üçüncü Tema: Ödül Kullanımının Olumlu Sonuçları (Veli Görüşleri)

Ödül Kullanımının Olumlu Sonuçlarına İlişkin Maddeler	f
1- Olumlu davranışlarda bulunmalarını sağlıyor V3,V4,V5,V7,V11,V16,V18,V19,V20	9
2- Velinin istediklerini yapmalarını sağlıyor V6,V9,V10,V13,V17	5
3- Ders çalışmalarını, ödev yapmalarını sağlıyor V2,V4,V5,V12	4
4- Motivasyonu artırıyor V11,V14,V15,V20	4
5- Öz güveni geliştiriyor V10,V14,V17	3
6- Mutlu olmalarını sağlıyor V10,V11	2
7- Okul başarısını artırıyor V8	1
8- Olumlu davranışın örnek olmasını sağlıyor V1	1
T o p l a m	29

Tablo 6’da veliler ödül kullanımının olumlu sonuçlarını 8 farklı madde altında 29 kez ($f=29$) tekrar etmişlerdir. Bu konudaki veli görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Çocukların yaptıkları olumlu davranışlar takdir edilmediği zaman kaybolabiliyor. Bu yüzden olumlu davranışları takdir etmek gerekir. Çünkü çocuklar ödüllendirilen, takdir edilen olumlu davranışlarını tekrar etme eğilimindedirler.” V7

“Ödülün etkisi çok kısa sürüyor. O an veya birkaç saat veya birkaç gün etkisi oluyor. Ödülle istediğim bazı şeyleri yaptırabiliyorum. Örneğin sevmediği bir yemekten biraz da olsa yemelerini sağlatabiliyorum.” V6

“Arada sırada işe yaradığı oluyor. Mesela ders çalışmalarını sağlıyor. Ödevlerini yapmalarını sağlıyor. Ödülün faydasını en çok ödevlerini yapmalarında görüyorum. Ödülsüz ödev yaptırıyorum.” V2

“Ödülü çocuğumu motive etmek için kullanıyorum ve bunun için de işe yarıyor.” V20

“Evet ödülün olumlu sonuçları bulunmakta. Ödül verdiğimde çocuklarım daha çok mutlu oluyorlar. Ben başardığımda ailem de mutlu oluyor diye daha istekli oluyorlar.” V11

Velilerin ödül kullanmanın olumlu sonuçlarına dair görüşleri incelendiğinde 8 farklı madde altında 29 kez tekrar ettikleri görülmektedir. Bu durumun, velilerin ödül kullanım amaçlarındaki 9 farklı madde altında 58 kez tekrar etmeleriyle karşılaştırılması sonucunda ödül kullanım amaçlarının büyük bir kısmının gerçekleşmediği söylenebilir. Velilerin %85’i ödül yöntemini çocuklarının ders çalışmalarını ve ödev yapmalarını sağlamak için kullandıklarını ifade etmelerine rağmen velilerin sadece %20’si ödülün olumlu sonucu olarak çocuklarının ders çalışmalarını ve ödev yapmalarını sağladığını ifade etmişlerdir. Bu durum velilerin ödül den istedikleri sonuca tam olarak ulaşamadıkları şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca yine Tablo 4 ile Tablo 6 karşılaştırıldığında, velilerin ödül kullanma amaçlarından 9 maddenin sadece 3 maddesinin ödül kullanımının olumlu sonuçları arasında yer bulduğu görülmüştür. Velilerin geriye kalan 6 maddede ödül kullanımının olumlu sonuçlarından hiç bahsetmemiş olmaları da velilerin ödül den bekledikleri neticeye ulaşamadıklarını gösteriyor olabilir.

Velilerin ödül kullanımının olumlu sonuçlarına dair görüşleri incelendiğinde daha çok kısa süreli davranış değişikliklerinden bahsettikleri tespit edilmiştir. Örneğin, olumlu davranışlarda bulunmalarını sağlamak (%45), velinin istediklerini yapmalarını sağlamak (%25), ödev yapmalarını sağlamak (%20) gibi. Buradan velilerin de öğretmenler gibi çocuklarda ödül yöntemiyle kalıcı davranış değişikliği yapamadıkları sadece kısa süreli olumlu davranışlarda bulunmalarını sağladıkları söylenebilir.

Öğretmenlerle velilerin ödül kullanımının olumlu sonuçlarına ilişkin görüşleri karşılaştırıldığında ise öğretmenlerin daha fazla görüş bildirdiği belirlenmiştir. Öğretmenlerin velilere göre ödülün olumlu sonuçlarına ilişkin daha fazla görüş bildirmiş olmaları, öğretmenlerin almış oldukları eğitim bilimleri derslerinde edindikleri bilgiler ve tecrübeleri sonucunda ödül yöntemini daha özenli ve bilinçli kullanmalarıyla ilişkilendirilebilir.

Ödül Kullanımının Olumsuz Sonuçları Temasına İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü teması “Ödül Kullanımının Olumsuz Sonuçları” olarak isimlendirilmiştir. Dördüncü tema altında yer alan öğretmen görüşlerine ait alt maddeler ve frekansları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 7

Dördüncü Tema: Ödül Kullanımının Olumsuz Sonuçları (Öğretmen Görüşleri)

Ödül Kullanımının Olumsuz Sonuçlarına İlişkin Maddeler	f
1- Ödül için çalışır hale getiriyor Ö4,Ö5,Ö6,Ö8,Ö9,Ö10,Ö11,Ö12,Ö15,Ö18	10
2- Ödül değerini kaybediyor Ö1,Ö2,Ö4,Ö5,Ö7,Ö14,Ö16,Ö17,Ö20	9
3- Öğrenciler arası sorunlara neden oluyor Ö8,Ö12,Ö13,Ö17,Ö19	5
4- Motivasyon sağlamıyor Ö1,Ö2,Ö7,Ö13	4
5- Mutsuzluğa neden oluyor Ö6,Ö10,Ö13,Ö17	4
6- Etik dışı davranışlara neden oluyor Ö6,Ö10,Ö19	3
7- Doyumsuzluğa sebep oluyor Ö3	1
T o p l a m	36

Tablo 7’de öğretmenler ödül kullanımının olumsuz sonuçlarını 7 farklı madde altında 36 kez ($f=36$) tekrar etmişlerdir. Bu konudaki öğretmen görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Öğrenciler sadece ödül için çalışıp ödül olmadığında çalışmaması da olumsuz etkisi diyebiliriz.” Ö4

“Ödülün ölçüsü ve zamanlaması önemli. Bir süre sonra ödül değerini kaybedebiliyor. Ödül çoğaldıkça değersizleşiyor. Öğrenciler bazen ödül için de olsa etkinliklere katılmakta isteksiz hale gelebiliyorlar.” Ö1

“Ödül, öğrenci ve sınıfı karşı karşıya getirebilir. Rekabet kine dönüşebilir.” Ö8

“Ödül verilen çocuklar ödül almaya fazla alıştırlarsa ödül almadıkları zaman kendilerini kötü hissedebilirler.” Ö6

“Bazen de az da olsa ödüle ulaşabilmek için öğrencilerin kopya çektikleri de oluyor.” Ö19

“Yeni nesil çocuklarda ödül doyumsuzluğa sebep oluyor. Daha farklı ödül isteği ortaya çıkıyor.” Ö3

Öğretmenlerin ödül kullanımının olumsuz sonuçlarına yönelik görüşleri incelendiğinde 7 farklı madde altında 36 kez tekrar ettikleri görülmektedir. Öğretmenlerin ödül kullanımının olumlu sonuçlarına yönelik 11 madde, 50 görüş bildirmişlerdi. Bu durum öğretmenlerin ödül yönteminin olumsuz sonuçlarını olumlu sonuçlarına göre daha az sayıda ifade ettiklerini göstermektedir. Öğretmenler ödül kullanımının olumsuz sonuçlarına yönelik olarak bildirdikleri görüşler arasında yer alan; öğrenciler arasında sorunlara neden olması, öğrencilerin mutsuzluğuna neden olması, öğrencilerin olumsuz davranışlara yönelmesine neden olması maddeleri eğitim ortamı için ciddi problemler olarak dikkat çekmektedir. Öğretmenler, hem ödülün kullanım amaçları (%70) hem de ödülün olumlu sonuçları (%70) arasında yer verdikleri öğrenci motivasyonunu artırma maddesi,

ödül kullanımının olumsuz sonuçlarında da motivasyon sağlamıyor (%20) olarak yer alması araştırmanın bir diğer bulgusunu oluşturmaktadır.

Dördüncü tema olan “Ödül Kullanımının Olumsuz Sonuçları” teması altında yer alan veli görüşlerine ait alt maddeler ve frekansları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 8

Dördüncü Tema: Ödül Kullanımının Olumsuz Sonuçları(Veli Görüşleri)

Ödül Kullanımının Olumsuz Sonuçlarına İlişkin Maddeler	f
1- Ödül beğenilmiyor V1,V2,V6,V9,V10,V11,V12,V15,V18,V19	10
2- Kalıcı davranış değişikliği sağlamıyor V1,V3,V5,V6,V13,V14,V17,V20	8
3- Ödülün etkisi kısa oluyor V1,V3,V6,V13,V14,V16,V20	7
4- Ödül için çalışır hale getiriyor V4,V7,V8,V9,V10,V13,V14	7
5- Ödül ile her istenilen davranış yaptırılmıyor V1,V2,V6,V12,V15,V17	6
6- Etik dışı davranışlara neden oluyor V2,V7	2
T o p l a m	40

Tablo 8’de veliler ödül kullanımının olumsuz sonuçlarını 6 farklı madde altında 40 kez ($f=40$) tekrar etmişlerdir. Bu konudaki veli görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Zamanla verecek ödül bitiyor. Daha önce verilenlere alışıyorlar. Mesela artık çocuklara çikolatayla ödev yaptırıyorum. Sürekli değişik ödül istiyorlar. Ödül pazarlığı yapmaya başlıyorlar. Ödül verecek bir şey olmayınca da sorun oluyor.” V9

“Ödül bitince etkisi de bitiyor. Yani ödül verdiğim konu çocuğumda sürekli bir davranışa dönüşmüyor.” V1

“Ödül istediğim kadar işe yaramıyor. Çocuğumun ödül olarak yaptığı davranışı beni çok mutlu ediyor ama bu davranışının sürekli devam etmesini de istiyorum. Bu noktada biraz ödülün etkisi kısa sürüyor.” V3

“Ödülün sürekli kullanılmasının da olumsuz sonuçları vardır. Örneğin çocukların yapmaları gereken normal davranışlar bile ödüllendirilirse çocuk için ödül rüşvet gibi olabilir. Her yaptığı davranış için bir karşılık bekleyebilir.” V7

“Ödülü elde edebilmek için beni kandırdıkları da oluyor. Bir gün ödevlerini tamamladıklarında çocuklarıma bisiklet sürmeye gidebileceklerini söyledim. Onlar da tamam dediler. Sonradan söylediklerine göre o gün ödevlerini tam olarak bitirmeden bana bitirdiklerini söylemişler.” V2

Velilerin ödül kullanımının olumsuz sonuçlarına yönelik görüşleri incelendiğinde 6 farklı madde altında 40 kez tekrar ettikleri görülmektedir. Velilerin ödül kullanımının olumsuz sonuçlarına yönelik görüş sayısı, ödül kullanımının olumlu sonuçlarına yönelik görüş sayısından (29 görüş) fazla olduğu görülmektedir. Velilerin ödülün olumlu sonuçlarından çok olumsuz sonuçlarıyla daha fazla karşılaştıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Böylece velilerin de ödül yönteminden bekledikleri faydalara tam olarak ulaşamadıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Velilerin ödül kullanımının olumsuz sonuçlarına yönelik görüşleri 6 farklı madde altında 40 kez tekrar etmesi, öğretmenlerin görüşleri 7 farklı madde altında 36 kez tekrar etmesiyle benzerlikler göstermektedir. Veliler ile öğretmenler

ödül kullanımının olumsuz sonuçlarına yönelik benzer ve genel ifadeler kullanmışlardır. Veli ve öğretmenlerin ödül yönteminin olumsuz sonuçlarına dair birçok görüş bildirmiş olmalarına rağmen ödül yöntemini kullanmaya devam ediyor olmaları da araştırmanın önemli bir bulgusudur.

Ödül Kullanımının Etkililiği Temasına İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci teması “Ödül Kullanımının Etkililiği” olarak isimlendirilmiştir. Bu temanın bulgularına ödülün olumlu ve olumsuz sonuçlarına dair soruların bulgularından yola çıkılarak ulaşılmıştır. Öğretmenler ve veliler ödüllerin etkililiği konusunda hem olumlu hem de olumsuz görüşler beyan etmişlerdir. Ödüllerin etkililiği temasının alt maddeleri tabloda gösterilmiştir.

Tablo 9

Beşinci Tema: Ödüllerin Etkililiği (Öğretmen ve Veli Görüşleri)

Ödüllerin Etkililiğine İlişkin Maddeler
Ödüllerin Etkili Bulunduğu Alanlar (Öğretmen Görüşleri)
1- Motivasyonu artırma
2- Verilen görevlerin yerine getirilmesini sağlama
3- Davranışlara kısa sürede etki etme
Ödüllerin Etkili Bulunduğu Alanlar (Veli Görüşleri)
1- Ödevlerin yapılmasını sağlama
2- Velinin isteklerinin yapılmasını sağlama
3- Davranışlara kısa sürede etki etme
Ödüllerin Etkisinin Yetersiz Bulunduğu Alanlar (Öğretmen Görüşleri)
1- Motive etme özelliğinin azalması
2- Bazı öğrenciler için bir anlam ifade etmemesi
3- Beklenen etkinin tam olarak elde edilememesi
4- Etkisinin çok kısa olması
5- Başka sorunlara (mutsuzluk, etik dışı davranışlar vb.) neden olması
Ödüllerin Etkisinin Yetersiz Bulunduğu Alanlar (Veli Görüşleri)
1- Ödül ile her istenilenin yaptırılmaması
2- Kalıcı davranış değişikliği yapılamaması
3- Beklenen etkinin tam olarak elde edilememesi
4- Etkisinin çok kısa olması

Ödüllerin kullanım amaçları da göz önünde bulundurulduğunda öğretmenler ödülleri en çok öğrencinin ders esnasındaki motivasyonunu artırmada ve öğrencilere verilen görevleri yerine getirmelerini sağlama konularında etkili bulduklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler ödülleri ders sırasında kısa sürede öğrenci davranışları üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Veliler ise ödülleri en çok çocuklarının ödev yapmalarını sağlamada ve isteklerini çocuklarına ödül ile yaptırma etkili bulduklarını ifade etmişlerdir. Veliler de öğretmenler gibi ödüllerin kısa sürede davranış değiştirmede etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenler ödülleri bazı açılardan etkili bulmamışlardır. Ödüllerin zamanla etkisini kaybetmesi, eskisi kadar öğrenciyi motive etmemesi, bazı öğrenciler için ödülün bir anlam ifade etmemesi, ödüllerin beğenilmemesi ve ödüllerin sıradanlaşması ifadeleriyle öğretmenler ödülleri yeterli derecede etkili bulmadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler özellikle ders başarı seviyesi düşük ve orta seviyede olan öğrenciler için ödüllerin ulaşılamaz algılanmasından dolayı bu öğrenciler üzerinde ödüllerin etkisinin yok denecek kadar az olduğu görüşünü de ifade etmişlerdir. Bu ifadelere dayanarak ödüllerin istenilen etkiyi tam olarak sağlamadığı ve öğretmenlerin ödülün bekledikleri faydayı elde edemedikleri söylenebilir.

Öğretmenler ödüllere bekledikleri olumlu etkiden ziyade bazı durumlarda ödüllere olumsuz etkiler ortaya çıkardıklarını da ifade etmişlerdir. Öğretmenler ödüllere sınıf iklimini bozma, öğrenciler arası sorunlara sebebiyet verme, öğretmene karşı öğrencinin olumsuz duygular geliştirmesi, öğrencilerde mutsuzluğa neden olma gibi olumsuz etkileri de ortaya çıktığını ifade etmişlerdir.

Veliler de ödülleri bazı açılardan etkili bulmamışlardır. Veliler ödüllere etkisinin çok kısa sürdüğünü ifade etmişlerdir. Ayrıca çocuğun ödül için de olsa istenilen davranışı sergilememesi, ödülün kalıcı davranış değişikliği sağlamaması ve ödülün beğenilmemesi, ödüllere etkili olmadığının gerekçeleri olarak ifade edilmiştir.

Öğretmenlerle veliler ödüllere etkililiği konularında benzer görüşler ifade etmişlerdir. Ödüllerin olumlu etkisi konusundaki ortak noktalar motivasyonu artırma ve davranışlara kısa sürede etki etmesi olurken, ödüllere istenilen etkililiği sağlamadığı konusundaki ortak noktalar ise ödüllere etkisinin çok kısa sürmesi ve ödülün beklenen etkinin tam olarak elde edilememesi olmuştur.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Öğretmen ve veli görüşleri çerçevesinde öğrencilere verilen ödüllere etkililiğine ilişkin ortaya çıkan bulgular ilgili alanyazın bağlamında tartışılmıştır.

Ödülün Kullanım Durumu

Araştırmada ulaşılan ilk bulgu, ödül yönteminin kullanımıyla ilgilidir. Araştırma bulgularından öğretmen ve velilerin tamamının ödül yöntemini kullandıkları anlaşılmaktadır. Öğretmen ve

velilerin ödül yöntemini benzer oranlarda (nadiren, bazen, sık) kullandıkları görülmüştür. Öğretmen ve velilerin tamamının ödül yöntemini kullanıyor olması ödüle fazla anlam yükledikleri sonucunu ortaya çıkarabilir. Katılımcıların anlatılarında ödül yöntemini eğitimin bir parçası olarak gördükleri, dersin gereği olarak gördükleri, çocuklara güzellikle bir şeyler yaptırmak istedikleri gibi nedenlerle kullandıklarını vurguladıkları görülmektedir. Başka bir anlatımla, katılımcıların ödül yöntemini kullanma nedenleri olarak genel bir çerçeve ortaya koyduklarını söylemek mümkündür. Bu noktada ortaya çıkan araştırmanın ilk bulgusuyla ödül yönteminin eğitim sisteminde yaygın bir şekilde uygulandığı (Gündüz ve Balyer, 2011), ödüllerin öğretim faaliyetlerinde önemli bir yer tuttuğu (Erden, 2003) ve öğrencilere ödül verilmesinin öğretmenlerin en önemli görevleri arasında yer aldığı (Küçükahmet, 2003) ifadeleri örtüşmektedir.

Ödülün Kullanım Amaçları

Öğretmenlerin ödül yöntemini daha çok ders esnasındaki durumlar için kullandıkları ortaya çıkmıştır. Bunlar; ders etkinliklerine katılımı artırmak, sorulara doğru cevap vermeyi teşvik etmek, sınıf kurallarına uymayı sağlamak, dikkatleri derse toplamak, sınav başarısını artırmaya çalışmak olarak sıralanabilir. Bu durumu Erden (2003), öğretmenler ödülü genel olarak öğrencilerin olumlu davranışlarının sıklığını artırmak ve öğrenci davranışlarını biçimlendirmek için kullanırlar şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin büyük bir kısmının (%70'i) ödül yöntemine öğrencileri motive etmek için başvurduğu görülmüştür. Bu durum öğretmenlerin öğrenci motivasyonuna önem verdiklerini buna karşın öğrenci motivasyonunu sağlamada bazı sorunlar yaşadıklarını gösterebilir.

Velilerin ödül yöntemini kullanma amacı olarak en çok çocuklarının ders çalışmalarını ve ödev yapmalarını sağlamak için kullandıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenler de öğrencilerin ödev yapmalarını sağlamak için ödül yöntemini kullandıklarını beyan etmişlerdir. Bu noktada ödülün hem öğretmenler hem de veliler için ödev yaptırma yöntemlerinden birisi olduğu söylenebilir. Ayrıca bu durum öğretmen ve velilerin öğrencilere ders çalıştırmakta ve ödev yaptırmakta zorlandıklarının da belirtisi olabilir. Bu durum öğrencilerin ders çalışma ve ödev yapma sorumluluklarını kazanamadıkları ve içsel motivasyonlarının yeterli düzeyde olmadığına kanıtı olarak da görülebilir. Öğretmenler ve anne babaların öğrencilerle bu konularda önemli sorunlar yaşadıkları anlaşılmaktadır.

Velilerin ödül yöntemini, çocuklarının hem akademik başarısını artırmak hem de aile içinde olumlu davranışlarını artırmak için kullandıkları ortaya çıkmıştır. Araştırmanın bu bulgusuyla Karadaş'ın (2020) anne-babaların kullandıkları ödüllerle çocuklarının akademik başarılarına olumlu yönde etki yaptıkları bulgusu örtüşmektedir. Velilerin ödül yöntemini çocuklarının ders çalışmaları, kitap okumaları ve sınavlardan başarı elde etmeleri için kullanmakla beraber ev işlerine yardım etmelerini sağlamak, kardeşlerin birbirleriyle iyi geçinmelerini sağlamak, büyüklere saygılı olmalarını sağlamak ve toplum içinde olumlu davranışlar göstermelerini sağlamak gibi amaçlar için de kullandıkları anlaşılmaktadır. Araştırmanın bulgusuna paralel olarak Aydın (2000) da ödülün öğrencilerin olumlu davranışları sergilemesini sağlamak için onların istekli hale gelmesini ve güdülenmesini kolaylaştırdığını belirtmiştir.

Öğretmen ve velilerin ödül yöntemini kullanma amaçlarındaki ortak nokta, öğrencilerin akademik başarılarını artırmak için kullanıyor olmalarıdır. Öğretmen ve veliler öğrencilerin akademik başarılarını artırmak için kolay yoldan ödüllendirmeye başvurdukları ve başarısızlığın altında yatan nedenleri araştırarak etkili çözüm yollarının aranmadığı sonuçlarına ulaşılabilir.

Araştırmada sonucunda öğretmen ve velilerin ödülü birçok amaç için kullandığı görülmektedir. Buna göre öğretmen ve velilerin öğrencilere olumlu davranışlarda bulundurmaları için ödül yöntemine çok fazla anlam yüklediği hatta bir kurtarıcı olarak baktıkları sonucuna ulaşılabilir.

Ödülün Olumlu Sonuçları

Araştırmada ödül yönteminin kullanımının olumlu sonuçlarına yönelik bulgulara da ulaşılmıştır. Öğretmenler ödül kullanımının öğrencilerin derslere katılımlarını ve motivasyonlarını artırdığını ifade etmişlerdir. Araştırmanın bu bulgusuyla Babayiğit ve Erkuş'un (2016) araştırmalarında elde ettikleri, ödülün öğrencileri motive ettiği bulgusu örtüşmektedir. Ayrıca Cameron (2001) da ödül verme gibi dış kaynaklı bir motivasyonun içsel motivasyonu artırdığı görüşünü savunmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin derslere katılımını artırmak için sadece ödül yöntemini kullanmak yerine farklı öğretim yöntemlerini kullanarak dersleri daha zevkli hale getirmelidirler.

Ödülün olumlu sonuçlarından bir tanesi de ödüllendirilen olumlu davranışın diğer öğrenciler tarafından örnek alınmasıdır. Öğretmenlerin ödül kullanım amaçları arasında bu konuya yer vermedikleri görülmüştür. Bu durum için ödülün beklenen faydanın dışında da olumlu bir fayda sağladığı söylenebilir. Burada öğretmenler ödüllendirilen davranışın örnek olması durumunu ifade

etmişlerdir. Araştırmanın bu bulgusuyla Binbaşıoğlu'nun (2000) ödülün, öğrencilerin yeni konulara başlangıç yapmasını sağladığı ve öğrencileri harekete geçirdiği görüşü paralellik göstermektedir.

Veliler ödül yönteminin olumlu sonuçlarına ait görüşlerinde ödülün çocuklarının olumlu davranışlarda bulunmalarını sağladığını öne çıkarmışlardır. Aksoy'un (2000) istedik davranışların ödüllendirilmesi yöntemi, olumlu davranışların artırılması ve olumsuz davranışların azaltılmasında en etkili yollardan biridir ifadesiyle araştırmanın bulgusu örtüşmektedir.

Öğretmenler ve velilerin ödülün olumlu sonuçları hakkındaki ifadeleri incelendiğinde; öğrencilerin kısa süreli davranışlarına etki edebildikleri, ödül yöntemi ile kalıcı davranış değişikliği yapamadıkları tespit edilmiştir. Araştırmanın bu bulgusu ile Marshall'ın (2009), ödülü elde etmek isteyen bireylerin davranışlarında kısa süreli değişimler yaşanmakta ancak ödülle davranıştaki değişiklik uzun vadede kalıcı olmamaktadır görüşü örtüşmektedir. Yani öğretmen ve veliler ödül yöntemi ile öğrencilerin sadece o an için olumlu davranışlar sergilemelerini sağladığı buna karşın ödev yapma, kitap okuma, ders çalışma gibi alışkanlıkları kazandıramadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Velilerin çocuklarının davranışlarına etki etmek için başvurdukları ödül yöntemini daha bilinçli bir şekilde kullanmaları için veli eğitimleri düzenlenmesi önerilebilir.

Ödülün Olumsuz Sonuçları

Araştırmada ödülün olumlu sonuçlarıyla beraber olumsuz sonuçlarına ait bulguların da ortaya çıktığı görülmektedir. Öğretmenler ödülün olumlu yanlarını daha fazla ifade ederken veliler ödülün olumsuz sonuçlarını daha fazla ifade etmişlerdir.

Öğretmenler ödül yönteminin olumsuz sonuçları arasında en çok öğrencilerin sadece ödül için çalışır hale geldiklerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin sürekli ödül beklentisine girdikleri hatta öğrencilerin ödül talebinde bulduklarını ifade etmişlerdir. Ödül ortamdan çekildiğinde veya ödüllendirme devam etmediğinde öğrencilerin beklenen davranışı tekrar etmemeleri bulgusu literatürle uyumludur (Brandt, 1995; Deci, Koestner & Ryan, 1999; Kohn, 1994; Learning Technologies Center, 2009; Swanson, 2001). Öğrencilerin öğretmenleri ile ödül pazarlığı yaptıkları bulgusuna da ulaşılmıştır. Bu noktada öğrenciler öğretmenlerinden hoşlarına gidecek yani beğendikleri bir ödül vaadi gelmediğinde bunu ifade ederek ödülün değişmesini talep etmektedirler.

Gündüz ve Balyer'in (2011) okullarda kullanılan ödül yönteminin öğrenci ve öğretmen arasında "isteğini yapma karşılığında ne elde edeceğim" tarzında pazarlığa dönüştüğü ifadeleriyle araştırmanın bulgusu örtüşmektedir.

Bir diğer bulgu öğretmenlerin ödül kullanımının olumsuz sonuçları konusunda ödülün zamanla değerini kaybettiği görüşü olmuştur. Öğretmenler öğrencilerin zamanla ödülü önemsemediklerini, ödülü küçümsediklerini ayrıca bazı davranışları ödül için bile olsa yapmak istemediklerini belirtmişlerdir. Bu konuda velilerin de benzer görüşleri olduğu tespit edilmiştir. Konuyla ilgili olarak Senemoğlu (2005), ödüller zamanla alışkanlık haline geldiğinden öğrenci üzerindeki etkisinin de giderek azalacağını ifade etmiştir. Babayiğit ve Erkuş (2016) da yaptıkları çalışma sonucunda özellikle sembolik ödüllerin bir süre sonra etkisini yitirmeye başladığını belirtmişlerdir.

Öğretmenler ödül kullanımının olumsuz sonuçlarından biri olarak da öğrencinin motivasyonunu düşürdüğü görüşünü öne sürmüşlerdir. Burada dikkat çeken nokta öğretmenlerin hem ödül yöntemini öğrencileri motive etmek için kullandıklarını belirtmeleri hem de ödül yönteminin öğrencinin motivasyonunu düşürdüğünü belirtmiş olmalarıdır. Swanson (2001), yaptığı çalışma sonucunda ortaya koyduğu ödülün öğrencilerin içsel motivasyonunu düşürdüğü hatta yok ettiğine dair görüşüyle araştırmanın bulgusu örtüşmektedir. Lepper, Greene ve Nisbett (1973), deneysel olarak yaptıkları bir çalışma sonucunda ödüllerin sunulmasından sonra çocukların istenilen davranışa içsel ilgilerinin yok olduğunu tespit etmeleri (Akt. Bergin & Bergin, 1999) araştırma bulgusuyla örtüşmektedir. Sürekli ve benzer şekillerde ödüllendirme, öğrencinin güdülenme düzeyinin giderek düşmesine neden olmaktadır (Aydın, 2000; Gültekin, 2013) ifadesi de araştırma bulgusunu desteklemektedir. Ayrıca araştırmanın bu bulgusundan, öğretmenlerin ödül den bekledikleri faydayı tam olarak elde edemedikleri çıkarımında bulunulabilir.

Öğretmenler, ödül kullanımının öğrenciler arasında birçok sorunun ortaya çıkmasına neden olduğunu da belirtmişlerdir. Öğretmenler ödülün öğrenciler arasında kıskançlığa, kine, düşmanlığa, küskünlüğe ve tartışmalara neden olduğuna dair tespitlerde bulunmuşlardır. Bunlarla beraber ödülün öğrencilerde mutsuzluk oluşturduğunu da belirtmişlerdir. Özellikle ödül alamayan veya istediği ödüle ulaşamayan öğrencilerin bu durum karşısında mutsuzluğa ve karamsarlığa düştüğü görüşünü de ifade etmişlerdir. Araştırmanın bu bulgusuyla Solter'in (2012), ödül alamayan çocuğun özsaygısının yıprandığı ve mutsuzluğa kapıldığı görüşü örtüşmektedir. Yine Gordon (2015) ödül ve övgünün arkadaşlar ve kardeşler arasında rekabete yol açabildiği, ödül ve övgü

miktarındaki en küçük adaletsizliğin başka sorunlara kapı aralayacağı, eşit olarak övmenin imkânsız olmasından dolayı, çocukların kendilerine haksızlık yapıldığını düşüneceği ve kendilerini daha iyi göstermeye çalışacakları ifadeleri araştırma bulgularıyla örtüşmektedir. Ödüllendirmede haksızlığın yapılması, ödülü hak edenler tarafından ceza olarak algılanıyor olması da (Sarıtaş, 2000) araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Velilerin ödül kullanımının olumsuz sonuçları konusunda ödülün pek de işe yaramadığı görüşünü (%60) ön plana çıkardıkları görülmüştür. Çocuklarına ödülle de olsa birçok olumlu davranışta bulundurmakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum velilerin ödül yöntemini etkili kullanamamasından, ödüle gereğinden fazla anlam yüklemelerinden, ödül yöntemini çok sık kullanmalarından kaynaklanabilir.

Velilerin görüşlerinden, çocukları tarafından ödülün beğenilmediği ve etkisinin çok kısa olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bu bulgusuyla Aydın'ın (2000) sürekli ve benzer şekillerde ödüllendirme, öğrencinin güdülenme düzeyinin giderek düşmesine neden olmaktadır ifadesi örtüşmektedir. Bolat'a (2018) göre de ödül vererek çocukları sürekli motive edemeyiz. Çocuklara ödülle iş yaptırmak istediğimiz an, çocuk heyecanlanır ve ödül için o işi yapar. Ama o ödüle kısa bir süre sonra alışır. Artık heyecanlanmaz. İş yaptırmak için bu sefer ona daha büyük bir ödül verilmesi gerekir ki bunun da sonu yoktur. Bu nedenle ödül sürdürülebilir bir motivasyon kaynağı yaratmamaktadır.

Velilerin görüşlerinden, ödül yönteminin çocuklarının akademik başarılarını artırma konusunda bekledikleri faydayı elde edemedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Her ne kadar veliler ödüllere çocuklarının ödev yapmalarını, kitap okumalarını sağlasalar da kalıcı davranış değişikliği yapamamaktadırlar. Akademik başarı da ancak uzun süreli olumlu davranışlarla elde edilebilir. Marshall'ın (2009) ödülü elde etmek isteyen bireylerin davranışlarında kısa süreli değişimler yaşanmakta ancak ödülle davranıştaki değişiklik uzun vadede kalıcı olmamaktadır ifadesi araştırma bulgusunu desteklemektedir. Ayrıca Kohn da (1994) ödüllerin çocuklarda insani değerlerin gelişmesinde, sorumluluk sahibi olmalarında, kendi kararlarını alabilmelerinde ve davranışlarına yön verebilen bireyler haline gelmelerinde etkili olmadığını savunmaktadır.

Yine velilerin görüşlerinden çocukların ödül için çalışır hale geldiği ve ödül için olumsuz davranışlarda buldukları bulgusuna da ulaşılmıştır. Bu bulgu, Kotaman'ın (2016) çocukların hile

yapma davranışında ödülün etkisi konusunda yaptığı araştırmada, ulaştığı ödül alan çocukların daha çok hileye başvurduğu bulgusuyla örtüşmektedir. Benzer sonuçlara ulaşan Pink (2011) de ödülün hile yapmaya, etik olmayan davranışlara ve ödülü kazanmak için kestirme yollara başvurmaya teşvik ettiğini belirtmiştir.

Veliler ödül yönteminden istedikleri faydaları tam olarak elde edememelerine rağmen yine de kullandıklarını beyan etmişlerdir. Bazı veliler çocuklarına bir şeyler yaptırırken ceza yöntemi kullanmaktansa ödül yöntemini tercih ettiklerini, çocuklarını ödüllendirdiklerinde kendilerinin de mutlu olduğunu, ödülün başka kullanacakları pek de farklı bir yöntem olmadığını belirtmişlerdir. Araştırmanın bu bulgusu Kohn'ın (1994), "Çocuklarını cezalandırmamaya özen gösteren öğretmen ve ebeveynlerin çoğu, ceza yerine ödüllendirmeyi seçer." ifadesiyle örtüşmektedir. Buradan velilerin istedikleri faydayı elde edemeseler bile ödül yöntemini kullandıkları ve kullanmaya devam edecekleri sonucuna varılabilir.

Araştırma sonucunda ödül kullanımının olumsuz sonuçları konusunda öğretmenler ve veliler benzer görüşler ortaya koymuşlardır. Ödül yönteminin etkililiği kapsamında öğretmenler ve veliler ortak sorunlar beyan etmişlerdir. Bu durum ödül yönteminin kullanım amacı değişse de istenilen sonuca ulaşmada birtakım sorunlar doğurduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Öğretmen ve velilerin ödül yönteminden bekledikleri faydayı tam olarak elde edemedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen ve velilerin öğrencilerin ders çalışmalarını ve ödev yapmalarını sağlamak için ödül yöntemine başvurdukları görülmüştür. Buna karşın öğrencilerin akademik başarılarını artırmada ödül yönteminden istedikleri faydayı elde edemedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle öğretmen ve velilerin öğrencilerin akademik başarılarına etki edecek farklı yöntemleri kullanmaları konusunda çalışmalar yapılabilir. Ayrıca öğrencilerin ders çalışmama ve ödev yapmama davranışlarının altında yatan nedenlerin araştırılması önerilebilir.

Ödüllerin Etkililiği

Öğretmen ve veliler ödülleri bazı konularda etkili bulmuş, bazı konularda ise ödüllerin yeterli etkiye sahip olmadığını ifade etmişlerdir. Yani ödülün bekledikleri faydaları tam olarak elde edemediklerini belirtmişlerdir.

Ödüllerin kullanım amaçları da göz önünde bulundurulduğunda motivasyon artırmada, öğrencilere verilen görevleri yerine getirmelerini sağlamada, öğrencilerin ödevlerini yapmalarını sağlamada etkili bulunduğu belirlenmiştir. Ödüllerin motivasyonu artırmada etkili olduğu bulgusu, Yaman ve Güven'in (2014) ödülün öğrencinin motivasyon düzeyini artırdığı görüşü ile Aksoy'un (2000) ödül öğrencilerin motivasyonlarının artırmasında fayda sağlar görüşü ile örtüşmektedir.

Öğretmen ve veliler ödülleri benzer bazı konularda etkili bulmamışlardır. Ödüllerin zamanla etkisini kaybetmesi, eskisi kadar öğrenciyi motive etmemesi, bazı öğrenciler için ödülün bir anlam ifade etmemesi, ödüllerin beğenilmemesi, ödüllerin sıradanlaşması, ödül için de olsa öğrencinin istenilen davranışta bulunmaması ve kalıcı davranış değişikliği yapmaması konularında ödülleri etkili bulmadıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmanın bulgusu, Kohn'un (1994) ödüllerin geçici itaat sağladığı görüşüyle ve Marshall'ın (2009) ödüller davranışta kısa dönemli bir değişim yapmakta ancak uzun vadede davranışı değiştirmemektedir görüşü paraleldir. Aynı şekilde ödülle öğretmen ve veliler öğrenciye istedikleri bazı davranışları yaptırabilmektedirler. Buna karşın kalıcı davranış değişikliğini ödül ile sağlayamamaktadırlar. Bu konuda Güzelyurt vd. (2019) yaptıkları araştırma sonucunda öğrencilerin ödülün kendisine odaklanmalarından dolayı ödüllerin kalıcı öğrenmeye olumsuz etkileri olduğunu belirlemişlerdir.

Ödüllerin öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisi iki açıdan değerlendirilmiştir. Öğretmen ve veliler, öğrencilerin kısa süreli motivasyon artışı sağlaması açısından ödülleri etkili bulmuşlar buna karşın motivasyon düzeyini sürekli ve belirli bir seviyede tutma açısından ise ödülleri etkili bulmamışlardır. Kısaca ödüller öğrencilerin motivasyon düzeyini artırmakla birlikte bu düzeyi uzun süre yüksek tutamamaktadır. Gültekin'in (2013) sürekli ve benzer şekillerde ödüllendirilen öğrencinin güdülenme düzeyi giderek düşer görüşü, araştırmanın ödüllerin motivasyon düzeyine etkisinin giderek azaldığı bulgusunu desteklemektedir.

Ödül vermenin bazı durumlarda amaçlanan olumlu etkiden ziyade istenmeyen olumsuz etkiler ortaya çıkardığı da belirlenmiştir. Öğretmenler ödüllerin sınıf iklimini bozma, öğrenciler arasında sorunlara sebebiyet verme, öğretmene karşı öğrencinin olumsuz duygular geliştirmesi, öğrencilerde mutsuzluğa neden olma gibi olumsuz etkilerinin ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Ödüllerin olumlu ve olumsuz etkileri göz önüne alındığında ödül yönteminin çok dikkatli kullanılması, okulda ve evde çok sık kullanılmaması ve kullanılması gerektiği durumlarda da

bilinçli bir şekilde kullanılması önerilebilir. Ödüllerin etkileri sürekli değerlendirilerek zamanında müdahaleler yapılmalıdır. Öğretmen ve veliler ödül yöntemine alternatif yöntem ve tekniklere de başvurmalıdırlar. Öğrencilerin yapmaktan hoşlanmadıkları her durum için ödül yöntemini kullanma yerine bu davranışların altında yatan gerçek nedenlerin araştırılarak farklı çözüm yöntemlerinin geliştirilmesi konuya katkı sağlayabilir. Öğrencilere her davranıştan sonra ödül verilmesi yerine onlara sorumluluk bilinci kazandırılmalıdır. Ödüller, etkili olduğu durumlarda dikkatli bir şekilde kullanılmalı, bilinçsiz ve çok sık kullanılarak etkisiz hale getirilmemelidir.

Bu araştırma öğretmen ve veli görüşlerine dayalı yürütülmüştür. Ödül yönteminin önemli bir parçası olan öğrencilerin de görüşlerinin alınacağı yeni araştırmalar yapılabilir. Ayrıca araştırma sorularının kapsamı genişletilerek ve farklı eğitim kademelerini kapsayacak daha geniş ölçekli araştırmalar yapılması alana katkı sağlayacak sonuçlar ortaya koyabilir.

Kaynakça

- Aksoy, N. (2000). Sınıf içi disiplin sorunlarını azaltmada izlenebilecek temel yaklaşımlar. *Eğitim Araştırmaları*, 1(2), 5-9.
- Aydın, A. (2000). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. Bursa: Alfa Yayınları.
- Babayiğit, Ö. & Erkuş, B. (2016). Sınıf öğretmenlerinin derslerde kullandıkları pekiştireç ve cezaların etkililiği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(2), 567-580.
- Bergin, C. & Bergin, D. A. (1999). Classroom discipline that promotes self-control. *Journal of Applied Development Psychology*, 20(2), 189-206.
- Bilen, M. (2006). *Plandan uygulamaya öğretim*. (7. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Binbaşıoğlu, C. (2000). *Aile ve okulda eğitim sorunları*. İstanbul: M.E.B. Yayınları.
- Bolat, Ö. (2018). *Beni ödülle cezalandırma*. İstanbul: Doğan Kitap.
- Brandt, R. (1995). Punished by rewards: a conversation with Alfie Kohn. *Educational Leadership*, 53(1), 13-16.
- Cameron, J. (2001). Negative effects of rewards on intrinsic motivation - A limited phenomenon: Comment on Deci, Koestner, and Ryan. *Review of Educational Research*, 71(1), 29-42.
- Deci, E. L., Koestner, R. & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-668.
- Erden, M. (2003). *Sınıf yönetimi*. İstanbul: Alkım Yayınları.

- Ertuğrul, H. (2004). *Öğretmenin başarı kılavuzu*. (18. Baskı). İstanbul: Nesil Yayıncılık.
- Gordon, T. (2015). *Çocukta iç disiplin mi, dış disiplin mi?* E. Aksay, (Çev.). İstanbul: Aura Yayıncılık.
- Guba, E. G. (1981). Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *Educational Technology Research and Development*, 29(2), 75-91.
- Gültekin, F. (2013). *Eğitimde ödül ceza dengesi*. Bursa: Aile Akademisi Derneği Yayınları.
- Gündüz, Y. & Balyer, A. (2011). Eğitimde ödül ile cezanın yeri ve buna alternatif yaklaşımlar. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(40), 10-23.
- Güzelyurt, T., Tok, F., Tümas, Ç. & Uruğ, Ş. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin ödül ve ceza kullanımına ilişkin görüşleri. *Temel Eğitim Dergisi*, 1(4), 21-28.
- Karadaş, C. (2020). *Anne-babaların kullandıkları ödül-ceza yöntemlerinin çocuklarının akademik başarıları üzerindeki etkisi: akademik erteleme ve ders çalışma süresinin aracılık rolü* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Keklik, E. (2008). *İlköğretim okullarında istendik davranışların elde edilmesinde kullanılan ödül ve ceza hakkında öğretmen görüşleri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Kohn, A. (1993). *Punished by rewards: the trouble with gold stars, incentive plans, a's, praise, and other bribes*. New York: Houghton Mifflin.
- Kohn, A. (1994). The risks of rewards. *ERIC Clearing House on Elementary and Early Childhood Education Urbana IL*, 1- 6.
- Kotaman, H. (2016). Ödüllendirme ve ebeveynlik tarzlarının küçük çocukların kopya çekme davranışına etkisi. *European Journal of Developmental Psychology*, 14(2), 127-140.
- Küçükahmet, L. (2003). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Lepper, M. R., D. Greene & R. E. Nisbett. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: a test of the over justification hypothesis, *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129-137.
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park: Sage Publications.
- LTC. (2009). Extrinsic and intrinsic motivation. *Learning Technologies Center*, 1-2.
- Marshall M. (2009). *Ödül yok, ceza yok! bu nasıl disiplin?* (E. Aksay, Çev.). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Mert, A. (2017). *Öğrenme kuramsal temelleri ve öğrenme kuramları* (6.Bölüm). Arı, A. (Ed.). *Eğitim psikolojisi* (ss.149-184). Konya: Eğitim Yayınevi.

- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Pink, D. H. (2011). *Drive: the surprising truth about what motivates us*. New York: Riverhead.
- Saban, A. (2002). Öğrenme öğretme süreci-yeni teori ve yaklaşımlar. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Saban, A. & Ersoy, A. (2017). *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sarıtaş, M. (2000). Sınıf yönetimi ve disiplinle ilgili kurallar geliştirme ve uygulama. L. Küçükahmet (Ed.). *Sınıf yönetiminde yeni yaklaşımlar* (ss.47-90). 3. Baskı. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim, öğrenme ve öğretim, kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Solter, A. J. (2012). *Çocuğunuza kulak verin* (A. Cebenoyan, Çev.). İstanbul: Doğan Egmont Yayıncılık.
- Swanson, L. R. (2001). Toward the ethical motivation of learning. *Education*, 116(1), 43-50.
- Taşdemir, M. & Taşdemir, F. (2016). Ödül ve etkisi üzerine deneyimler. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 7(23), 172-190.
- Turhan, M. & Yaraş, Z. (2013). Öğretmen ve öğrencilerin öğretmen, disiplin, müdür, sınıf kuralları, ödül ve ceza kavramlarına ilişkin metafor algıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 129-145.
- Yaman, E. & Güven, N. (2014). Öğrencilerin motivasyon düzeyine etki eden önemli bir kavram: ödül ve ceza. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 1163-1177.
- Yeşilyaprak, B. (2007). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

Introduction

Researchers have different views on the use of rewards in education process. While some of the researchers advocate the necessity and importance of the use of rewards, some researchers argue that the use of reward brings with it many problems.

Purpose

The aim of this research is to reveal the opinions of teachers and parents on the effectiveness of the awards given to students and whether the expected benefits can be obtained by giving awards. In addition, it was also aimed to reveal the status of using rewards, the frequency of use, and the positive and negative aspects of using rewards. Within the scope of the purpose of the research, answers to the following questions were sought:

1. What are the opinions of parents and teachers about the frequency of using the reward method?
2. For what purposes do parents and teachers use the award?
3. What are the positive results of the awards given to the students?
4. What is stated about what kind of negative consequences the awards given to the students cause?
5. What are the opinions of parents and teachers about the effectiveness of the awards given to students?

Method

The research was structured in the qualitative research method and phenomenology pattern. The research was carried out with the secondary school teachers working in the central district of Yozgat province in the 2nd term of the 2019-2020 academic year and the parents of the students in the schools where these teachers work. Interview forms were used as data collection in the research. Face to face interviews were made with 20 teachers and 20 parents for data collection. The interviews lasted 25-35 minutes length. Content analysis technique was used in the analysis of the data.

Study group were determined with convenient sampling. The data were gathered with face to face interview technique. Four open ended questions were asked to the study group. Research questions: 1. Do you use the reward method? If so, how often do you use it? 2. For what purposes is the award used? Give examples. 3. In your opinion, what kind of positive results do the awards given to students have? Give examples. 4. What negative consequences do the awards given to students reveal? Give examples.

The data were analyzed with content analysis. Five themes were identified in the research. First theme is the status of using reward giving and frequency of using rewards. Second theme is the purpose of the giving award. Third theme is positive results of awards given to students. Fourth theme is negative consequences of awards given to students. Fifth theme is the effectiveness of awards given to students.

Results and Discussion

According to the results of the research, it has been seen that the reward method is used to support students' efforts to increase their academic success, to increase participation in course activities and to increase positive behaviors in the family. It has been determined that the reward method increases students' participation in course activities, increases motivation and increases the positive behaviors of children. The awards were found to be effective in increasing motivation, fulfilling the given tasks, changing behaviors in a short time and getting homework done. It has been concluded that the rewards do not have enough effect on the issues of not making permanent behavioral change, making the short effect, meaningless for some students, decreasing the motivation feature and not getting the expected effect from the reward.

As a result of the research, teachers and parents expressed similar views on the negative aspects of reward use. Within the scope of the effectiveness of the award method, teachers and parents declared common problems.

It has been observed that teachers and parents use the reward method to enable students to study and do homework. On the other hand, it was concluded that teachers and parents could not get the benefit they wanted from the reward method in increasing the academic success of the students.

Teachers and parents did not find the awards effective on some similar issues. They stated that they did not find the rewards effective in terms of losing their effect over time, not motivating the students as much as before, not making any sense for some students, not enjoying the awards, coincidence of the award, the student's unwillingness to do the desired behavior even for the reward, and not making a permanent change in behavior. In cases where rewards are effective, they should be used carefully and should not be neutralized by using them unconsciously and too often.

ETİK BEYAN: “Öğrencilere Verilen Ödüllerin Etkililiğine İlişkin Öğretmen ve Veli Görüşleri” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 15.04.2020 tarih ve 08 sayılı karar nolu etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.”

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE BİLİNÇLİ FARKINDALIK İLE OTOMATİK DÜŞÜNCELER ARASINDAKİ İLİŞKİDE ÖZ ANLAYIŞIN ARACILIK ROLÜ

THE MEDIATING ROLE OF SELF COMPASSION IN THE RELATIONSHIP BETWEEN MINDFULNESS AND AUTOMATIC THOUGHTS IN UNIVERSITY STUDENTS

Muhammed SEVİLGEN¹

Ayşenur GÜLFİDAN²

Özlem ÇAKMAK TOLAN³

Başvuru Tarihi: 12.06.2022

Yayına Kabul Tarihi: 07.11.2022

DOI: 10.21764/mauefd.1129755

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinde bilinçli farkındalık ile otomatik düşünceler arasındaki ilişkide öz anlayışın aracılık rolünün olup olmadığını belirlemektir. Bununla birlikte, araştırmanın bir diğer amacı bilinçli farkındalık, öz anlayış ve otomatik düşüncelerin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığının saptanmasıdır. Araştırmanın örneklemini 268'i (%69.6) kadın 117'si (%30.4) erkek olmak üzere toplam 385 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada Bilinçli Farkındalık Ölçeği, Öz Anlayış Ölçeği, Otomatik Düşünceler Ölçeği ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde t-testi, Pearson korelasyon analizi ve regresyon temelli bootstrapping yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, erkek öğrencilerin öz anlayış düzeylerinin kadın öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Ek olarak, bilinçli farkındalık ile öz anlayış arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Otomatik düşüncelerin bilinçli farkındalık ve öz anlayışla negatif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Aracılık analizi sonuçlarına göre; bilinçli farkındalık ile otomatik düşünceler arasındaki ilişkiye öz anlayışın aracılık ettiği belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar ilgili alanyazın ışığında tartışılmaya çalışılmış ve öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: *Bilinçli farkındalık, Otomatik düşünceler, Öz anlayış.*

Abstract: The aim of this study was to determine whether self compassion has a mediating in the relationship between mindfulness and automatic thoughts in university students. In addition, another aim of the study was to determine whether mindfulness, self compassion and automatic thoughts differ according to gender. The sample of the study consisted of 385 university students, 268 (69.6%) female and 117 (30.4%) male. Mindful Attention Awareness Scale, Self Compassion Scale, Automatic Thoughts Scale and personal information form were used in the study. Pearson correlation analysis, t-test and the regression-based bootstrapping method were used in the analysis of the data. According to the results of the analysis, it was determined that the self compassion levels of male students were significantly higher than that of female students. In addition, it was determined that there is a positive and significant relationship between mindfulness and self compassion. Automatic thoughts were negatively correlated with mindfulness, self-compassion. According to the results of mediation analysis, it was determined that self compassion mediated the relationship between mindfulness and automatic thoughts. The results obtained were discussed in the light of the relevant literature and suggestions were presented.

Keywords: *Mindfulness, Automatic thoughts, Self compassion,*

¹ Arş. Gör., Siirt Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, muhammedsevilgen@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5625-0872

² Psikolog, Sağlık Bakanlığı, Muş Devlet Hastanesi, aysenurgulfidan2121@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5666-7811

³ Dr. Öğr. Üyesi, Dicle Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, ozlemtolan@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8128-6498

Giriş

Bilinçli farkındalık ve ilişkili uygulamalar hem sağlıklı bireylere hem de fiziksel ve psikolojik problemlere sahip bireylere önemli ölçüde fayda sağlamaktadır (Glomb ve diğ., 2011). Bilinçli farkındalık son yıllarda sıklıkla çalışılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Bao, Xue ve Kong, 2015; Wang ve Kong, 2014). Bilinçli farkındalık kavramı yaklaşık 2500 yıllık bir geçmişe sahiptir (Kang ve Whittingham 2010) ve Buda inancına dayalı Pali dilindeki “Sati” kelimesinden türemiş olan farkındalık, dikkat ve hatırlama anlamına gelmektedir (Germer, 2004). Bilinçli farkındalık “Sati” kelimesinin belirttiği anlamdan daha kapsamlı bir anlam ifade etmekte olup (Bodhi, 2011) yargılamama, kabul ve şefkati kapsayarak genişlemiştir. İngilizcede “Mindfulness” olarak kullanılan bu kelime Türkçe’ye bilinçli farkındalık olarak çevrilmiştir (Özyeşil ve diğ., 2011). Bilinçli farkındalık kavramının temeli her ne kadar Budist felsefeye ve bu felsefenin meditasyon ilkelerine dayansa da farklı din ve geleneklerde de varlığını gösterdiği görülmektedir (Brown ve diğ., 2007).

Bilinçli farkındalık kavramı kişinin meydana gelen içsel ve dışsal deneyimleri yargılamadan o ana odaklanması olarak tanımlanmaktadır (Brown ve Ryan, 2003; Brown, Ryan ve Creswell, 2007). Bilinçli farkındalık o anda yaşanan olay ne olursa olsun dikkat ve farkındalıkla bu olay karşısında hissedilen duygu ve düşünceleri yargılamadan anlamak ve kabul etmektir. Kişi yargılamadan ve kabullenici bir şekilde yaşadığı ana odaklanır (Kabat-Zinn, 1994). Bilinçli farkındalık kavramı Bishop ve diğerlerine (2004) göre, geçmişte yaşanan ya da gelecekte deneyimlenecek olan olayların etkisine kapılmadan yaşanan anı kabul edip onaylamak şeklinde açıklanmaktadır (Demir ve Gündoğan, 2018). Bir başka ifadeyle bilinçli farkındalık "an be an farkındalık" tır (Germer, 2004). Kişinin tüm dikkatini “an be an” deneyimlediği şeye vermesidir. Yaşanılan olayları yargılamadan kabul edip onlara kucak açmak kişinin yaşananlara farklı perspektiflerden bakmasını sağlayacağından hayatını olumlu yönden etkilemesi beklenmektedir (Marlatt ve Kristeller, 1999).

Son yıllarda bilinçli farkındalık ile ilgili yapılan çalışmalarda bir artış olduğu dikkat çekmektedir. Bu bağlamda yapılan çalışmalarda bilinçli farkındalıkla pozitif yönde ilişkili olan değişkenlerin yaşam doyumu (Al-Ghalib ve Salim, 2018), psikolojik iyilik hali (Norouzi ve diğ., 2019), psikolojik dayanıklılık ve duygusal zekâ (Deniz ve diğ., 2017), benlik saygısı, iyimserlik, kendini gerçekleştirme (Brown ve Ryan, 2003); negatif yönde ilişkili olan değişkenlerin ise stres, kaygı ve

depresyon (Norouzi ve diğ., 2019) ve duygusal düzensizlik (Brown ve Ryan, 2003) olduğu görülmektedir. Zümbül (2018) bireyin bilinçli farkındalık düzeyinin artmasıyla bireyde affedicilik, sevgi ve şefkat duygularının arttığı, buna bağlı olarak kişinin hissettiği olumsuz duyguların örseleyici sonuçlarından daha az etkilendiği, bunun da bireyin öz anlayış düzeyinde artış sağladığını belirtmiştir.

Mevcut çalışmada ele alınan bir diğer değişken öz anlayıştır. İngilizcede “self compassion” olarak geçen kelimenin Türkçe’ ye öz-anlayış, öz-şefkat ve öz-duyarlık olarak çevrildiği görülmektedir. Çalışmamızda öz-anlayış ifadesi kullanılmıştır. Doğu felsefesinde öz anlayış kavramı yüzyıllardır var olmakla birlikte bilimsel araştırmalara yeni yeni konu olmaya başladığı görülmektedir (Neff, 2003b). Neff (2003) tarafından ilk defa ortaya atılan ve temelleri Budist felsefesine dayanan öz anlayış kavramıyla acı çekmenin, başarısızlığın ve yetersizliklerin insanlığın bir parçası olduğu, tüm insanların kusurlu oldukları, hata yapabilecekleri ve bu durumların normal olduğu vurgulanmaktadır. Bu bağlamda öz anlayış, yargılamadan ve anlayışla yaşanan durumu olduğu gibi nazik bir şekilde kabul etmek olarak kavramsallaştırılmaktadır. Kişinin acı hissettiği ya da başarısızlık yaşadığı zaman kendini eleştirmek yerine, kendine karşı nazik ve anlayışlı olması gerektiği vurgulanmaktadır (Neff, 2003a; Neff, 2003b). Neff’e (2003b) göre öz anlayış üç temel bileşeni içermektedir: (a) öz şefkat: acı veya başarısızlık durumlarında sert bir şekilde öz eleştiri yapmak yerine kendine karşı nazik ve anlayışlı olma durumudur (b) ortak paylaşım: kişinin yaşadıklarını sadece kendisi deneyimliymiş gibi algılamasından ziyade tüm insanlığın bunları deneyimleyebileceğinin farkına varması durumudur. Diğer bir ifadeyle kusurlu, başarısız ve hatalı olmanın ve yaşam zorluklarıyla karşılaşmanın yalnızca kendisinin değil paylaşılan insan deneyiminin bir parçası olduğunun farkında olmasıdır. (c) Bilinçlilik: acı veren düşünce ve duygularla aşırı özdeşleşmek yerine dengeli bir şekilde, bu duyguları görmezden gelmeden ya da abartmadan, yaşanan duygunun bilincinde olmaktır. Öz anlayışın bileşenlerinden olan bilinçlilik ile bilinçli farkındalık temelde benzer olmakla birlikte, aralarında küçük farklılıklar bulunmaktadır. Bilinçli farkındalık genel olarak bireyin deneyimlediği yaşam olaylarını yaşadığı andaki farkındalığını ifade ederken, öz anlayıştaki bilinçlilik bireyin yaşadığı duygusal zorlukların dengeli farkındalığını vurgular. İlgili alanyazında yer alan çalışmalarda öz anlayışın pozitif yönde ilişkili olduğu değişkenlerin; duygusal zeka (Heffernan ve diğ., 2010), psikolojik iyi oluş (Tel ve Sarı, 2016), refah düzeyi (Neff ve McGehee, 2010), yaşam doyumu (Neff, 2003b), bilinçli farkındalık (Özyeşil, 2011); negatif yönde ilişkili olduğu değişkenlerin; anksiyete, depresyon (Neff, 2003b),

mükemmeliyetçilik (Neff, 2003a), algılanan stres (Finlay-Jones, Rees ve Kane, 2015), saldırganlık (Adıgüzel, 2012) olduğu görülmektedir. Yapılan bu çalışmalar dikkate alındığında, öz anlayışın kişiyi yaşadığı olumsuz duygulardan kurtarıp yaşamını daha anlamlı hale getirebilmek için gerekli olduğu görülmektedir. Bu bağlamda öz anlayış; kişinin yaşadığı olumsuz duyguları öz nezaketle kabul etmesi, kişisel deneyimler ve insani deneyimler arasında bağlantı kurarak kendini eleştirmesi, soyutlamak veya acıyla çok fazla özdeşleşmek yerine farkındalıkla acıya eşlik etmesi ve acıyla başa çıkmasını sağlayan önemli bir öz düzenleme stratejisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Neff, 2003). Bilinçli farkındalık ve öz anlayış arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin var olduğunu gösteren pek çok araştırma bulgusu mevcuttur (Hollis-Walker ve Colosimo, 2011; Özyeşil, 2011; Beshai ve diğ., 2018; Viskovich ve George-Walker, 2019; Çevik ve Kırmızı, 2020). Kuramsal temelleri Neff (2003) tarafından ortaya konan öz anlayış kavramının üç temel ögesinden birinin bilinçli farkındalık olması nedeniyle mevcut çalışmada ilgili değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinin uygun olacağı düşünülmüştür.

Araştırma kapsamında ele alınan bir diğer değişken olan otomatik düşünceler kavramını Beck (2001), insan zihninde meydana gelen, hiçbir çaba gerektirmeyip kendi kendine ortaya çıkan, kelimeler veya imgeler şeklinde olabilen ve çoğu zaman olumsuz duygular ortaya çıkaran düşünceler olarak tanımlamıştır. Beck (2001) otomatik düşüncelerin üç temel özelliğinin olduğunu belirtmiştir: (a) otomatik düşünceler gerçekte ilişkili olmayan düşüncelerdir (b) otomatik düşüncelerin doğru olma ihtimalleri olsa bile genellikle kişinin bunlara yanlış anlam yüklediği çarpıtılmış düşüncelerdir (c) otomatik düşünceler işlevsel olmayan düşüncelerdir. Otomatik düşünceler kişinin kendisini, geleceğini ve dış dünyayı olumsuz bir şekilde değerlendirmesine neden olur (Coyne ve Gotlib, 1983). Otomatik düşüncelerin olumsuz olarak değerlendirilmesinin sebebi üzüntü, kaygı, suçluluk gibi kişinin rahatsız edici duyguların yaşanmasına yol açmasıdır (Bozkurt, 1998). Bu düşünceler kişide umutsuzluk ve karamsarlık gibi duyguların yoğun bir şekilde meydana gelmesine neden olabilir. Bununla birlikte, bu düşünceler bireyde psikolojik problemlere de neden olabilmektedir (Tümekaya ve İflazoğlu, 2000). Calvete ve Conner-Smith'in (2005) yaptığı çalışmada otomatik düşünceler ile anksiyete ve depresyon arasında güçlü bir ilişki olduğu vurgulanmıştır. Otomatik düşünceler sadece psikolojik sorunları olan bireylerde değil neredeyse her insanda görülebilmektedir (Beck, 2005). Ancak psikolojik sorunları olan bireyler bilişsel çarpıtmalara sahip olup, otomatik düşüncelerin gerçekliğini sorgulamadan bu düşünceleri abartıp doğru olduklarına katı bir şekilde inanırlar. Psikolojik probleme neden olsun ya da olmasın tüm

insanlarda otomatik düşüncelerin görülmesi bireyin yaşamında büyük öneme sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, otomatik düşüncelerin saptanması ve sağlıklı olan düşüncelerle değiştirilmesi önem arz etmektedir. Dikkat ve çaba göstererek kişinin otomatik düşüncelerin farkına varabilmesi mümkündür (Türkçapar, 2009). Çoğunlukla fark edilmeyen otomatik düşünceleri bilinçli farkındalık uygulamalarıyla fark edip belirlemek ve bilinçli bir şekilde değerlendirmek düşünce ve duygulara olumlu yönde katkı sağlayacaktır. Frewen ve diğerleri (2008) yapmış oldukları bir araştırmada, zihinsel süreçlere odaklanma becerisini artıran bilinçli farkındalık sayesinde kişilerin olumsuz otomatik düşüncelere daha az bağlı kalacaklarını saptamışlardır.

Araştırma değişkenlerinin incelendiği pek çok çalışmada cinsiyet değişkeninin de ele alındığı görülmektedir (Baki, 2018; Kara, 2016; Karahanci, 2020; Neff ve diğ., 2005; Tamres ve diğ., 2002). Bununla birlikte cinsiyetin, araştırma değişkenleri üzerinde ki etkisine yönelik farklı araştırma bulgularının olduğu ve alanyazında bu noktada bir fikir birliğine varılmadığı görülmektedir. Öz anlayış değişkeni üzerine yürütülen bazı çalışmalarda erkeklerin öz anlayış düzeylerinin kadınlara oranla daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Neff, 2003b; Neff ve diğ., 2005; Raes, 2010). Buna karşın kadınların öz anlayış düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğunu bildiren araştırma bulguları da mevcuttur (Karahanci, 2020; Tamres ve diğ., 2002). Benzer biçimde otomatik düşüncelerin erkek bireylerde daha fazla olduğunu bildiren araştırma bulguları (Kara, 2016) olmakla birlikte, kadınlarda otomatik düşüncelerin daha yoğun olarak görüldüğünü bildiren (Baki, 2018) ya da cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık olmadığını bildiren birçok çalışma bulgusu mevcuttur (Akbağ, 2000; Hollon ve Kendall, 1980; Odaci, 2007; Yücel ve diğ., 2002). Bununla birlikte, cinsiyetin bilinçli farkındalık üzerindeki etkisinin ele alındığı çalışmalarda cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık olmadığını bildiren araştırma bulgularının çoğunlukta olduğu görülmektedir (Azak, 2018; Masuda ve Tully, 2012; Özdemir, 2021; Ramaci ve diğ., 2019; Tuncer, 2017). Bu bilgiler ışığında cinsiyetin araştırma değişkenleri üzerindeki etkisinin tam olarak aydınlatılmadığı ve bu alanda yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bireylerin bilinçli farkındalık, otomatik düşünceler ve öz anlayış düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmesi çalışmanın alt amaçlarından birini oluşturmaktadır.

Bu bilgiler ışığında, üniversite öğrencilerinin kendilerini olumsuz yönde etkileyen otomatik düşünceleri kontrol altına almalarında, bilinçli farkındalık düzeylerinin önemli bir role sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca öz anlayışın bu ilişkiye aracılık eden bir değişken olup olmadığının incelenmesi amacıyla bir aracılık modeli dizayn edilmiştir. Ülkemizde yürütülen bir araştırma sonucuna göre bilinçli farkındalık ve öznel mutluluk arasındaki ilişkide öz şefkatin tam aracılık etkisinin olduğu belirlenmiştir (Çevik ve Kırmızı, 2020). Ayrıca Hollis-Walker ve Colosimo (2011) tarafından yürütülen başka bir çalışmada, bilinçli farkındalık ve mutluluk arasındaki ilişkide öz anlayışın kısmi aracılık etkisinin olduğu belirlenmiştir. Otomatik düşüncelerin öznel mutluluk ile ilişkili olduğunu ortaya koyan araştırma bulguları mevcuttur (Kalafat, 1996; Hwang ve Lee, 2012). Alanyazın incelendiğinde bilinçli farkındalık, öz anlayış ve otomatik düşünceler arasındaki ilişkinin beraber ele alınıp incelendiği ayrıca öz anlayışın, bilinçli farkındalık ve otomatik düşünceler arasındaki ilişkide aracılık etkisi olup olmadığını inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın üniversite öğrencilerini olumsuz yönde etkileyen otomatik düşüncelerin öz anlayış ve bilinçli farkındalık odaklı eğitim programları ya da klinik müdahaleler yardımıyla önlenmesine yönelik planlanacak çalışmalar bağlamında alanyazına katkıda bulunulabileceği düşünülmektedir. Bu çerçevede araştırmanın amacı bilinçli farkındalık, öz anlayış ve otomatik düşünceler arasındaki ilişkileri incelemektir.

Yukarıda belirtilen araştırmanın amaçlarına bağlı olarak şu sorulara cevap aranmaktadır:

1. Bilinçli farkındalık, otomatik düşünceler ve öz anlayış arasında anlamlı ilişki var mıdır?
2. Öz anlayış, bilinçli farkındalık, otomatik düşünceler ve otomatik düşünce ölçeğinin alt boyutları cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?
3. Bilinçli farkındalık ve otomatik düşünceler arasındaki ilişkiye öz anlayış aracılık etmekte midir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinde bilinçli farkındalık, öz anlayış ve otomatik düşünceler arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli iki ya da daha

fazla değişken arasında ilişki olup olmadığını ve eğer ilişki varsa bu ilişkinin düzeyinin belirlenmesini amaçlamaktadır (Karasar, 2016)

Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini 2021-2022 eğitim öğretim döneminde Türkiye’de farklı üniversitelerde öğrenim gören ve kolayda örnekleme yöntemiyle ulaşılan üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini 267 (%69.5) kadın ve 117 (%30.5) erkek olmak üzere 384 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamaları 21.74’tür (ss = 3.53). Öğrencilerin 103’ü (%26.8) hazırlık, 70’i (%18.2) 1. sınıf, 77’si (%20.1) 2. sınıf, 75’i (%19.5) 3. sınıf, 43’ü (%11.2) 4. sınıf, 5’i (%1.3) 5. sınıf ve 11’i (%2.9) 6. sınıf öğrencisidir. Araştırmaya katılan öğrencilerin fakültelerinin dağılımı şu şekildedir: 190 İlahiyat (%49.4), 54 Sağlık Bilimleri (%14), 31 Hukuk (%8), 31 Eğitim (%8), 19 İktisadi ve İdari Bilimler (%4.9), 14 Tıp (%3.6), 14 Fen Edebiyat (%3.6), 11 Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu (%2.8), 10 Mühendislik (%2.6) ve 10 diğer (%2.6).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu, Bilinçli Farkındalık Ölçeği, Öz Anlayış Ölçeği ve Otomatik Düşünceler Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu. Araştırmacılar tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin cinsiyet, yaş, sınıf ve bölüm bilgileri gibi kişisel bilgilerine ulaşmak amacıyla kullanılmıştır.

Bilinçli Farkındalık Ölçeği. İlk kez Brown ve Ryan (2003) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Özyeşil, Arslan, Kesici ve Deniz (2011) tarafından Türkçe’ye uyarlama çalışması yapılmıştır. Bireylerin günlük deneyimlerine yönelik farkındalık ve dikkat eğilimlerini ölçmeyi amaçlamaktadır. 15 maddeden oluşan 6’lı likert tipi bir ölçektir. Ölçekten yüksek puanlar alan kişilerin yüksek bilinçli farkındalığa, düşük puanlar alanlarında düşük bilinçli farkındalığa sahip oldukları belirtilmiştir. Uygulanan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerine göre ölçeğin tek faktörlü bir yapısının olduğu belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir ($c^2/sd = 2.086$, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) = .06, RMS (Root Mean Square) = .06, GFI (Goodness of Fit

Index) = .93 ve AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) = .91). Ölçeğin İngilizce ve Türkçe formlarının toplam puanlarının pozitif ve anlamlı olarak ilişkili olduğu ve uygulanan formların toplam puanları arasında pozitif ve anlamlı korelasyon değerleri bulunmuştur ($r = .95, p < .01$; $r = .96, p < .01$). Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının .80 ve test tekrar korelasyon katsayısının .86 olduğu belirlenmiştir. Cronbach Alfa katsayısı bu araştırmada ise .81 olarak belirlenmiştir.

Öz Anlayış Ölçeği. İlk kez Neff (2003b) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması Deniz, Kesici ve Sümer (2008) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin orijinal formu 26 maddelik ve 5'li likert tipindedir. Yalnızlığa karşı ortak insanlık, öz yargılamaya karşı öz şefkat ve aşırı tanımlamaya karşı bilinçli farkındalık olarak tanımlanan 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten yüksek puanlar alan kişilerin yüksek öz anlayış düzeyine, düşük puanlar alanlarında düşük öz anlayış düzeyine sahip oldukları belirtilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışmasında elde edilen uyum indekslerinin 6 faktörlü bir yapı için uyum göstermediği belirlenmiştir. Sonuç olarak 2 ölçek maddesi ölçekten çıkarılarak tek boyutlu 24 maddelik ölçek formu elde edilmiştir ($c2/df = 5.09$, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) = .123, RMS (Root Mean Square) = .128, GFI (Goodness of Fit Index) = .692 ve AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) = .638). Cronbach Alfa katsayısı bu araştırmada ise .88 olarak belirlenmiştir.

Otomatik Düşünceler Ölçeği. İlk kez Hollon ve Kendal (1980) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması Şahin ve Şahin (1992) tarafından yapılmıştır. 5'li likert tipinde 30 maddelik ölçek formundadır. Otomatik Düşünceler Ölçeği kendine yönelik olumsuz düşünceler, şaşkınlık ve kaçmaya yönelik düşünceler, kişisel uyumsuzluğa yönelik olumsuz düşünceler, yalnızlığa yönelik olumsuz düşünceler, ümitsizliğe yönelik olumsuz düşünceler olmak üzere 5 alt boyuta sahiptir. Ölçekten yüksek puanlar alan kişilerin daha yüksek oranda olumsuz otomatik düşüncelere sahip oldukları belirtilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışmasında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .93, yarı-test güvenilirlik katsayısı .91 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test tekrar güvenilirlik katsayısının .77 olduğu ve madde toplam test korelasyonlarının .36 ile .69 arasında değer aldığı belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında yapılan analizler de ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı .96 olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Süreci

Çalışmaya başlanmadan önce Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu tarafından gerekli etik izin alınmıştır (Karar no: 2021-185). Katılımcılar çalışmaya gönüllülük esasına dayalı olarak katılmıştır. Bilgilendirilmiş Onam Formu aracılığıyla çalışma hakkında bilgi verilip katılımcıların izinleri alınmıştır. Çalışmada kullanılan ölçme araçları Google Form aracılığıyla elektronik ortamda düzenlenmiş olup veriler Ekim-Aralık 2021 tarihleri aralığında çevrimiçi ortamda elde edilmiştir. Katılımcıların ölçekleri tamamlama süresi ortalama olarak 15-20 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi için IBM SPSS-22 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılmıştır. Elde edilen betimsel verilerin analizi için ortalama ve standart sapma değerlerinden faydalanılmıştır. Araştırma değişkenlerinin normallik analizi ile ilgili olarak çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Verilerin normallik varsayımı için çarpıklık-basıklık değerlerinin -1.5 ve +1.5 aralığında olması gerektiği bildirilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Yapılan analizler sonucunda mevcut çalışmada ki bütün ölçekler ve değişkenlerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 1). Normallik varsayımına uyan ölçekler için değişkenlerin ortalamalarındaki farklılıkları görebilmek amacıyla bağımsız iki örneklem t-testi analizi uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkileri belirleyebilmek amacıyla Pearson Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Analizler yapılmadan önce mevcut veriler normallik analizinin dışında regresyon varsayımları açısından incelenmiştir. Değişkenlerin doğrusallıkları dağılım grafiği yardımıyla incelenmiş ve bütün değişkenlerin doğrusal oldukları belirlenmiştir. Sonrasında varyans genişlik faktörleri (VIF) incelenmiş ve değişkenlerin aldıkları VIF değerinin 1.040 olduğu belirlenmiştir. VIF değerinin 10 ve üzeri durumlarda bir çoklu bağlantısallık problemi olacağı kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2011). Buna göre mevcut veride bir çoklu bağlantısallık problemi olmadığı belirlenmiştir. Veride bulunabilecek uç değerlerin belirlenmesi amacıyla z skorları incelenmiştir. Z skorlarının +3.29 ile -3.29 değerleri arasında bulunması gerektiği bildirilmektedir (Pallant, 2013). Buna göre z skorlarının kabul edilebilir aralıkta bulunduğu belirlenmiştir. Cook uzaklığı puanı .066 olarak hesaplanmıştır ve puanı 1'in üzerinde olan herhangi bir veriye rastlanmamıştır. Cook uzaklık puanının 1'in üzerinde olması verinin uç değer olduğunu göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Tahminlere ait normal dağılım grafiği incelendiğinde

hataların normal dağıldığı belirlenmiştir. Saçılım grafiği kullanılarak eş varyanslılığın (homoskedastisite) sağlandığı bulunmuştur. Aracılık analizleri Process macro eklentisi kullanılarak yapılmıştır. Çalışma kapsamında aracılık etkisinin analiz edilmesi amacıyla Preacher ve Hayes (2008) tarafından önerilen “bootstrapping” yöntemi kullanılmıştır (Preacher ve Hayes, 2008). Bootstrapping yönteminde örneklem sayısının artırılması yoluyla örneklem içerisindeki doğrudan ve dolaylı etkilerin anlamlılığı analiz edilir (Hayes, 2009). Bu çalışmada bootstrap katsayısı 5000 olarak belirlenmiş ve model 4 kullanılmıştır. Analizlerde tespit edilen dolaylı etkilerin anlamlı kabul edilebilmesi için güven aralıklarının sıfırı kapmaması gerektiği bildirilmektedir (Hayes, 2013)

Bulgular

Araştırmada kullanılan ölçeklerin normallik dağılımı üzerine yapılan analizlerin sonucunda dağılımın normal olduğu belirlenmiştir. Betimleyici ve normallik analizlerinin sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur. Tablo 1’de görüldüğü gibi otomatik düşüncelerden alınan puanların aritmetik ortalaması $\bar{X} = 74,51$, bilinçli farkındalık puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 58,56$, öz anlayış puanlarının aritmetik ortalaması ise $\bar{X} = 76,03$ ’ tür.

Tablo 1. Otomatik Düşünceler Ölçeği, Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Öz Anlayış Ölçeğinden alınan puanlara ilişkin betimsel istatistikler ve basıklık-çarpıklık değerleri

	N	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
ODÖ	384	74.51	28.57	.41	-.77
BFÖ	384	58.56	12.41	-.39	.61
ÖAÖ	384	76.03	15.93	-.02	.15
ODÖ- Olumsuz Benlik	384	22.27	9.86	.73	-.41
ODÖ-Şaşkınlık	384	16.06	6.73	.33	-.84
ODÖ-Uyumsuzluk	384	8.02	3.05	.24	-.57
ODÖ- İzolasyon	384	10.41	4.03	.32	-.71
ODÖ-Ümitsizlik	384	9.47	4.48	.52	-.68

Not. ODÖ=Otomatik Düşünceler Ölçeği, ÖAÖ=Öz Anlayış Ölçeği, BFÖ=Bilinçli Farkındalık Ölçeği

Öz anlayış, bilinçli farkındalık ve otomatik düşünceler arasındaki ilişkilere ait bulgular Pearson Korelasyonu ile elde edilmiştir. Korelasyon analizi sonuçları Tablo 2’ de gösterilmiştir.

Tablo 2. Bilinçli farkındalık, otomatik düşünceler ve öz anlayış düzeylerine ilişkin korelasyon katsayıları

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. ODÖ	1							
2. BFÖ	-.20**	1						
3. ÖAÖ	-.56**	.19**	1					
4. ODÖ Olumsuz Benlik	.94**	-.17**	-.55**	1				
5. ODÖ Şaşkınlık	.92**	-.23**	-.50**	.80**	1			
6. ODÖ Uyumsuzluk	.83**	-.12*	-.44**	.70**	.78**	1		
7. ODÖ İzolasyon	.88**	-.16**	-.50**	.79**	.79**	.73**	1	
8. ODÖ Ümitsizlik	.90**	-.15**	-.52**	.82**	.81**	.78**	.77**	1

Not. ** p < .01, *p<.05, BFÖ = Bilinçli Farkındalık Ölçeği, ÖAÖ = Öz Anlayış Ölçeği, ODÖ = Otomatik Düşünceler Ölçeği

Değişkenler arası ilişkiler incelendiğinde bütün değişkenlerin çeşitli düzeylerde birbiriyle ilişkili oldukları belirlenmiştir. Tablo 2’de görüldüğü gibi bilinçli farkındalık puanları ile öz anlayış puanları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = .19$, $p < .01$). Bunun yanında bilinçli farkındalık puanlarının otomatik düşünce ($r = -.20$, $p < .01$), ODÖ olumsuz benlik ($r = -.17$, $p < .01$), ODÖ şaşkınlık ($r = -.23$, $p < .01$), ODÖ uyumsuzluk ($r = -.12$, $p < .05$), ODÖ izolasyon ($r = -.16$, $p < .05$), ODÖ ümitsizlik ($r = -.15$, $p < .01$) puanlarıyla negatif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Öz anlayış puanları ile otomatik düşünce ($r = -.56$), ODÖ olumsuz benlik ($r = -.55$), ODÖ şaşkınlık ($r = -.50$), ODÖ uyumsuzluk ($r = -.44$), ODÖ izolasyon ($r = -.50$), ODÖ ümitsizlik ($r = -.52$) puanları arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca öz anlayış ile bilinçli farkındalık puanları ($r = .19$) arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Otomatik düşünce puanları ile bilinçli farkındalık ($r = -.20$) ve öz anlayış ($r = -.55$) puanları arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Otomatik düşünce puanı ile ODÖ olumsuz benlik ($r = .94$), ODÖ şaşkınlık ($r = .92$), ODÖ uyumsuzluk ($r = .83$), ODÖ izolasyon ($r = .88$) ve ODÖ ümitsizlik ($r = .90$) puanları arasında pozitif

yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca otomatik düşünce ölçeğinin alt boyutları olan olumsuz benlik, şaşkınlık, uyumsuzluk, izolasyon ve ümitsizlik puanlarının birbiri ile .70 ve .82 arasında değişen oranlarda pozitif yönlü anlamlı biçimde ilişkili oldukları belirlenmiştir.

Araştırmada kadın ve erkek öğrencilerin öz anlayış, bilinçli farkındalık, otomatik düşünceler ve otomatik düşünce ölçeğinin alt boyutlarının puanları arasındaki fark bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlar tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre ele alınan t testi sonuçları

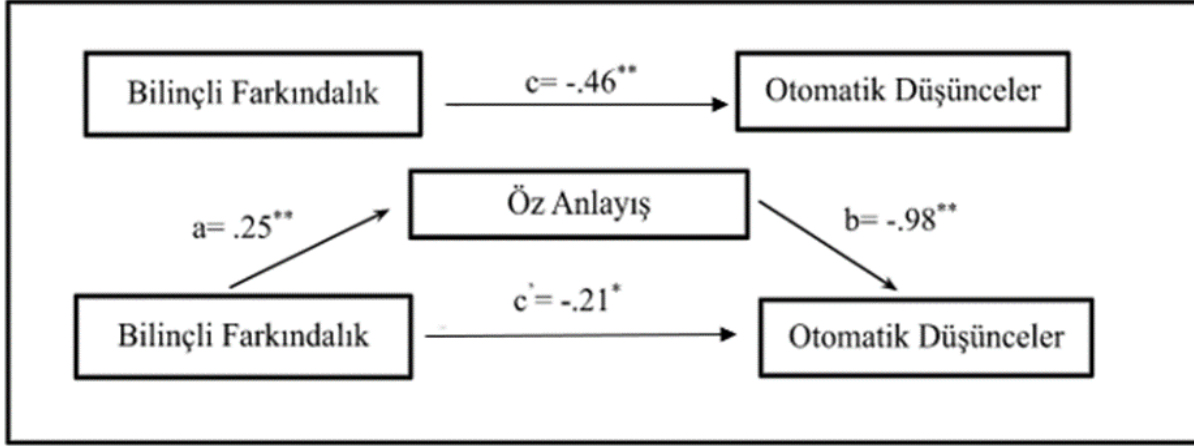
	Cinsiyet	N	Ort.	Ss.	t	P
ODÖ	Erkek	117	73,75	26,95	-,34	,72
	Kadın	267	74,85	29,30		
BFÖ	Erkek	117	58,70	12,78	,15	,87
	Kadın	267	58,49	12,26		
ÖAÖ	Erkek	117	79,50	15,30	2,84	,005**
	Kadın	267	74,52	15,99		
ODÖ Olumsuz benlik	Erkek	117	21,86	9,05	-,54	,58
	Kadın	267	22,45	10,20		
ODÖ Şaşkınlık	Erkek	117	15,94	6,33	-,24	,81
	Kadın	267	16,11	6,912		
ODÖ Uyumsuzluk	Erkek	117	7,85	2,93	-,70	,48
	Kadın	267	8,09	3,10		
ODÖ İzolasyon	Erkek	117	10,46	4,18	,13	,89
	Kadın	267	10,40	3,98		
ODÖ Ümitsizlik	Erkek	117	9,32	4,16	-,43	,66
	Kadın	267	9,54	4,62		

Not: **p<0.05, BFÖ = Bilinçli farkındalık ölçeği, ÖAÖ = Öz anlayış ölçeği, ODÖ = Otomatik düşünce ölçeği

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların yalnızca öz anlayış puan ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Cinsiyet değişkeni açısından kadın öğrencilerin öz anlayış puan ortalamalarının 74.52 (Ss=15.99) erkek öğrencilerin puan ortalamalarının 79.50 (Ss=12.78) olduğu belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda erkek öğrencilerin öz anlayış puan ortalamalarının kadın öğrencilere oranla anlamlı biçimde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın amacı kapsamında oluşturulan model, Spss Macro uygulaması üzerinden Bootstrap yöntemiyle test edilmiştir. Test edilen aracılık rolü için model 4 kullanılmış ve 5000 yeniden örnekleme tercih edilmiştir. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilmiştir. Bilinçli farkındalık

ve otomatik düşünceler arasındaki ilişkide öz anlayışın aracılığına ilişkin test edilen modelin bulguları Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. *Bilinçli Farkındalığın Otomatik Düşünceler Üzerindeki Etkisindeki Öz Anlayışın Aracılık Rolü*

Not: $R^2 = .329$ * $p < .05$, ** $p < .01$

Şekil 1'de Bilinçli farkındalık ve otomatik düşünceler arasındaki ilişkide öz anlayış değişkeninin aracılık rolü incelenmiştir. Model incelendiğinde ilk olarak bilinçli farkındalık ile otomatik düşünceler arasındaki doğrudan yolun (c) anlamlı olduğu görülmektedir ($\beta = -.21$, $SH = .09$, $t = -2.20$, $p < .05$). Bilinçli farkındalık ve öz anlayış arasındaki yolun (a) anlamlı olduğu görülmektedir ($\beta = .25$, $SH = .06$, $t = 3.92$, $p < .01$). Öz anlayış ve otomatik düşünceler arasındaki yolun (b) anlamlı olduğu görülmektedir ($\beta = -.98$, $SH = .07$, $t = -12.80$, $p < .01$). Son olarak, bilinçli farkındalık ile otomatik düşünceler arasındaki dolaylı yolun da anlamlı olduğu belirlenmiştir ($\beta = -.24$, $SH = .07$, $GA = -40 / -.09$). Yapılan analiz sonucunda bilinçli farkındalık ve otomatik düşünceler arasındaki ilişkide öz anlayışın aracılık etkisinin olduğu belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle, bilinçli farkındalık üniversite öğrencilerinin öz anlayışlarını artırabilmekte ve bu artış sonucunda olumsuz otomatik düşünceleri azalabilmektedir. Aracılık modeli sonucunda değişkenlerin otomatik düşünceler varyansının %32.9'unu açıkladığı ve oluşturulan modelin anlamlı olduğu belirlenmiştir ($R^2 = .329$, $F(2-381) = 93.67$, $p < .01$).

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Mevcut çalışmada üniversiteli öğrencilerinin, bilinçli farkındalık, öz anlayış ve otomatik düşünceleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Buna ek olarak cinsiyet boyutu

bağlamında bilinçli farkındalık, öz anlayış ve otomatik düşünceler değişkenleri açısından farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre; cinsiyet değişkeni açısından bilinçli farkındalık puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde farklılaşma saptanmamıştır. İlgili alanyazında mevcut araştırma bulgusunu destekleyecek şekilde çalışmalar bulunmuştur. Masuda ve Tully (2012) tarafından üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada bilinçli farkındalık düzeyinin cinsiyete göre değişmediği belirlenmiştir. Azak (2018) tarafından hemşirelik öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada, cinsiyete göre bilinçli farkındalığın anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Özdemir (2021) tarafından yapılan bir diğer çalışmada, çocukluk çağı travmaları ile somatizasyon arasındaki ilişkide bilinçli farkındalık, psikolojik esneklik, deneyimsel kaçınma ve bilişsel esnekliğin aracı rolü incelenmiştir. Çalışma sonucunda araştırmaya katılanların bilinçli farkındalık düzeylerinin cinsiyete göre değişmediği bulunmuştur. Ramaci ve diğerleri (2019) tarafından yapılan çalışmada bilinçli farkındalığın cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. Aynı şekilde Tuncer (2017) tarafından yapılan bir grup üniversite öğrencisinin sosyal anksiyete düzeyleri ile bilinçli farkındalık ve yaşam doyumu düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, bilinçli farkındalığın cinsiyete göre anlamlı bir fark göstermediği saptanmıştır. Mevcut çalışmada katılımcıların tamamının üniversite öğrencisi olması, belirli bir yaş grubu içerisinde seçilmiş olması ve grup içi farklılıkların az olmasının bu duruma sebep olabileceği düşünülmektedir. Kabat-Zinn (1990) bilinçli farkındalık becerilerinin gelişimini tek boyutlu olarak değil yargılamama, sabır, acemi zihni, güven, hırslanmamak, kabul ve izin vermek gibi pek çok farklı tutumla birlikte ele almıştır. Bu çok boyutlu yaklaşım, hem kadın hem erkek katılımcıların farklı özellikler açısından ele alınmasına olanak sağlamaktadır. Söz edilen çok boyutlu ve kapsayıcı yaklaşımın kadın ve erkek katılımcıların bilinçli farkındalık düzeylerinin farklılaşmamasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen bir diğer sonuca göre, otomatik düşünce puanlarında cinsiyet değişkenine göre bir farklılaşma bulunmamıştır. Alanyazında mevcut araştırma bulgularını destekleyecek şekilde otomatik düşünce puanlarının cinsiyete göre değişmediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Hollon ve Kendall, 1980; Odaci, 2007; Akbağ, 2000; Yücel ve diğ., 2002; Bedel ve Özdemir, 2019). Bununla birlikte, otomatik düşünceler ölçeğinden elde edilen puanların, kadınlarda daha fazla olduğunu tespit eden çalışmalar (Baki, 2018) ile erkeklerin otomatik düşünce puanlarının daha fazla olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur (Kara, 2016).

Elde edilen bir başka sonuca göre, cinsiyet değişkeni açısından erkeklerin öz anlayış puan ortalamalarının kadınlara oranla anlamlı biçimde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Alanyazında öz anlayış ve cinsiyet ilişkisinin incelendiği araştırma sonuçları farklılık göstermektedir. Yapılan bazı çalışmalarda öz anlayışın cinsiyete göre değişmediği (Neff ve McGehee, 2010; Özyeşil, 2011) bazı çalışmalarda ise çalışmamızı destekler nitelikte öz anlayış düzeyinin erkeklerde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Neff, 2003b; Neff ve diğ., 2005; Raes, 2010). Daha önceki çalışmalarda elde edilen sonucun tersi olarak kadınların öz anlayış düzeylerinin daha yüksek olduğunu tespit eden çalışmalar da mevcuttur (Karahancı, 2020; Tamres ve diğ., 2002). Bununla birlikte, kadınların öz eleştiri düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğunu tespit eden çalışmalar mevcuttur (Vanea ve Ghizdareanu, 2012; Lopez ve diğ., 2014). Kadınların yaşanan olaylar karşısında kendilerini yıkıcı, olumsuz ve şiddetli bir şekilde eleştirmelerinin daha düşük düzeyde öz anlayışa sahip olmaları üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuca göre, üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalık puanları ile öz anlayış puanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmanın sonucuna paralel olarak alanyazında bilinçli farkındalık ile öz anlayış arasında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu araştırmalar bulunmaktadır (Özyeşil, 2011; Bishop ve diğ., 2004; Birnie ve diğ., 2010; Shapiro ve diğ., 2007). Neff'in (2003b) kuramına göre öz-anlayış kavramı üç temel boyuta ayrılmaktadır ve bu temel boyutlardan biri de bilinçli farkındalıktır. Çalışmamız sonucunda ortaya çıkan bilinçli farkındalıkla öz-anlayış arasındaki pozitif yöndeki ilişkinin bu bilgiyle tutarlı olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgu Neff'in (2003a) bilinçli farkındalığın öz-anlayışın bir ön koşulu olduğu görüşünü desteklemektedir. Bu bağlamda; bilinçli farkındalık düzeyleri yüksek olan bireylerin yaşadıkları problemle aşırı özdeşleşmek yerine yaşadıkları bu acının ve üzüntünün farkına vardıkları böylece yaşanan farkındalığın kişinin kendisini olumsuz eleştirmek yerine kendisini anlamaya çalışmasına yardımcı olduğu ve olayları olduğu gibi kabul etmelerini sağladığı belirtilmektedir (Neff, 2003). Bu çerçevede, kendisini olumsuz yönde eleştirmeyen ve suçlamayan kişilerin öz anlayış düzeylerinin yüksek olduğu sonucu karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuca göre, bilinçli farkındalık ile otomatik düşüncelerin tüm alt boyutları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda, üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri azaldıkça olumsuz otomatik düşüncelerin arttığı görülmektedir. Araştırmanın sonucu, alanyazında bilinçli farkındalık ile otomatik düşünceler

arasındaki ilişkiyi sunan araştırmalarla uyumludur. Frewen ve diğerleri (2008) tarafından üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, bilinçli farkındalık düzeyi arttıkça olumsuz otomatik düşüncelere bağlılığın azaldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte Brown ve Ryan (2003) tarafından yapılan bir araştırma sonucuna göre; bilinçli farkındalıkla kişinin otomatik düşüncelerden ve sağlıksız davranış kalıplarından uzaklaştığı saptanmıştır. Bilinçli farkındalık ile otomatik düşüncelerin zıt kutuplarda yer aldıkları ve bu durumun da aralarındaki negatif yöndeki ilişkiyi destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Bilişsel teoriler otomatik düşüncelerin kontrol edilmesinde bilinçli farkındalığın rolüne odaklanmıştır. Depresyonla ilişkili bilişsel belirtiler genel olarak endişe ve ruminasyonla nitelendirilmekte ve bu belirtiler otomatik süreçler olarak kabul edilmektedir. Buna karşılık bilinçli farkındalık, kişinin zihinsel, duygusal, bedensel ve duyuşsal deneyimlerini yargılayıcı olmadan kabul eden bir farkındalık biçimi olarak tanımlanmıştır. Böylece kişi otomatik düşünceleri bastırmak ya da onlarla aşırı özdeşleşmek yerine yargılamadan kabul edip daha az müdahale ederek bu düşünceleri kontrol edebilmektedir. Uygulanan farkındalık temelli klinik müdahaleler (Mindfulness Meditation-based Clinical Interventions) sonucunda katılımcıların olumsuz otomatik düşünme sıklığında azalma olduğu ve olumsuz otomatik düşüncelerden kurtulma yeteneklerinin arttığı belirtilmiştir (Frewen ve diğ., 2007). Bütün bu bilgiler ışığında, bilinçli farkındalık becerilerinin bireylerin olumsuz otomatik düşünceleriyle başa çıkmalarında önemli bir faktör olduğu söylenebilir. Bireyin önyargıları olmadan bulunduğu anın farkında olması ve bu durumun kendisine getirilerini şefkatle kabul etmesinin kendisi ve çevresi üzerindeki etkisini doğru bir biçimde değerlendirmesine yardımcı olduğu düşünülmektedir. Bu sayede birey duygu, düşünce ve davranışlarını doğru bir biçimde organize edip daha sağlıklı bir yaşam tarzı oluşturabilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, öz anlayış puanları ile otomatik düşünce ve alt boyutları arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur. İlgili alanyazında öz anlayışın öz yeterlilik (İskender, 2009), öz saygı, sosyal ilişkiler (Neff, 2003a), yaşam doyumu (Neff, 2003b), psikolojik iyi oluş (Tel ve Sarı, 2016) ile pozitif yönde ilişkili olduğu; öz eleştiri (Neff, 2003a) ve yalnızlıkla (Akin, 2010) negatif yönde ilişkili olduğu belirtilmiştir. Öz anlayış düzeyi azaldıkça olumsuz düşünce ve duyguları abartıp üzerinde daha fazla düşünme olasılığı artmaktadır (Neff, 2011). Yaşanan olaylar karşısında öz anlayışlı tutuma sahip bireyler kendilerini yargılamadan, deneyimlenen olayı abartmadan ve/veya inkar etmeden kendilerine karşı kibar ve anlayışlı olarak yaşanan acı ya da başarısızlıkların insan yaşamının bir parçası olduğunu kabul ederler. Aşırı

özdeşleşme (over identification) ve kendini yargılama (self judgement) otomatik düşüncelerin önemli yordayıcılarıdır (Akın, 2012). Aşırı özdeşleştirme ve kendi kendini yargılama kişi hata yaptığı veya stresli bir olay deneyimlediğinde kendini eleştirme (self critical) ve olumsuz öz değerlendirme (negative self assessment) yapmasına yol açmaktadır. Bu bağlamda, öz anlayış düzeyinin yüksek olmasının kişilerin kendilerine karşı daha anlayışlı olmalarına neden olduğu ve bu durumda otomatik düşüncelerin azalmasına yol açtığı görülmektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, bilinçli farkındalık, öz anlayış ve otomatik düşüncelerin birbirleriyle ilişki olduğu sonucu karşımıza çıkmaktadır. Bu ilişkinin mekanizmasını daha iyi kavramak için yapılan aracılık analizlerinde, öz anlayışın bilinçli farkındalık ve otomatik düşünceler arasındaki ilişkiye aracılık ettiği belirlenmiştir. Kurulan modele göre, bilinçli farkındalık otomatik düşünceler üzerinde etkilidir. Ancak bu etkinin bir kısmı öz anlayış üzerinden gerçekleşmekte ve öz anlayış yardımıyla daha güçlü hale gelmektedir. Bu bulgudan hareketle, üniversite öğrencilerinde otomatik düşüncelerle başa çıkılmasında öz anlayışın önemli bir değişken olduğu görülmektedir. Çevik ve Kırmızı (2020) tarafından yürütülen bir çalışmada öz şefkatın bilinçli farkındalık ve öznel mutluluk arasındaki ilişkide tam aracılık gösterdiği bulunmuştur. Yapılan başka bir çalışmada bilinçli farkındalık ve mutluluk arasındaki ilişkide öz anlayışın kısmi aracılık gösterdiği belirlenmiştir (Hollis-Walker ve Colosimo, 2011). Otomatik düşüncelerin öznel mutluluk ile ilişki olduğu çeşitli araştırma bulgularıyla ortaya konulmuştur (Kalafat, 1996; Hwang ve Lee, 2012). Buna göre elde edilen bulgularının alanyazındaki diğer araştırma bulguları ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Mevcut araştırmada sonuç olarak; bilinçli farkındalığın, öz anlayışın ve otomatik düşüncelerin birbiriyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Otomatik düşünceler insan zihninin doğası gereğidir ve bunlar engellenmemektedir, önemli olan yargılamadan ve bastırmadan sağlıklı bir şekilde bunlarla baş edebilmektir. Bilinçli farkındalık ve öz anlayışın pozitif yöndeki ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda bilinçli farkındalık ve öz anlayış düzeylerinin yüksek olması bireylerin otomatik düşüncelerden daha az etkilenmelerini ve kendilerine karşı daha anlayışlı olmalarını sağlayarak yaşam kalitelerini artırabilir. Bu bağlamda üniversite öğrencilerinde öz anlayış ve bilinçli farkındalık düzeyinin artırılmasının bireyin hayatını olumsuz yönde etkileyen otomatik düşünceleri azaltmak için oldukça yararlı bir strateji olabileceği düşünülmektedir. Üniversite öğrencilerine bilinçli farkındalıklarını ve öz anlayış düzeyini artıracak çevrimiçi ve/veya yüz yüze

eğitimlerin verilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca üniversitelerin psikolojik danışmanlık merkezlerinde yapılacak bireysel ve grup psikolojik danışmanlık hizmetlerinde bireylerin bilinçli farkındalık ve öz anlayış düzeylerini artırmaya yönelik yapılacak çalışmaların bireylerin olumsuz otomatik düşünceleriyle başa çıkmalarında fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

Mevcut araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma belirli bir grup ve kısıtlı sayıda katılımcı üzerinde yürütülmüştür. Gelecekte yapılacak araştırmalarda daha fazla kişiye ulaşılması ve araştırmaların farklı örneklem grupları ile yapılması daha kapsamlı sonuçlar elde edilmesi açısından faydalı olacaktır. Ayrıca araştırmamızın verileri öz-bildirim ölçekleri ile elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan modelin ilişkisel tarama modeli olması sebebiyle elde edilen bulgular üzerinde bir neden sonuç ilişkisi kurulamamaktadır. Nitel ve deneysel araştırmaların yapılmasının daha kapsamlı bilgiler elde edilmesi açısından alanyazına katkı sunacağı öngörülmektedir.

Kaynaklar

- Adıgüzel, G. (2012). *Üniversite öğrencilerinin saldırganlık düzeylerinin empatik eğilim, duyguları ifade etme ve öz- anlayış açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akbağ, M. (2000). *Stresle başa çıkma tarzlarının üniversite öğrencilerinde olumsuz otomatik düşünceler, transaksyonel analiz ego durumları ve bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akin, A. (2010). Self-compassion and loneliness. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3).
- Akin A (2012) Self-compassion and automatic thoughts. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42:1-10.
- Al-Ghalib, S. ve Salim, A. (2018). A mindfulness based intervention to enhance university student wellbeing in Saudi Arabia. *Middle East Journal of Positive Psychology*, 4, 142-157.
- Azak, A. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15(3), 170-176.
- Bao, X., Xue, S. ve Kong, F. (2015). Dispositional mindfulness and perceived stress: The role of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 78, 48-52.
- Baki, B. (2018). *Çalışan genç yetişkinlerin depresyon düzeyleri ile otomatik düşünceleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Beck, J. S. (2001). *Bilişsel terapi temel ilkeler ve ötesi* (Çev. Özden Yalçın-Eylem Necip Akçay). Litera Yayınları, İstanbul.
- Beck, J.S. (2005). *Cognitive therapy for challenging problems: What to do when the basics don't work*. New York: Guilford.
- Bedel, A. ve Özdemir, B. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerilerinde otomatik düşüncelerinin ve karar verme stillerinin rolü*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 53(53), 309-325.
- Beshai, S., Prentice, J. L. ve Huang, V. (2018). Building blocks of emotional flexibility: Trait mindfulness and self-compassion are associated with positive and negative mood shifts. *Mindfulness*, 9(3), 939-948.
- Birnie, K., Speca, M. ve Carlson, L. E. (2010). Exploring self-compassion and empathy in the context of mindfulness-based stress reduction (MBSR). *Stress and Health*, 26(5), 359-371.

- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D. ve Devins, G. (2004). Mindfulness: a proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and practice*, 11(3), 230.
- Bodhi, B. (2013). *What does mindfulness really mean? A canonical perspective. In Mindfulness* (pp. 19-39). Routledge.
- Bozkurt, N. (1998). *Lise öğrencilerinin okul başarısızlıklarının altında yatan, depresyonla ilişkili otomatik düşünme kalıpları*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü).
- Brown, K. W. ve Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848.
- Brown, K. W., Ryan, R. M. ve Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18(4), 211-237.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara, Pegem Akademi
- Calvete, E. ve Connor-Smith, J. K. (2005). Automatic thoughts and psychological symptoms: A cross-cultural comparison of American and Spanish students. *Cognitive Therapy and Research*, 29(2), 201-217.
- Coyne, J. ve Gotlib, I. (1983). The role of cognition in depression: A critical appraisal. *Psychological Bulletin*, 94(3).
- Çevik, O. ve Kırmızı, C. (2020). Z kuşağında bilinçli farkındalığın öznel mutluluğa etkisi: öz şefkatin aracı rolü. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 183-202.
- Demir, V. ve Gündoğan, N. A. (2018). Bilinçli farkındalık temelli bilişsel terapi programının üniversite öğrencilerinin duygu düzenleme güçlüklerini azaltmadaki etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 19(1), 46-66.
- Deniz, M. E., Kesici Ş. ve Sümer, A. S. (2008). The validity and reliability study of the Turkish version of self-compassion scale. *Social Behavior and Personality*, 36 (9), 1151-1160.
- Deniz, M. E., Erus, S. M. ve Büyükcebeci, A. (2017). Bilinçli farkındalık ile psikolojik iyi oluş ilişkisinde duygusal zekanın aracılık rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 7(47), 17-31.
- Finlay-Jones, A. L., Rees, C. S. ve Kane, R. T. (2015). Self-compassion, emotion regulation and stress among Australian psychologists: Testing an emotion regulation model of self-compassion using structural equation modeling. *PloS one*, 10(7), e0133481.
- Frewen, P. A., Evans, E. M., Maraj, N., Dozois, D. J. ve Partridge, K. (2008). Letting go: Mindfulness and negative automatic thinking. *Cognitive Therapy and Research*, 32(6), 758-774.

- Germer, C. (2004). What is mindfulness. *Insight Journal*, 22 (3), 24-29.
- Glomb, T. M., Duffy, M. K., Bono, J. E. ve Yang, T. (2011). *Mindfulness at work. In Research in personnel and human resources management*. Emerald Group Publishing Limited.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76 (4), 408-420.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- Heffernan, M., Quinn Griffin, M. T., McNulty, S. R. ve Fitzpatrick, J. J. (2010). Self-compassion and emotional intelligence in nurses. *International journal of Nursing Practice*, 16(4), 366-373.
- Hwang, Y. D. ve Lee, J. S. (2012). The mediating effects of negative automatic thoughts on the relationships between father's communication style and children's happiness. *Korean Journal of Child Studies*, 33 (1), 223-236.
- Hollis-Walker, L. ve Colosimo, K. (2011). Mindfulness, self-compassion, and happiness in non-meditators: A theoretical and empirical examination. *Personality and Individual Differences*, 50 (2), 222-227.
- Hollon, S. D. ve Kendall, P. C. (1980). Cognitive self-statements in depression: Development of an automatic thoughts questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 4 (4), 383-395.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Delta
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. New York: Hyperion.
- Kalafat, S. (1996). *Depresyon ve mutlulukta otomatik düşüncelerin rolü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Kang, C. ve Whittingham, K. (2010). Mindfulness: A dialogue between Buddhism and clinical psychology. *Mindfulness*, 1(3), 161-173.
- Kara, D. (2016). *Psikoloji Öğrencilerinde Stresle Başa Çıkma Stratejileri, Olumsuz Otomatik Düşünceler ve Depresyon Belirtileri İlişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Klinik Psikoloji Bölümü, İstanbul.
- Karahancı, S. (2020). *Üniversite öğrencilerinin psikolojik belirti ve öz-anlayış düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık

- Lopez, M. A., Jansen, K., Drews, C., Pinheiro, R., Silva, R. ve Souza, L. (2014). Major depressive disorder symptoms in male and female young adults. *Psychology, Health & Medicine*, 19(2), 136-145.
- Masuda, A. ve Tully, E. C. (2012). The role of mindfulness and psychological flexibility in somatization, depression, anxiety, and general psychological distress in a nonclinical college sample. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, 17(1), 66-71.
- Marlatt G. ve Kristeller J. (1999). *Mindfulness and meditation*. In W. R. Miller (Ed.), *Integrating spirituality into treatment*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Neff, K. (2003a). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85-101.
- Neff, K. D. (2003b). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2(3), 223-250.
- Neff, K. D., Hsieh, Y. P. ve Dejjterat, K. (2005). Self-compassion, achievement goals, and coping with academic failure. *Self and Identity*, 4(3), 263-287.
- Neff, K. D. ve McGehee, P. (2010). Self-compassion and psychological resilience among adolescents and young adults. *Self and Identity*, 9(3), 225-240.
- Neff, K. D. (2011). Self-compassion, self-esteem, and well-being. *Social And Personality Psychology Compass*, 5(1), 1-12.
- Norouzi, E., Gerber, M., Masrouf, F. F., Vaezmosavi, M., Puehse, U. ve Brand, S. (2020). Implementation of a mindfulness-based stress reduction (MBSR) program to reduce stress, anxiety, and depression and to improve psychological well-being among retired Iranian football players. *Psychology of Sport and Exercise*, 47, 101636.
- Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Odaci, H. (2007). Submissive behaviors and automatic negative thoughts among adolescent boys and girls: A study with a Turkish sample. *Social Behavior and Personality*, 35(8), 1021-1026.
- Özdemir, İ. (2021). *The mediating role of mindfulness, psychological flexibility, experiential avoidance and cognitive flexibility on the relationship between childhood trauma and somatization*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, İzmir Ekonomi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Özyeşil, Z. (2011). *Üniversite öğrencilerinin öz-anlayış düzeylerinin bilinçli farkındalık kişilik özellikleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Özyeşil, Z., Arslan, C., Kesici, Ş. ve Deniz, M. E. (2011). Bilinçli farkındalık ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(160).
- Pallant, J. (2020). SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS. *London: Routledge*.
- Raes, F. (2010). Rumination and worry as mediators of the relationship between self-compassion and depression and anxiety. *Personality and Individual Differences*, 48(6), 757-761.
- Ramaci, T., Bellini, D., Presti, G. ve Santisi, G. (2019). Psychological flexibility and mindfulness as predictors of individual outcomes in hospital health workers. *Frontiers in psychology*, 10, 1302.
- Shapiro, S. L., Brown, K. W. ve Biegel, G. M. (2007). Teaching self-care to caregivers: Effects of mindfulness-based stress reduction on the mental health of therapists in training. *Training and education in professional psychology*, 1(2), 105.
- Şahin, N. H. ve Şahin, N. (1992). Reliability and validity of the Turkish version of the Automatic Thoughts Questionnaire. *Journal of Clinical Psychology*, 48(3), 334-340.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics. *Boston: MA Pearson*.
- Tamres, L. K., Janicki, D. ve Helgeson, V. S. (2002). Sex differences in coping behavior: A meta-analytic review and an examination of relative coping. *Personality and social psychology review*, 6(1), 2-30.
- Tel, F. D. ve Sarı, T. (2016). Üniversite öğrencilerinde öz duyarlılık ve yaşam doyumu. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1).
- Tuncer, N. (2017). *Bir grup üniversite öğrencisinin sosyal anksiyete düzeylerine göre bilinçli farkındalık ve yaşam doyumu*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tümekaya, S. ve İflazoğlu, U. A. (2000). Ç.Ü. Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin otomatik düşünce ve problem çözme düzeylerinin bazı sosyo demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(6).
- Türkçapar, M. H. (2009) *Bilişsel Terapi: Temel İlkeler ve Uygulamalar*. Ankara, Hekimler Yayın Birliği.
- Viskovich, S. ve De George-Walker, L. (2019). An investigation of self-care related constructs in undergraduate psychology students: Self-compassion, mindfulness, self-awareness, and integrated self-knowledge. *International Journal of Educational Research*, 95, 109-117.
- Vanea, M. ve Ghizdareanu, E. (2012). High standards and self-criticism in university environment—gender, age and learning context differences. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 33, 895-899

Wang, Y. ve Kong, F. (2014). The role of emotional intelligence in the impact of mindfulness on life satisfaction and mental distress. *Social Indicators Research*, 116(3), 843-852

Yücel, B., Kora, K., Özyalçın, S., Alçalar, N., Özdemir, Ö. ve Yücel, A. (2002). Depression, automatic thoughts, alexithymia, and assertiveness in patients with tension-type headache. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 42(3), 194

Zümbül, S. (2019). Öğretmen adaylarının psikolojik iyi oluş düzeylerinde bilinçli farkındalık ve affetmenin yordayıcı rolleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 20(1), 20-36.

Extended Abstract

Purpose

The aim of this study was to determine whether self-compassion has a mediating role in the relationship between mindfulness and automatic thoughts. In addition, another aim of the study was to determine whether mindfulness, self-compassion and automatic thoughts differ according to gender

Method

In this study a correlational research model was used to examine the relationships between the variables. Three hundred eighty-four undergraduate students participated in the study. Participants were reached by convenience sampling method. Two hundred and sixty-seven (69.5%) of the students were female and one hundred seventeen (30.5%) were male. The average age of the students participating in the research was 21.74 (sd=3.53). During the application process of this research "Personal Information Form", "Mindful Attention Awareness Scale", "Self-Compassion Scale" and "Automatic Thoughts Questionnaire" were used. Pearson correlation analysis, t-test and the regression-based bootstrapping method were used in the analysis of the data.

Result and Discussion

First of all, the relationship between the variables covered in the research was examined. In this context, it was determined that there is a positive relationship between self-compassion and mindfulness. Automatic thoughts were negatively correlated with mindfulness, self-compassion. This result is compatible with similar studies in the literature examining the relationships between self-compassion, mindfulness and automatic thoughts.

In the second stage of the research, conscious awareness, self-compassion and automatic thoughts were evaluated in terms of gender variables. When the mindfulness scores of the students were

examined in terms of gender, it was determined that there is no significant difference between male and female. When the literature was examined, studies were found to support the current research finding. The low differences within the group, the fact that all of the participants were university students, and the fact that mindfulness is a multidimensional concept may have been effective in the emergence of this result. When the automatic thoughts scores of the students were examined in terms of gender, it was determined that there was no significant difference between male and female. When the literature is examined, different research findings are encountered. In this context, it would be healthier not to make a meaningful comment in terms of gender when it comes to automatic thoughts. When the students' self-compassion scores were analyzed by gender, it was determined that the average of the self-compassion scores of male was significantly higher than that of females. The results of studies examining the relationship between self-compassion and gender differ in the literature. The fact that females were more critical of themselves may have been effective in their lower self-compassion levels.

In the last stage of the research, the mediating role of self-compassion in the relationship between mindfulness and automatic thoughts was examined. In this context, it was determined that self-compassion mediates the relationship between mindfulness and automatic thoughts. According to the established model, mindfulness was effective on automatic thoughts. However, part of this effect takes place through self-compassion and becomes stronger with the help of self-compassion. When the literature was examined, it was observed that this result is compatible with similar research findings.

As a result; mindfulness, self-compassion, and automatic thoughts were found to be interrelated. High levels of mindfulness and self-compassion of individuals can increase their quality of life by making them less affected by automatic thoughts and being more compassionate towards themselves. In this context, it is thought that increasing the level of self-compassion and mindfulness in university students may be a very useful strategy to reduce automatic thoughts that negatively affect the life of the individual. It is thought that it would be beneficial to provide online and/or face-to-face trainings to university students that will increase their mindfulness and self-compassion. In addition, it can be said that studies to increase individuals' self-compassion and mindfulness levels in individual and group psychological counseling processes may be beneficial for individuals to cope with their negative automatic thoughts.

The present research had some limitations. The research was conducted on a specific group and a limited number of participants. In addition, the data of our research were obtained with self-report scales. This situation may have created a bias for the participants to give socially acceptable answers. In the research, the concepts of self-compassion and mindfulness were handled as one-dimensional. Since the model used in the research was a relational screening model, a cause-effect relationship cannot be established on the findings obtained. It is thought that qualitative and experimental research will contribute to the literature in terms of obtaining more comprehensive information.

ETİK BEYAN: “Bilinçli Farkındalık ile Otomatik Düşünceler İlişkisinde Öz Anlayışın Aracılık Rolü” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu’ndan 19.11.2021 tarih ve 2021/185 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun sorumlu yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.”

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ROMANTİK İLİŞKİLERDEKİ BENLİK DEĞİŞİMLERİNİN İNCELENMESİ

EXAMINATION OF UNIVERSITY STUDENT'S SELF CHANGE IN ROMANTIC RELATIONSHIPS

Merih DEMİRKOL¹

Başvuru Tarihi:23.06.2022 Yayına Kabul Tarihi: 07.12.2022 DOI: 10.21764/maeuefd.1134810
(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin romantik ilişki içerisinde iken partnerlerinin etkisiyle benliklerinde meydana gelen pozitif ve negatif değişimlerin, benliğin farklılaşması, toplumsal cinsiyet rolleri ve kişilerarası ilişkilerde affetme değişkenleri ile yordanabilirliği araştırılmıştır. Araştırmanın örneklemini çeşitli devlet ve vakıf üniversitelerinde lisans eğitimlerine devam etmekte olan 150 kadın 150 erkek öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın bağımsız değişkenlerinin, bağımlı değişken olan romantik ilişkilerde ilişkisel benlik değişiminin alt boyutlarını ne düzeyde yordadığını belirlemek amacıyla hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Tüm değişkenler birlikte iken Ben Pozisyonu ve Durumu Affetmenin Benlik Genişlemesi' ndeki varyansın % 23.2'sini pozitif yönde; Durumu Affetme ve Olumluya Odaklanma'nın Benlik Daralması'ndaki varyansın % 23.4'ünü pozitif yönde; Durumu Affetme ve Olumluya Odaklanma'nın Benlik Budanması'ndaki varyansın % 15.6'sını pozitif yönde; Ben Pozisyonu (negatif yönde) ve Olumluya odaklanma (pozitif yönde) değişkenlerinin ise Benlik Kirlenmesi'ndeki varyansın %23.8'ini açıkladığı bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: *İlişkisel benlik değişimi, benliğin farklılaşması, toplumsal cinsiyet rolleri, kişilerarası affetme.*

Abstract: In the current study, the predictability of positive and negative changes that occur in one's self by the influence of partners in a romantic relationship was investigated in terms of differentiation of self, gender roles and forgiveness in interpersonal relationships. The sample of the study consisted of 150 female and 150 male students continuing their undergraduate education at various state and foundation universities. Hierarchical regression analysis was conducted to determine to what extent the independent variables of the study predicted the sub-dimensions of relational self-change in romantic relationships, which is the dependent variable. When all the variables are taken altogether, 23.2% of the variance in Self Expansion was explained positively by Forgiveness to Status and Self Position; 23.4% of the variance in Self Contraction was explained positively by Forgiveness to Status and Focusing on Positive; 15.6% of the variance in Self Pruning was explained positively by Forgiveness to Status and Focusing on Positive; lastly the Self Position (negatively) and Focusing on Positive (positively) explained 23.8% of the variance in Self Adulteration.

Keywords: *Relational self-change, differentiation of self, gender roles, forgiveness in interpersonal relationships*

¹ Uzman Klinik Psikolog Merih DEMİRKOL, T.C. Sağlık Bakanlığı, Şehit Sait Ertürk Devlet Hastanesi, Psikiyatri Polikliniği, Ankara, s.merih.demirkol@gmail.com, ORCID NO: 0000-0002-5305-135X

Giriş

Sosyal ve romantik ilişkiler içerisinde olmak insan olmanın ve insan yaşamının en doğal sonucudur. Diğerleri ile kurduğumuz ilişkilerin niteliği ve istikrarı bizim kişisel gelişimimiz, içsel zenginliğimiz, doğrudan bedensel ve ruhsal sağlığımız ile yakından ilişkilidir. İlişkiye olan ihtiyaç insanın doğumundan itibaren başlar ve ölüncüye kadar da devam eder. Bu süreç içerisinde kurulacak ilişkilerin hangi ihtiyaçları karşılayacağı değişim gösterir. Örneğin bireyin bebeklik döneminde birincil bakım veren ile kurduğu ilişki daha çok beslenme, korunma, sevilme, güvende hissetme ve bedensel ihtiyaçlarının giderilmesine dayanırken; ergenlik ve yetişkinlik döneminde kurduğu ilişkilerde ise daha farklı ihtiyaçları karşılanmaktadır.

Yök (2018-2019) istatistik raporuna göre ülkemizde 7 milyon 740 bin 502 üniversite öğrencisi çeşitli devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim görmektedir. Bu da genç yetişkin nüfusumuzun hatırı sayılır bir kısmını üniversite öğrencilerinin oluşturduğu anlamına gelmektedir. Bu nedenle onların içinde buldukları gelişimsel döneme ait gereksinimleri ve bu gereksinimlerin karşılanamamasına bağlı olarak yaşadıkları güçlükleri iyi anlamak ve çözüm üretmek hem birey odaklı ruh sağlığı hem de toplumsal ruh sağlığı hizmetleri açısından büyük önem taşımaktadır. Chickering ve Reisser (1993) üniversite öğrencilerinin yaşadıkları adaptasyonel ve gelişimsel problemlerini anlama ve sınıflandırma amacı ile “yetkinlik geliştirme, duyguları yönetme, özerklik geliştirme, olgun kişilerarası ilişkiler kurabilme, kimlik bütünlüğü, amaç geliştirme ve bütünlüğü geliştirebilme” olarak isimlendirdikleri “7 Kimlik Gelişimi Vektörü” modelini ortaya koymuşlardır. Bu vektörlerin her birinin hangi kazanımları gerektirdiği incelendiğinde, hemen hepsinin romantik ilişki ihtiyacı ile ilişkili olduğu görülecektir. Genellikle evlerinden ve ailelerinden ayrılıp, bilmedikleri bir şehre gelmek durumunda kalan üniversite öğrencileri, girdikleri yeni sosyal ortamlarda kendilerine yer edinme, arkadaşlık ilişkileri başlatabilme ve sürdürebilme, sorumluluk alma, barınma, beslenme gibi ihtiyaçlarını karşılayabilme, finansal kaynaklarını iyi yönetebilme, evden ve aileden uzak olmanın güçlüklerine dayanabilme, akademik anlamda başarılı olabilme, kariyer planları yapabilme gibi pek çok zor görevle karşı karşıya kalmaktadır (Arlı, 2013; Gizir, 2010). Bu güçlükler onu bir romantik ilişkiye daha da ihtiyaç duyar hale getirmektedir. Bu noktada kritik olan, partnerin kendisine iyi gelip gelmediğini, partnerden zarar görüp görmediğini iyi analiz edebilmektir. Üniversite öğrencilerinin çoğu kendi değer yargılarına, yaşamsal amaçlarına ve özerkliğine saygı duymayan, kişilik ve benlik gelişimi konusunda kendisini kısıtlayan ve hatta psikolojik ve fiziksel anlamda istismar eden partnerle olan

ilişkilerini, akılcı bir şekilde değerlendiremediklerinden bu ilişkileri sürdürmeye devam etmektedirler. Görüldüğü üzere romantik ilişkiler genç yetişkinler ve üniversite öğrencileri için önemli bir ihtiyaç olmanın yanı sıra kişilik ve benlik gelişimlerini de büyük ölçüde etkileyen bir ilişki biçimidir. Her ilişki birey üzerinde, partnerin bilinçli manipülasyonları ve karşısındakini bilinçli olarak değiştirme çabasıyla bağımsız olarak da spontan akış içerisinde değişiklikler yaratmaktadır. Yani her ilişki bireyin kendisine ait benlik algısında olumlu ya da olumsuz farklılaşmalara yol açmaktadır (McIntyre ve diğ., 2015). Romantik ilişkilerin benlik üzerindeki etkilerini açıklamaya yönelik pek çok çalışma mevcutken; doğrudan romantik ilişkinin “benlik değişimi” üzerindeki etkilerini açıklayan dökümanların eksikliği Mattingly ve arkadaşlarının (2014) İki Boyutlu İlişkisel Benlik Değişimi Modeli’ni geliştirmelerini sağlamıştır. Bu modele göre benlik değişimi “yön” ve “değerlik” olmak üzere iki ayrı boyutta gerçekleşir. Yön boyutu benlik kavramı içerisindeki artma ve azalmayı ifade ederken; değerlik boyutu benliğin olumlu ya da olumsuz yönde değişmesini ifade etmektedir. Örneğin “Partnerim beni daha iyi bir insan yapıyor.” veya “Onunlayken olduğum kişiyi seviyorum.” diyebilen biri yaşadığı romantik ilişkinin ve partnerinin benliğinde olumlu değişimler sağladığını ifade ederken; “Olumlu özelliklerim azaldı.” veya “Daha fazla olumsuz özelliğe sahip oldum.” diyen biri ilişkisinin ve partnerinin benliğini olumsuz yönde değiştirdiğini ifade etmektedir. İlişkide benlik değişimi kavramının dört ayrı boyutu olduğu ifade edilmiştir. Olumlu özelliklerin artması “benlik genişlemesi”, olumlu özelliklerin azalması “benlik daralması”, olumsuz özelliklerin artması “benlik kirlenmesi” ve son olarak olumsuz özelliklerin azalması “benlik budanması” ismi verilen alt boyutlarla sınıflandırılmıştır. ‘Romantik ilişkilerde ilişkisel benlik değişimi’ kavramı çerçevesinde üniversite öğrencilerinin yaşadıkları romantik ilişkilerin, onların benlik gelişimlerini nasıl etkilediği konusunda farkındalık kazanmalarının ruhsal sağlıkları açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

İlişkisel benlik değişimi ile oldukça ilişkili olduğu düşünülen *Benliğin Farklılaşması* kavramı, bireyin başkalarının etkisi altında kalmadan kendi kararlarını kendisinin alabilmesi ve duyguları ile düşüncelerini birbirinden ayırt edebilmesi anlamına gelmektedir (Bowen, 1985). Benliğin farklılaşması ve romantik ilişkiler ya da evlilik ilişkisine ilişkin çalışmalar incelendiğinde: evlilik ilişki kalitesi ve benliğin farklılaşması arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu (Kalkan ve Aydoğan, 2019); benliğin farklılaşmasının çift uyumunu, depresyon, kaygı ve stresi anlamlı düzeyde yordadığı (Polat ve İlhan, 2018) görülmüştür. Yurtdışı alanyazın incelendiğinde Bartle ve Rosen (1994) düşük benlik farklılaşması düzeyinin yakın ilişkilerde istismar eden taraf olmak

için risk faktörü olduğunu ortaya koymuşlardır (Rosen, Bartle-Haring ve Stith, 2001). Scuhubert, Protinsky ve Veirs (2002) ise Benliğin farklılaşmasının alt boyutlarından olan partnerle iç içe geçmenin (partner fusion) yüksek olmasının, erkekler için şiddetin uygulayıcısı olma ihtimalini artırdığını belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında romantik ilişkilerde benlik değişimini incelerken, Bowen'ın benliğin farklılaşması kavramının araştırmaya dahil edilmesinin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin algıların da gençlerin romantik ilişkilerdeki tutum ve davranışlarını, partnerlerine yaklaşımlarını, dolayısıyla ilişki içerisinde birbirlerinin benliklerine sağladıkları katkıları ya da birbirlerinin benliklerinde neden oldukları tahribatları etkileyeceği düşünülmektedir. Literatürde, kadına ve erkeğe, cinsiyetlerine bağlı olarak atfedilen olumlu veya olumsuz bütün rollerin kişilerin hangi konularla ilgileneceklerini, eğitim ve iş yaşamlarını, işlevselliklerini, sosyal yaşantılarını, özellikle karşı cinsle yönelik tutumlarını ve kuracakları yakın ilişkilerini etkilediği (Sakallı, 2003); bunlara ek olarak romantik ilişki içerisindeki bireylerin, cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının, birbirlerinin benlik değişimi süreçlerini farklı şekillerde etkileyeceği belirtilmiştir. Örneğin cinsiyet rollerine ilişkin ayrımcı ve düşmanca tutumların benlik değişimi üzerinde olumsuz etkileri olduğu, daha eşitlikçi tutumların ise benlik değişimine olumlu yönde katkı sağladığı ortaya konmuştur (Dinçer, 2017).

Türkçe alanyazın ve yurtdışı alanyazın incelendiğinde romantik ilişkilerde affedici olmanın ilişki istikrarı, ilişki doyumu, ilişkiyi sürdürme ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Alagart, Bolen ve Nugent, 2016; Eker, 2019). Affedici olmanın ilişkiyi sürdürme ile ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda, çiftlerin birlikte geçirdikleri süre artmakta ve birbirlerinin kişilik yapılarına, benlik değişimlerine olan etkileri de kritik hale gelmektedir. *Affetme eğilimi* ve doğrudan benlik değişimi değişkeni ile yapılan herhangi bir araştırmaya rastlanmamakla birlikte; benlik değişimi ile ilişkili olabilecek benlik saygısı (Gündüz, 2014), koşulsuz kendini kabul etme (Gökmen ve Çakır, 2019), öznel iyi oluş (Öztürk Serter, 2018), psikolojik sağlamlık (ego resilience) (Çapan, 2017), öz düzenleme ve benlik tükenmesi (Myerberg, 2011), benlik bütünlüğü (Dezutter, Leijssen ve Toussaint, 2014), öznel ve ilişkiyel iyi oluş (Massengale, Choe ve Davis, 2017) gibi değişkenler ile affetme arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmalara rastlanmaktadır. Sonuçlar genel olarak özetlenecek olursa affetme ve benliğe ilişkin olumlu alt boyutlar arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, yukarıda açıklanan gerekçeler ve değişkenler arasındaki ilişkiler sebebi ile Romantik ilişkilerde benlik değişiminin benliğin farklılaşması, toplumsal cinsiyet rolleri ve affetme açısından incelenmesidir.

Genç yetişkinlik döneminde deneyimlenen romantik ilişkiler bireylerin kimlik ve kişilik gelişiminde kritik rol oynamaktadır (McNamara Barry, Madsen, Nelson ve Badger, 2009). Ergenlik döneminde yaşanan travmatik romantik ilişkilerin, yetişkinlik dönemindeki romantik ilişkilerin de belirleyicisi olduğunu (Fincham ve Cui, 2011); herhangi bir ilişkide incitici deneyimler yaşamanın, ilerleyen dönemlerde yeniden yakın ilişki yaşama konusunda caydırıcı etki yarattığını ve kaçınmalara yol açtığını gösteren çalışmalara da rastlanmaktadır (Hazan & Shaver, 1987; Büyüksahin, 2006; Öngün ve Ünsal, 2018). Yurtdışında ve ülkemizde yürütülen araştırmalarda, ilişki problemlerinin, üniversitelerin psikolojik danışma merkezlerine yapılan başvuruların büyük bir kısmını oluşturduğu görülmektedir (Schweiter, 1996; Özbay, 1997; Ültanır, 1998; Bilgin, 2000; Karagüven, 2001; Akaydın, 2002; Türk Üniversite Gençliği Araştırması, 2003; Erdoğan, Şanlı ve Bekir, 2005; Erkan, Cihangir Kaya, Terzi ve Özbay, 2011; Aluede, Imhonde ve Eguavoen, 2006; Doğan, 2012). Gençler romantik ilişkileri bu kadar hayatlarının merkezine koyduklarından, elbette yaşadıkları ilişki ve partnerleri kendilerine dair benlik algılarını da olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir. Her ilişkinin, kişide olumlu ya da olumsuz davranış, düşünce, tutum değişikliklerine yol açacağı, bireyin kişisel gelişimine çeşitli katkılarda bulunacağı ya da tam aksine bir takım kısıtlamalara, sınırlılıklara neden olacağı ön görülmektedir. Tüm bu değişikliklerin, ilişkinin aktörleri tarafından fark edilmesinin, ilişkiyi sürdürme ya da sonlandırma kararı alma noktasında kritik önem taşıdığı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik araştırmalar Etik Kurulu'nun 31.03.2022 tarih ve E-35853172-300-00002111786 sayılı izni ile, üniversite öğrencilerinin romantik ilişkilerdeki benlik değişimlerinin, benlik farklılaşması, toplumsal cinsiyet rolleri ve affetme değişkenleri tarafından yordayıp yordamadığını belirlemeyi amaçlayan nicel ve betimsel bir araştırmadır. Araştırmada, söz konusu değişkenler arasındaki ilişkilere odaklanıldığından ilişkisel tarama modeli benimsenmiştir.

Çalışma Grubu

Lisans öğrencisi olmak, 18 yaşını doldurmuş olmak ve en az 1 ay süre ile geçmişte ya da devam etmekte olan romantik ilişki deneyimine sahip olmak, katılımcı olmak için ön koşul olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların yaşı için üst limit belirlenmemiş olup; örnekleme yöntemi olarak Uygun Örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 150'si kadın (%50) ve 150'si erkek (%50) öğrenci olmak üzere toplam 300 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Demografik bilgi formu. Araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi formunun içeriğinde katılımcının cinsiyeti, yaşı, ailesinin sosyoekonomik düzeyi, annesinin eğitim düzeyi, uzun süre yaşadığı yer (büyükşehir, il, ilçe, köy, kasaba) gibi bilgiler yer almıştır.

Türkçe romantik ilişkide benlik değişimi ölçeği. *Benlik genişlemesi, benlik daralması, benlik budanması ve benlik kirlenmesi* olmak üzere dört alt boyuttan oluşan ölçek; Dinçer, Ekşi ve Aron (2017) tarafından romantik ilişkilerde benlik değişimini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin kuramsal temelleri Mattingly ve arkadaşlarının (2014) “İki Boyutlu İlişkisel Benlik Değişimi Modeli” ne dayanmaktadır. TRİBDÖ; benlik genişlemesi alt boyutu 5 madde, benlik daralması 5 madde, benlik budanması 3 madde ve benlik kirlenmesi 3 madde olmak üzere toplam 16 maddeden oluşan 7’li likert tipi bir ölçektir (Dinçer, 2017).

Türkçe Romantik İlişkilerde Benlik Değişimi Ölçeği'nin cronbach alfa değerleri benlik genişlemesi için .80, benlik daralması için .85, benlik budanması için .74 ve benlik kirlenmesi için .61 olarak tespit edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda, öz-değeri 1’den büyük olan dört faktör (benlik genişlemesi, benlik daralması, benlik budanması, benlik kirlenmesi) belirlenmiştir. Faktör yüklerinin tamamının .43 ve üstü olduğu görülmüştür.

Benliğin farklılaşma envanteri kısa form. Drake ve arkadaşları (2015) tarafından geliştirilen Benliğin Farklılaşması Kısa Formu'nun (BFE-KF) Türkçe'ye uyarlama ve standardizasyon çalışmasını Sarıkaya, Boyacı, İlhan ve Aldemir (2018) yürütmüştür. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda BFE-KF'nin dört alt boyuttan oluştuğu teyid edilmiştir. Bu alt boyutlar Ben Pozisyonu, Duygusal Tepkisellik, İç İç Geçme ve Duygusal Kopma olarak isimlendirilmiştir. Ölçek 20 maddeden oluşmakta olup; 6’lı Likert tipi şeklinde seçeneleştirilmiştir. Toplam puanı için iç tutarlık güvenilirlik katsayısı .83 iken, alt ölçeklere ait iç tutarlık katsayıları .61 (Ben Pozisyonu alt ölçeği) ile .78 (Duygusal Tepkisellik alt ölçeği) arasında değişmektedir. İki hafta

sonrasında yapılan tekrar uygulamasında elde edilen güvenirlik katsayılarının ise BFE-KF toplam puanı için .86; alt ölçekler için .80 (Duygusal Tepkisellik alt ölçeği) ile .70 (İç İçe geçme alt ölçeği) arasında olduğu tespit edilmiştir.

Toplumsal cinsiyet rolleri tutum ölçeği. 38 maddeden oluşan ve üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla Zeyneloğlu ve Terzioğlu (2011) tarafından geliştirilen ölçek, beşli Likert tipi şeklinde seçeneleştirilmiştir. Yüksek puanlar cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutumu, düşük puanlar ise geleneksel tutumu ifade etmektedir. Beş alt boyuttan oluşan ölçeğin toplam iç güvenirlik katsayısı .92 olarak belirlenmiştir. Alt boyutlar ve Cronbach α değerleri sırası ile: Eşitlikçi cinsiyet rolü .78, kadın cinsiyet rolü .80, evlilikte cinsiyet rolü .78, geleneksel cinsiyet rolü .78, erkek cinsiyet rolü .72 olarak belirlenmiştir.

Kişilerarası ilişkilerde affetme ölçeği. Kaya (2019) tarafından yetişkinlerde affetmeyi ölçebilmek amacıyla geliştirilen ölçek 14 maddeden oluşmakta olup Durumu Affetme, Soruna Yönelme ve Olumluya Odaklanma olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Toronto Empati Ölçeği ile .51, İletişim Becerileri Ölçeği ile .54 benzer ölçek geçerliğine sahiptir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .85, test tekrar test güvenirlik değeri ise .82 olarak bulunmuştur. Faktörlere ilişkin iç tutarlık katsayıları sırası ile .86, .83 ve .85 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesinde SPSS 23 programı kullanılmıştır. Tüm araştırma değişkenleri cinsiyet, gelir düzeyi, anne eğitim düzeyi, yaşanan yerleşim yeri gibi demografik değişkenler açısından Bağımsız Örneklem T Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Bunlara ek olarak araştırma değişkenleri arasındaki korelatif ilişkiler, Korelasyon Analizleri ile değerlendirilmiştir. Son olarak araştırmanın bağımlı değişkeni olan romantik ilişkilerdeki ilişki benlik değişiminin diğer bağımsız değişkenler tarafından yordanıp yordanmadığını belirlemek üzere Aşamalı (hiyerarşik) Regresyon Analizi yapılmıştır.

Araştırmamızın değişkenlerinden olan Toplumsal Cinsiyet Roller Tutum Ölçeği için çarpıklık ve basıklık değeri (.208 ve 5,131)+2 ile -2 aralığının dışında olduğundan, bu değişken non-parametrik test olarak kabul edilip analizler bu bilgi çerçevesinde yapılmıştır.

Bulgular

Demografik Değişkenlere İlişkin Analizler

Araştırma değişkenlerinin cinsiyet açısından değerlendirilmesi.

Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre Benliğin Farklılaşması Ölçeği' nin **Ben Pozisyonu** alt ölçeğinde (BFEBP) katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($t = -2.567$, $p = .011$). Erkek üniversite öğrencilerinin ($X = 4.2822$, $SS = 1.14$) Ben Pozisyonu alt ölçek puanları, kadın üniversite öğrencilerinin ($X = 3.9567$, $SS = 1.05$) puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Kişilerarası İlişkilerde Affetme Ölçeğinin **Durumu Affetme** (KIAODA) alt boyutunda kadın katılımcılar ($X = 3.2440$, $SS = 1.06$) ve erkek katılımcılar ($X = 3.5093$, $SS = 0.97$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t = -2.250$, $p = .025$). Bu sonuçlara göre, erkek üniversite öğrencilerinin durumu affetme eğilimlerinin kadın üniversite öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Romantik İlişkilerde İlişkisel Benlik Değişimi Ölçeği'nin **Benlik Daralması** (TRIIBDBD) alt ölçeğinden alınan puanlar karşılaştırıldığında; erkek katılımcıların ($X = 3.1747$, $SS = 1.58$) Benlik Daralması düzeyinin, kadın katılımcılardan ($X = 2.6987$, $SS = 1.59$) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür ($t = -2.593$, $p = .010$).

Normal dağılım göstermeyen Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutumları Ölçeği'nin alt boyutlarının cinsiyet açısından karşılaştırılması Mann-Whitney U testleri ile gerçekleştirilmiştir. Bu analizlere göre Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği'nin **Eşitlikçi Cinsiyet Rolü** (TCRTO1ECR) alt boyutunda kadın katılımcıların (MeanRank=175.25, SR=26288) aldıkları puanlar, erkek katılımcıların puanlarından (MeanRank=125.75, SR=18862) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($U = 7537$, $p = .000$).

Erkek katılımcıların (MeanRank=170.48, SR=25571.5) **Evlilikte Cinsiyet Rolü** (TCRTO3ECR) alt ölçeğinden aldıkları puanlar kadın katılımcıların aldıkları puanlardan (MeanRank=130.52, SR=19578.50) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($U = 8253.5$, $p = .000$).

Geleneksel Cinsiyet Rolü (TCRTO4GCR) alt ölçeğinde erkek katılımcıların (MeanRank=179.53, SR=26930), kadın katılımcıların (MeanRank=121.47, SR=18220) göre daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür ($U = 6895$, $p = .000$).

Son olarak **Erkek Cinsiyet Rolü** (TCRTO5ECR) alt ölçeğinde erkek katılımcıların (MeanRank=161.32, SR=24197.5) aldıkları puanlar, kadın katılımcılardan (MeanRank=139.68, SR=20952.5) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($U=9627.5$, $p=.022$).

Araştırma değişkenlerinin gelir düzeyi açısından değerlendirilmesi.

Katılımcıların gelir düzeyine ilişkin Demografik Bilgi Formunda yer alan 6 seçenek (2 bin altı ve 2-4 bin aralığı, düşük gelir düzeyi; 4-7 bin aralığı ve 7-10 bin aralığı, orta gelir düzeyi; 10-20 bin aralığı ve 20 bin üzeri, yüksek gelir düzeyi şeklinde), bulguların daha sistematik şekilde yorumlanması açısından düşük gelir düzeyi, orta gelir düzeyi ve yüksek gelir düzeyi şeklinde yeniden gruplandırılarak ANOVA analiz yöntemi ile incelenmiştir.

Yapılan ANOVA sonuçlarına göre Kişilerarası ilişkilerde Affetme Ölçeği'nin **Durumu Affetme** (KIAODA) alt boyutunda gruplar arasında anlamlı düzeyde fark bulunmuştur [$F(2, 297) = 7$; $p = .000$]. Gruplar arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan post hoc analizlerinden LSD analizi sonuçlarına göre yüksek gelir düzeyi ve orta gelir düzeyindeki katılımcıların durumu affetme eğilimlerinin düşük gelir düzeyindeki katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Kişilerarası ilişkilerde Affetme Ölçeği'nin **Soruna Yönelme** (KIAOSY) alt ölçeğinde de benzer şekilde yüksek gelir düzeyi ve orta gelir düzeyindeki katılımcıların soruna yönelme eğilimlerinin, düşük gelir düzeyindeki katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmüştür [$F(2, 297) = 3,275$, $p = .000$].

Parametrik dağılım göstermemesi nedeniyle Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği'nin alt ölçekleri gelir düzeyine göre incelenirken analiz yöntemi olarak Kruskal Wallis Testi, hangi gruplar arasında anlamlı fark olduğunu belirlemek içinse post hoc analizlerinden Tamhane analiz yöntemi kullanılmıştır. Sonuçlara göre **Eşitlikçi Cinsiyet Rolü** (TCRTO1ECR) alt ölçeğinden alınan puanlar incelendiğinde orta gelir düzeyindeki katılımcıların puanlarının, düşük gelir düzeyindeki katılımcıların puanlarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür ($H(2) = 7.467$, $p=.024$) ve (Median=4.87).

Araştırma değişkenlerinin anne eğitim düzeyi açısından değerlendirilmesi.

Katılımcıların anne eğitim düzeyine ilişkin Demografik Bilgi Formunda yer alan 7 seçenek (okuma yazma bilmiyor, okuma yazma biliyor şeklinde), bulguların daha sistematik şekilde yorumlanması

açısından düşük gelir düzeyi, orta gelir düzeyi ve yüksek gelir düzeyi şeklinde yeniden gruplandırılarak ANOVA analiz yöntemi ile incelenmiştir.

Yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre Benliğin Farklılaşması Envanteri'nin **İç İçe Geçme** (BFEIIG) alt ölçeğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür [F (2, 297) = 3,906, p = .000]. Anne eğitim düzeyi orta düzey olan katılımcıların İç İçe Geçme alt ölçeğinden aldıkları puanların, anne eğitim düzeyi düşük katılımcıların ve anne eğitim düzeyi yüksek katılımcıların aldıkları puanlardan daha yüksektir.

Benliğin Farklılaşması Envanteri'nin **Ben Pozisyonu** (BFEBP) alt ölçeğinde de gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür [F (2, 297) = 3,766, p = .000]. Anne eğitim düzeyi orta düzey olan katılımcıların Ben Pozisyonu alt ölçeğinden aldıkları puanların, anne eğitim düzeyi düşük katılımcıların ve anne eğitim düzeyi yüksek katılımcıların aldıkları puanlardan daha yüksektir. Beklendiği şekilde anne eğitim düzeyi düşük olan katılımcıların Ben Pozisyonu alabilme eğilimlerinin, hem anne eğitim düzeyi orta seviye olan katılımcılardan hem de anne eğitim düzeyi yüksek olan katılımcılardan daha düşük olduğu ortaya konmuştur.

Türkçe Romantik İlişkilerde İlişkisel Benlik Değişimi ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde; **Benlik Daralması** alt ölçeği'nde anne eğitim düzeyi yüksek olan katılımcıların aldıkları puanların, anne eğitim düzeyi orta seviye olan katılımcıların aldıkları puanlardan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür [F (2, 297) = 3,708, p = .000].

Araştırma değişkenlerinin yaşanılan yerleşim yeri açısından değerlendirilmesi.

Yapılan ANOVA testine göre Benliğin Farklılaşması Envanteri'nin **Duyusal Kopma** (BFEDK) alt ölçeğinden alınan puanlar değerlendirildiğinde: büyükşehir ve ilde yaşayan katılımcıların puanlarının, köy/kasabada yaşayan katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmüştür [F (3, 296) = 2,729, p = .000].

Kadın Cinsiyet Rolü alt ölçeğinde ise (TCRTO2KCR) yaşamlarının büyük çoğunluğunun geçirdiği yer köy/kasaba olan katılımcıların aldıkları puanların, büyükşehir ve ilçe grubunda olan katılımcıların puanlarına göre yüksek olduğu görülmüştür (H(3)= 17.008, p=.001) ve (Median=2.50).

Son olarak **Erkek Cinsiyet Rolü** alt (TCRTO5ECR) ölçeğinden alınan puanlar değerlendirildiğinde yaşanılan yerleşim yeri köy/kasaba olan katılımcıların puanlarının,

büyükşehir grubunda olan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (H(3)= 11.627, p=.009) ve (Median=4.87).

Araştırma Değişkenleri Arasındaki Korelatif İlişkilerin İncelenmesi

Tablo 1

Romantik İlişkilerde İlişkisel Benlik Değişimi Ölçeği, Benliğin Farklılaşması Envanteri, Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği ve Kişilerarası İlişkilerde Affetme Ölçeği Arasındaki İlişkiler

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1-TCRTO1ECR	1,000															
2-TCRTO2KCR	,002	1,000														
3-TCRTO3ECR	,182**	,511**	1,000													
4-TCRTO4GCR	,298**	,628**	,626**	1,000												
5-TCRTO5ECR	,272**	,541**	,565**	,693**	1,000											
6-BFEDK	,009	-,208**	-,164**	-,200**	-,245**	1,000										
7-BFEDT	,242**	-,184**	-,097	-,053	-,061	,336**	1,000									
8-BFEIIG	-,079	-,221**	-,158**	-,161**	-,179**	,462**	,709**	1,000								
9-BFEBP	,299**	,160**	,144*	,139*	,008	-,121*	-,044	,178**	1,000							
10-KIAODA	,260**	,059	,068	,081	-,023	-,023	-,169**	-,052	,291**	1,000						
11-KIAOSY	,425**	,045	-,049	-,045	-,200**	,009	-,275**	-,114*	,371**	,519**	1,000					
12-KIAOOO	,280**	,125*	,094	,101	-,041	-,151**	-,288**	-,184**	,259**	,580**	,587**	1,000				
13-TRIIBDBG	,241**	,142*	,044	,120*	-,034	-,050	-,206**	-,109	,343**	,357**	,326**	,259**	1,000			
14-TRIIBDBD	-,040	,193**	,208**	,258**	,230**	-,236**	-,306**	-,359**	-,028	,252**	,153**	,298**	,167**	1,000		
15-TRIIBDBB	,041	,133*	,143*	,153**	,083	-,138*	-,219**	-,178**	,124*	,329**	,179**	,331**	,527**	,294**	1,000	
16-TRIIBDBK	-,015	,127*	,145*	,161**	,116*	-,179**	-,402**	-,363**	-,038	,239**	,212**	,323**	,261**	,575**	,413**	1,000

Tablo anlamlılık değerleri: *p< .05, **p<.01

Tablo 1’ de görüldüğü gibi araştırma değişkenleri arasında pozitif ve negative yönde anlamlı ilişkiler olduğu ortaya konmuştur.

Türkçe Romantik İlişkilerde İlişkisel Benlik Değişiminin Yordanması

Bu aşamada Türkçe Romantik İlişkilerde İlişkisel Benlik Değişimi Ölçeği’nin Benlik Genişlemesi, Benlik Daralması, Benlik Budanması ve Benlik Kirlenmesi alt boyutlarının her biri ayrı ayrı bağımlı değişken olarak alınmış ve diğer değişkenler tarafından yordanıp yordanmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla Aşamalı (Hiyerarşik) Regresyon Analizi tekniği kullanılmıştır.

Tablo 2

İzlenen Adımlara Göre Regresyon Analizine Girilen Değişkenler

	YORDAYICI	YORDANAN
1. BLOK	Duygusal Kopma	
	Duygusal Tepkisellik	
	İç İçe Geçme	
	Ben Pozisyonu	Benlik Genişlemesi
2. BLOK	Eşitlikçi Cinsiyet Rolü	Benlik Daralması
	Kadın Cinsiyet Rolü	Benlik Budanması
	Evlilikte Cinsiyet Rolü	Benlik Kirlenmesi
	Geleneksel Cinsiyet Rolü	
	Erkek Cinsiyet Rolü	
3. BLOK	Durumu Affetme	
	Soruna Yönelme	
	Olumluya Odaklanma	

Benlik genişlemesi değişkeninin diğer değişkenler ile yordanması.

Tablo 3

Araştırma Değişkenlerinin Romantik İlişkilerde İlişkisel Benlik Değişimi Ölçeği'nin Benlik Genişlemesi Alt Boyutuna Etkisi

Değişken	B	Beta	Sig.	R	R ²	Uyarlanmış R ²	F	p
1 BFEBP	,608	,398	,000	,440 ^a	,193	,183	17,692	,000 ^b
2 BFEBP	,488	,319	,000	,465 ^b	,216	,192	8,885	,000 ^c
3 BFEBP	,404	,265	,000	,512 ^c	,263	,232	8,519	,000 ^d
KIAODA	,372	,226	,002					

Tablo 3'te görüldüğü gibi Birinci blokta yer alan değişkenlerden Ben Pozisyonu alabilme değişkeni, Benlik Gelişmesi değişkenindeki varyansın %18.3'ünü anlamlı bir şekilde yordamaktadır ($\beta=.398$, $t(295)=6.915$, $p<000$, $pr^2=0.373$.), $[F(4, 295)=17.692$, $p<.000]$. İkinci blokta Toplumsal Cinsiyet Roller Tutum Ölçeği'nin alt boyutları da analize eklenmiş ancak bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etki yaratmamıştır. Modele göre bağımsız değişkenlerin (Ben Pozisyonu alt boyutu) bağımlı değişken üzerindeki yormada gücü %19.2' ye yükselmiştir ($\beta=.319$, $t(290)=4.847$, $p<000$, $pr^2=0.274$.), $[F(9,290)=8.885$, $p<.000]$. Son olarak üçüncü blokta ise

Kişilerarası Affetme Ölçeği'nin Durumu Affetme alt boyutu ($\beta=.226$, $t(287)=3.182$, $p<000$, $pr^2=0.185$.) Benlik Genişlemesi'ni anlamlı olarak yordayan değişkenler arasına girmiş ve Ben Pozisyonu alt boyutu ile birlikte ($\beta=.226$, $t(287)= 3.921$, $p<000$, $pr^2=0.225$) bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni yordama oranı %23.2 olarak tespit edilmiştir [F(12,287)=8.519, $p<.000$].

Benlik daralması değişkeninin diğer değişkenler ile yordanması.

Tablo 4

Araştırma Değişkenlerinin Romantik İlişkilerde İlişkisel Benlik Değişimi Ölçeği'nin Benlik Daralması Alt Boyutuna Etkisi

	Değişken	B	Beta	Sig.	R	R ²	Uyarlanmış R ²	F	p
1	BFEIIG	-,319	-,237	,008	,364 ^a	,132	,121	11,259	,000 ^b
	BFEBP	-,210	-,145	,032					
3	KIAODA	,287	,184	,010	,514 ^c	,265	,234	8,602	,000 ^d
	KIAOOO	,281	,170	,029					

Tablo 4'te görüldüğü gibi analiz sonuçlarına göre birinci blokta yer alan değişkenlerden Benliğin İç İç Geçmesi bağımsız değişkeni bağımlı değişkendeki varyansın % 12.1'ini negatif yönde anlamlı bir şekilde yordamaktadır ($\beta=-.237$, $t(295)= -2.682$, $p<000$, $pr^2=-0.154$.), [F(4,295)=11.259, $p<.000$]. İkinci blokta yer alan değişkenler bir arada iken bağımsız değişken üzerinde anlamlı bir etki yaratamamıştır. Üçüncü blokta yer alan değişkenlerden Ben Pozisyonu ($\beta=-.145$, $t(287)= -2.158$, $p<000$, $pr^2=-0.126$.) alt boyutu bağımlı değişkeni negative yönde anlamlı yordarken; Durumu Affetme ($\beta=.184$, $t(287)=2.598$, $p<000$, $pr^2=0.152$.) ve Olumluya Odaklanma ($\beta=.170$, $t(287)=2.196$, $p<000$, $pr^2=0.129$.) alt boyutları bağımlı değişkeni pozitif yönde anlamlı yordamakta ve bağımlı değişken üzerindeki varyansın %23.4'ünü açıklamaktadır.

Benlik Budanması Değişkeninin Diğer Değişkenler ile Yordanması.

Tablo 5

Araştırma Değişkenlerinin Romantik İlişkilerde İlişkisel Benlik Değişimi Ölçeği'nin Benlik Budanması Alt Boyutuna Etkisi

	Değişken	B	Beta	Sig.	R	R ²	Uyarlanmış R ²	F	p
1	BFEBP	,235	,153	,014	,273 ^a	,074	,062	5,920	,000 ^b
3	KIAODA	,372	,224	,003	,436 ^c	,190	,156	5,623	,000 ^d
	KIAOOO	,474	,269	,001					

Tablo 5'te görüldüğü gibi yapılan Aşamalı (Hiyerarşik) Regresyon Analiz sonuçlarına göre birinci blokta yer alan değişkenlerden Ben Pozisyonu alt boyutu ($\beta=.153$, $t(295)= 2.476$, $p<000$, $pr^2=0.143$.), Benlik Budanması'ndaki varyansın % 6.2'sini anlamlı bir şekilde yordamaktadır [$F(4,295)=5.920$, $p<.000$]. İkinci blokta yer alan değişkenler birlikte iken bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etki yaratmamıştır. Son blokta ise Durumu Affetme ($\beta=.224$, $t(287)= 3.020$, $p<000$, $pr^2=0.175$.) ve Olumluya odaklanma ($\beta=.269$, $t(287)=3.325$, $p<000$, $pr^2=0.193$.)değişkenleri birlikte iken benlik budanmasındaki varyansın %15,6'sını anlamlı bir şekilde açıklamıştır [$F(12,287)=5.623$, $p<.000$].

Benlik kirlenmesi değişkeninin diğer değişkenler ile yordanması.

Tablo 6

Araştırma Değişkenlerinin Romantik İlişkilerde İlişkisel Benlik Değişimi Ölçeği'nin Benlik Kirlenmesi Alt Boyutuna Etkisi

	Değişken	B	Beta	Sig.	R	R ²	Uyarlanmış R ²	F	p
1	BFDT	-,407	-,300	,000	,420 ^a	,176	,165	15,805	,000 ^b
2	BFEDT	-,409	-,302	,000	,447 ^b	,200	,175	8,068	,000 ^c
	BFEDT	-,331	-,244	,003					
3	BFEBP	-,262	-,167	,013	,518 ^c	,269	,238	8,785	,000 ^d
	KIAOOO	,379	,211	,007					

Tablo 6’da görüldüğü gibi birinci blokta yer alan değişkenlerden Duygusal Tepkisellik alt boyutu ($\beta=-.300$, $t(295)=-3.709$, $p<000$, $pr^2=-0.291$.), Benlik Kirlenmesi değişkenindeki varyansın % 16.5’ini negatif yönde anlamlı bir şekilde yordamaktadır [$F(4,295)=15.805$, $p<.000$].

İkinci blokta yer alan değişkenler içerisinde Duygusal Tepkisellik alt boyutunun ($\beta=-.302$, $t(290)=-3584$, $p<000$, $pr^2=-0.206$.) diğer değişkenlerin de etkisi ile bağımlı değişkendeki varyansın %17.5’ini negatif yönde açıkladığı görülmektedir [$F(9,290)=8.068$, $p<.000$]. Üçüncü blokta ise Duygusal Tepkisellik alt boyutu ($\beta=-.244$, $t(287)= -2.969$, $p<000$, $pr^2=-0.173$.) ve Ben Pozisyonu alt boyutu ($\beta=-.167$, $t(287)=-2.487$, $p<000$, $pr^2=-0.145$.) bağımlı değişkeni negative yönde anlamlı yordarken; Olumluya Odaklanma alt boyutu ($\beta=.211$, $t(287)=2.737$, $p<000$, $pr^2=0.160$.) bağımlı değişkeni pozitif yönde anlamlı şekilde yordamaktadır. Bu üç değişkenin bağımlı değişkendeki varyansın %23.8’ini anlamlı şekilde yordadığı tespit edilmiştir [$F(12,287)=8.785$, $p<.000$].

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Üniversite öğrencileri ile yürütülen bu araştırmada araştırma değişkenleri demografik özellikler açısından incelenmiş, değişkenler arasındaki korelatif ilişkiler değerlendirilmiş ve romantik ilişkilerde benlik değişiminin, benliğin farklılaşması, toplumsal cinsiyet rolleri tutumları ve kişilerarası affetme değişkenleri açısından yordanması amaçlanmıştır.

Araştırma değişkenleri *cinsiyet* açısından değerlendirildiğinde, erkeklerin Ben Pozisyonu, Durumu Affetme, Benlik Daralması, Evlilikte Cinsiyet Rolü, Geleneksel Cinsiyet Rolü ve Erkek Cinsiyet Rolü alt ölçeklerinden kadınlardan daha yüksek puanlar aldıkları görülmektedir. Bu durum genel olarak değerlendirildiğinde, erkeklerinkendilerine haksızlık edildiğini düşündükleri bir durumu kadınlara göre daha fazla affetme eğiliminde olduklarını ve cinsiyet rolleri konusunda daha kalıplaşmış beklentiler içerisinde olduklarını ifade etmektedir. Bir başka deyişle erkeklerin, evlilik kurumu içerisinde kadının evi çekip çeviren, çocuklara bakım veren, anlayışlı, hoşgörülü, çatışma durumlarında alttan alan, daha pasif ve edilgen konumda olmasını beklerken; erkeğin daha aktif ve rekabetçi, faturaları ödeyen, eve para getiren gibi daha erkeksi rolleri üstlenmesini beklediklerini ifade etmektedir (Attanapola, 2004; Beutel ve Marini, 1995; Dinç ve Çalışkan, 2016; Dökmen, 2010; Hajnalka, 2014; İmamoğlu, 1991; Moya, Exposito ve Ruiz, 2000). Bu bulgu ile tutarlı olarak Arıcı’nın (2011) yürüttüğü çalışmada da Eşitlikçi Cinsiyet Rolü alt ölçeğinden kadınların aldıkları

puanlar erkeklere oranla daha yüksek bulunmuşken; Geleneksel Cinsiyet Rolü alt ölçeğinde ise erkeklerin daha yüksek puanlar aldıkları gösterilmiştir. Bunlara ek olarak romantik ilişki içerisindeki erkekler, partnerlerinin etkisi ile benlik yapılarındaki bir takım özellikleri kaybetmektedirler. Benlik Daralması puanlarının kadınlara oranla daha yüksek oluşu benliklerine ilişkin hobi, ilgi alanı, mesleki gelişim girişimleri gibi bazı yapılardan vazgeçebildikleri anlamına gelmektedir. Bu bulgu ile tutarlı olarak Tuncer'in (2019) çalışmasında da kadınların Benlik Genişlemesi puanlarının erkeklerden; erkeklerin Benlik Daralması puanlarının ise kadınlardan daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Erkeklerin Ben Pozisyonu alt ölçeğinden kadınlara göre daha yüksek puanlar alması ise kök aileden ya da diğer sosyokültürel normlardan daha bağımsız kararlar alabildikleri ve onay alma ihtiyacından bağımsız olarak kendilerini daha fazla ortaya koyabildikleri anlamına gelmektedir. Bu bulgu ile tutarlı olarak daha önce benliğin farklılaşması ve sosyal onay ihtiyacı arasındaki ilişkilerin incelendiği bir çalışmada Benliğin Farklılaşması Envanteri'nin tüm alt boyutlarında erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür (Değirmenci ve Demirli, 2019). Mert ve Topal'ın (2018) çalışmasında ise Duygusal Tepkisellik ve İç İç Geçme alt boyutunda kadınlar erkeklere oranla daha yüksek puanlar aldıkları ortaya konmuştur. Alanyazın incelendiğinde benliğin farklılaşması konusunda erkeklerin kadınlara oranla daha özerkleşebilmiş olduklarını söylemek mümkün görünmektedir.

Kadınların erkeklere istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek puan aldıkları tek alt ölçek ise Toplumsal Cinsiyet Roller Tutum Ölçeği'nin Eşitlikçi Cinsiyet Rolü alt ölçeği olmuştur. Bu durum kadının daha fazla sosyal hayatın ve çalışma hayatının içinde oluşu ile birlikte erkekler ile eşit rollerde olmayı istedikleri anlamına gelmektedir. Arıcı'nın (2011) araştırma bulguları ile tutarlı olarak çalışmaya katılan kadın katılımcılar, toplumun ve kültürün "kadın" ve "erkek" olmaya dair gelenekselleşmiş beklentilerini reddederek daha eşitlikçi ve biyolojik cinsiyetlerden bağımsız rol paylaşımını savunmaktadırlar. Özdemir, Batga ve Uçar'ın çalışmasında da araştırma sonuçlarımızla tutarlı olarak kadınların Eşitlikçi Cinsiyet Rolü puanları erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Alanyazın incelendiğinde kadınların Eşitlikçi Cinsiyet Rolüne verdikleri önemi vurgulayan pek çok çalışmaya rastlamak mümkündür (Friez ve diğ., 2003; Öngen ve Aytaç, 2013). Mevcut bilgiler, kadınların sosyal hayatta ve kadın erkek ilişkilerinde eşitlik ihtiyaçlarının ve hassasiyetlerinin gitgide arttığı şeklinde yorumlanabilir.

Gelir düzeyinin araştırma değişkenleri üzerindeki etkisine bakıldığında; Durumu Affetme ve Soruna Yönelme alt ölçeklerinden yüksek ve orta gelir düzeyindeki katılımcıların aldıkları

puanların, düşük gelir düzeyindeki katılımcıların puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç, gelir düzeyinin yükselmesi ile birlikte katılımcıların durumları affetme eğilimlerinin ve affetme süreci içerisindeki en önemli adımlardan biri olan soruna yönelme konusundaki motivasyonlarının yükseldiğini göstermektedir. Bunlara ek olarak orta gelir düzeyindeki katılımcıların düşük gelir düzeyindeki katılımcılara göre kadın ve erkelere ilişkin daha eşitlikçi cinsiyet rolü beklentileri içerisinde oldukları gösterilmiştir. Bu durumun anne ve babanın her ikisinin de çalıştığı ailelerde, doğal olarak ekonomik gelir düzeyinin yükselmesi ve “çalışan anne” modeli ile yetişen çocukların cinsiyet rolleri konusunda daha eşitlikçi beklentiler geliştirerek büyümesi ile açıklanabileceği düşünülmektedir. Aksine annenin ev hanımı olduğu, yalnızca babanın çalıştığı ailelerde yetişen erkeklerin, babaları ile özdeşim kurduğu ve erkek cinsiyet rolü beklentilerinin yüksek olduğu görülmüştür (Özdemir, Batga ve Uçar, 2019).

Annenin eğitim düzeyinin ve çalışıp çalışmama durumunun aile içerisindeki pek çok dinamiği etkilediği bilinmektedir. Örneğin annesi üniversite mezunu olan bireylerin, annesi ilkokul mezunu olanlara göre Eşitlikçi Cinsiyet Rolü beklentileri daha yüksektir (Arıcı, 2012). Bu nedenle üniversite öğrencilerinin araştırma değişkenleri ile ilişkili tutumlarının anne eğitim düzeyi açısından incelenmesinin de önemli olduğu düşünülmüştür. Benliğin Farklılaşması Envanteri'nin İç İç Geçme ve Ben Pozisyonu alt ölçeklerinde anne eğitim düzeyi orta olan öğrencilerin aldıkları puanların anne eğitim düzeyi yüksek ve düşük olan öğrencilerin aldıkları puanlardan daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Bir başka deyişle anne eğitim seviyesi düşük olan ve yüksek olan katılımcıların bireysel sınırlarını oluşturmakta ve korumakta daha marjinal tutumlar sergileyebildikleri; anne eğitim düzeyi orta seviyede olanların ise kök ailelerine daha fazla bağımlı kaldıkları, bireysel sınırlarının yapılandırılması ve kendi benliklerini sağlıklı bir şekilde ortaya koyabilme noktasında daha az yetkin olabildikleri söylenebilir. Değirmenci'nin (2019) çalışmasında ekonomik gelir düzeyinin benliğin farklılaşması üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı belirtilmişken; Mert ve Gülmez'in (2018) çalışmasında ekonomik gelir düzeyi yüksek olan öğrencilerin diğerlerine oranla Ben Pozisyonu alt ölçek puanlarının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Benlik Daralması alt ölçeğinde ise anne eğitim seviyesi yüksek olan öğrenciler, anne eğitim seviyesi orta olan öğrencilerden daha yüksek puanlar almışlardır. Bu durum annenin eğitim seviyesi yükseldikçe ailede söz sahibi olma, diğer aile üyelerini yönlendirme ve değiştirme gücünün artması ile açıklanabilir. Aile içerisinde annenin müdahaleleri ile kişisel özellikleri ve

benliği üzerinde düzenlemeler yapan birey, romantik ilişki içerisinde de partnerin geri bildirimleri ile bir takım olumlu özelliklerinden vazgeçmeye ya da onları kaybetmeye daha hazır hale gelebilir.

Yerleşim yerinin araştırma değişkenleri üzerindeki etkisi incelendiğinde; Duygusal Kopma alt ölçeğinden yaşamının büyük bir kısmını büyükşehir ve ilde geçiren öğrencilerin, köy ve kasabada geçiren öğrencilere göre daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Metropol yaşamının bireyi yalnızlaştırdığı, yardımlaşma, birbirini destekleme, diğeri için özgeci tutumlar sergileme gibi toplulukçu kültürel değerler yerine bireyselleşmeye vurgu yaptığı ve duygusal izolasyona neden olduğu bilinmektedir. Bu bilgiler ile tutarlı olarak büyükşehir ve ilde yaşayan öğrencilerin çok fazla duygusal yakınlıktan rahatsızlık duydukları ortaya konmuştur. Yine literature uyumlu olarak yaşamının büyük kısmını büyükşehirlerde geçiren üniversite öğrencilerinin kadın ve erkek cinsiyet rolleri konusunda köy ve kasabada geçirenlere göre daha eşitlikçi tutumlar içerisinde oldukları görülmektedir (Düşmez, 2016; Özdemir, Batga ve Uçar, 2019).

Araştırma değişkenleri arasındaki korelatif ilişkiler değerlendirildiğinde; Eşitlikçi Cinsiyet Rolü ile Ben Pozisyonu, Soruna Yönelme, Olumluya Odaklanma, Benlik Genişlemesi alt ölçekleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. “Kadın” ve “Erkek” cinsiyet rollerine dair daha eşitlikçi tutumları benimseyen katılımcıların romantik ilişkilerinde, baskı ve stres altındayken bile sakin kalabildikleri ve kendi doğruları çerçevesinde karar alabildikleri, kendilerine olumlu özellikler katabildikleri, daha yetkin ve donanımlı hale gelebildikleri, kişilerarası ilişkilerde haksızlığa uğradıklarında karşı tarafın ihtiyaçlarını anlamaya çalışarak ve ilişkinin olumlu taraflarına odaklanarak affetmeye daha eğilimli olabildikleri söylenebilir.

Kişilerarası Affetme Ölçeği'nin Durumu Affetme alt ölçeği ile Ben Pozisyonu, Benlik Genişlemesi ve Benlik Budanması alt ölçekleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu ortaya konmuştur. Bu bulgu affetmenin, sağlıklı ilişkiler için gerekli olması aynı zamanda kişinin kendi benliğine de olumlu özellikler ve yenilikler katması, olumsuz özellik ve alışkanlıklarını bırakması ve her durumda kendisine saygı duyabilmesi ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Türkçe Romantik İlişkilerde İlişkisel Benlik Değişimi Ölçeği'nin Benlik Kirlenmesi alt ölçeği ile Duygusal Tepkisellik ve İç İç Geçme alt ölçeklerinde negatif yönde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bir başka deyişle romantik ilişkide partnerin etkisi ile kişiliğe olumsuz özellikler, tutum ve alışkanlıklar eklenmesi durumunun, duygularını dürtüsel şekilde yaşamaya eğilimli olma ve diğerleri ile arasına sınır koyamama durumları ile negatif ilişkili olduğu söylenebilir. Kendi

duygularını düzenlemeye ihtiyaç duymadan deneyimleyen ve kendi ihtiyaçlarını ön planda tutan bireylerin, olumlu ya da olumsuz anlamda diğerlerinden daha az etkileneceği akla yatkın gelmektedir. Duygusal Tepkisellik ve Benlik Kirlenmesi alt ölçekleri arasındaki negatif ilişkiyi bu çerçevede anlamlandırmak mümkün görünmektedir. Başkalarından onay alma ihtiyacı, diğerlerinden bağımsız önemli kararlar alamama ve yetkin olamama durumlarını ölçen İç İç Geçme ve İlişkide partnerden etkilenecek olumsuz tutum ve kişilik özellikleri edinme durumunu ölçen Benlik Kirlenmesi alt ölçekleri arasındaki negatif ilişki ise beklenenin tersine bir bulgudur. Bu durum İç İç Geçme alt ölçeği'nin daha çok kök aile ile birey arasındaki sınırları, yani bireyin kök ailesinden bağımsız kararlar alabilme, adımlar atabilme potansiyelini ölçmesi ve aile büyüklerinin öğüt ve önerilerinden dışarı çıkamayan birinin, partnerinin etkisi ile değişime açık olmayacağı ile açıklanabilir.

Erkek olmaya dair kalıplaşmış beklentileri ölçen Erkek Cinsiyet Rolü ve diğerlerinden duygusal olarak izole olmayı, diğerleri ile duygusal anlamla yakınlık kurmaktan kaçınmayı ifade eden Duygusal kopma alt ölçekleri arasında negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Erkeğe sosyal hayatın ve iş hayatının içinde olmayı, rekabetçi ve aktif olmayı atfeden geleneksel erkek cinsiyet rolü beklentilerinin gerçekleştirilmesinin, diğerlerinden izole olmakla mümkün olmayacağı düşünüldüğünden bu bulgu araştırma öngörülleri ile uyumlu bulunmuştur. Bunlara ek olarak cinsiyet konusuna daha geleneksel bakmayı ifade eden Geleneksel Cinsiyet Rolü alt ölçeği ile, romantik ilişkide partnerin baskısı ve etkisi ile bir takım olumlu kişilik özellikleri, tutum ve alışkanlıkları kaybetmeyi ölçen Benlik Daralması Ölçeği arasındaki pozitif ilişki araştırma öngörülleri ile tutarlıdır.

Araştırma Değişkenlerinin, Romantik İlişkide İlişkisel Benlik Değişimini yordama gücü ile ilgili bulgular değerlendirildiğinde; aşamalı regresyon analizine ölçeğin alt boyutları tek tek bağımlı değişken (yordanan) olarak alınmıştır. Bağımsız değişkenlerimizden Ben Pozisyonu ve Durumu Affetme değişkenlerinin Benlik Genişlemesi'ndeki varyansın % 23.2'sini açıkladığı görülmüştür. Bu bulgu Ben Pozisyonu alabilme ve Durumu Affetme gibi immatürüteden uzak özelliklerin, benliğe pozitif donanımlar eklemeyi ifade eden Benlik Genişlemesi'ni açıkladığı anlamına gelmektedir. Ben Pozisyonu ve Olumluya Odaklanma değişkenlerinin negatif yönde; Durumu Affetme Değişkeninin ise pozitif yönde, bu üç değişkenin ise birlikte Benlik Daralması'ndaki varyansın % 23.4'ünü açıklayabildiği bulunmuştur. Bu bulgu ile tutarlı olarak Ben Pozisyonu alabilme konusunda yeterliğe sahip bir bireyin, romantik ilişki içerisinde iken partnerinin etkisi ile

kendisindeki olumlu özelliklerinden vazgeçmesi, partnerinin baskı ve kısıtlamaları ile benliğindeki zenginlikleri kaybetmesi çok mümkün görünmemektedir. Hayata daha pozitif bakabilen, olayların ve durumların içindeki olumlu yanları görüp affedici olabilen bireylerin benlik saygısı düzeylerinin yüksek olduğu, kişisel sınırlarını belirleme ve koruma konusunda yetkin oldukları düşünülerek (Sarıkaya; 2018), romantik ilişki içerisinde olumsuz yönde kısıtlanmalara ve kayıplara müsammaha etmeyecekleri öngörülmüştür. Durumu Affetme ve Olumluya Odaklanma değişkenlerinin Benlik Budanması'ndaki varyansın pozitif yönde ve % 15.6'sını açıkladığı görülmüştür. Benlik yapısındaki olumsuz yanların, romantik ilişki içerisinde olunan partnerin etkisi ile törpülenmesini ifade eden Benlik Budanması'nın Durumu Affetme ve Olumluya Odaklanma değişkenleri tarafından yordanmasının, affedici ve optimist insanların pozitif yönde değişime daha fazla açık olmaları ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Duygusal Tepkisellik, Ben Pozisyonu ve Olumluya odaklanma değişkenleri birlikte iken Benlik Kirlenmesi'ndeki varyansın %23.8'ini negatif yönde yordamıştır. Duygusal Tepkisellik değişkeninin etkisi tartışılacak olursa, duygularını ön planda yaşamamanın, olaylara dürtüsel bir şekilde hemen tepki vermenin negatif yönde de olsa değişime açık olmamayı da beraberinde getireceği düşünülmektedir. Dolayısıyla duygusal tepkisel bireylerin, partnerlerinin kendilerine negatif tutum ve alışkanlıklar kazandırmalarına da fırsat vermeyecekleri düşünülmektedir.

Her araştırmada olduğu gibi bu araştırmanın da bir takım sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma verilerinin 2021-2022 yılı eğitim öğretim yılı bahar dönemi süresince toplanmış olması ile zaman sınırlı ve öz bildirim dayalı ölçeklerden elde edilmiş olması sebebiyle katılımcıların kendilerine dair algılarıyla sınırlıdır. Romantik ilişkilerde ilişkisel benlik değişiminin derinlemesine incelenebilmesi adına nitel araştırma tekniklerinin de kullanıldığı çalışmaların planlanmasının alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Aalgaard, R. A., Bolen, R. M., & Nugent, W. R. (2016). A literature review of forgiveness as a beneficial intervention to increase relationship satisfaction in couples therapy. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 26(1), 46-55.
- Akaydın, F. Ş. (2002). Üniversite öğrencilerinin problem alanları, problemlilik düzeyleri, problem çözme becerileri ve yardım arama davranışları arasındaki ilişkilerinin incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Aluede, O., Imhonde, H. & Eguavo, A. (2006). Academic, career and personal needs of nigerian university students. *Journal of Instructional Psychology*, 33 (1), 50-57.
- Arlı, E. (2013). Barınma yerinin üniversite öğrencilerinin kişisel ve sosyal gelişim ve akademik başarı üzerindeki etkilerinin odak grup görüşmesi ile incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3(2), 173-178.
- Arıcı, F. (2011). Üniversite öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin algılar ve psikolojik iyi oluş. (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Attanapola, C.T. (2004). Changing Gender Roles And Health Impacts Among Female Workers In ExportProcessing Industries In Sri Lanka. *Social Science & Medicine*, 58, 2301–2312.
- Bartle, S. E., & Rosen, K. (1994). Individuation and relationship violence. *American Journal of Family Therapy*, 22(3), 222–236. <https://doi.org/10.1080/01926189408251316>
- Beutel, A. M. & Marini, M. M. (1995). Gender and Values. *American Sociological Review*, 60(3), 436-448.
- Bilgin, M. (2000). Üniversite öğrencilerinin sorunları ile değerleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 18-25.
- Bowen, M. (1985). Family therapy in clinical practice. New York: Jason Aronson.
- Büyükkşahin, A. (2006). Yakın ilişkilerde bağlanım: yatırım modelinin bağlanma stilleri ve bazı ilişkisel değişkenler yönünden incelenmesi. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Chickering, A. W., & L. Reisser, L. (1993). Education and identity (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Çapan, E. (2017). Güvenli Bağlanma ve Affedicilik: Psikolojik Sağlamlığın Aracılık Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33 (2): 280-292.
- Değirmenci, E. ve DEMİRLİ, C. (2019). Çekirdek veya geniş ailede yetişen bireylerde sosyal onay ihtiyacı ile benliğin farklılaşması arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*, 2(1), 79-95.
- Dezutter, J., Leijssen, M. and Toussaint, L. (2016). Forgiveness, Ego-Integrity, and Depressive Symptoms in Community-Dwelling and Residential Elderly Adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 71 (5) , 786–797.
- Dinç, A. ve Çalışkan, C. (2016). The Perspectives of University Students on Gender Roles. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 3671- 3683.

- Dizman H, Gürsoy H., (2005). İlköğretim Dördüncü Ve Beşinci Sınıfa Devam Eden Anne Yoksunu Olan Ve Olmayan Çocukların Saldırganlık Eğilimleri, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13 (2): 437-446.
- Doğan, T. (2012). A long-term study of the counseling needs of turkish university students. *Journal of Counseling & Development*, 90, 91-96.
- Dökmen, Z. Y. (2010). Toplumsal Cinsiyet, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Düşmez, İ. (2016). Çocuk gelişimi bölümü öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolü tutumlarının incelenmesi. *International Journal of Social Science*, 47, 489-509.
- Eker, E. (2019). Romantik çiftlerde öznel partner affediciliğinin ilişki istikrarına etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisan tezi.) Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İstanbul.
- Erdoğan, S., Şanlı, H. S. ve Bekir, H. Ş. (2005). Gazi üniversitesi eğitim fakültesi öğrencilerinin üniversite yaşamına uyum durumları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13 (2), 479-496.
- Erkan,S., Cihangir Çankaya, Z., Terzi, Ş., Özbay, Y. (2011). Üniversite Psikolojik Danışma ve Rehberlik Merkezlerinin İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 174- 198.
- Fincham, F. D., & Cui, M. (Eds.). (2011). Romantic relationships in emerging adulthood. New York, NY: Cambridge University Press.
- Frieze, I. H., Ferligoj, A. K., Kogovšek, T., Renner, T., Horvat, J., & Šarlija, N. (2003). Gender-role attitudes in university students in the United States, Slovenia and Croatia. *Psychology of Women Quarterly*, 27 (3), 256-261.
- Gizir, C. A. (2010). Üniversite psikolojik danışma ve rehberlik merkezleri'nin rol ve işlevleri: Gelişmeler ve sınırlılıklar. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 11-25.
- Gökmen, G. ve Çakır, S.G. (2019). Eğitim fakültesi öğrencilerinin sosyal bağlılık, duyguları yönetme, yaşam pozisyonları, temas engelleri ve koşulsuz kendini kabul ile affetme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslar arası Türk Kültür Coğrafyasında Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (1), 1-7.
- Hajnalka, F. (2014). Gender role attitudes among higher education students in a borderland Central-Eastern European region called 'Partium'. *CEPS Journal*, 4(2), 49-70.
- Hazan, C. & Shaver, P.R.(1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *J Personality Social Psychol*, 52(3):511–24.
- İmamoğlu, O.E. (1991). Aile içinde Kadın Erkek Rollerini. TC. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Yayınları Türk Aile Ansiklopedisi, 3, 832-835.
- Kalkan, E. ve Aydoğan, D. (2019). Evlilik İlişki Kalitesini Benlik Açısından Değerlendirme: Benliğin Farklılaşması ve İlişkisel Özgünlük. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 174-189.
- Karagüven, M. H. (2001, Eylül). Üniversite öğrencilerinin sorunlarını incelemeye yönelik bir araştırma. VI. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresinde sunulan bildiri, Ankara.
- Massengele, M., Choe, E. and Davis, D. (2017). Self-Forgiveness and Personal and Relational Well-Being. Woodyatt, Worthington and Wenzel (Eds.). Handbook of the Psychology of Self-Forgiveness (pp. 101-113). New York.

- Mattingly, B. ve Lewandowski, G.W., Jr. (2014). Expanding the self brick by brick: Non-relational self-expansion and self-concept size. *Social Psychological and Personality Science*, 5, 483-489.
- McNamara Barry, C., Madsen, S. D., Nelson, L. J., Carrol, J. S. & Badger, S. (2009). Friendship and romantic relationship qualities in emerging adulthood: Differential associations with identity development and achieved adulthood criteria. *Journal of Adult Development*, 16: 209–222. Doi: 10.1007/s10804-009-9067-x
- Mert, A. ve Gülmez, E. (2018). Özgeçililik ile benlik ayırma arasındaki yordayıcı ilişkinin bazı değişkenlerle incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 13(11). 961- 989.
- Mert, A., ve Topal, İ. (2018). Benlik ayırma sürecinin manevi yönelimine etkisinin bazı değişkenlerle incelenmesi. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(14), 68-91.
- Moya, M., Expósito, F. & Ruiz, J. (2000). Close Relationships, Gender, and Career Saliency. *Sex Roles*, 42(9-10), 825-846.
- Myerberg, L. (2011). *Forgiveness as a mechanism of self-regulation: an ego-depletion model* (Unpublished doctoral dissertation). Psychology University of Richmond, Richmond, VA.
- McIntyre, K.P. Mattingly, B.A. ve Lewandowski Jr., G.W. (2015). When “we” changes “me”: The two-dimensional model of relational self-change and relationship outcomes. *Journal of Social and Personal Relationships*, 32(7), 857-878
- Öksüz, Y. (2002). Ergenin Kişilik Gelişiminde Ebeveynin Rolü, *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı: 155-156, Yaz- Güz.
- Öngen, B., & Aytaç, S. (2013). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ve yaşam değerleri ilişkisi. *Istanbul Journal of Sociological Studies*, (48), 1-18.
- Öngün, E. ve Ünsal, G. (2018). Üniversite yaşamında yakın ilişkiler ve istismar. *Türkiye JAREN*,4(1):52-58
- Özbay, G. (1997). Üniversite öğrencilerinin problem alanlarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirme: Geçerlik ve güvenirlik çalışması (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Özdemir, L., Batga, B. & Uçar, B.(2019). Öğrencilerin toplumsal cinsiyet algılarını etkileyen demografik niteliklerin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 10 (24), 212-228.
- Öztürk Serter, G. (2018). Üniversite öğrenimi gören öğrencilerin algıladıkları duygusal istismar ile affetme ve öznel iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Journal of Turkish Studies*, 13 (19), 1465-1484.
- Polat ve İlhan (2018), Polat, K ve İlhan, T. (2018). Evli bireylerde çift uyumu ve bazı psikolojik belirtilerin benliğin farklılaşması açısından incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 8(50), 87-115.
- Rosen, K. H., Bartle-Haring, S., & Stith, S. M. (2001). Using Bowen theory to enhance understanding of the intergenerational transmission of dating violence. *Journal of Family Issues*, 22, 124–143.

- Sakallı, N. (2003). Cinsiyetçilik: Kadınlara ve Erkeklerle İlişkin Tutumlar ve Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik Kuramı. *Türk Psikoloji Yazıları*, 6(11-12), 1-20.
- Schubert, E. E., Protinsky, H. O., & Viers, D. (2002). Levels of differentiation and marital egalitarianism in men who batter. *Journal of Family Theory*, 14, 1–19.
- Schweiter, R. D. (1996). Problems and awareness of support services among students at an urban australian university. *Journal of American College Health*, 45 (2).
- Tuncer, S. (2019). Üniversite öğrencilerinin yakın ilişki inançları ve benlik değişimlerinin romantik ilişkilerinin niteliğini yordama gücü. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Türk Üniversite Gençliği Araştırması. (2003). Türk üniversite gençliği araştırması: üniversite gençliğinin sosyo-kültürel profili. Ankara: G. Ü. İletişim Fakültesi Basımevi.
- Ültanır, E. (1998). Üniversite öğrencileri için geliştirilen problem tarama envanterinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 10 (2), 23-32.
- Yök 2018-2019 İstatistik Raporu.

Extended Abstract

Purpose and Method

In the current study, the predictability of positive and negative changes that occur in one's self by the influence of a partner when in a romantic relationship were investigated in terms of differentiation of self, gender roles and forgiveness in inter personal relationships. Therefore, to examine the relationships between these variables the "correlational survey model " and for sampling method "convenience sampling method" was used. The study group of the research consists of a total of 300 university students, which 150 women (50%) and 150 men (50%). The study's data was collected through Turkish Self-Change in Romantic Relationships Scale, Turkish Differentiation of Self Inventory Short Form, Turkish Gender Roles Attitude Scale and The Scale of Forgiveness on interpersonal Relationships. Moreover, the data was analyzed by SPSS and the relationships between research variables were examined through correlation analyzes that are suitable for the structure of the research variables. A hierarchical regression analysis was conducted to determine whether the relational self-change in romantic relationships (dependent variable) was predicted by other independent variables (differentiation of self, gender role attitudes, forgiveness in interpersonal relationships).

Results

When the research variables are evaluated in terms of gender, it is seen that men have higher scores than women on **self**-position, forgiveness, self-contraction, gender role in marriage, traditional gender role and masculine gender role subscales. In the egalitarian gender role sub-dimension, the scores of the female participants were found to be significantly higher than the scores of the male participants.

When evaluated in terms of income level, it was found that the participants with low-income level received lower scores from the sub-dimensions of orientation to the problem and egalitarian gender role; on the other hand, in the forgiveness to status sub-dimension, it was observed that the participants with higher incomes have higher scores.

It was observed that the scores of the participants whose mother has medium education level in the sub-dimension of fusion with others and getting the self-position sub-dimensions were significantly higher than the other participants. Furthermore, the scores of the participants with a high level of maternal education were significantly higher in the self-contraction subscale.

When the study's results were evaluated in terms of place of residence, the emotional cut off subscale scores of the participants living in the metropolitan and the province were higher than the participants living in the village or town. On the other hand, in the feminine gender role and masculine gender role subscales, it was seen that the scores of the participants whose place of residence was village or town were higher than the scores of the participants in the metropolitan and district groups.

There are significant correlations that were found between research variables and sub-dimensions. First, there were positive significant relationships between egalitarian gender role, self position, orientation to problem, focusing on positive and self expansion sub-dimensions, and also between traditional gender role and self-contraction sub-dimensions; moreover, it was observed that there were a negative significant relationship between the masculine gender role and emotional cut off sub-dimensions. In addition, there were negative significant relationships between the emotional reactivity and the self-adulteration sub-dimension, and between the fusion with others and the self-adulteration sub-dimension.

When the predictive power of the independent variables is evaluated, for the situation that all variables are taken together, the explained variances are as follows; 23.2% of the variance in self-expansion was explained by forgiveness to status and self position positively; 23.4% of the variance in self-contraction was explained by forgiveness to status and Focusing on the positive positively; 15.6% of the variance in self-pruning was explained by forgiveness to status and focusing on the positive positively; and lastly self position (negatively) and focusing on the positive (positively) explained 23.8% of the variance in self-adulteration.

Discussion and Suggestions

When the influence of gender on the research variables is considered, it is seen that men expect a more passive role from women in marriage as who takes care of the house, cares for the children, is understanding, tolerates, does not complaint; on the other hand, it is seen that men position themselves in more masculine roles such as more active and competitive, paying the bills, bringing money to home. In addition, in romantic relationships some features of men's self-structures are lost by the influence of their partners. In this regard having higher self-contraction scores than women means that men can give up some constructs of their self such as hobbies, interests, and professional development initiatives. Moreover, having higher scores on the self position subscale than women means that men can make more independent decisions from the family that they were born or other sociocultural norms, and that they can assert themselves more independently of the need for approval. The fact that women score significantly higher than men on the equalitarian gender role subscale of the gender roles attitude scale shows that women want to be in equal roles with men, as they are more involved in social and working life. Furthermore, with increase in the income level, it was observed that the tendency of the participants to forgive situations and their motivation to turn to the problem, which is one of the most important steps in the forgiveness process, increase. Lastly, participants with low and high maternal education levels may exhibit more marginal attitudes in establishing and protecting their individual boundaries; on the other hand, it can be said that those with a medium level of maternal education are more dependent on their families that they were born and are less competent in structuring their individual boundaries and revealing their own selves in a healthy way.

It has been revealed that students living in metropolitan, and provinces are disturbed by too much emotional intimacy. This can be explained by the fact that metropolitan life isolates individual, emphasizes individualization instead of collectivist cultural values such as helping each other, supporting each other, and exhibiting altruistic attitudes towards the other, and causes emotional isolation.

When the findings related to the predictive power of the research variables on Relational Self-Change in a romantic relationship were evaluated; it does not seem very possible for an individual who has the competence to take the self position to give up his positive qualities with the influence of his partner, and to lose the richness of his self with the pressure and restrictions of his partner, while in a romantic relationship. It is thought that the individuals who have positive attitudes toward life, events, and situations, and can be a forgiver, have high levels of self-esteem, are competent in determining and protecting their personal boundaries, will not tolerate negative restrictions and losses in a romantic relationship. It has been thought that the predicting of self-pruning, which describes the fact that the negative aspects of the self-structure are eroded by the influence of the romantic partner, Forgiveness to Status and Focusing on the Positive, may be related to the fact that merciful and optimistic people are more open to positive change. When the effect of the emotional reactivity is considered, it is thought that experiencing emotions in the foreground and reacting impulsively to events will lead to not being open to change, even if it is negative. Thereby, it is thought that emotionally reactive individuals will not allow their partners to affect them in terms of acquiring negative attitudes and habits.

As in any research, this study also has some limitations. Since the research data were collected during the spring semester of the 2021-2022 academic year and were obtained from time-limited and self-reported scales, it is limited to the self-perceptions of the participants. It is thought that planning studies using qualitative research techniques to examine the relational self-change in romantic relationships in depth will contribute to the field.

ETİK BEYAN:“*Üniversite Öğrencilerinin Romantik İlişkilerdeki Benlik Değişimlerinin İncelenmesi*” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik araştırmalar Etik Kurulu’ndan 31.03.2022 tarih ve E-35853172-300-00002111786 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

OKUL YÖNETİCİLERİNİN LİDERLİK STİLLERİ İLE ÖĞRETMENLERİN ÖRGÜTSEL BAĞLILIK VE ÖRGÜTSEL İLETİŞİM DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SCHOOL ADMINISTRATORS' LEADERSHIP STYLES AND TEACHERS' ORGANIZATIONAL COMMITMENT AND ORGANIZATIONAL COMMUNICATION LEVELS ACCORDING TO TEACHERS' PERCEPTIONS

Emre ÖNCÜ¹

Sinan YALÇIN²

Ahmet Ragıp ÖZPOLAT³

Başvuru Tarihi: 3.04.2022

Yayına Kabul Tarihi:22.10.2022

DOI: 10.21764/maeuefd.1103001

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmada öğretmenlerin algılarına göre okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve örgütsel iletişim düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya 2020-2021 eğitim öğretim yılında Erzincan il merkezinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenler arasından kolayda örneklem yöntemiyle seçilen 234 öğretmen katılmıştır. Veriler için öncelikle normal dağılım testi yapılmış ve veri setinin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, korelasyon ve çoklu regresyon analizleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul yöneticileri genellikle dönüşümcü liderlik davranışı sergilemektedirler. Elde edilen bir başka sonuca göre öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerinin orta düzeyde olduğu, örgütsel iletişim düzeylerinin ise yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin okullarına karşı çoğunlukla duygusal bağlılık sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre dönüşümcü liderlik ile örgütsel iletişim ve örgütsel bağlılık ve alt boyutları olan duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bir başka sonuca göre örgütsel iletişim ile örgütsel bağlılık ve alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Regresyon analizi sonucuna göre ise öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerinin açıklanmasında örgütsel iletişim ile birlikte dönüşümcü liderlik ve sürdürümcü liderlik stillerinin güçlü yordayıcılar olduğu bulunmuştur.

Abstract: In this study, it is aimed to determine the relationship between school administrators' leadership styles and teachers' organizational commitment and organizational communication levels according to teachers' sense. 234 teachers who has been selected by the easy sampling method among the teachers working in the official education institutions affiliated to the Ministry of National Education in Erzincan city center in the academic year of 2020-2021 participated in the study. Normal distribution test has been performed primarily for the data and it has been observed that the data set shows normal distribution. Arithmetic mean, correlation and multiple regression analyzes have been used in the analysis of the data. According to the results of the research, school administrators generally exhibit transformational leadership behavior. According to another result, it has been concluded that the organizational commitment levels of the teachers were at a medium level and their organizational communication levels were at a high level. According to the results of the research, it has been concluded that teachers mostly exhibit emotional commitment to their schools. According to the results of the research, it has been concluded that there is a positive and significant relationship between transformational leadership, organizational communication and organizational commitment and its sub-dimensions, affective commitment, continuance commitment and normative

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, emreoncun95@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6891-0399

² Doç. Dr. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD, sinan29@gmail.com, ORCID: 0002-2372-9035

³ Prof. Dr. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, PDR ABD, ahmetozpolat@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2861-1490

Anahtar Sözcükler: *Örgütsel Bağlılık, Liderlik Stilleri, Örgütsel İletişim, Okul Yöneticisi, Öğretmen*

commitment. According to another result, it was concluded that there is a positive and significant relationship between organizational communication and organizational commitment and its sub-dimensions. According to the results of the regression analysis, organizational communication, transformational leadership and transactional leadership styles have been found to be strong predictors in explaining teachers' organizational commitment levels.

Keywords: *Organizational Commitment, Leadership Styles, Organizational Communication, School Administrator, Teacher*

Giriş

Geçmişten günümüze örgütlerin ayakta kalması ve hedeflerine ulaşmasında en önemli unsur onu oluşturan bireylerin kalitesi ve örgüte olan bağlılığı olmuştur. Bu sebeple örgütsel bağlılık kavramı araştırmalarda üzerinde en çok durulan konu olurken örgütsel bağlılığı etkileyen unsurlar da örgüt bilimcilerin daima ilgisini çekmiştir. Örgütsel bağlılığın sağlanmasında şüphesiz en önemli görev örgütün liderine düşmektedir. Okul örgütleri tarafından müdür olarak tanımlanan lider, göstermiş olduğu liderlik davranışları ile öğretmenlerin okula olan bağlılığını arttırma yönünde etki yaratmalıdır. Bu liderlik davranışları literatürde genel olarak liderlik stilleri kavramıyla karşımıza çıkmaktadır. Öğretmenlerin okula olan bağlılıklarını sağlamada okul müdürlerinin sergilediği liderlik stillerinin etkili olduğu düşünülmektedir.

Öte yandan öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerini etkileyen bir diğer önemli kavram ise iletişimdir. İnsan doğası gereği iletişimden kopuk düşünülemez. Dolayısıyla örgütlerin işleyişinde de iletişimin göz ardı edilmesi düşünülemez. Bireylerin örgütüne olan bağlılığını sağlamada örgüt içi iyi bir iletişim ortamına sahip olmaları oldukça etkilidir. Eğitim örgütlerinde ise öğretmenlerin okullarında etkili bir örgüt içi iletişime sahip olmalarının, onların okullarına olan bağlılığını dolayısıyla örgüt içindeki performanslarını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Liderlik Stilleri

Liderlik kavramı örgütün doğal bir unsuru olup örgütün araştırıldığı tüm alanlarda karşımıza çıkmaktadır. Kavramın tanımlanmasında tam bir uzlaşma olmaması ile birlikte bazı ortak noktalarda buluştuğu görülmektedir. Buna göre liderlikten söz edebilmek için öncelikle bir örgütün ve bu

örgütün tüm üyeleri tarafından ulaşılmak istenen ortak bir amacın ve bu amacı gerçekleştirebilecek bir liderin varlığından söz etmek gerekmektedir. Liderin tüm bu süreçte grup üyelerinin gönüllülüklerini sağlayacak bilgi, birikim ve bazı özelliklere sahip olması beklenmektedir (Bolat ve Seymen, 2007; s. 62). Bu özellikler literatürde liderlik stilleri olarak kendine yer bulmuştur.

Literatürde tek bir liderlik tanımı bulunmadığı gibi liderlik stilleri hakkında da tek bir sınıflama bulunmamaktadır. Bununla birlikte literatürde çoğunlukla kabul görmüş olan sınıflama Bass'a (1985) ait olan *çok faktörlü liderlik teorisidir*. Bu teoriye göre liderlik “dönüşümcü”, “sürdürümcü” ve “serbest bırakıcı” şeklinde üç boyutlu olarak ele alınmıştır (Bektaş, vd. 2014; s. 123) ve bu çalışmada da bu sınıflama dikkate alınmıştır.

Dönüşümcü Liderlik

Bass (1990) dönüşümcü lideri örgüt adına belirgin bir vizyon belirleyen kişi olarak tanımlamaktadır (akt. Eryeşil, 2012; s. 42). Dönüşümcü liderlik, örgütte hızlı bir değişim gerçekleştirmeye ve bu değişime öncülük ederken aynı zamanda da değişimin bir parçası olmaya yönelik bir liderlik anlayışıdır. İzleyenlerin bu değişime ayak uydurması ise lidere olan inanç, saygı ve güvenin sağlanması ile mümkündür (Eryeşil, 2012; s. 42).

Erçetin'e göre (1997) dönüşümcü liderlik örgütün vizyonunu gerçekleştirmek için üyelere yetki dağıtmak, dolayısıyla güçlendirmek ve dağıtılan bu yetkiyi eylem birliğine dönüştürme yeteneğidir (akt. Zeren, 2007; s. 36). Dönüşümcü liderler, üyelerin sadece örgütte bir konumu işgal etmesinden öte, onları başarı ve gelişime kanalize ederler ve üyelerin yaratıcılıklarının gelişeceği bir örgütsel iklim oluşturma çabası içindedirler (Tengilimoğlu, 2005; s. 6).

Dönüşümcü liderlik örgütün değişimini, dönüşümünü sağlama sürecinde üyeleri yönlendirme ve yönlendirme yerine heveslendirme ve gelecekteki hedefe inandırma şeklinde ifade edilebilir. Bu noktada örgüt içi ortamın üyelerin özneliğini destekleyici ve yeni fikirler üretilebilmesine müsaade edecek şekilde yaratıcı düşünme becerilerini öne çıkartan bir yapıda olması gerektiği ifade edilebilir. Dönüşümcü liderler söylem ve davranışları ile üyeleri etkileyerek örgütün nihai vizyonuna üyelerin kendiliğinden inanç ve bağlılık geliştirmelerini sağlamayı hedeflemektedirler.

Sürdürümcü Liderlik

Sürdürümcü liderlik; hedefleri, ödülleri ve yaptırımları önceden belirlenmiş, üyelerin belirlenen bu ödülleri elde etmek amacıyla lideri takip ettiği, küçük ve rutin değişimler haricinde köklü ve ani değişimlerin yaşanmadığı bir liderlik türüdür (Çakınberk ve Demirel, 2010; s. 107). Sürdürümcü liderlikte öncelik örgütsel başarıyı sağlamaktır. Lider, ilk olarak üyelerin görevlerinin belirlenip bir plan ve program içerisine dahil edildiği yapıyı kurmaya önem verir (Hoy ve Miskel, 2010: akt. Aydın vd., 2013; s. 796).

Bu stili benimsemiş liderler üyelerin istenen davranışlarını ödüllendirme, istenmeyen davranışlarını ise cezalandırma yönünde tutum sergilerler (Çakınberk ve Demirel, 2010; s. 106). Üyeler için liderin örgütten beklentilerini gerçekleştirmek büyük bir öneme sahiptir. Lider için ise üyelerin beklentilerine cevap vermek aynı derecede kıymetlidir. Sürdürümcü liderliğin verimli bir biçimde uygulanması adına, liderin üyelerin zaman içerisinde değişen ihtiyaçlarına cevap verebilmesi önem arz etmektedir (Cemaloğlu, 2007; s. 82).

Sürdürümcü liderlik bir program içerisinde üyelerin önceden belirlenmiş ödülleri elde etmek amacıyla performanslarını üst seviyede tutmalarını amaçlamaktadır. Dönüşümcü liderlik stiline aksine liderin rolü üyeleri dönüşüme inandırmak değil, gözlemlenen olumlu performansa karşılık ödül, olumsuz performansa karşılık ceza sistemini devreye sokmaktır. Bu bakımdan sürdürümcü liderlik stilini kabullenmiş bir liderin daha kontrol odaklı olduğu savunulabilir.

Serbest Bırakıcı Liderlik

Bass (1990) bu liderliği, liderliğin tam olarak olmadığı, liderin üyelerle etkileşiminin bulunmadığı adeta sözde bir liderlik şeklinde tarif etmiştir (Akt. Aydın vd., 2013; s. 796). Serbest bırakıcı liderlik anlayışında üyeler lider tarafından kendi hallerine bırakılır. Üyeler ve lider arasında bir anlaşma ya da alış-verişe dayalı bir iletişimden çok başıboş bırakma söz konusudur. Liderin yönetim yeteneklerine en az ihtiyaç duyduğu yönetim anlayışıdır. Bu sebepten genellikle liderlik becerilerinde yoksun, atanmış liderlerin benimsediği bir stildir. Lider üzerine düşen liderlik görevlerinden kaçınır, üyeleri güdülemek amacıyla sunulması gereken ödüllere mahrum bırakır, lider tarafından alınması gereken kararları erteler. Üyelerin yönelttiği soruları cevapsız bırakır ya da cevabı erteler (Karip, 1998; s. 7).

Serbest bırakıcı liderlik stilinin belki de en belirgin dezavantajı olarak lider otoritesinin bulunmamasında kaynaklı olarak grubun kontrolden çıkması şeklinde ifade edilebilir. Bu ve benzeri bir durumda üyelerin bunalıma düşmesi sonucu örgütsel kaos ve anarşiye varan sonuçlar gözlenebilmektedir (Hicks ve Gullet, 1981; akt. Şafaklı, 2005; s. 135). Bununla birlikte sorunlardan kaçınma, kararsızlık ve aldırılmazlık gibi davranışların gözlemlendiği pasif bir liderlik tarzında, üyeler arasındaki çatışmalarla birlikte üye performansında ve motivasyonunda düşüş doğal bir sonuçtur (Mccoll-Kennedy ve Anderson, 2005; akt. Çakınberk ve Demirel, 2010; s. 107). Serbest bırakıcı liderlik stilinde üyelere bir hedef gösterilir ve kendi yetenekleri doğrultusunda bu hedefe ulaşma konusunda üyeler tamamen serbest bırakılırlar. Bu açıdan serbest bırakıcı liderlik stilinin üyelerin bağımsızlığını artırma ve kendilerini tamamen serbest hissetmeleri gibi avantajlarından bahsedilebilir (Eren, 1991; akt. Yörük, vd., 2011; s. 105).

Örgütsel Bağlılık

Örgütsel bağlılık konusunda ilk tanımlardan birini yapmış olan Grusky'e (1966) göre örgütsel bağlılık bireyin örgüte olan bağının gücüdür. Kavramın literatürde birçoğuna göre en fazla kabul gören tanımı ise Mowday, Steers ve Porter (1979) tarafından yapılmıştır. Bu yazarlara göre bağlılık, çalışanın örgütüne hissettiği duygusal bir bağlıdır ve üyeler örgütün amaç ve değerlerini benimsediği düzeyde bağlılık hissedecektir (Akt. Serin ve Buluç, 2012; s. 441-442).

Literatürdeki birçok tanımın odak noktasında örgütsel bağlılık adına örgüt ve üye arasındaki psikolojik bir ilişkiye atıf yapılmıştır. Buna en iyi örnek O'Reilly ve Chatman'ın (1986) kavramı, kişinin örgüte psikolojik olarak bağlanması şeklinde ele alması gösterilebilir (akt. Şama ve Kolamaz, 2001; s. 917). Meyer ve Allen'e göre (1997) örgütsel bağlılık; üyelerin örgüte olan psikolojik bakış açılarını ifade eder ve örgüt ile üye arasındaki ilişkiyi yansıtan, bireyin örgüte üyeliğini devam ettirmesini sağlayan psikolojik bir durumdur (akt. Çöl, 2004; s. 4); Çetin'e (2004) göre ise işe katılma, sadakat ve örgüt değerlerine inanç da olmak üzere bireyin örgüte olan psikolojik bağlılığını ifade eder (akt. Çöllü ve Summak, 2010; s. 275). Mathews-Shepherd'a (2002) göre bireyin işine karşı davranış ve tutumlarının çeşitlerini açıklamaya yarayan bir kavram olarak tanımlanmaktadır; Celep (2000) ise örgütsel bağlılık kavramını bireyin örgüte adanmışlığı olarak tanımlamaktadır (akt. Buluç, 2009; s. 15).

Örgütsel bağlılık kavramı hakkında yapılan tüm bu tanımlamaları özetlemek gerekirse; örgüte maddi ve manevi ihtiyaç ve beklentilerle gelen bireylerin bu ihtiyaç ve beklentileri karşılandıkça artan, zaman içerisinde bireylerde görev ve sorumluluklarının üzerinde özveri ile gruba katkı sağlama isteği uyandıran, sadakat, aidiyet, duygusal ve psikolojik bağlanmayı da içeren bir kavramlar bütünüdür.

Örgütlerin varlıklarını etkin bir şekilde sürdürebilmelerinde önemli faktörlerden biri, örgütüne yüksek düzeyde bağlılık gösteren çalışanlara sahip olmasıdır. Bu durum bir noktada eğitim örgütleri adına da geçerlidir. Eğitim örgütlerinin etkililiği yönetici ve öğretmenlerin meslek ve kurumlarına bağlılıklarından etkilenmektedir. Öğretmen ve yöneticilerin kendilerini okullarına ve öğrencilerine adanması okulun etkililiğini olumlu yönde etkileyen en önemli unsurdur (Özkan, 2008; s. 2). Öğretmen ve yöneticilerin, okullarına karşı geliştirdikleri olumlu bağlılık tutumları öncelikle kendi verimliliklerini, devamında da kurumun verimliliğini arttıracak çıkarımını yapmak yanlış olmayacaktır. Bu haliyle eğitim sistemimizin sorunlarından biri olan kalite probleminin aşılması için örgütsel bağlılığın önemli bir değişken olacağı söylenebilir.

Örgütsel İletişim

İletişim kavramı İngilizce “communication” kelimesinden dilimize çevrilmiştir. Literatürde çeşitli birçok tanımı yapılmakla birlikte Tutar (2003) tarafından, insanların duygu, düşünce, inanç, tutum ve davranışlarını yazılı, sözlü veya sözsüz olarak iletmesi süreci şeklinde ifade edilmiştir. İletişim insanların olduğu kadar grup, örgüt ve toplumların da birbirleri ile etkileşim kurma sürecini ifade etmektedir (akt. Özkan, 2016; s. 7). Örgüt ayakta kalmak ve gelişmek için insana, dolayısıyla insanlar arası iletişime ihtiyaç duymaktadır. Örgütün iletişim sistemleri literatürde “örgütsel iletişim” adıyla incelenen bir konudur.

Literatürde örgütsel iletişim, örgütlerde liderlerin uyum ve ilişkileri yönlendirme gibi yönetimsel işlevlerinin yerine getirilmesi sürecinde simgelerin, üretimi, paylaşımı, yorumu ve anlamlandırılması şeklinde ifade edilmektedir (Pradhan ve Chopra, 2008; Robbins, 2003; Shelby, 2011; akt. Ayık ve Fidan, 2014; s. 110). Kavramın genel tanımını yapmak gerekirse, liderden örgütün en uç noktasındaki bireylere uzanan bilgi, istek, şikâyet, beklenti ve kültür gibi her türlü ögenin yine örgütün en uç noktalarında lidere kadar uzanan iletim sürecidir.

Her örgütün kendine ait bir yönetim yapısı ve bu yapı doğrultusunda geliştirmiş olduğu bir örgütsel iletişim biçimi bulunmaktadır. Bu biçim örgütün norm, değer ve kültürü ile yakından ilişkilidir (Şenses, 1999; s. 43). Yapısal açıdan bakıldığında örgütsel iletişim biçimleri Formal (Biçimsel) ve İnfomal (Biçimsel olmayan) şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan ilki olan formal iletişim, önceden belirlenmiş kurallar ve amaçlar çerçevesinde yine önceden belirlenmiş bir dil kullanılarak gerçekleştirilen iletişim sistemini ifade etmektedir (Özkan, 2016; s. 10). Diğer örgütsel iletişim biçimi olan informal iletişim ise; örgüt yapısı içinde bireylerin resmi olmayan yollarla kurmuş oldukları, örgütteki yetki ve statü temeline dayanmayan iletişim biçimidir (Özkan, 2016; s. 14). Başka bir ifade ile örgütsel hiyerarşi ve yetkilerin göz ardı edildiği, farklı örgütsel kademelerin birbirleri ile serbestçe iletişim kurabildiği bir iletişim biçimidir.

Örgütler, neredeyse yaptıkları tüm eylemlerde örgütsel iletişime ihtiyaç duymaktadırlar (Timuroğlu ve Balkaya, 2016; s. 93). Dolayısıyla örgütlerin eylemlerinde etkili olabilmeleri için etkili bir örgütsel iletişime sahip olmaları gerekmektedir.

Örgütün bütünlüğünü korumak, yaşamına devam etmesini sağlamak ve kalite standartlarını sürekli yükselterek örgütün başarısını istendik yönde geliştirme hedefi tüm örgütlerde olduğu gibi eğitim örgütlerinde de nihai bir amaçtır. Bunun için üyelerin örgüt norm ve hedeflerini doğru algılaması ve bunlarla özdeşleşmesi, örgüt içi iklimden keyif alarak işine motive olması, birbirinden her anlamda farklı bireylerin istek ve beklentilerinin bir potada eritilerek “biz” anlayışının kazandırılması, liderlerin örgütün ihtiyaçlarını algılayıp anında dönütler sağlayarak örgütün ilerlemesini kesintisiz bir şekilde yürütebilmesi adına örgüt içi iletişim örgütün en temel ihtiyacıdır (Koçel, 2011). Günümüz rekabetçi ortamında sunduğu eğitimin kalitesini geliştirmeyi amaçlayan eğitim örgütlerinin de bu ihtiyacı göz ardı etmesi düşünülemez.

Literatürde örgütlerin performansını olumlu ya da olumsuz etkileyen etmenler her zaman önemli bir araştırma konusu olmuştur. Özellikle bu etmenlerden örgütsel bağlılığın önemi yapılan araştırmalarca da (Çağlar ve Çınar, 2011; Dinçer ve Kart, 2021; Örucü, Gizlier ve Onay, 2021; Öztürk ve Özdoğan, 2022) ortaya konmuştur. Eğitim örgütlerinde örgütsel bağlılığı etkileyen unsurlardan liderlik stilleri ön plana çıkarken örgütsel iletişim kavramı daha çok işletme biliminin ilgi alanına girdiği görülmektedir. Öte yanda liderlik stilleri ile örgütsel iletişim arasında herhangi bir ilişkinin incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve örgütsel iletişim düzeyleri değişkenlerinin her birinin ayrı ayrı

ele alındığında eğitim örgütünün performansına etkisini tahmin etmede güçlü bir yordayıcı olabileceği söylenebilir. Bu amaçla bu çalışmaya bu üç değişkenin birbirleriyle ilişkilerinin incelenmesi konu edilmiştir.

Problem Cümlesi

Okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve örgütsel iletişim düzeyleri arasında nasıl bir ilişki vardır?

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada öğretmenlerin algılarına göre okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve örgütsel iletişim düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Öğretmenlerin algılarına göre okul yöneticileri hangi liderlik stilini sergilemektedir?
2. Öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve örgütsel iletişim algıları hangi düzeydedir?
3. Okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve örgütsel iletişim algıları arasında nasıl bir ilişki vardır?
4. Okul yöneticilerinin liderlik stilleri öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve örgütsel iletişim algılarının anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

Araştırmanın Önemi

Örgütlerin yaşamını sürdürebilmesi ve amaçlarına ulaşabilmesi adına sahip olduğu üyelerin görevleri ile ilgili becerilerinin yanı sıra örgütlerine samimi bir bağlılığa sahip olması ve örgütün performansı için içten bir çaba göstermesine ihtiyacı vardır. İşte bu noktada önemli bir kavram olan bağlılığın sağlanmasında özellikle liderlere büyük iş düşmektedir. Liderlerin örgüt içinde sergilemiş oldukları tutum, davranış ve tavırlar bu bağlılığın güçlü bir yordayıcısıdır. Örgüt

yönetimi literatüründe liderin sergilediği bu davranışlara genel olarak liderlik stili kavramı karşılık gelmektedir. Eğitim örgütlerinde lider konumunda bulunan okul müdürlerinin liderlik stillerinin örgütün üyesi konumundaki öğretmenlerin okula olan bağlılığına etkisi yapılan araştırmalarca da ortaya konmuştur. Dolayısıyla okulun toplam performansını etkileyen öğretmenlerin bireysel performansının, öğretmenlerin okula olan bağlılığından etkilendiğini ve bu bağlılığın ise lider konumundaki okul müdürlerinin liderlik stillerinden etkilendiğini çıkarsamak yanlış olmayacaktır. Ancak öğretmenlerin okuluna olan bağlılığını açıklamada okul müdürlerinin liderlik stilleri tek etmen değildir. Örgüt dendiğinde akla ilk gelen insan unsurunun doğası gereği iletişim kavramı da bireysel performanslara, dolayısıyla örgüt performansına etki eden önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Ancak örgüt yönetimi literatüründe farklı disiplinlere konu olmuş bu kavram eğitim örgütleri açısından örgütsel bağlılığın yordayıcısı olarak yeterince incelenmemiştir. Okul müdürünün öğretmenlerin okula olan bağlılığını arttırma görevinin yanı sıra okul içinde iletişim düzeyini de yüksek tutma konusundaki sorumluluğu da gözden kaçırılmamalıdır. Eğitim örgütlerimizin performanslarını arttırmak adına öğretmenlerimizin okullarına bağlılığını etkileyen; örgütsel iletişim ve okul müdürlerinin sergiledikleri liderlik stillerinin öğretmen algılarına göre incelenmesinin, okullarımızın öğretmen performansından kaynaklanan sorunlarına ışık tutacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla araştırmanın bu sorunların çözümünde ilgili makamlara genel bir değerlendirme imkânı sunması da beklenmektedir. Öte yandan eğitim örgütlerinde öğretmen bağlılığının bir yordayıcısı olarak iletişimin incelenmesi açısından literatürdeki bir boşluğa ışık tutması da araştırmanın beklentileri arasındadır.

Yöntem

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinden yararlanılacaktır. Bilimsel araştırma modellerinden tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Erdaş, 2009).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim öğretim yılında Erzincan il merkezinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi okullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlere ait demografik bilgiler aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo.1

Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

Seçenekler	1	2	3	4	5	Toplam	
Cinsiyet	Erkek	Kadın					
	n	106	128			234	
	%	45,3	54,7			100	
Yaş	25 Yaş ve altı	26-35 Yaş	36-45 Yaş	45 Yaş ve üstü			
	n	22	78	75	59	234	
	%	9,4	33,3	32,1	25,2	100	
Medeni Hal	Evli	Bekar					
	n	174	60			234	
	%	74,4	25,6			100	
Kıdem	0-5 Yıl	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve üzeri		
	n	52	46	35	36	65	234
	%	22,2	19,7	15,0	15,4	27,7	100
Okul Türü	İlkokul	Ortaokul	Lise				
	n	87	60	87		234	
	%	37,2	25,6	37,2		100	

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Erzincan il merkezinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi okullarda görev yapan öğretmenler arasından kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen 234 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcıların 106 (%45,3)’sı erkek, 128 (%54,7)’i kadın öğretmenlerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 87 (%37,2)’si ilkokulda, 60 (25,6)’ı ortaokulda ve 87 (37,2)’si lisede görev yapmaktadır. Öğretmenlerin 22 (%9,4)’si 25 yaşının altında, 78 (%33,3)’i 26-35 yaş arasında, 75 (%32,1)’i 36-45 yaş arasında ve 59 (%25,2)’u 45 yaşının üstündedir. Katılımcı öğretmenlerin 174 (%74,4)’ü evli, 60 (%25,6)’ı bekarıdır. Öğretmenlerin 52 (%22,2)’si 0-5 yıllık, 46 (%19,7)’sı 6-10 yıllık, 35 (15,0)’i 11-15 yıllık, 36 (%15,4)’sı 16-20 yıllık, 65 (%27,7)’i 21 ve üzeri yıllık kıdeme sahiptir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada gerekli verilerin toplanmasında öğretmenlere uygulanmak üzere üç ölçme aracı kullanılmıştır. Bunlar sırasıyla; Örgütsel Bağlılık Ölçeği, Okul Müdürleri Liderlik Stili Ölçeği ve Örgütsel İletişim Ölçeğidir. Ölçme araçlarının kullanımında ilgili araştırmacılardan gerekli izinler alınmıştır. Ölçekler hakkında detaylı bilgiler alt başlıklar halinde ayrı ayrı belirtilmiştir. Öğretmenlere uygulanan ölçme aracında bu ölçekler ek olarak öğretmenlerin; cinsiyet, yaş, medeni durum, çalışılan okul türü ve mesleki deneyim yılını belirlemeye yönelik yedi soruya daha yer verilmiştir.

Örgütsel Bağlılık Ölçeği (ÖBÖ)

Meyer, Allen ve Smith (1993) tarafından geliştirilen Örgütsel Bağlılık Ölçeği (ÖBÖ); Dağlı, Elçiçek ve Han (2018) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçekte toplam 18 madde bulunmakta olup, 5'li likert ölçeğine göre düzenlenmiştir. Ölçeğin alt boyutları; duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık şeklindedir. Ölçekte duygusal bağlılık alt boyutunda 6 madde, devam bağlılığı alt boyutunda 6 madde ve normatif bağlılık alt boyutunda da 6 madde bulunmaktadır. Dağlı, Elçiçek ve Han (2018) tarafından ölçeğin toplam Cronbach-Alpha güvenilirlik katsayısı .88, alt boyutlara ait Cronbach-Alpha güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla; duygusal bağlılık için .80, devam bağlılığı için .73 ve normatif bağlılık için ise .80 şeklinde bulunmuştur. Bu araştırma kapsamında yapılan Cronbach's Alpha testi sonucuna göre ise ölçeğin toplam Cronbach's Alpha kat sayısı .91, alt boyutlarının ise sırasıyla; duygusal bağlılık için .85, devam bağlılığı için .70 ve normatif bağlılık için ise .86 olarak hesaplanmıştır.

Okul Müdürleri Liderlik Stili Ölçeği (OMLSÖ)

Akan, Yıldırım ve Yalçın (2014) tarafından geliştirilen Okul Müdürleri Liderlik Stili Ölçeği (OMLSÖ) 35 maddeden oluşmaktadır ve 5'li likert tipinde bir ölçektir. Dönüşümcü Liderlik, Sürdürümcü Liderlik ve Serbest Bırakıcı Liderlik şeklinde 3 faktöre ayrılmaktadır. Bu faktörlerden dönüşümcü liderlik ölçekte 20 madde, serbest bırakıcı liderlik 8, sürdürümcü liderlik ise 7 madde ile temsil edilmektedir. Araştırmacılar tarafından ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach-Alfa güvenilirlik katsayıları sırasıyla dönüşümcü liderlik için .96, sürdürümcü liderlik için .85 ve serbest bırakıcı liderlik için .82 olarak bulunmuştur. Araştırmamız için yapılan Cronbach's Alpha testi

sonucuna göre ise ölçeğin alt boyutlarının Cronbach's Alpha katsayıları sırasıyla; dönüşümcü liderlik için .98, serbest bırakıcı liderlik için .93 ve sürdürümcü liderlik için ise .79 olarak hesaplanmıştır.

Okullarda Örgütsel İletişim Ölçeği (OÖİÖ)

Demir (2014) tarafından geliştirilen Okullarda Örgütsel İletişim Ölçeği toplam 23 Maddeden oluşmaktadır. 5'li likert tipinde düzenlenen ölçek, tek faktörlü bir yapıya sahiptir. Araştırmacı tarafından ölçeğin güvenirlik katsayısı .95 olarak hesaplanmıştır. Araştırmamız için yapılan Cronbach's Alpha testi sonucuna göre ise ölçeğin toplam Cronbach's Alpha kat sayısı .95 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler analize tabi tutulmadan önce normal dağılım durumlarına bakılmış verilerin +1 ve -1 aralığında dağılım gösterdiği verilerin çarpıklık basıklık değerlerine göre dağılım normal dağıldığı görülmüş ve analizlere geçilmiştir. Verilen çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo.2'de sunulmuştur

Tablo 2

Araştırma Değişkenlerine İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

	Skewness	Kurtosis
Örgütsel Bağlılık	-,542	-,165
Duyusal Bağlılık	-,761	-,092
Devam Bağlılığı	-,312	,530
Normatif Bağlılık	,001	-,545
Dönüşümcü Liderlik	-,791	-,066
Serbest Bırakıcı Liderlik	,933	,342
Sürdürümcü Liderlik	,343	,120
Örgütsel iletişim	-,717	-,136

Verilerin analizinde SPSS Statistics 25 paket programı kullanılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler aritmetik ortalama, korelasyon analizi ve çoklu regresyon analizine tabi tutulmuştur.

Bulgular

Araştırmanın bu kısmında araştırmadan elde edilen bulgulara ve bulguların yorumlanmasına yer verilmiştir.

1. Alt probleme ilişkin bulgular

Tablo 3

Okul Yöneticilerinin Liderlik Stilllerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

	\bar{x}	Ss
Dönüşümcü Liderlik Stili	3,69	1,04
Sürdürümcü Liderlik Stili	2,76	1,11
Serbest Bırakıcı Liderlik Stili	2,27	0,68

Tablo.3 incelendiğinde, öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik stilini sergileme düzeylerinin (\bar{x} : 3,69), serbest bırakıcı liderlik stilini sergileme düzeylerinin (\bar{x} : 2,27) sürdürümcü liderlik stilini sergileme düzeylerinin ise (\bar{x} : 2,76) olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin daha çok dönüşümcü liderlik stilini sergiledikleri anlaşılmaktadır. Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlikten sonra en çok sergilemiş oldukları liderlik stili sürdürümcü liderlik, en az düzeyde sergilemiş oldukları liderlik stili ise serbest bırakıcı liderlik olarak görülmektedir. Standart sapmalar incelendiğinde ortalamalar arasındaki farklılaşmanın en fazla dönüşümcü liderlik stilinde olduğu, onu sırasıyla serbest bırakıcı liderlik ve sürdürümcü liderlik izlemektedir.

2. Alt probleme ilişkin bulgular

Tablo. 4.

Öğretmenlerin Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel İletişim Düzeyleri

	\bar{x}	Ss
Örgütsel Bağlılık	3,30	0,78
Duygusal Bağlılık	3,64	0,94
Devam Bağlılığı	3,20	0,74
Normatif Bağlılık	3,06	0,98
Örgütsel İletişim	3,55	0,80

Tablo.4 incelendiğinde öğretmenlerinin duygusal bağlılık düzeylerinin (\bar{x} : 3,64), devam bağlılığı düzeylerinin (\bar{x} : 3,20) ve normatif bağlılık düzeylerinin (\bar{x} : 3,06) ve genel örgütsel bağlılık düzeylerinin ise (\bar{x} : 3,30) olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmenlerin okullarına karşı daha çok duygusal bağlılık sergiledikleri anlaşılmaktadır. Duygusal bağlılıktan sonra en çok sergilemiş oldukları bağlılık çeşidi devam bağlılığı, en az düzeyde sergilenen bağlılık çeşidi ise normatif bağlılık olarak tespit edilmiştir. Genel olarak öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerinin orta düzey olduğu söylenebilir. Verilerin standart sapma değerleri incelendiğinde devam bağlılığı puanlarının normatif bağlılık ve duygusal bağlılık puanlarına göre daha az farklılaşma gösterdiğine ulaşılmıştır. Tablo. 4 incelendiğinde öğretmenlerin örgütsel iletişim algı düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

3. Alt probleme ilişkin bulgular

Tablo. 5

Okul Yöneticilerinin Liderlik Stilleri İle Öğretmenlerin Örgütsel Bağlılık Ve Örgütsel İletişim Algıları Arasındaki İlişki

	1	2	3	4	5	6	7
Dönüşümcü Liderlik							
Serbest Bırakıcı Liderlik	-,918**						
Sürdürümcü Liderlik	-,770**	,780**					
Örgütsel Bağlılık	,732**	-,694**	-,682**				
Duygusal Bağlılık	,702**	-,670**	-,646**	,899**			
Devam Bağlılık	,524**	-,491**	-,462**	,844**	,662**		
Normatif Bağlılık	,683**	-,648**	-,662**	,893**	,689**	,631**	
Örgütsel İletişim	,866**	-,820**	-,727**	,738**	,702**	,547**	,680**

Tablo.5 incelendiğinde dönüşümcü liderlik ile genel örgütsel bağlılık, duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bir diğer sonuca göre dönüşümcü liderlik ile örgütsel iletişim arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğunu söyleyebiliriz. Bu sonuçlardan hareketle okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışını sergilemelerinin öğretmenlerin örgütsel bağlılık algıları ile örgütsel iletişim algıları üzerinde olumlu bir etki oluşturacağı ifade edilebilir. Öte yandan sürdürümcü liderlik ve serbest bırakıcı liderlik ile örgütsel bağlılık ve alt boyutları ve örgütsel iletişim algıları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan hareketle sürdürümcü ve

serbest bırakıcı liderlik stili davranışlarını ortaya koymaları örgütsel bağlılık ve örgütsel iletişim üzerinde olumsuz bir etkide bulunacağı söylenebilir.

4. Alt probleme ilişkin bulgular

Tablo.7

Okul Yöneticilerinin Liderlik Stilllerinin ve Öğretmenlerin Okul İçi Örgütsel İletişim Düzeylerinin, Öğretmenlerin Örgütsel Bağlılık Düzeylerini Yordamasına İlişkin Adımsal Regresyon Analizi

Model		B	SH	β	t	p	Tolerans	VIF	R	R ²
1	(Sabit)	13,458	2,829		4,756	,000				
	Örgütsel İletişim	,564	,034	,738	16,678	,000	1,000	1,000	.74	.55
2	(Sabit)	42,675	6,418		6,649	,000				
	Örgütsel İletişim	,393	,047	,515	8,389	,000	,472	2,121		
	Sürdürümcü Liderlik	-,788	,157	-,308	-5,015	,000	,472	2,121	.77	.59
3	(Sabit)	36,653	6,745		5,434	,000				
	Örgütsel İletişim	,274	,065	,359	4,235	,000	,240	4,161		
	Sürdürümcü Liderlik	-,607	,170	-,237	-3,572	,000	,393	2,543		
	Dönüşümcü Liderlik	,165	,063	,238	2,612	,010	,208	4,813	.78	.60

Tablo 7 incelendiğinde birinci modelde yer alan değişkenlerin varyansın %54'nü açıkladığı birinci modelde Örgütsel İletişim değişkeninin anlamlı olduğu ve . Standartlaştırılmış beta katsayıları incelendiğinde ($\beta = .73$) bu değişkenin örgütsel bağlılığı tek başına yordadığı görülmektedir.

İkinci model incelendiğinde modelde yer alan değişkenlerin varyansın %58'ini açıkladığı ($R^2 = .58$, $F(2,231) = 166,13$, $p < .01$) görülmüştür. Standartlaştırılmış beta katsayıları incelendiğinde en güçlü yordayıcıların sırasıyla Örgütsel İletişim ($\beta = .51$), Sürdürümcü Liderlik ($\beta = -.30$) olduğu görülmektedir. Ayrıca model içerisinde Örgütsel İletişim ve Sürdürümcü Liderliğin t değerlerinin anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 7 incelendiğinde üçüncü modelde yer alan değişkenlerin varyansın %59'ünü açıkladığı ($R^2 = .59$, $F(3,230) = 115,82$, $p < .01$) bulgusuna ulaşılmıştır. Standartlaştırılmış beta katsayıları incelendiğinde en güçlü yordayıcıların sırasıyla Örgütsel İletişim ($\beta = .35$), Sürdürümcü Liderlik

($\beta = -.23$) ve Dönüşümcü Liderlik ($\beta = .23$), olduğu görülmektedir. Model içerisindeki bu üç değişkenin t değerleri ise anlamlıdır.

Bu bulgular ışığında örgütsel bağlılığın açıklanmasında en iyi modelin adımsal regresyon analizine göre üçüncü model olduğu söylenebilir. Bu bağlamda örgütsel bağlılık öncelikli olarak örgütsel iletişim biçiminden sonrasında ise liderlik biçimlerinden etkilenmektedir. Ancak standardize beta katsayıları incelendiğinde örgütsel iletişimin her üç modelde de en güçlü yordayıcı değişken olduğu görülmektedir. Dolayısıyla örgütsel bağlılığı artırmanın ilk yolunun örgüt içi iletişim olduğu iddia edilebilir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Eğitim örgütlerinin performansı günümüz toplumlarının gelişiminde en önemli unsur olarak görülmektedir. Dolayısıyla bu performansı etkileyen unsurlar da önem arz etmektedir. Okulun etkililiği noktasında en önemli unsurlardan birisi de öğretmenlerin kuruma olan bağlılığıdır. Öğretmenlerin okula bağlılıklarının artmasında okul yöneticilerinin liderlik davranışları ve örgüt içerisinde okul yöneticileri tarafından kurulan iletişim düzeninin ve öğretmenlerin okul içerisinde diğer öğretmen ve üstleri ile geliştirdikleri iletişim ortamının düzeyi önemli unsurlar arasındadır. Bu doğrultuda bu çalışmada öğretmenlerin örgütsel bağlılığının sağlanmasında güçlü etmenler oldukları düşünülen liderlik stilleri ve örgütsel iletişim düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Birinci probleme ilişkin sonuçlar özetlenecek olursa, öncelikle, okul yöneticilerinin liderlik stilleri incelendiğinde öğretmenlerin algılarına göre okul yöneticilerinin çoğunlukla dönüşümcü liderlik stilini sergiledikleri gözlenmiştir. Literatür incelendiğinde yapılan bazı çalışmalarda da (Cemaloğlu ve Kılınç, 2012; Aksel ve Elma, 2018; Uludağ ve Tepe, 2018; Gurbetoğlu ve Genç Yücel, 2019; Ermeydan ve Can, 2020) öğretmenlerin algılarına göre okul yöneticilerinin daha çok dönüşümcü liderlik stili davranışları sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin algılarına göre okul yöneticileri dönüşümcü liderlik stilinden sonra sırasıyla sürdürümcü liderlik ve serbest bırakıcı liderlik stilini sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır.

İkinci probleme ilişkin sonuçlara göre öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeyleri orta düzeyde çıkmıştır. Öğretmenlerin algıları doğrultusunda öğretmenlerin okullarına karşı en fazla duygusal bağlılık sergiledikleri söylenebilir. Literatür incelendiğinde yapılan bazı çalışmalarda da

(Kurşunoğlu vd, 2010; Gören ve Sarpkaya, 2014; Sezgin, 2010; Nacar ve Demirtaş, 2017; Memişoğlu ve Kalay, 2017; Işık ve Çetin, 2020; Admış, Deviren, Acar, Taruk, Gümüş ve Demir, 2021) öğretmenlerin okula karşı daha çok duygusal bağlılık sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler duygusal bağlılıktan sonra okullarına karşı sırasıyla devam bağlılığını ve normatif bağlılığı gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuca göre öğretmenlerin örgütsel iletişim düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç Ertürk ve Aydın (2018), Uzun, Ayık ve Özdem (2019), Yılmaz (2019), Kadioğlu Ateş ve Bulut (2019) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile örtüşmektedir.

Üçüncü probleme ilişkin sonuca göre ise öğretmenlerin duygusal bağlılık düzeyleri ile dönüşümcü liderlik arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde, sürdürümcü liderlik ve serbest bırakıcı liderlik ile arasında ise negatif yönde orta düzeyde bir ilişki vardır. Başka bir ifade ile okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışları arttıkça duygusal bağlılık düzeyleri de artmakta, sürdürümcü liderlik ve serbest bırakıcı liderlik davranışları arttıkça duygusal bağlılık düzeyleri düşmektedir. Öğretmenlerin devam bağlılığı düzeyleri ile sürdürümcü liderlik ve serbest bırakıcı liderlik düzeyleri arasında negatif yönlü, dönüşümcü liderlik ile pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki vardır. Başka bir ifade ile okul yöneticilerinin sürdürümcü ve serbest bırakıcı liderlik düzeyleri artarken devam bağlılık düzeyleri düşmekte, okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik düzeyleri artış gösterirken öğretmenlerin devam bağlılığı düzeyi de artış göstermektedir. Öğretmenlerin normatif bağlılık düzeyleri ile sürdürümcü liderlik ve serbest bırakıcı liderlik stilleri arasında orta düzeyde negatif yönlü ilişki, dönüşümcü liderlik ile orta düzeyde pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Literatür incelendiğinde dönüşümcü liderlik stili ile örgütsel bağlılık arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koyan çalışmalar (Vu, Sai, Fey ve Wu, 2006; Almutairi, 2013; Raja ve Palanichamy, 2014; Aydın, Saner ve Uysal, 2013; Buluç, 2019; Kılınç, 2013) görülmektedir. Çivit (2020) tarafından yapılan bir başka araştırma da dönüşümcü liderlik ile duygusal bağlılık, normatif bağlılık ve devam bağlılığı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar literatürde yapılan araştırma sonuçları ile örtüşmektedir.

Öğretmenlerin iletişim düzeyleri açısından bakıldığında dönüşümcü liderlik ile örgütsel iletişim arasında pozitif yönde güçlü, sürdürümcü ve serbest bırakıcı liderlik stilleri ile negatif yönde güçlü

ilişkiler tespit edilmiştir. Yılmaz (2019) tarafından yapılan araştırmada da dönüşümcü liderlik ile örgütsel iletişim arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifade ile okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik stilleri sergileme düzeyleri arttıkça örgütsel iletişim düzeyinde bir artış gözlenmekte, sürdürümcü ve serbest bırakıcı liderlik stillerinin sergilenme düzeyi arttıkça ise örgütsel iletişim düzeyinde bir azalma olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre örgütsel iletişim ile örgütsel bağlılık arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu, örgütsel iletişim ile örgütsel bağlılığın alt boyutları arasında duygusal bağlılık ile pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki, devam bağlılığı ve normatif bağlılık ile pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuca göre öğretmenlerin örgütsel iletişim düzeylerinin artması örgütsel bağlılıklarını da arttıran bir etkide bulunduğu söylenebilir.

Dördüncü probleme ilişkin sonuca göre ise, örgütsel iletişimin örgütsel bağlılık üzerinde güçlü ve anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte okul yöneticilerinin sergilemiş olduğu liderlik stillerinden dönüşümcü liderlik ve sürdürümcü liderlik stillerinin örgütsel bağlılık üzerine anlamlı bir yordayıcı olduğu, serbest bırakıcı liderlik stiline ise örgütsel bağlılığı açıklamada anlamlı bir yordayıcı olmadığı tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde benzer sonuçların farklı çalışmalarca da (Zeren, 2007; Buluç, 2009; Altun, 2003; Çağlar ve Çınar, 2021) ortaya konduğu tespit edilmiştir. Standartlaştırılmış beta katsayıları incelendiğinde en güçlü yordayıcıların sırasıyla Örgütsel İletişim, Sürdürümcü Liderlik ve Dönüşümcü Liderlik olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin örgütsel bağlılıklarının artırılmasında örgütsel iletişimin yanı sıra okul yöneticilerinin sergilemiş oldukları dönüşümcü liderlik ve sürdürümcü liderlik stilleri önemli yordayıcılardır. Bu sebeptendir ki öğretmenlerin örgütsel bağlılığının artırılması adına okul içi veya dışı; öğretmen, yönetici ve diğer bileşenlerle iletişimi artırıcı faaliyet ve politikaların geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Öte yandan okul yöneticilerinin dönüşümcü ve sürdürümcü liderlik stillerinin geliştirilmesi adına hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim ve seminerler düzenlenebilir. Ayrıca okul yöneticilerinin seçiminde klasik sınav ile seçim dışında mülakat uygulamaları geliştirilerek okul yöneticiliğinde dönüşümcü ve sürdürümcü liderlik davranışlarını sergileme durumlarına göre okul yöneticisi atamaları yapılması önerilebilir. Öte yandan öğretmenlerin örgütsel iletişim düzeylerinin kıdem yılı ile birlikte artış gösterdiği gözlenmektedir. Bu anlamda

görevinin başlangıcındaki öğretmenler için okul içinde meslektaşları ile daha sağlıklı iletişim kurabilmeleri adına gerekli sosyal imkanların hazırlanması önerilebilir. Bu araştırma Erzincan il merkezinde görev yapan öğretmenler için sınırlı olup farklı örneklemeler üzerinde tekrarlanabilir. Öte yandan örgütsel bağlılık, liderlik stilleri ve örgütsel iletişim değişkenlerinin farklı değişkenlerle ilişkileri araştırılabilir.

Kaynakça

- Admış, A., Gümüş, M. M., Deviren, G., Acar, H., Taruk, M., & Demir, Y. (2021). Yöneticilerin kullandıkları örgütsel güç kaynakları ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Öğretmen Eğitimi ve Öğretim*, 2(1), 1-16. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnate>
- Akan, D., Yıldırım, İ. & Yalçın, S. (2014). Okul müdürleri liderlik stili ölçeğinin geliştirilmesi (OMLSÖ). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51), 39-415. <https://doi.org/10.17755/esosder.28743>
- Aksel, N. & Elma, C. (2018). Ortaokul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışları ile öğretmenlerin motivasyonu arasındaki ilişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 1252-1268. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018.18.39790-471112>
- Almutairi, D.O.(2013). The relationship between leadership styles and organizational commitment: A test on saudi arabian airline. *World Review of Business Research*, 3(1).
- Altun, S. (2003). İlköğretim okulu müdürlerinin dönüşümcü liderliğe verdikleri önem ve uygulama düzeyleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 10-17.
- Aydın, A., Sarıer, Y. & Uysal, Ş. (2013). Okul müdürlerinin liderlik stillerinin, öğretmenlerin örgütsel bağlılığına ve iş doyumuna etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13 (2), 795-811.
- Ayık, A. & Fidan, M. (2014). İlköğretim kurumlarında örgütsel iletişim ile okul kültürü arasındaki ilişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29), 108-134.
- Bakan, İ. & Büyükbeşe, T. (2004). Örgütsel iletişim ile iş tatmini unsurları arasındaki ilişkiler. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (7), 1-30.

- Balcı Demir, T. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin algılarına göre yöneticilerin liderlik stili ile okul öncesi öğretmenlerinin örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bass, B. M. (1985) *Leadership and performance beyond expectations*, Newyork NY: Free.
- Bolat, T. & Seymen, O. A. (2007). Örgütlerde iş etiğinin yerleştirilmesinde dönüşümcü liderlik tarzının etkileri üzerine bir değerlendirme. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(9), 59-85.
- Buluç, B. (2009). Sınıf öğretmenlerinin algılarına göre okul müdürlerinin liderlik stilleri ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 15(57), 5-34.
- Cemaloğlu, N. & Kılınç, A., Ç. (2012). Okul müdürlerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin örgütsel güven düzeyleri arasındaki ilişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (23), 132-156.
- Cemaloğlu, N. (2007). Okul yöneticilerinin liderlik stillerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 73-112.
- Çağlar, Ç., & Çınar, H. (2021). Okul müdürlerinin iletişim yeterliklerinin öğretmenlerin örgütsel bağlılığı üzerindeki etkisi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12 (1), 157-170. <https://doi.org/10.19160/ijer.831956>
- Çakınberk, A. & Demirel, E., T. (2010). Örgütsel bağlılığın belirleyicisi olarak liderlik: sağlık çalışanları örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (24), 103-119.
- Çivit, S.(2020). *Liderlik tipleri, çalışan ihtiyaçları, çok boyutlu iş motivasyonları ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiler: aracılı bir model önerisi*. Yüksek lisans Tezi. Çankaya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara
- Çöl, G. (2004). Örgütsel bağlılık kavramı ve benzer kavramlarla ilişkisi. *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 6(2), 98-102)
- Çöllü, E., F. & Summak, M., E. (2010). Örgütsel iletişimin örgütsel bağlılığa etkisi: konya’da bulunan mali müşavir çalışanları üzerine bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 13(1-2), 273-288.
- Dağlı A., Elçiçek, Z. & Han B. (2018). Örgütsel bağlılık ölçeğinin Türkçe’ye uyarlanması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(68), 1765-1777. <https://doi.org/10.17755/esosder.445932>

- Demir, S. (2014). *Eskişehir ilindeki temel eğitim okulu öğretmenlerinin işbirlikli sorun çözme yaklaşımlarının örgütsel iletişim ile ilişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dinçer, E., & Kart, M. E. (2021). Örgüt kültürünün örgütsel bağlılık üzerindeki etkisinde yetenek yönetiminin aracılık rolünün incelenmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 21-42. DOI: 10.52791/aksarayiibd.983591
- Ekinci, K. (2006). *Örgütsel iletişim ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Erçetin, Ş. Ş. (1997). Türkiye de eğitim reformu ve reformu gerçekleştirecek liderler olarak okul yöneticilerinde aranan kişilik özellikleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 3, 173-198.
- Erdaş, T. (2009). *Denizli il merkezinde çalışan ilköğretim öğretmenlerinin örgütsel bağlılık düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Denizli Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ermeydan, M., & Can, N.(2020). Okul yöneticilerin liderlik stilleriyle etkili okul arasındaki ilişki. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 94-121.
- Ertürk, R., & Aydın, B. (2018). Yeniçağa ve Dörtdivan ilçelerindeki okullarda örgütsel iletişim ve işe angaje olma davranışı: öğretmen görüşlerine dayalı ilişkiisel bir analiz. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 86-99.
- Eryeşil, K. (2012). *Liderlik tarzları ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik bir alan araştırması*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Konya Selçuk Üniversitesi.
- Genç, N. (2007). *Yönetim ve organizasyon: çağdaş sistemler ve yaklaşımlar* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gören, T. & Yengin Sarpkaya, P. (2014). İlköğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeyleri (Aydın ili örneği). *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 40(40), 69-87.
- Gurbetoğlu, A., & Genç Yücel, B. (2019). Okul öncesi eğitim kurumu yöneticilerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin iş doyumunu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Temel Eğitim*, 1(2), 6-19.
- Gündoğan, T. (2009). *Örgütsel Bağlılık: Türkiye cumhuriyet merkez bankası uygulaması*. Uzmanlık yeterlilik tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İnsan Kaynakları Genel Müdürlüğü, Ankara.

- Işık, M. & Çetin, M. (2020). Okul yöneticilerinin etik liderlik özellikleri ile öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişki. *İZÜ Eğitim Dergisi*, 2(4), 155-173. <https://doi.org/10.46423/izujed.775588>
- Kadioğlu Ateş, H., & Bulut, R. C. (2019). Ortaokulda görev yapan öğretmenlerin iletişim becerileri ile örgütsel sinizm düzeyleri arasındaki ilişki. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 75, s. 81-92. DOI: 10.9761/JASSS7991
- Karcıoğlu, F. (2001). Örgüt kültürü ve örgüt iklimi ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1-2), 265-283.
- Karip, E. (1998). Dönüşümcü liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(16), 443-465.
- Koçel, T. (2011). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta Basım.
- Kurşunoğlu, A., Bakay, E. & Tanrıoğen, A. (2010). İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel bağlılık düzeyleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(28), 101-115.
- Memişoğlu, S. P., & Kalay, M. (2017). İlkokul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve motivasyonları arasındaki ilişki (Bolu ili örneği). *Electronic Turkish Studies*, 12(4). DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.11379>
- Nacar, D., & Demirtaş, Z. (2017). Lise öğretmenlerinin örgütsel bağlılık düzeyleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, (9), 547-558.
- Okçu, V. (2014). Ortaöğretim okulu yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(4), 501-524.
- Örücü, E., Gizlier, Ö., & Onay, G. O. (2021). İş gören sesliliğinin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisi: Belediye çalışanları üzerinde bir araştırma. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 70-85. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.690044>
- Özkan, S. (2016). *Taşeron Personel ile Kadrolu Personelin Örgütsel İletişim, Örgüt Kültürü ve İş Tatmini Değişkenleri Açısından İncelenmesi: Giresun Belediyesi Örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Avrasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özkan, V. (2008). *İlköğretim Okulunda Görevli Sınıf Öğretmenlerinin Bazı Değişkenlere Göre Örgütsel Bağlılık Düzeyleri (Sakarya İl Örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öztürk, C., & Özdoğan, D. (2022). Örgütsel bağlılık ile iş doyumunu ilişkisi: Tatvan devlet hastanesi örneği. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(17), 1-10.

- Raja, A.S. and Palanichamy, P.(2014). Leadership styles and its impact on organizational commitment. *The Journal of Commerce*, 3(4).
- Serin, M., K. & Buluç, B. (2012). İlköğretim okul müdürlerinin öğretim liderliği davranışları ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 18(3), 435-459.
- Sezgin, F. (2010). Öğretmenlerin örgütsel bağlılığının bir yordayıcısı olarak okul kültürü. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 35(156), 142-159.
- Şafaklı, O., V. (2005). KKTC'deki kamu bankalarında liderlik stilleri üzerine bir çalışma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6(1), 132-143.
- Şama, E. & Kolamaz, C. (2011). Destekleyici ve geliştirici liderlik özellikleri ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 313-342.
- Şenses, Ş. (1999). *Kurum içi halkla ilişkiler ve iş tatmini*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tengilimoğlu D. (2005). Kamu ve özel sektör örgütlerinde liderlik davranışı özelliklerinin belirlenmesine yönelik bir alan çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14), 1-16.
- Tetik, S. (2012). Sağlık çalışanlarının örgütsel bağlılık düzeylerini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(1), 275-286.
- Timuroğlu, K. & Balkaya, E. (2016). Örgütsel iletişim ve motivasyon ilişkisi: bir uygulama. *U.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 9(2),89-113.
- Uludağ, Z., & Tepe, N. (2018). Bazı değişkenler açısından milli eğitim müdürlüğü ile temel eğitim ve orta öğretim okul yöneticilerinin liderlik stilleri ve iş doyumları düzeyleri (Amasya İli Örneği). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(1), 145-170. DOI: 10.7822/omuefd.342020
- Uzun, T., Ayık, A., & Özdem, G.(2019). İlkokullarda örgütsel iletişim ile öğretmenlerin iş motivasyonu arasındaki ilişkiler. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 3(1), 26-40. <https://doi.org/10.32960/uead.502996>
- Vu, T.F., Sai, M.H., Fey, Y.H. and Wu, R. T. Y. (2006). A study of the relationship between manager's leadership style and organizational commitment in Taiwan's international tourist hotels. *Asian Journal of Management and Humanity Sciences*, 1(3), pp. 434-452.

- Yalçın, S. (2014). *Öğretmenlerin algularına göre okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin iş yaşam kalitesi ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yalçinkaya, M. (2002). Açık sistem teorisi ve okula uygulanması. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 103-116.
- Yılmaz, P. (2019). *Öğretmen algularına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışları ile örgütsel iletişim arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Sebahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul
- Yörük, D., DüNDAR, S. & Topçu, B. (2011). Türkiye’deki belediye başkanlarının liderlik tarzı ve liderlik tarzını etkileyen faktörler. *Ege Akademik Bakış*, 11(1), 103-109.
- Zeren, H. (2007). *İlköğretim okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik stilleri ile bu okullarda görevli öğretmenlerin örgütsel bağlılığı arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Araştırmanın etik izinleri

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.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörlüğü İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 26.01.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= E-85748827-050.06.04-57605

Summary

Introduction

What makes an organization successful and permanent is to have a qualified staff as well as the commitment and performance of existing members to their organizations at the highest level. At this point, it has been revealed by different researchers in the literature that organizational commitment affects the performance of the organization. For this reason, investigating the concepts that affect organizational commitment is of great importance in increasing organizational performance. In the studies on organizational commitment, the concepts of organizational commitment and leadership styles have been frequently mentioned together, especially in educational organizations. However, it is striking that the phenomenon of organizational communication is mostly included in the research made in terms of industrial organizations. In this direction, examining the concept of organizational commitment together with organizational communication and leadership styles has been the general aim of this study. On the other hand, it is expected from our research to examine the leadership styles exhibited by school principals and organizational communication, which affect teachers' commitment to their schools, according to teacher perceptions, and thus shed light on the problems of our schools arising from teacher performance.

Method

Three measurement tools were used to be applied to our participating teachers in order to achieve the previously stated objectives. These are respectively; Organizational Commitment Scale, School Principals Leadership Style Scale and Organizational Communication Scale. To give information about measurement tools;

Organizational Commitment Scale (OSS): Organizational Commitment Scale (OSS) developed by Meyer, Allen, and Smith (1993); It was adapted into Turkish by Dağlı, Elçiçek and Han (2018). There are 18 items in total in the scale. Sub-dimensions of the scale; affective commitment, continuance commitment and normative commitment and each sub-dimension is represented by 6 items. According to the results of the Cronbach's Alpha test for our research, the total Cronbach's

Alpha coefficient is .91, and the coefficients of the sub-dimensions are ; .85 for affective commitment, .70 for continuance commitment and .86 for normative commitment, respectively.

School Principals Leadership Style Scale (OMLSÖ): The School Principals Leadership Style Scale (OMLSÖ), which was developed by Akan, Yıldırım and Yalçın (2014), consists of 35 items. It is divided into 3 factors as Transformational Leadership, Transactional Leadership and Liberating Leadership. Among these factors, transformational leadership is represented by 20 items on the scale; laissez-faire leadership is represented by 8 items, and continuance leadership is represented by 7 items. According to the Cronbach's Alpha test results for our research, the order of the Cronbach's Alpha coefficients of the sub-dimensions of the scale is; It was calculated as .98 for transformational leadership, .93 for liberating leadership, and .79 for Transactional leadership.

Organizational Communication Scale at Schools (OÖİÖ): The Organizational Communication Scale at Schools, developed by Demir (2014), consists of a total of 23 items and has a single factor structure. According to the results of the Cronbach's Alpha test conducted for our research, the total Cronbach's Alpha coefficient of the scale was calculated as .95.

Results

According to the results of our research, it is understood that school administrators mostly exhibit the transformational leadership style in terms of teacher perceptions. Some studies in the literature (Cemaloğlu & Kılınç, 2012; Aksel & Elma, 2018; Uludağ & Tepe, 2018; Gurbetoğlu & Genç Yücel, 2019; Ermeydan & Can, 2020) support this result. According to teacher perceptions, the leadership style that school administrators exhibited the most after transformational leadership have been transactional leadership and laissez-faire leadership styles, respectively. According to the second result of our research, it is understood that teachers exhibit more emotional commitment to their schools. When the literature is examined, some studies (Kurşunoğlu et al., 2010; Gören & Sarpkaya, 2014; Sezgin, 2010; Nacar & Demirtaş, 2017; Memişoğlu & Kalay, 2017; Işık & Çetin, 2020; Admış, Deviren, Acar, Taruk, Gümüş et al. Demir, 2021) concluded that teachers exhibit more emotional commitment to the school. After affective commitment, the type of commitment they exhibited the most was continuance commitment, and the type of commitment exhibited the least was normative commitment.

According to another result, there is a positive high level relationship between teachers' emotional commitment levels and transformational leadership, and a moderate negative relationship between transactional leadership and laissez-faire leadership. There is a negative relationship between the levels of continuance commitment of teachers and the levels of transactional leadership and laissez-faire leadership, and a moderate positive relationship between transformational leadership. There was a moderately negative relationship between teachers' normative commitment levels and transactional leadership and laissez-faire leadership styles, and a moderately positive relationship with transformational leadership. When the literature is examined, studies revealing a positive and significant relationship between transformational leadership style and organizational commitment and its sub-dimensions in general (Vu, Sai, Fey, & Wu, 2006; Almutairi, 2013; Raja & Palanichamy, 2014; Aydın, Saner & Uysal, 2013; Buluç, 2019; Kılınç, 2013) are available. In terms of teachers' communication levels, it was found that there were strong positive relationships between transformational leadership and organizational communication, and strong negative relationships with transactional and liberating leadership styles. In the study conducted by Yılmaz (2019), it was concluded that there is a high level of positive correlation between transformational leadership and organizational communication.

According to another result obtained from the research data, it was concluded that organizational communication is a strong and significant predictor of organizational commitment. On the other hand, it has been determined that transformational leadership and transactional leadership styles, which are among the leadership styles exhibited by school administrators, are a significant predictor of organizational commitment, while the liberating leadership style is not a significant predictor of organizational commitment. When the literature is examined, it has been determined that similar results have been revealed by different studies (Zeren, 2007; Buluç, 2009; Altun, 2003; Çağlar & Çınar, 2021). As a result of the analyzes, it is seen that the strongest predictors are Organizational Communication, Sustainable Leadership and Transformational Leadership, respectively.

Discussion

In addition to organizational communication, the transformational leadership and continuity leadership styles exhibited by school administrators are important predictors in increasing the organizational commitment of teachers. For this reason, in order to increase the organizational

commitment of teachers, inside or outside the school; It is of great importance to develop activities and policies that increase communication with teachers, administrators and other components. On the other hand, pre-service and in-service training and seminars can be organized in order to develop the transformational and continuity leadership styles of school administrators. In addition, it can be suggested that school administrators be appointed according to their status of exhibiting transformational and continuity leadership behaviors in school administration by developing interview applications other than the classical exam and election in the selection of school administrators. On the other hand, it is observed that teachers' organizational communication levels increase with the years of seniority. In this sense, it can be recommended to prepare the necessary social opportunities for teachers at the beginning of their duties so that they can communicate more healthily with their colleagues in the school.

Araştırmanın etik izinleri

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.

ETİK BEYAN: " Okul Yöneticilerinin Liderlik Stilleri İle Öğretmenlerin Örgütsel Bağlılık Ve Örgütsel İletişim Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörlüğü İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 26.01.2021 tarih ve E-85748827-050.06.04-57605 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim. "

COVID-19 PANDEMİSİNİN MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN TPAB ÖZGÜVENLERİNE ETKİSİ: BOYLAMSAL BİR ARAŞTIRMA

THE EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE TPACK SELF-CONFIDENCE OF MATHEMATICS TEACHERS: A LONGITUDINAL RESEARCH

Mehmet Alper ARDIÇ¹

Başvuru Tarihi: 11.03.2022 Yayına Kabul Tarihi: 21.12.2022 DOI: 10.21764/maeuefd.1086076

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmanın amacı ortaöğretim matematik öğretmenlerinin pandemiye gerçekleştirdikleri uzaktan eğitim faaliyetlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) özgüvenlerine etkisini belirlemektir. Kohort tarama modelinden yararlanılan çalışmada pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmalara ait bulgular boylamsal bir yaklaşımla değerlendirilmiştir. Çalışmada 57'si pandemi öncesinde ve 40'ı pandemi sürecinde olmak üzere toplam 97 matematik öğretmenine ait veriler incelenmiştir. Söz konusu veriler TPAB Özgüven ölçeğiyle derlenmiş, MANOVA ve çoklu Kruskal-Wallis testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin uzaktan eğitimle gerçekleştirdikleri öğretim faaliyetlerinin TPAB özgüvenlerine olumlu yönde etkisi olduğu görülmüştür. Bu etkinin özellikle pandemi öncesinde görece daha düşük özgüvene sahip kadın öğretmenler ile üst yaş grubundaki öğretmenler ve öğrencilerin derslerde teknoloji kullanımına olumsuz bakan öğretmenler için anlamlı düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca uzaktan eğitim faaliyetlerinin öğretmenlerin yüz yüze derslerde teknoloji kullanım sıklıklarına olumlu yönde etkisinin olduğu fakat bunun TPAB özgüvenlerinde herhangi bir değişime neden olmadığı görülmüştür. Öte yandan öğretmenlerin yararlandıkları teknolojik araç ve yazılım çeşitlilikleri incelendiğinde uzaktan eğitim sürecinde alışa gelmiş oldukları geleneksel öğretim rutinlerinden çok da uzaklaşmadıkları ve bu bağlamda TPAB özgüvenlerinin de farklılık göstermediği anlaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: *Covid-19, matematik eğitimi, matematik öğretmenleri, uzaktan eğitim, TPAB*

Abstract: Aim of the study is to determine the effect of distance education activities carried out during the pandemic on the TPACK self-confidence of secondary school mathematics teachers. In the study using the cohort screening model, the findings of the studies carried out before and during the pandemic were evaluated with a longitudinal approach. In the study, data of a total of 97 mathematics teachers, 57 of which were before the pandemic and 40 during the pandemic, were examined. The data were analysed using MANOVA and multiple Kruskal-Wallis tests, after compiling them with the TPACK Self-Confidence Scale. In the study, it was seen that the teaching activities carried out by teachers through distance education had a positive effect on their TPACK self-confidence. It has been understood that this effect is at a significant level especially for female teachers, teachers in the upper age group, and teachers who have a negative view of students' use of technology in lessons. In addition, it was seen that distance education activities had a positive effect on the teachers frequency of technology use in face-to-face lessons, but this did not cause any change in their TPACK self-confidence. On the other hand, when the variety of hardware and software used by the teachers were examined, it was understood that they did not stray far from the traditional teaching routines that they had become accustomed to in the distance education process. In this context, it was understood that TPACK self-confidence did not differ either.

Keywords: *Covid-19, mathematics education, mathematics teachers, distance education, TPACK*

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, İlköğretim Matematik Eğitimi ABD, e-posta: mardic@adiyaman.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9816-4422

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü'nün 11 Mart 2020 tarihinde Covid-19 salgınını küresel çaplı pandemi olarak ilanının ardından aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 85 ülkede okul kapama tedbirleri alınarak yüz yüze eğitime ara verilmiştir. Ülke genelinde 17.7 milyon civarında öğrenci bu tedbirlerden direkt veya dolaylı olarak etkilenmiştir (UNESCO, 2022). Türkiye'de 23 Mart 2020 tarihinde okulöncesinden yükseköğretime kadar bütün öğretim kademelerinde yüz yüze eğitime ara verilerek 2021-2022 eğitim yılının ilk dersine kadar öğretim faaliyetleri büyük ölçüde uzaktan eğitimin çeşitli modelleriyle gerçekleştirilmiştir.

Uzaktan eğitim bireylere eğitsel materyallerin elektronik ortamda uygun ve esnek olarak yapılandırabilme, güncellenebilme ve farklı teknolojileri öğrenme sürecine katabilme gibi özellikleri mekândan ve zamandan bağımsız olarak sunabilen çağdaş ve etkin bir öğrenme biçimidir (Telli & Altun, 2020). Uzaktan eğitimde geçmişten bu yana mektup, radyo veya televizyon gibi araçlardan yararlanılmıştır. Günümüzde ise bu faaliyetler daha çok internet aracılığıyla çevrimiçi eğitim olarak gerçekleştirilmektedir. Kapanma sürecinde Türkiye'de eğitim faaliyetleri 2011'de başlamış olan Eğitimde FATİH Projesi kapsamında oluşturulmuş Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformundan senkron olarak ve TRT'nin desteğiyle oluşturulan EBA TV aracılığıyla televizyon ekranlarından asenkron olarak yürütülmüştür.

Pandemiyle birlikte bütün diğer branşlardaki öğretmenler gibi ortaöğretim matematik öğretmenleri de çevrimiçi gerçekleştirdikleri senkron derslerinde daha önce kullanmadıkları sıklıkta ve çeşitlilikte teknolojik araçlardan yararlanmışlardır. Aslında çeşitli çalışmalarda çevrimiçi öğrenmenin kişilerin bireysel öğrenme hızlarına göre ilerleyebildiği öğrenci merkezli yaklaşımının pedagojik açıdan oldukça umut verici olduğu vurgulanmaktadır (Grieve, Kemp, Norris & Padgett, 2017; Ituma, 2011). Öte yandan Yıldız ve Erdem (2018) çalışmalarında uzaktan eğitime ilişkin bilginin bu süreç hakkındaki yarar algısını etkilediğini saptamıştır. Ayrıca Kim ve diğerleri (2013) öğretmenlerin bilgi ve becerilerinin eğitimde teknoloji kullanımının istenilen düzeyde gerçekleştirilmesine önemli bir etkisi olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde literatürde yer etmiş çeşitli çalışmalarda öğretmenlerin gereken düzeyde teknolojik araç ve bilgiye sahip olmalarına rağmen bu konuda yeterince özgüven duymadıklarında öğretim sürecinde teknoloji kullanımının beklenen etkiyi yaratmadığı vurgulanmaktadır (Ertmer & Ottenbreit Leftwich, 2010; Voogt ve diğ., 2013). Bu yönüyle uzaktan eğitim faaliyetleriyle etkin bir matematik öğretiminin

gerçekleştirilebilmesi için öğretmenlerin sahip oldukları alan, teknoloji ve pedagoji bilgilerinin yanı sıra özgüvenlerinin de oldukça önemli bir faktör olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda pandemiyle birlikte yeni bir durum olarak ortaya çıkan uzaktan eğitim faaliyetlerinin ortaöğretim matematik öğretmenlerinin “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi” (TPAB) özgüven düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemek önem arz etmektedir.

TPAB, eğitimde teknoloji kullanımının istenen düzeyde etki sağlayabilmesi için kendisini oluşturan bilgi türleri ile bu bilgi türleri arasındaki dinamik ilişkinin birlikte ele alınması gerektiğini öne süren ve bunun nasıl olacağını tanımlayan kuramsal bir çerçevedir (Mishra & Koehler, 2006). Söz konusu çerçeve, Shulman (1986) tarafından oluşturulmuş olan “Pedagojik Alan Bilgisi” (PAB) kuramsal çerçevesine “Teknoloji Bilgisi” (TB) bileşeninin ilave edilmesiyle oluşturulmuştur. Bu ilave neticesinde TPAB başta olmak üzere “Teknolojik Pedagoji Bilgisi” (TPB) ve “Teknolojik Alan Bilgisi” (TAB) şeklinde yeni bileşenler de ortaya çıkmıştır. TB öğretim faaliyetlerinde faydalanılacak teknolojik araçlar ile bilgisayar programları hakkında sahip olunan bilgi ve kullanım becerileri olarak ifade edilebilir. Öte yandan TAB ise öğretmenin teknolojinin ve konu alanın birbirini nasıl etkilediğini ve sınırladığını bilmesidir. Bu bağlamda öğretmenlerin, kendi alanlarındaki aktaracağı konuya yönelik özellikle hangi teknolojilerin en uygun olduğunu ayrıca konu alanının teknolojiyi veya teknolojinin konu alanını nasıl zorunlu kıldığını ve hatta belki de değiştirdiğini bilmesi TAB bileşeninin muhtevasını oluşturmaktadır (Koehler & Mishra, 2009). TPB ise belirli teknolojik araçların belli yöntemlerle kullandığında, öğretim sürecinin bundan ne şekilde etkileneceğinin bilinmesidir (Koehler & Mishra, 2009). Ayrıca TPB söz konusu teknolojik araçlara uygun pedagojik yaklaşımların neler olduğunu ve kullanılan araçların sağladığı olanakların ve kısıtlamaların bilinmesini de kapsamaktadır. Bu bağlamda kendisini oluşturan üç temel bileşenin etkileşiminden oluşmuş TPAB ise kısaca, öğretmenin belli bir konuda kullanılacak teknolojik aracı, öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırmak amacıyla, nasıl kullanacağını bilmesi olarak özetlenebilir.

Pandemi sürecindeki uzaktan eğitim faaliyetleri hakkında Türkiye’de gerçekleştirilmiş çalışmalar incelendiğinde Daşdemir ve Cengiz’in (2021) araştırması dikkati çekmektedir. Söz konu literatür analizinde mevcut çalışmaların büyük çoğunluğunun nitel araştırma metotları kullanılarak, üniversite öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilen ve katılımcıların pandemide yaşadıkları zorluklar veya uzaktan eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşlerine odaklanan çalışmalar olduğu anlaşılmıştır. Nitekim araştırmada yapılan literatür incelemesinde de pandemi sürecinde matematik

öğretmenlerinin TPAB'larına yönelik gerçekleştirilmiş sadece bir tarama çalışmasına rastlanmıştır (Kıyıcı & Dikkartın Övez, 2021). Söz konusu çalışmada matematik öğretmenlerinin TPAB yeterliliklerinin yüksek olduğu ve teknoloji kabul düzeyleri ile pozitif yönlü orta düzeyde ilişkisi olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin TPAB yeterliliklerinin yaş, mesleki tecrübe, teknolojik araçları kullanma düzeyleri ve derslerinde grafik tablet kullanmaları yönünden farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Öte yandan çalışmada erkek katılımcıların TPAB yeterliliklerinin daha yüksek olduğu da belirtilmiştir.

Pandemi öncesinde gerçekleştirilen çalışmaların önemli çoğunluğunun katılımcılarını pandemi sürecine benzer şekilde öğretmen adayları oluşturmaktadır (Baran & Canbazoglu Bilici, 2015; Dikmen & Demirer, 2016; Kaleli Yılmaz, 2015; Wu, 2013). Türkiye'deki çalışmaların önemli kısmında (%80) öğretmen adayları katılımcı olarak yer alırken (Baran & Canbazoglu Bilici, 2015) ortaöğretim matematik öğretmenlerinin katılımcı olduğu herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır (Baran & Canbazoglu Bilici, 2015; Dikmen & Demirer, 2016; Kaleli Yılmaz, 2015). Ayrıca belirli bir branşı veya konu alanını hedef alan araştırmaların oldukça az olduğu anlaşılmaktadır (Kaleli Yılmaz, 2015). Nitekim pandemi öncesinde literatürdeki sınırlılıklar dikkate alınarak araştırmacı tarafından ortaöğretim matematik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji entegrasyonunu gerçekleştirme düzeylerini ve TPAB özgüvenlerini belirlemeye yönelik bir araştırma gerçekleştirilmiştir (Ardıç, 2021a). Araştırmada matematik öğretmenlerinin TPAB, TAB ve TB bileşenlerinde kendilerine "orta düzeyde" güvendikleri anlaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin teknoloji entegrasyon düzeylerine, derslerinde kullandıkları teknolojik araç çeşitliliğine ve sıklığına göre farklılık göstermediği görülmüştür. Yine TPAB özgüven düzeylerinin öğrencilerin ders hazırlığı yapması için teknolojik araçlardan yararlanması hakkındaki görüşlerine göre de farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Öte yandan öğretmenlerin özgüvenlerinin özellikle TPAB bileşeninde, öğrencilerin derslerde teknolojik araçlardan yararlanması hakkında olumlu görüşe sahip olanlar lehine anlamlı düzeyde farklı olduğu görülmüştür. Benzer şekilde derslerinde çoklu yazılım kullanan matematik öğretmenlerinin bütün bileşenlerdeki TPAB özgüvenlerinin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu da anlaşılmıştır.

Literatürde ortaya konan durum bütün olarak değerlendirildiğinde özellikle Türkiye'de pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ortaöğretim matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerine odaklanan yeterince çalışma olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın literatüre katkıda

bulunacağı söylenebilir. Ayrıca araştırmacının pandemi öncesinde gerçekleştirmiş olduğu araştırmayı benzer parametrelerle pandemi sürecinde tekrarlayarak; teknoloji kullanımının her zamankinden yoğun olarak gerçekleştirildiği uzaktan eğitim faaliyetlerinin matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenleri üzerindeki etkisinin anlaşılacağı düşünülmektedir. Öte yandan pandemi gibi öngörülemez bir durumun eğitime yönelik etkilerini başta etik nedenlerle boylamsal bir bakışla belirlemek deneysel olarak mümkün değildir. Çünkü deneysel desenlerde dışsal etkenler kontrol altında tutularak, bağımsız değişkenin manüple edilmesi suretiyle, seçkisiz olarak belirlenen araştırma grupları arasında oluşan farklılıklar gözlemlenir (Büyüköztürk ve diğ., 2010). Bu yönüyle gerçekleştirilen boylamsal çalışmanın literatüre özgün bir bakış sunacağı düşünülmektedir.

Araştırma Soruları

Araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır:

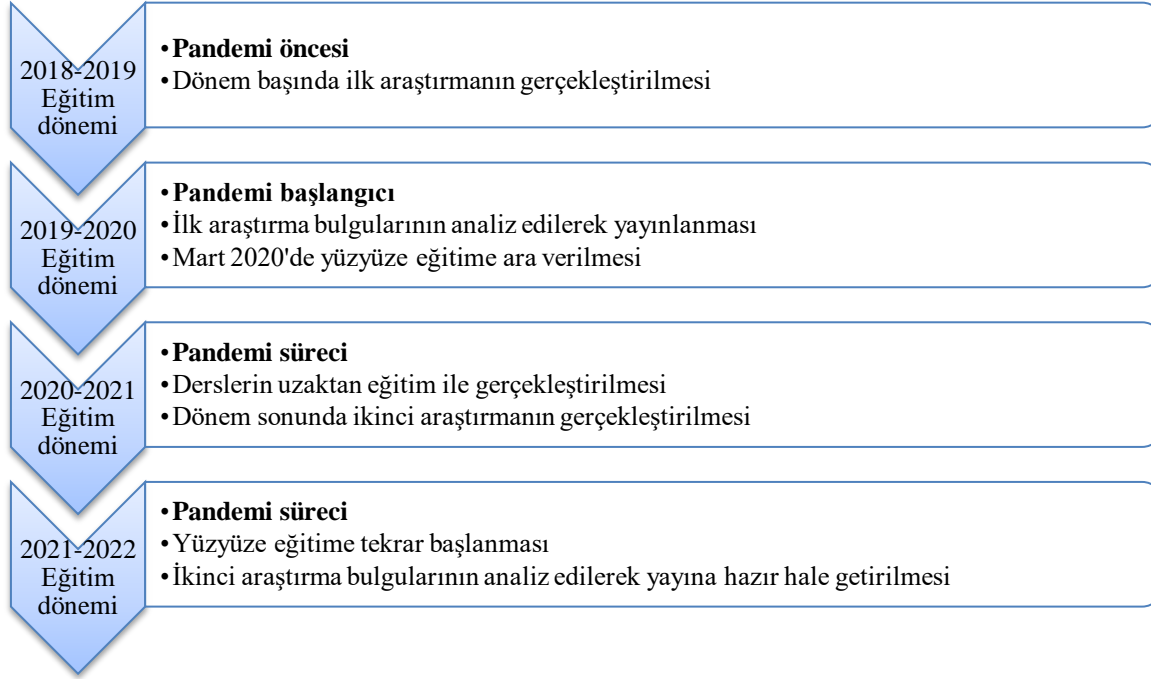
Pandemide gerçekleştirdikleri uzaktan eğitim faaliyetleri sonrasında matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenleri;

- hangi düzeydedir?
- cinsiyetlerine ya da yaşlarına göre farklılaşmakta mıdır?
- yüz yüze eğitimde öğrencilerin teknolojik araçları kullanmalarına ilişkin görüşlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- yüz yüze eğitimde teknolojik araçlardan yararlanmayı düşündükleri sıklıklara göre farklılaşmakta mıdır?
- bu süreçte kullanmış oldukları teknolojik araç ve yazılım çeşitliliğine göre farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Çalışmada pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde gerçekleştirilen tarama araştırmalarına ait bulgular boylamsal bir yaklaşımla birlikte değerlendirilmiştir. Bu yönüyle araştırmada kohort tarama modelinden yararlanılmıştır (Şekil 1). Boylamsal desenlerde incelenen değişkenlerdeki farklılaşmaları gözlemlemek amacıyla aynı evren üzerinde farklı zamanlarda tekrarlanan araştırmalar yapılır (McMillan & Schumacher, 2001). Boylamsal bir model olan kohortta ise

incelenen evrendeki ortak özelliğe sahip belli bir grup içerisinde farklı zamanlarda yeni örneklemeler oluşturularak ilgili araştırmalar gerçekleştirilir (Sheppard, 2020).



Şekil 1. Araştırma süreci

Katılımcılar

Araştırmada ölçüt örnekleme metodundan yararlanılmıştır. Ölçüt örnekleme araştırma evrenindeki birimlerin belirlenmiş bir ölçüte göre örnekleme dahil edilmesidir (Büyüköztürk ve diğ., 2010). Araştırmanın evrenini her ne kadar ortaöğretim matematik öğrenmeleri oluşturuyorsa da örneklem sürecinde pandemi öncesinde gerçekleştirilmiş araştırmaya katılım sağlanan okullarda çalışmak ölçüt olarak alınmıştır. Bu bağlamda katılımcılar Türkiye'nin güneydoğusunda yer alan Adıyaman il merkezindeki 22 lisede görev yapan gönüllü matematik öğretmenlerinden oluşmaktadır. İlk araştırmaya 57 öğretmen ikinci araştırmaya ise aynı okullarda görev yapan 40 öğretmen katılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada Google Forms aracılığıyla oluşturulmuş üç bölümden oluşan bir veri toplama aracı kullanılmıştır. Veri toplama aracı araştırmanın gerçekleştirildiği okullardaki bütün matematik öğretmenlerine çevrimiçi olarak sunulmuştur. Formun birinci bölümünde katılımcıların araştırma hakkında bilgilendirildiği ve araştırmaya gönüllü olarak katılım sağladıklarını belirten onam formu

yer almaktadır. İkinci bölümde ise katılımcıların demografik bilgileri ile öğrencilerin teknolojik araçlardan yararlanmasındaki görüşleri, uzaktan eğitimde kullandıkları ve yüz yüze eğitimde kullanmayı düşündükleri teknolojik araç çeşitliği gibi hususlarda bilgi edinmeye yönelik yarı yapılandırılmış sorulara yer verilmiştir. Formun son kısmında ise “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Özgüven Ölçeği” (TPAB ÖGÖ) yer almaktadır.

TPAB ÖGÖ, Graham ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilmiştir. Özgüven ölçeği TPAB’ın temel bilgi türlerinden biri olan teknoloji bilgisiyle ilişkili olan dört düzeyden oluşmaktadır. İlk versiyonu İngilizce olan ölçek Timur ve Taşar (2011) tarafından fen ve teknoloji öğretmenlerinin TPAB özgüven düzeylerini belirlemeye yönelik Türkçeye uyarlanmıştır. Beşli likert tipinde 31 sorudan oluşan bu uyarlamanın ölçek düzeyleri ile Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları “TPAB” .89, “TPB” .87, “TAB” .89 ve “TB” .86 şeklindedir. Bu uyarlamada TPAB ÖGÖ genelinde hesaplanmış güvenilirlik katsayısı ise .92’dir. Ölçeğin matematiğe yönelik uyarlaması ise Açıkgül ve Aslaner (2015) tarafından Timur ve Taşar’ın (2011) uyarlaması temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Söz konusu uyarlamadaki güvenilirlik katsayıları sırasıyla .87, .87, .89, .87 ve .77 şeklindedir. Bu araştırmada ise ölçek düzeylerine ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları “TPAB” .95, “TPB” .96, “TAB” .94 , “TB” .93 ve TPAB ÖGÖ’nün genelinde de .97 olarak hesaplanmıştır. Öte yandan TPAB ÖGÖ’nün yapı geçerliğini teyit etmek adına doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Öncelikle örneklemin söz konu inceleme için uygun olup olmadığı araştırılmıştır. Bunun için KMO= .913 (Field’e (2009) göre mükemmel) ve Bartlett küresellik testi ($\chi^2(465) = 2956.878, p<.001$) istatistiklerine bakılmış ve örneklemin uygun olduğuna karar verilmiştir. Ölçek için önerilen modelin uygunluğu test edilirken Hooper, Coughlan ve Mullen’nin (2008) önermiş olduğu χ^2/df değeri için 5’in altı, NNFI (Non-Normed Fit Index) için .80’nin üstü ve son olarak RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) için ise .80’nin altı ölçüt olarak alınmıştır. Bu bağlamda yapılan incelemede elde edilen $\chi^2/df= 3.04$ ($p<.001$), NNFI= .86 ile RMSEA= .067 istatistikleri dikkate alınarak TPAB ÖGÖ ölçeğinin yapısal olarak uygun olduğuna karar verilmiştir.

Verilerin Analizi

Veriler analiz edilirken öncelikle pandemi sürecinde elde edilen verilerin incelenen değişkenlerin düzeyleri yönünden farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Daha sonra ise söz konusu değişkenlerin her bir düzeyine ait ölçek verilerinin gerçekleştirilen araştırma türüne göre farklılık

gösterip göstermediği incelenmiştir. Öte yandan pandemi öncesi araştırma bulgularının yayınlandığı çalışmada (Ardıç, 2021a) katılımcıların cinsiyet ve yaşlarına ait TPAB ÖGÖ bulgularına yer verilmemiştir. Bu çalışmada ise pandemiden önce derlenmiş olan cinsiyet ve yaş değişkenlerine ait veriler araştırmaya dahil edilmiştir. Söz konusu değişkenlere ait pandemi öncesi veriler bağımsız olarak analiz edildikten sonra pandemi sonrası araştırma bulgularıyla karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Araştırmada veri toplama aracının ikinci kısmına ait veriler betimsel istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir. TPAB ÖGÖ'ye ait verilerin analizinde ise öncelikle ilişkisiz ölçümlerin karşılaştırılmasında kullanılan parametrik testlerin ön koşullarını sağlayıp sağlamadıkları kontrol edilmiştir. Bu kontrol neticesinde her iki araştırmada da sadece cinsiyet değişkenine ait verilerin gerekli ön şartları sağladığı tespit edilmiştir. Bu nedenle cinsiyet değişkeni yönünden yapılan incelemelerde çoklu varyans analizi (MANOVA) ve varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Ayrıca diğer değişkenlere ait verilerin de aykırı değer barındırmadığı, varyanslarının homojen olduğu fakat değişkenlerin muhtelif düzeylerinde verilerin normal dağılmadığı anlaşılmıştır. Söz konusu değişkenler çoklu normallik varsayımını sağlamadığı için benzer durumlarda çokça kullanılan çoklu Kruskal-Wallis H (MKW) testinin kullanılmasına karar verilmiştir (He ve diğ., 2017). Araştırmada birikimsel hatadan kaçınmak adına “.05” anlamlılık düzeyi için Bonferroni düzeltilmesi yapılmış ve anlamlılık düzeyleri ilgili tabloların altında belirtilmiştir. Araştırmada Tablo 1'deki değer aralıkları dikkate alınarak katılımcıların özgüven düzeyleri belirlenmiştir.

Tablo 1

TPAB ÖGÖ için Düzey Aralıkları

Puan Aralığı	Özgüven Düzeyi
1.00-1.79	Hiç güvenmiyorum
1.80-2.59	Az güveniyorum
2.60-3.39	Orta düzeyde güveniyorum
3.40-4.19	Çokça güveniyorum
4.20-5.00	Tamamen güveniyorum

Araştırma ve Yayın Etiğine Uygunluk

Bu araştırma Adıyaman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 17.05.2021 tarih ve 105 karar sayılı izniyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmadan, bilimsel araştırma ve yayın etiğine uyularak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Matematik öğretmenlerinin pandemide gerçekleştirdikleri uzaktan eğitim faaliyetleri sonrası TPAB özgüven düzeyleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Matematik Öğretmenlerinin TPAB Özgüven Düzeyleri

Bileşen	N	\bar{X}	SS	Özgüven Düzeyi
TPAB	40	3.57	0.79	Çokça güveniyorum
TPB	40	3.68	0.82	Çokça güveniyorum
TAB	40	3.64	0.88	Çokça güveniyorum
TB	40	3.58	0.91	Çokça güveniyorum
TPAB ÖGÖ	40	3.61	0.76	Çokça güveniyorum

Pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmada matematik öğretmenlerinin TPAB ÖGÖ genel ortalamalarının $\bar{X}=3.61$ olduğu ve teknoloji bilgisini ihtiva eden bütün TPAB bileşenlerinde kendilerine “çokça” güven duydukları anlaşılmıştır. Öte yandan MKW analizleri neticesinde (Tablo 3) hiçbir TPAB ÖGÖ bileşeninde pandemi öncesinde ve sürecinde gerçekleştirilen araştırma bulguları arasında anlamlı fark olmadığı anlaşılmıştır ($p>.01$).

Tablo 3

Araştırma Türüne Göre Öğretmenlerin TPAB ÖGÖ Analizleri

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	M Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	Pan.Öncesi	57	3.377	.702	46.18	1	1.392	.238	.015
	Pan.Süreci	40	3.57	0.79	53.01				
TPB	Pan.Öncesi	57	3.551	.748	46.91	1	0.768	.381	.008
	Pan.Süreci	40	3.68	0.82	51.98				
TAB	Pan.Öncesi	57	3.231	1.019	44.44	1	3.679	.055	.038
	Pan.Süreci	40	3.64	0.88	55.50				
TB	Pan.Öncesi	57	3.269	.935	44.88	1	2.970	.085	.031
	Pan.Süreci	40	3.58	0.91	54.88				
TPAB ÖGÖ	Pan.Öncesi	57	3.354	.745	44.88	1	2.967	.085	.031
	Pan.Süreci	40	3.61	0.76	54.88				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

MANOVA testi neticesinde pandemi öncesinde öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği anlaşılmıştır (Pillai’s Trace $V=.245$, $F(4,52)=4.217$, $p<.0$).

Gözlemlenen bu anlamlı farklılık nedeniyle söz konusu bulgular Bonferroni düzeltmesine ihtiyaç duyulmadan ANOVA testi kullanılarak incelenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4

Pandemi Öncesi Bulgularının Cinsiyete Göre Analizleri

TPAB	Cinsiyet	N(%)	\bar{X}	SS	Varyans	Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p*	Kısmi η^2	Fark
TPAB	Kadın	17(30)	3.272	.685	G.arası	.268	1	.268	.539	.466	.01	
	Erkek	40(70)	3.422	.713	G.içi	27.341	55	.497				
					Toplam	27.609	56					
TPB	Kadın	17(30)	3.453	.728	G.arası	.231	1	.231	.408	.526	.007	
	Erkek	40(70)	3.592	.761	G.içi	31.134	55	.566				
					Toplam	31.365	56					
TAB	Kadın	17(30)	2.764	1.187	G.arası	5.280	1	5.280	5.494	.023	.091	E>K
	Erkek	40(70)	3.430	.881	G.içi	52.863	55	.961				
					Toplam	58.143	56					
TB	Kadın	17(30)	2.850	.846	G.arası	4.258	1	4.258	5.234	.026	.087	E>K
	Erkek	40(70)	3.448	.924	G.içi	44.749	55	.814				
					Toplam	49.008	56					
TPAB ÖGÖ	Kadın	17(30)	3.081	.671	G.arası	1.809	1	1.809	3.393	.071	.058	
	Erkek	40(70)	3.471	.752	G.içi	29.317	55	.533				
					Toplam	31.126	56					

*p =.05

Gerçekleştirilen ANOVA'lara göre (Tablo 4), TAB ($F(1,55)=5.494$, $p<.05$, $\eta^2=.091$) ve TB ($F(1,55)=5.234$, $p<.05$, $\eta^2=.087$) bileşenlerinde erkekler lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Öte yandan pandemide gerçekleştirilen araştırma verilerinin ise gerek MANOVA (Pillai's Trace $V=.067$, $F(5,34)=.486$, $p>.05$) gerek ANOVA ($p>.01$) sonuçlarına göre cinsiyet yönünden farklılık göstermediği anlaşılmıştır (Tablo 5).

Tablo 5

Pandemi Süreci Bulgularının Cinsiyete Göre Analizleri

TPAB	Cinsiyet	N(%)	\bar{X}	SS	Varyans	Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p*	Kısmi η^2
TPAB	Kadın	9(23)	3.486	0.601	G.arası	.073	1	.073	.116	.735	.003
	Erkek	31(77)	3.589	0.840	G.içi	24.051	38	.633			
					Toplam	24.125	39				
TPB	Kadın	9(23)	3.730	0.476	G.arası	.031	1	.031	.045	.833	.001

	Erkek	31(77)	3.664	0.896	G.içi	25.918	38	.682			
					Toplam	25.949	39				
TAB	Kadın	9(23)	3.644	0.488	G.arası	.000	1	.000			
	Erkek	31(77)	3.639	0.974	G.içi	30.336	38	.798	.000	.987	.000
					Toplam	30.336	39				
TB	Kadın	9(23)	3.414	0.719	G.arası	.309	1	.309			
	Erkek	31(77)	3.625	0.969	G.içi	32.327	38	.851	.364	.550	.009
					Toplam	32.636	39				
TPAB ÖGÖ	Kadın	9(23)	3.541	0.437	G.arası	.051	1	.051			
	Erkek	31(77)	3.627	0.837	G.içi	22.554	38	.594	.086	.771	.002
					Toplam	22.604	39				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Pandemi öncesinde ve sürecinde gerçekleştirilen araştırmada kadın öğretmenlere ait bulgularda gözlenen farklılıklar MANOVA ve ANOVA kullanılarak incelenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6

Kadın Katılımcıların Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Varyans	Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p*	Kısmi η²
TPAB	G.arası	.270	1	.270			
	G.içi	10.396	24	.433	.622	.438	.025
	Toplam	10.666	25				
TPB	G.arası	.449	1	.449			
	G.içi	10.314	24	.430	1.046	.317	.042
	Toplam	10.764	25				
TAB	G.arası	4.554	1	4.554			
	G.içi	24.481	24	1.020	4.465	.045	.157
	Toplam	29.035	25				
TB	G.arası	1.871	1	1.871			
	G.içi	15.588	24	.650	2.880	.103	.107
	Toplam	17.459	25				
TPAB ÖGÖ	G.arası	1.243	1	1.243			
	G.içi	8.739	24	.364	3.413	.077	.124
	Toplam	9.982	25				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

MANOVA neticesinde araştırmadaki kadın katılımcıların TPAB özgüvenlerinin pandemi öncesindeki hemcinslerinden anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür (Pillai's Trace V=.327, F(5,20)=1.940, p>.05). Ayrıca gerçekleştirilen tekrarlı ANOVA'larda da (Tablo 6) aynı sonuca varılmıştır (p>.01).

Pandemi öncesinde ve sürecinde gerçekleştirilen araştırmada erkek öğretmenlere ait bulgularda gözlenen farklılıklar MANOVA ve ANOVA kullanılarak incelenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7

Erkek Katılımcıların Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Varyans	Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p*	Partial η^2
TPAB	G.arası	.486	1	.486	.818	.369	.012
	G.içi	40.996	69	.594			
	Toplam	41.482	70				
TPB	G.arası	.087	1	.087	.129	.721	.002
	G.içi	46.738	69	.677			
	Toplam	46.825	70				
TAB	G.arası	.761	1	.761	.894	.348	.013
	G.içi	58.718	69	.851			
	Toplam	59.478	70				
TB	G.arası	.547	1	.547	.614	.436	.009
	G.içi	61.488	69	.891			
	Toplam	62.035	70				
TPAB ÖGÖ	G.arası	.423	1	.423	.676	.414	.010
	G.içi	43.132	69	.625			
	Toplam	43.554	70				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Yapılan incelemede erkek katılımcıların TPAB özgüvenlerinin pandemi öncesindeki hemcinslerinden anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür (Pillai's Trace $V=.048$, $F(5,65)=.653$, $p>.05$). Ayrıca gerçekleştirilen ANOVA'lar neticesinde de (Tablo 7) aynı sonuca varılmıştır ($p>.01$).

Pandemi öncesi gerçekleştirilen araştırmaya ait bulguların matematik öğretmenlerinin yaşlarına göre dağılımı ve MKW sonuçları Tablo 8'deki gibidir.

Tablo 8

Pandemi Öncesi Bulgularının Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Analizleri

TPAB	Yaş	N(%)	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	26-30	3(5.3)	3.250	0.901	27.00	3	4.152	.246	.074
	31-35	8(14)	3.344	0.725	27.13				
	36-40	27(47.4)	3.523	0.731	33.54				
	41+	19(33.3)	3.204	0.632	23.66				
TPB	26-30	3(5.3)	3.571	0.742	29.33	3	.756	.860	.014
	31-35	8(14)	3.429	0.720	25.19				

	36-40	27(47.4)	3.614	0.817	30.69				
	41+	19(33.3)	3.511	0.708	28.16				
TAB	26-30	3(5.3)	2.533	1.514	21.00				
	31-35	8(14)	3.225	0.947	27.69	3	3.324	.344	.059
	36-40	27(47.4)	3.437	1.033	32.96				
	41+	19(33.3)	3.053	0.952	25.18				
TB	26-30	3(5.3)	3.424	0.591	31.67				
	31-35	8(14)	3.352	0.966	28.19	3	2.100	.552	.038
	36-40	27(47.4)	3.394	1.009	31.87				
	41+	19(33.3)	3.034	0.872	24.84				
TPAB ÖGÖ	26-30	3(5.3)	3.269	0.830	26.17				
	31-35	8(14)	3.347	0.785	28.00	3	3.351	.341	.060
	36-40	27(47.4)	3.484	0.797	33.04				
	41+	19(33.3)	3.189	0.663	24.13				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

MKW'ye göre (Tablo 8) öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin pandemi öncesinde yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermediği anlaşılmıştır ($p>.01$). Benzer şekilde pandemi sürecinde araştırmaya katılan öğretmenlerin de TPAB özgüvenlerinin (Tablo 9) yaşlarına göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır ($p>.01$).

Tablo 9

Pandemi Süreci Bulgularının Öğretmenlerin Yaşlarına Analizleri

TPAB	Yaş	N(%)	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	26-30	5(12.50)	3.400	0.548	16.90				
	31-35	5(12.50)	3.100	0.894	12.80				
	36-40	7(17.50)	4.018	0.712	26.64	3	4.689	.196	.120
	41+	23(57.50)	3.565	0.799	21.09				
TPB	26-30	5(12.50)	3.400	0.548	15.20				
	31-35	5(12.50)	3.114	0.997	13.90	3	4.510	.211	.116
	36-40	7(17.50)	4.041	0.815	26.21				
	41+	23(57.50)	3.752	0.791	21.35				
TAB	26-30	5(12.50)	3.400	0.548	16.10				
	31-35	5(12.50)	3.040	0.953	13.40	3	3.464	.325	.089
	36-40	7(17.50)	3.714	0.937	21.71				
	41+	23(57.50)	3.800	0.892	22.63				
TB	26-30	5(12.50)	3.545	0.401	18.40				
	31-35	5(12.50)	3.146	0.985	15.30	3	2.302	.512	.059
	36-40	7(17.50)	3.403	1.002	18.21				
	41+	23(57.50)	3.731	0.963	22.78				
TPAB ÖGÖ	26-30	5(12.50)	3.452	0.432	16.40				
	31-35	5(12.50)	3.110	0.901	13.50	3	3.169	.366	.081
	36-40	7(17.50)	3.756	0.737	22.00				

41+ 23(57.50) 3.704 0.787 22.46

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmalara ait bulgularda öğretmenlerin yaşlarına göre gözlenen farklılıklar her bir yaş gurubu için MKW testi kullanılarak incelenmiştir (Tablo 10, 11, 12 ve 13).

Tablo 10

“26-30” Yaşlarındaki Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	1.Pan.Öncesi	3	3.250	0.901	4.33	1	.025	.875	.004
	2.Pan.Süreci	5	3.400	0.548	4.60				
TPB	1.Pan.Öncesi	3	3.571	0.742	4.67	1	.027	.870	.004
	2.Pan.Süreci	5	3.400	0.548	4.40				
TAB	1.Pan.Öncesi	3	2.533	1.514	4.00	1	.213	.645	.030
	2.Pan.Süreci	5	3.400	0.548	4.80				
TB	1.Pan.Öncesi	3	3.424	0.591	4.17	1	.091	.763	.013
	2.Pan.Süreci	5	3.545	0.401	4.70				
TPAB ÖGÖ	1.Pan.Öncesi	3	3.269	0.830	4.00	1	.202	.653	.029
	2.Pan.Süreci	5	3.452	0.432	4.80				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Tablo 10'daki istatistikler incelendiğinde “26-30” yaşlarındaki öğretmenlerin TPAB özgüvenleri arasında araştırma türüne göre anlamlı farklılığa rastlanmamıştır ($p>.01$).

Tablo 11

“31-35” Yaşlarındaki Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	1.Pan.Öncesi	8	3.344	0.725	7.50	1	.348	.555	.029
	2.Pan.Süreci	5	3.100	0.894	6.20				
TPB	1.Pan.Öncesi	8	3.429	0.720	7.56	1	.436	.509	.036

	2.Pan.Süreci	5	3.114	0.997	6.10				
TAB	1.Pan.Öncesi	8	3.225	0.947	7.63	1	.543	.461	.045
	2.Pan.Süreci	5	3.040	0.953	6.00				
TB	1.Pan.Öncesi	8	3.352	0.966	7.44	1	.263	.608	.022
	2.Pan.Süreci	5	3.146	0.985	6.30				
TPAB ÖGÖ	1.Pan.Öncesi	8	3.347	0.785	7.50	1	.343	.558	.029
	2.Pan.Süreci	5	3.110	0.901	6.20				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Benzer şekilde Tablo 11’deki istatistikler incelendiğinde “31-35” yaşlarındaki öğretmenlerin de TPAB özgüvenleri arasında araştırma türüne göre anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (p>.01).

Tablo 12

“36-40” Yaşlarındaki Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	1.Pan.Öncesi	27	3.523	0.731	16.48	1	1.385	.239	.042
	2.Pan.Süreci	7	4.018	0.712	21.43				
TPB	1.Pan.Öncesi	27	3.614	0.817	16.11	1	2.592	.107	.079
	2.Pan.Süreci	7	4.041	0.815	22.86				
TAB	1.Pan.Öncesi	27	3.437	1.033	16.89	1	.508	.476	.015
	2.Pan.Süreci	7	3.714	0.937	19.86				
TB	1.Pan.Öncesi	27	3.394	1.009	17.52	1	.000	.983	.000
	2.Pan.Süreci	7	3.403	1.002	17.43				
TPAB ÖGÖ	1.Pan.Öncesi	27	3.484	0.797	17.07	1	.240	.624	.007
	2.Pan.Süreci	7	3.756	0.737	19.14				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Yine yapılan incelemede (Tablo 12) “36-40” yaşlarındaki öğretmenlerin de TPAB özgüvenleri arasında araştırma türüne göre anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmıştır (p>.01).

Tablo 13

“41+” Yaşlarındaki Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2	Fark
TPAB	1.Pan.Öncesi	19	3.204	0.632	17.37	1	3.958	.047	.097	
	2.Pan.Süreci	23	3.565	0.799	24.91					
TPB	1.Pan.Öncesi	19	3.511	0.708	19.45	1	.980	.322	.024	

	2.Pan.Süreci	23	3.752	0.791	23.20					
TAB	1.Pan.Öncesi	19	3.053	0.952	16.26	1	6.364	.012	.155	
	2.Pan.Süreci	23	3.800	0.892	25.83					
TB	1.Pan.Öncesi	19	3.034	0.872	16.00	1	6.984	.008	.170	2>1
	2.Pan.Süreci	23	3.731	0.963	26.04					
TPAB ÖGÖ	1.Pan.Öncesi	19	3.189	0.663	16.21	1	6.454	.011	.157	
	2.Pan.Süreci	23	3.704	0.787	25.87					

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Öte yandan Tablo 13'deki istatistikler dikkate alındığında ise 41 yaş ve üzeri öğretmenlerin özgüvenlerinin TB bileşeninde ($H(1)=6.984$, $p<.01$, $\eta^2=.170$) pandemi sürecindeki araştırmaya katılan öğretmenler lehine anlamlı farklılık gösterdiği anlaşılmıştır.

Araştırmada matematik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun yüz yüze eğitim sürecinde öğrencilerin derslerde teknolojik araçlar kullanmasına olumlu baktıkları (22 katılımcı) anlaşılmıştır. Öte yandan öğretmenlerin bir kısmı bu duruma olumsuz (9 katılımcı) bakarken bir kısmı da kararsızdır (9 katılımcı). Öğretmenlerinin söz konusu görüşlerine göre TPAB özgüvenleri Tablo 14'teki gibidir.

Tablo 14

Pandemi Süreci Bulgularının Öğrencilerin Derslerde Teknolojik Araçlardan Yararlanması Hakkındaki Görüşlere Göre Analizleri

TPAB	Görüş	N(%)	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	Olumsuz	9(22.5)	4.153	0.673	28.89	2	6.669	.036	.171
	Kararsız	9(22.5)	3.208	1.019	15.50				
	Olumlu	22(55)	3.472	0.607	19.11				
TPB	Olumsuz	9(22.5)	4.206	0.623	27.89	2	5.772	.056	.148
	Kararsız	9(22.5)	3.270	0.999	15.06				
	Olumlu	22(55)	3.630	0.717	19.70				
TAB	Olumsuz	9(22.5)	4.111	0.609	26.94	2	4.287	.117	.110
	Kararsız	9(22.5)	3.267	1.020	15.94				
	Olumlu	22(55)	3.600	0.866	19.73				
TB	Olumsuz	9(22.5)	4.152	0.514	28.06	2	6.024	.049	.154
	Kararsız	9(22.5)	3.061	0.975	14.78				
	Olumlu	22(55)	3.554	0.914	19.75				
TPAB ÖGÖ	Olumsuz	9(22.5)	4.158	0.521	29.33	2	7.560	.023	.194
	Kararsız	9(22.5)	3.179	0.956	14.78				
	Olumlu	22(55)	3.557	0.643	19.23				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

MKW testi neticesinde (Tablo 14) pandemi sürecinde araştırmaya katılan öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin öğrencilerin yüz yüze derslerde teknolojik araçlardan faydalanması yönündeki görüşlerine göre anlamlı farklılık göstermediği anlaşılmıştır (p>.01).

Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmalara ait bulgularda öğrencilerin derslerde teknolojik araçlardan yararlanmasındaki öğretmen görüşlerine göre gözlenen farklılıklar MKW testi kullanılarak incelenmiştir (Tablo 15, 16 ve 17).

Tablo 15

“Olumsuz” Görüşteki Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2	Fark
TPAB	1.Pan.Öncesi	34	3.147	0.670	18.78	1	10.769	.001	.256	2>1
	2.Pan.Süreci	9	4.153	0.673	34.17					
TPB	1.Pan.Öncesi	34	3.437	0.850	19.59	1	6.055	.014	.144	
	2.Pan.Süreci	9	4.206	0.623	31.11					
TAB	1.Pan.Öncesi	34	2.977	1.085	19.06	1	8.970	.003	.214	2>1
	2.Pan.Süreci	9	4.111	0.609	33.11					
TB	1.Pan.Öncesi	34	3.064	0.987	18.93	1	9.748	.002	.232	2>1
	2.Pan.Süreci	9	4.152	0.514	33.61					
TPAB ÖGÖ	1.Pan.Öncesi	34	3.156	0.788	18.90	1	9.930	.002	.236	2>1
	2.Pan.Süreci	9	4.158	0.521	33.72					

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

MKW testi neticesinde (Tablo 15) öğrencilerin derslerde teknolojik araçlardan yararlanmasına “olumsuz” bakan katılımcıların özgüvenlerinin TPAB (H(1)=10.769, p<.01, η^2 =.256), TAB (H(1)=8.970, p<.01, η^2 =.213) ve TB (H(1)=9.748, p<.01, η^2 =.232) bileşenleri ile TPAB ÖGÖ’nün genelinde (H(1)=9.930, p<.01, η^2 =.236) pandemi sürecindeki araştırmaya katılan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar gösterdiği anlaşılmıştır.

Tablo 16

“Kararsız” Olan Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
------	-----------	---	-----------	----	-----------	----	---	----	----------

TPAB	1.Pan.Öncesi	8	3.563	0.563	10.44	1	1.240	.266	.078
	2.Pan.Süreci	9	3.208	1.019	7.72				
TPB	1.Pan.Öncesi	8	3.696	0.509	10.25	1	.947	.331	.059
	2.Pan.Süreci	9	3.270	0.999	7.89				
TAB	1.Pan.Öncesi	8	3.350	1.125	9.81	1	.404	.525	.025
	2.Pan.Süreci	9	3.267	1.020	8.28				
TB	1.Pan.Öncesi	8	3.659	0.620	10.63	1	1.574	.210	.098
	2.Pan.Süreci	9	3.061	0.975	7.56				
TPAB ÖGÖ	1.Pan.Öncesi	8	3.593	0.539	10.63	1	1.567	.211	.098
	2.Pan.Süreci	9	3.179	0.956	7.56				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Öte yandan öğrencilerin derslerde teknolojik araçlardan yararlanması konusunda “kararsız” olan öğretmenlerin (Tablo 16) TPAB özgüvenlerinin araştırma türüne göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır (p>.01).

Tablo 17

“Olumlu” Görüşteki Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	1.Pan.Öncesi	15	3.800	0.646	22.03	1	2.001	.157	.056
	2.Pan.Süreci	22	3.472	0.607	16.93				
TPB	1.Pan.Öncesi	15	3.733	0.574	19.23	1	.012	.913	.000
	2.Pan.Süreci	22	3.630	0.717	18.84				
TAB	1.Pan.Öncesi	15	3.747	0.542	19.80	1	.143	.705	.004
	2.Pan.Süreci	22	3.600	0.866	18.45				
TB	1.Pan.Öncesi	15	3.527	0.868	18.90	1	.002	.963	.000
	2.Pan.Süreci	22	3.554	0.914	19.07				
TPAB ÖGÖ	1.Pan.Öncesi	15	3.680	0.611	19.67	1	.096	.757	.003
	2.Pan.Süreci	22	3.557	0.643	18.55				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Benzer şekilde öğrencilerin derslerde teknolojik araçlardan yararlanmasına “olumlu” bakan öğretmenlerin de (Tablo 17) TPAB özgüvenlerinin araştırma türüne göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır (p>.01).

Yapılan incelemede matematik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun (32 katılımcı) öğrencilerin ders dışında (evlerinde vb.) ders çalışmak, ödev yapmak gibi faaliyetler için teknolojik araçlar kullanmasına “olumlu” baktıkları görülmüştür. Öte yandan öğretmenlerin az bir kısmının ise bu konuda “olumsuz” görüşe sahip olduğu anlaşılmıştır (8 katılımcı). Pandemi süreci araştırma bulgularının söz konusu öğretmen görüşlerine göre dağılımı Tablo 18’deki gibidir.

Tablo 18

Pandemi Süreci Bulgularının Öğrencilerin Ders Dışında Teknolojik Araçlardan Yararlanması Hakkındaki Görüşlere Göre Analizleri

TPAB	Araştırma	N(%)	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	Olumsuz	8(20)	3.469	1.120	21.13	1	.029	.865	.001
	Olumlu	32(80)	3.590	0.702	20.34				
TPB	Olumsuz	8(20)	3.429	1.080	17.56	1	.645	.422	.017
	Olumlu	32(80)	3.741	0.744	21.23				
TAB	Olumsuz	8(20)	3.575	1.118	20.88	1	.011	.918	.000
	Olumlu	32(80)	3.656	0.834	20.41				
TB	Olumsuz	8(20)	3.250	1.155	17.94	1	.482	.488	.012
	Olumlu	32(80)	3.659	0.847	21.14				
TPAB ÖGÖ	Olumsuz	8(20)	3.399	1.088	19.69	1	.048	.826	.001
	Olumlu	32(80)	3.659	0.669	20.70				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

MKW testi sonucunda (Tablo 18) matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerinin öğrencilerin ders hazırlığı için teknolojik araçlardan yararlanması hakkındaki görüşlerine göre anlamlı farklılık göstermediği anlaşılmıştır (p>.01).

Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmalara ait bulgularda öğrencilerin ders hazırlığı için teknolojik araçlardan yararlanması hakkındaki öğretmen görüşlerine göre gözlenen farklılıklar MKW testi kullanılarak incelenmiştir (Tablo 19 ve 20).

Tablo 19

“Olumsuz” Görüşteki Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	20	3.244	0.737	13.45	1	1.150	.284	.043
	Pan.Süreci	8	3.469	1.120	17.13				

TPB	.Pan.Öncesi	20	3.421	0.850	14.55	1	.003	.959	.000
	Pan.Süreci	8	3.429	1.080	14.38				
TAB	.Pan.Öncesi	20	3.250	0.927	13.63	1	.805	.369	.030
	Pan.Süreci	8	3.575	1.118	16.69				
TB	.Pan.Öncesi	20	3.014	0.943	13.70	1	.663	.415	.025
	Pan.Süreci	8	3.250	1.155	16.50				
TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	20	3.203	0.808	13.78	1	.544	.461	.020
	Pan.Süreci	8	3.399	1.088	16.31				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Tablo 19'deki istatistikler dikkate alındığında öğrencilerin ders hazırlığı için teknolojik araçlardan yararlanmasına “olumsuz” bakan öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin araştırma türüne göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır ($p>.01$).

Tablo 20

“Olumlu” Görüşteki Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	37	3.449	0.682	33.62	1	.380	.538	.006
	Pan.Süreci	32	3.590	0.702	36.59				
TPB	.Pan.Öncesi	37	3.622	0.689	33.19	1	.655	.418	.010
	Pan.Süreci	32	3.741	0.744	37.09				
TAB	.Pan.Öncesi	37	3.222	1.078	31.55	1	2.389	.122	.035
	Pan.Süreci	32	3.656	0.834	38.98				
TB	.Pan.Öncesi	37	3.408	0.915	32.51	1	1.228	.268	.018
	Pan.Süreci	32	3.659	0.847	37.88				
TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	37	3.437	0.708	32.23	1	1.522	.217	.022
	Pan.Süreci	32	3.659	0.669	38.20				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Benzer şekilde Tablo 20'deki istatistikleri incelendiğinde öğrencilerin ders hazırlığı için teknolojik araçlardan yararlanmasına “olumlu” bakan öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin de araştırma türüne göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır ($p>.01$).

Pandemi süreci araştırma bulguları incelendiğinde matematik öğretmenlerinin önemli çoğunluğunun yüz yüze derslerinin neredeyse bütününde (18 katılımcı) ya da hafta içerisindeki çeşitli derslerinde (12 katılımcı) teknolojik araçları kullanmayı düşündükleri görülmüştür. Öte

yandan öğretmenlerin belirli bir kısmının ise teknolojik araçları az (2 katılımcı) ya da nadir (8 katılımcı) kullanmayı planladıkları anlaşılmıştır. Öğretmenlerin planladıkları kullanım sıklıklarına göre TPAB özgüvenlerinin dağılımı Tablo 21'deki gibidir.

Tablo 21

Pandemi Süreci Bulgularının Öğretmenlerin Teknolojik Araçları Kullanmayı Düşündükleri Sıklıklara Göre Analizleri

TPAB	Sıklık*	N(%)	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p**	η^2
TPAB	1	18(45)	3.667	0.929	22.31	3	1.520	.678	.039
	2	12(30)	3.573	0.698	19.83				
	3	2(5)	3.750	0.354	23.75				
	4	8(20)	3.281	0.664	16.63				
TPB	1	18(45)	3.913	0.829	24.06	3	5.168	.160	.133
	2	12(30)	3.702	0.793	20.71				
	3	2(5)	3.500	0.707	16.75				
	4	8(20)	3.161	0.722	13.13				
TAB	1	18(45)	3.778	0.991	22.69	3	1.966	.580	.050
	2	12(30)	3.650	0.801	20.08				
	3	2(5)	3.700	0.990	21.75				
	4	8(20)	3.300	0.786	15.88				
TB	1	18(45)	3.662	1.056	22.28	3	2.744	.433	.070
	2	12(30)	3.720	0.851	22.00				
	3	2(5)	3.546	0.771	19.50				
	4	8(20)	3.182	0.706	14.50				
TPAB ÖGÖ	1	18(45)	3.738	0.843	22.92	3	3.314	.346	.085
	2	12(30)	3.667	0.695	21.33				
	3	2(5)	3.613	0.684	19.75				
	4	8(20)	3.222	0.675	14.00				

*1:Hemen hemen her ders, 2:Haftada birkaç kez, 3:Ayda birkaç kez, 4:Belirli konularda nadiren **p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

MKW sonucunda (Tablo 21) matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerinin yüz yüze derslerinde teknolojik araçları kullanmayı düşündükleri sıklıklara göre anlamlı farklılık göstermediği anlaşılmıştır ($p < .01$).

Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmalara ait bulgularda öğretmenlerin derslerinde teknolojik araçları kullanma sıklıklarına göre gözlenen farklılıklar MKW testi kullanılarak incelenmiştir (Tablo 22, 23, 24 ve 25).

Tablo 22

“Hemen Hemen Her Dersinde” Teknolojik Araçlardan Yararlanan Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	28	33.170	0,826	21.11	1	2.285	.131	.051
	Pan.Süreci	18	36.667	0,929	27.22				
TPB	.Pan.Öncesi	28	34.949	0,735	20.52	1	3.561	.059	.079
	Pan.Süreci	18	39.127	0,829	28.14				
TAB	.Pan.Öncesi	28	30.786	1,045	19.68	1	5.850	.016	.130
	Pan.Süreci	18	37.778	0,991	29.44				
TB	.Pan.Öncesi	28	32.468	1,049	21.00	1	2.486	.115	.055
	Pan.Süreci	18	36.616	1,056	27.39				
TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	28	32.938	0,822	20.48	1	3.618	.057	.080
	Pan.Süreci	18	37.384	0,843	28.19				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Yapılan incelemede (Tablo 22) “hemen hemen her dersinde” teknolojik araçlardan yararlanan öğretmenlerin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde yapılan araştırma bulguları arasında anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmıştır (p>.01).

Tablo 23

“Haftada Birkaç Kez” Teknolojik Araçlardan Yararlanan Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	9	3.694	0.597	11.72	1	.216	.642	.011
	Pan.Süreci	12	3.573	0.698	10.46				
TPB	.Pan.Öncesi	9	3.968	0.601	11.89	1	.333	.564	.017
	Pan.Süreci	12	3.702	0.793	10.33				
TAB	.Pan.Öncesi	9	3.733	0.748	11.33	1	.047	.828	.002
	Pan.Süreci	12	3.650	0.801	10.75				
TB	.Pan.Öncesi	9	3.818	0.871	11.50	1	.103	.749	.005
	Pan.Süreci	12	3.720	0.851	10.63				
TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	9	3.807	0.591	11.56	1	.126	.722	.006
	Pan.Süreci	12	3.667	0.695	10.58				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Tablo 23’deki istatistiklere göre derslerinde “haftada birkaç kez” teknolojik araçlardan yararlanan öğretmenlerin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde yapılan araştırma bulguları arasında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır ($p>.01$).

Tablo 24

“Ayda Birkaç Kez” Dersinde Teknolojik Araçlardan Yararlanan Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	9	3.431	0.489	5.61				
	Pan.Süreci	2	3.750	0.354	7.75	1	.716	.397	.072
TPB	.Pan.Öncesi	9	3.540	0.807	6.00				
	Pan.Süreci	2	3.500	0.707	6.00	1	.000	1.000	.000
TAB	.Pan.Öncesi	9	3.600	0.800	5.89				
	Pan.Süreci	2	3.700	0.990	6.50	1	.058	.809	.006
TB	.Pan.Öncesi	9	3.172	0.862	5.78				
	Pan.Süreci	2	3.546	0.771	7.00	1	.226	.634	.023
TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	9	3.391	0.696	5.78				
	Pan.Süreci	2	3.613	0.684	7.00	1	.222	.637	.022

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Yapılan incelemede derslerinde “ayda birkaç kez” teknolojik araçlardan yararlanan öğretmenlerin (Tablo 24) pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki araştırma bulguları arasında anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmıştır ($p>.01$).

Tablo 25

“Belirli Konularda Nadiren” Teknolojik Araçlardan Yararlanan Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	3	3.292	0.764	6.17				
	Pan.Süreci	8	3.281	0.664	5.94	1	.011	.918	.001
TPB	.Pan.Öncesi	3	3.476	0.951	6.33	1	.043	.836	.004

	Pan.Süreci	8	3.161	0.722	5.88				
TAB	.Pan.Öncesi	3	2.333	1.701	4.33				
	Pan.Süreci	8	3.300	0.786	6.63	1	1.066	.302	.107
TB	.Pan.Öncesi	3	3.242	0.815	6.00				
	Pan.Süreci	8	3.182	0.706	6.00	1	.000	1.000	.000
TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	3	3.161	0.923	5.33				
	Pan.Süreci	8	3.222	0.675	6.25	1	.168	.682	.017

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Benzer şekilde Tablo 25'deki istatistiklere göre “belli konularda nadiren” teknolojik araçlardan yararlanan öğretmenlerin de pandemi öncesi ve pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırma bulguları arasında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (p>.01).

Matematik öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde kullandıkları teknolojik araçlar Tablo 26'daki gibidir.

Tablo 26

Uzaktan Eğitimde Yararlanılan Teknolojik Araçlar

Teknolojik araçlar	f(%)
Akıllı Telefon	28(70)
Bilgisayar	25(63)
Grafik Tablet	17(43)
Tablet Bilgisayar	12(30)

Öğretmenlerinin uzaktan eğitimde kullandıkları teknolojik araç çeşitliliğine göre TPAB özgüvenleri Tablo 27'deki gibidir.

Tablo 27

Pandemi Süreci Bulgularının Uzaktan Eğitimde Kullanılan Teknolojik Araç Çeşitliliğine Göre Analizleri

TPAB	Araç çeşitliliği	N(%)	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	Tek araç	13(32.5)	3.414	0.721	18.77				
	İki araç	16(40)	3.570	0.903	20.63	2	.573	.751	.015
	Çoklu araç	11(27.5)	3.739	0.710	22.36				
TPB	Tek araç	13(32.5)	3.374	0.936	16.58				
	İki araç	16(40)	3.688	0.769	20.59	2	3.162	.206	.081
	Çoklu araç	11(27.5)	4.026	0.635	25.00				

TAB	Tek araç	13(32.5)	3.600	0.935	20.42	2	1.295	.523	.033
	İki araç	16(40)	3.450	0.954	18.44				
	Çoklu araç	11(27.5)	3.964	0.668	23.59				
TB	Tek araç	13(32.5)	3.357	1.092	18.73	2	2.786	.248	.071
	İki araç	16(40)	3.443	0.780	18.50				
	Çoklu araç	11(27.5)	4.033	0.775	25.50				
TPAB ÖGÖ	Tek araç	13(32.5)	3.414	0.814	18.00	2	2.613	.271	.067
	İki araç	16(40)	3.532	0.782	19.25				
	Çoklu araç	11(27.5)	3.944	0.604	25.27				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Tablo 27'deki istatistikler dikkate alındığında öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin uzaktan eğitimde kullandıkları teknolojik araç çeşitliliğine göre anlamlı farklılık göstermediği anlaşılmıştır ($p<.01$).

Matematik öğretmenlerini pandemi öncesinde yüz yüze derslerinde, pandemi sürecinde ise uzaktan eğitimde kullandıkları teknolojik araç çeşitliliğine göre TPAB özgüvenlerinde gözlenen farklılıklar MKW testi kullanılarak incelenmiştir (Tablo 28 ve 29). Pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmada öğretmenlerin tamamı uzaktan eğitim faaliyetleri için teknolojik araçlardan yararlandığından dolayı pandemi öncesinde derslerinde teknolojik araçları kullanmayan öğretmenlere ait TPAB ÖGÖ verileri söz konusu incelemelere dahil edilmemiştir. Benzer şekilde pandemi öncesi yapılan araştırmada öğretmenler derslerin ikiden fazla teknolojik araçtan yararlanmadığı anlaşıldığından pandemi sürecinde "çoklu araç kullanımı" gerçekleştiren katılımcılara ait verileri için inceleme yapılamamıştır.

Tablo 28

"Tek" Araçtan Yararlanan Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	35	3.296	0.697	23.77	1	.352	.553	.007

	Pan.Süreci	13	3.414	0.721	26.46				
TPB	.Pan.Öncesi	35	3.465	0.724	24.93				
	Pan.Süreci	13	3.374	0.936	23.35	1	.122	.727	.003
TAB	.Pan.Öncesi	35	3.040	1.054	22.47				
	Pan.Süreci	13	3.600	0.935	29.96	1	2.743	.098	.058
TB	.Pan.Öncesi	35	3.182	0.954	23.44				
	Pan.Süreci	13	3.357	1.092	27.35	1	.738	.390	.016
TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	35	3.253	0.750	23.47				
	Pan.Süreci	13	3.414	0.814	27.27	1	.698	.404	.015

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Tablo 28'deki istatistikler incelendiğinde derslerinde “tek” teknolojik araç kullanan öğretmenlerin pandemi öncesi ve pandemi süreci araştırma verileri arasında anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmıştır (p>.01).

Tablo 29

“İki” Araçtan Yararlanan Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	14	3.679	0.753	16.18				
	Pan.Süreci	16	3.570	0.903	14.91	1	.157	.692	.005
TPB	.Pan.Öncesi	14	3.898	0.703	16.71				
	Pan.Süreci	16	3.688	0.769	14.44	1	.506	.477	.017
TAB	.Pan.Öncesi	14	3.771	0.799	17.14				
	Pan.Süreci	16	3.450	0.954	14.06	1	.935	.333	.032
TB	.Pan.Öncesi	14	3.727	0.948	17.43				
	Pan.Süreci	16	3.443	0.780	13.81	1	1.263	.261	.044
TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	14	3.760	0.726	17.07				
	Pan.Süreci	16	3.532	0.782	14.13	1	.837	.360	.029

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Ayrıca Tablo 29'daki istatistiklere göre derslerinde “iki” teknolojik araç kullanan öğretmenlerin de pandemi öncesi ve pandemi süreci araştırma verileri arasında anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmıştır ($p>.01$).

Matematik öğretmenlerinin pandemi sürecinde uzaktan eğitimle gerçekleştirdikleri derslerinde kullandıkları yazılımlar Tablo 30'daki gibidir.

Tablo 30

Uzaktan Eğitimde Yararlanılan Yazılımlar

Yazılımlar	f(%)
EBA (Eğitim Bilişim Ağı)	34(85)
Video toplantı (Zoom vb.)	26(65)
PDF okuyucu (Adobe Reader vb.)	25(63)
İnternet kaynakları	19(48)
Sunum programları (MS PowerPoint vb.)	13(33)
Ses/Video oynatıcı	10(25)
Kelime işlemci (Ms Word vb.)	9(23)
Özel yayın evlerine ait dijital kitaplar	2(5)

Öğretmenlerinin uzaktan eğitimde kullandıkları yazılım çeşitliliğine göre TPAB özgüvenleri Tablo 31'deki gibidir.

Tablo 31

Pandemi Süreci Bulgularının Uzaktan Eğitimde Kullanılan Yazılım Çeşitliliğine Göre Analizleri

TPAB	Yazılım çeşitliliği	N(%)	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	Tek yazılım	5(12.5)	3.00	1.20	15.50	2	3.051	.218	.078
	İki yazılım	12(30)	3.396	0.779	17.38				
	Çoklu yazılım	23(57.5)	3.777	0.631	23.22				
TPB	Tek yazılım	5(12.5)	3.086	1.493	15.70	2	1.740	.419	.045
	İki yazılım	12(30)	3.607	0.668	18.83				
	Çoklu yazılım	23(57.5)	3.845	0.663	22.41				
TAB	Tek yazılım	5(12.5)	3.120	1.446	16.30	2	2.522	.283	.065
	İki yazılım	12(30)	3.467	0.811	17.50				
	Çoklu yazılım	23(57.5)	3.844	0.741	22.98				
TB	Tek yazılım	5(12.5)	2.727	1.303	12.80	2	7.749	.021	.199
	İki yazılım	12(30)	3.242	0.699	15.33				
	Çoklu yazılım	23(57.5)	3.937	0.755	24.87				
TPAB ÖGÖ	Tek yazılım	5(12.5)	2.942	1.318	14.80	2	5.018	.081	.129
	İki yazılım	12(30)	3.401	0.611	16.08				
	Çoklu yazılım	23(57.5)	3.860	0.578	24.04				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Tablo 31’deki istatistikler dikkate alındığında matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerinin uzaktan eğitimde kullandıkları yazılım çeşitliliğine göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır ($p>.01$).

Öğretmenlerin pandemi öncesinde yüz yüze derslerinde, pandemi sürecinde ise uzaktan eğitimde yararlandıkları yazılım çeşitliliğine göre TPAB özgüvenlerinde gözlenen farklılıklar Tablo 32, 33 ve 34’de incelenmiştir. Pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmada öğretmenlerin tamamı uzaktan eğitim faaliyetleri için bilgisayar yazılımlarından yararlandığından pandemi öncesinde derslerinde teknolojik araçları kullanmayan öğretmenlere ait TPAB ÖGÖ verileri söz konusu incelemelere dahil edilmemiştir.

Tablo 32

“Tek” Yazılım Kullanan Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	16	2.930	0.636	10.91	1	.016	.901	.000
	Pan.Süreci	5	3.000	1.196	11.30				
TPB	.Pan.Öncesi	16	3.089	0.782	11.22	1	.084	.772	.000
	Pan.Süreci	5	3.086	1.493	10.30				
TAB	.Pan.Öncesi	16	2.575	1.093	10.81	1	.062	.804	.000
	Pan.Süreci	5	3.120	1.446	11.60				
TB	.Pan.Öncesi	16	2.568	0.996	10.84	1	.043	.836	.000
	Pan.Süreci	5	2.727	1.303	11.50				
TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	16	2.780	0.734	11.06	1	.007	.934	.000
	Pan.Süreci	5	2.942	1.318	10.80				

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Tablo 32’deki istatistikler incelendiğinde derslerinde “tek” yazılım kullanan öğretmenlerin pandemi öncesi ve pandemi süreci araştırma verileri arasında anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmıştır ($p>.01$).

Tablo 33

“İki” Yazılım Kullanan Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	18	3.542	0.762	16.25				
	Pan.Süreci	12	3.396	0.779	14.38	1	.329	.566	.011
TPB	.Pan.Öncesi	18	3.738	0.526	16.17				
	Pan.Süreci	12	3.607	0.668	14.50	1	.267	.605	.009
TAB	.Pan.Öncesi	18	3.244	0.861	14.67				
	Pan.Süreci	12	3.467	0.811	16.75	1	.412	.521	.014
TB	.Pan.Öncesi	18	3.510	0.700	16.47				
	Pan.Süreci	12	3.242	0.699	14.04	1	.551	.458	.019
TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	18	3.527	0.631	16.33				
	Pan.Süreci	12	3.401	0.611	14.25	1	.404	.525	.014

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Tablo 33’deki istatistikler incelendiğinde derslerinde “iki” yazılım kullanan öğretmenlerin de pandemi öncesi ve pandemi süreci araştırma verileri arasında anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmıştır (p>.01).

Tablo 34

“Çoklu” Yazılım Kullanan Öğretmenlerin Pandemi Öncesi ve Pandemi Süreci Özgüvenlerinin Karşılaştırılması

TPAB	Araştırma	N	\bar{X}	SS	Ort. Rank	sd	H	p*	η^2
TPAB	.Pan.Öncesi	15	3.750	0.513	19.80				
	Pan.Süreci	23	3.777	0.631	19.30	1	.018	.892	.000
TPB	.Pan.Öncesi	15	3.943	0.652	20.37				
	Pan.Süreci	23	3.845	0.663	18.93	1	.152	.697	.004
TAB	.Pan.Öncesi	15	3.973	0.641	20.57				
	Pan.Süreci	23	3.844	0.741	18.80	1	.234	.628	.006
TB	.Pan.Öncesi	15	3.952	0.693	19.50				
	Pan.Süreci	23	3.937	0.755	19.50	1	.000	1.000	.000

TPAB ÖGÖ	.Pan.Öncesi	15	3.901	0.503	20.03				
	Pan.Süreci	23	3.860	0.578	19.15	1	.057	.811	.002

*p =.01 (Bonferroni düzeltmesi)

Benzer şekilde derslerinde “çoklu” yazılım kullanan öğretmenlerin de (Tablo 34) pandemi öncesi ve pandemi süreci araştırma verileri arasında anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmıştır ($p>.01$).

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Pandemi öncesinde gerçekleştirilen araştırmada öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin TPB dışındaki bütün bileşenlerde ve ölçek genelinde “orta düzeyde” olduğu görülmüştür (Ardıç, 2021a). Bu düzey her ne kadar matematik öğretmenlerinin katılımcı olduğu araştırma bulgularıyla (Karataş & Aslan Tutak, 2017) tutarlılık gösterse de farklı branşlardan öğretmen ve öğretmen adaylarının katıldığı araştırmalara ait “yüksek” TPAB özgüven düzeylerinin gerisinde kalmaktadır (Ardıç, 2020; Bozkurt, 2016; Köseoğlu, 2012; Saltan & Arslan, 2017; Sancar Tokmak, Yavuz Konukman & Yanpar Yelken, 2013; Tuysuz, 2014). Ayrıca pandemi öncesinde matematik öğretmenlerinin sınıflarında gerçekleştirdikleri teknoloji kullanımının çok temel düzeyde olduğu, sadece birkaç öğretmenin orta düzeyde uygulamalar gerçekleştirdiği fakat hiçbir öğretmenin ileri düzeyde bir teknoloji entegrasyonu gerçekleştirmediği anlaşılmıştır. Bu bağlamda pandemi öncesinde matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerinin orta düzeyde olması gerçekleştirdikleri teknoloji entegrasyon düzeyleriyle ilişkili olabilir. Nitekim araştırmada öğretmenlerin “orta” düzeydeki TPAB özgüvenlerinin ağırlıklı olarak “orta” düzeyde gerçekleştirdikleri teknoloji entegrasyon düzeylerine göre farklılık göstermediği görülmüştür (Ardıç, 2021a). Öte yandan pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırma bulguları pandemi öncesi gerçekleştirilen araştırma bulgularıyla kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı olmasa da katılımcıların ölçeğin bütün bileşenlerine ait ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Gözlemlenen bu artışla birlikte söz konusu matematik öğretmenlerinin ölçek geneli ile bütün bileşenlerindeki özgüven düzeylerinin de arttığı ve kendilerine “çokça güvendikleri” anlaşılmıştır. Benzer şekilde Kıyıcı ve Dikkartın Övez (2021) de pandemi sürecinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında matematik öğretmenlerinin TPAB yeterliliklerinin “yüksek” olduğu sonucuna varmıştır. Böylece pandemi sürecinde matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerinin farklı branşlardaki öğretmen ve öğretmen adaylarının özgüvenleri ile benzer düzeye eriştiği söylenebilir. Bu bağlamda öğretmenlerin pandemi sürecinde

gerçekleştirdikleri uzaktan eğitim faaliyetlerinin TPAB özgüven düzeylerine olumlu yönde katkısı olduğu sonucuna varılabilir.

Araştırmada pandemi öncesinde elde edilmiş olan veriler öğretmenlerinin cinsiyetleri yönünden ele alındığında TAB ve TB bileşenlerinde erkek katılımcılar lehine anlamlı farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir. Benzer şekilde Ardıç'ın (2020) çeşitli okul türlerinde görev yapan, muhtelif yaş gruplarındaki, farklı branşlardan öğretmenlerin de katılımcı olarak yer aldığı tarama çalışmasındaki bulgular etki büyüklükleri yönünden dikkate alındığında pandemi öncesi bulgularına benzer şekilde TAB ve TB bileşenlerinin erkek katılımcılar lehine öne çıktığı gözlenmiştir. Çeşitli çalışmalarda erkek katılımcılar lehine gözlemlenen farklılıkların erkeklerin kadınlara nazaran teknolojiye daha fazla ilgi duymalarından kaynaklandığı ifade edilmiştir (Ardıç, 2020; Sanders, 2006). Ayrıca bu ilgiden dolayı erkeklerin teknolojik araçları daha sık kullanıyor olabilecekleri dolayısıyla bu hususta daha fazla bilgi ve özgüvene sahip olabilecekleri vurgulanmaktadır. Nitekim hem Ardıç'ın (2020) çalışmasında hem de pandemi öncesinde gözlemlenen farkın özellikle donanım ve yazılımların kullanım bilgilerini ihtiva eden TB bileşeni ile öğretmenin işleyeceği konu hakkında kullanabileceği teknolojileri, bunların imkân ve sınırlılıklarını bilmesini tanımlayan TAB bileşeninden kaynaklanması bu çıkarımı destekler niteliktedir. Öte yandan literatürdeki birçok çalışma bu sonucun aksine katılımcıların TPAB veya TPAB özgüven düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılık göstermediğini ifade etmektedir (Bozkurt, 2016; Karataş & Aslan Tutak, 2017; Karataş, Tunç, Yılmaz & Karacı, 2017; Köseoğlu, 2012; Önal & Çakır, 2015; Sancar Tokmak ve diğ., 2013; Tuysuz, 2014; Uçar, Demir & Hiğde, 2014). Nitekim pandemi sürecindeki bulgular dikkate alındığında öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin literatürle uyumlu olacak şekilde cinsiyet yönünden farklılaşmadığı anlaşılmıştır. Pandemiyle başlayan uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin derslerinde teknolojik araçları her zamankinden daha fazla kullanmak zorunda kaldığı söylenebilir. Artan teknoloji kullanımı özellikle kadın öğretmenlerin derslerinde kullanabilecekleri donanım, yazılım ile bunların imkan ve sınırlılıkları hakkında fikir edinmelerine katkıda bulunmuş olabilir. Pandemi sürecinde ve öncesinde gerçekleştirilen araştırmaların bulguları incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı olmasa da hem kadın hem de erkek katılımcıların özgüvenlerinin ölçeğin bütün bileşenlerinde artış gösterdiği anlaşılmıştır. Bu bağlamda uzaktan eğitimle birlikte gerçekleşen yoğun teknoloji kullanımının özellikle kadın matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenleri üzerinde olumlu etkisi olduğu böylece erkek öğretmenlerle aralarında gözlemlenen farkın kapandığı sonucuna varılabilir.

Pandemi sürecinde ve öncesinde gerçekleştirilen araştırma bulguları incelendiğinde matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerinin yaşlarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür. Bu durum öğretmenlerin TPAB düzeylerinin yaşlarına (Hsu, Tsai, Chang & Liang, 2017; Kıyıcı & Dikkartın Övez, 2021) ya da mesleki tecrübelerine göre (Karataş & Aslan Tutak, 2017; Kıyıcı & Dikkartın Övez, 2021) farklılık göstermediğini ifade eden çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir. Fakat literatürde katılımcıların yaşları ile TPAB'ları arasında ilişkiler olabileceğini ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur. Çeşitli çalışmalarda mesleki tecrübesi daha az ve görece daha genç öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin daha yüksek olduğu (Ardıç, 2020; Saltan & Aslan, 2017) ya da mesleki tecrübesi daha fazla ve görece daha büyük olan öğretmenlerin TPAB düzeylerinin daha yüksek olduğu (Jang & Tsai; 2012) rapor edilmiştir. Nitekim bu çalışmada da çeşitli yaş gruplarındaki matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerinin pandemi süreciyle birlikte arttığı veya azaldığı gözlemlenmiştir. “26-30” yaşlarındaki katılımcıların özgüvenlerinin ölçeğin genelinde ve TPAB, TAB ile TB bileşenlerinde artış TPB bileşeninde ise düşüş gösterdiği anlaşılmıştır. Ayrıca “31-35” yaş grubundaki öğretmenlerin özgüvenlerinin ölçek genelinde ve bütün bileşenlerinde düştüğü görülmüştür. Söz konusu özgüven düşüşlerinin nedeni öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde gerçekleştirdikleri yoğun teknoloji kullanımı neticesinde tekno pedagojik yeterliklerini daha iyi anlayıp bu bağlamda daha objektif bir öz değerlendirme yapmalarından kaynaklanmış olabilir. Nitekim çeşitli araştırmalarda TPAB için kullanılan öz değerlendirme ölçeklerinin katılımcıların TPAB'larını değil, sahip olduklarını düşündükleri TPAB'larını ölçtüğünün ifade edilmiş olması bu çıkarımı destekler niteliktedir (Abbitt, 2011; Kaya & Kaya, 2013). Öte yandan “36-40” ve “41+” yaş gruplarındaki öğretmenlerin özgüvenlerinin ölçeğin genelinde ve bütün bileşenlerinde çeşitli oranlarda artış gösterdiği anlaşılmıştır. Bu yönüyle görece üst yaş grubundaki matematik öğretmenlerinin gerçekleştirdikleri uzaktan eğitim faaliyetlerinin TPAB özgüvenlerine olumlu etkisi olduğu söylenebilir. Bu durum söz konusu öğretmenlerin daha önce kullanımı hakkında yeterince bilgi veya deneyim sahibi olmadıkları teknolojik araçları pandemi sürecinde sıkça kullanmaları sonucunda ortaya çıkmış olabilir. Nitekim araştırmada 41 yaş ve üzerindeki öğretmenlerin tamda teknolojik araçların teknik özellikleri ve kullanım becerileri üzerine odaklanan “TB” bileşenindeki anlamlı özgüven artışları bu çıkarımı destekler niteliktedir.

Araştırmada hem pandemi öncesinde hem de pandemi sürecinde matematik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun öğrencilerin ders çalışmak, ödev yapmak vb. için “sınıf dışında” teknolojik araçlardan yararlanmalarına “olumlu” baktıkları anlaşılmıştır. Ayrıca ne pandemi öncesinde ne de

pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmalarda öğretmenlerin özgüvenlerinin öğrencilerin “sınıf dışında” teknolojik araçlardan yararlanmaları hakkındaki görüşlerine göre farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. Öte yandan pandemi öncesinde matematik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun öğrencilerinin “derslerde” teknolojik araçlardan yararlanmasına ya “olumsuz” baktıkları ya da “kararsız” kaldıkları anlaşılmaktadır (Ardıç, 2021a). Fakat pandemi sürecinde ise söz konusu durumun öğrencilerin “derslerde” teknolojik araçlardan yararlanmasına “olumlu” bakan öğretmenler lehine çarpıcı şekilde değiştiği gözlemlenmektedir. Bu bağlamda pandemi sürecinde gerçekleştirilen etkin teknoloji kullanımının öğrencilerin derslerde teknoloji kullanımına yönelik öğretmen görüşleri üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu söylenebilir. Nitekim Farjon, Smits ve Voogt (2019) da çalışmalarında öğretmen adaylarının tutum ve inançları ile eğitimde etkili bir teknoloji entegrasyon süreci arasında oldukça güçlü bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca pandemi öncesinde öğrencilerin derslerde teknolojik araçlardan yararlanmasına “olumlu” bakan öğretmenler lehine TPAB bileşeninde anlamlı farklılığa rastlanırken (Ardıç, 2021a) pandemi sürecindeki araştırma bulgularında herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Pandemi öncesinde TPAB bileşeninde “olumsuz” görüşe sahip öğretmenler aleyhine gözlemlenen farklılıklar onların belirli bir matematiksel kavram veya konunun öğretimi sürecinde hangi teknolojik araçları ne şekilde kullanacakları konusunda özgüven eksikliği duymalarından kaynaklanmış olabilir. Birçok çalışmada da katılımcıların teknolojiye yönelik görüş ve tutumlarının TPAB özgüvenleri ile yeterliliklerinin yordanması ile geliştirilmesinde olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmış olması bu çıkarımı destekler niteliktedir (Albayrak Sarı, Canbazoglu Bilici, Baran & Özbay, 2016; Ardıç, 2021b; Atabek, 2020; Buabeng Andoh, 2012; Çelik & Yeşilyurt, 2013; Kalemoglu Varol, 2015; Yulisman, Widodo, Riandi & Nurina, 2019). Pandemiyle birlikte öğrencilerin derslerde teknolojik araçları kullanmasına “olumsuz” bakan öğretmenlerin sayısı azalırken diğer taraftan ölçek geneli ile TPAB, TAB ve TB bileşenlerindeki özgüvenlerinin anlamlı düzeyde arttığı anlaşılmaktadır. Söz konusu özgüven artışları nedeniyle pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmada öğrencilerin “derslerde” teknolojik araçları kullanması hakkında karşıt görüşlere sahip öğretmenlerin özgüvenleri arasında anlamlı farka rastlanmamış olabilir. Bu bağlamda uzaktan eğitimle birlikte gerçekleşen yoğun teknoloji kullanımının özellikle öğrencilerin teknoloji kullanımına “olumsuz” bakan öğretmenlerin TPAB özgüvenleri üzerinde olumlu etkisi olduğu böylece “olumlu” görüşe sahip öğretmenlerle aralarında gözlemlenen farkın kapandığı sonucuna varılabilir.

Pandemi öncesinde matematik öğretmenlerinin azımsanamayacak bir kısmının derslerinde teknolojik araçlardan ya hiç yararlanmadıkları (%14) ya da nadiren yararlandıkları (%5.3) anlaşılmıştır (Ardıç, 2021a). Öte yandan pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmada öğretmenlerin tamamının yüz yüze eğitime başladığında çeşitli sıklıklarda da olsa teknolojik araçlardan yararlanmayı düşündükleri anlaşılmıştır. Bu durum oransal olarak ele alındığında teknolojiden yararlanma sıklıklarındaki kayda değer artışların haftada birkaç dersinde (%15.8'den %30'a) ve belli başlı konuların öğretiminde nadiren kullanım (%5.3'den %20'ye) planlayan öğretmen gruplarında olduğu görülmektedir. Bu bağlamda pandemi sürecinde gerçekleştirilen uzaktan eğitim faaliyetlerinin matematik öğretmenlerinin yüz yüze eğitim sürecindeki teknoloji kullanım sıklıklarına olumlu yönde etkisi olacağı sonucuna varılabilir. Nitekim Kıyıcı ve Dikkartın Övez'in (2021) pandemide matematik öğretimini uzaktan eğitimle gerçekleştiren öğretmenlerin teknoloji kabul düzeylerinin yüksek olduğunu tespit etmiş olması bu sonucu destekler niteliktedir. Öte yandan pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmada öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerinin pandemi öncesine benzer şekilde derslerinde teknolojik araçlardan yararlanmayı düşündükleri sıklıklara göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı anlaşılmıştır. Benzer şekilde araştırmada hiçbir kullanım sıklığı düzeyinde matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ile pandemi süreci özgüvenleri arasında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Bu durum Ardıç'ın (2020) farklı branşlardan ortaöğretim öğretmenlerinin katılımıyla gerçekleştirdiği ve derslerinde teknoloji kullanımı yoğun olan öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin daha yüksek olduğu sonucuna vardığı çalışmanın bulgularıyla farklılık göstermektedir. Bu yönüyle matematik öğretmenlerinin pandemi sürecinde gerçekleştirdikleri uzaktan eğitim faaliyetleri neticesinde edindikleri teknoloji kullanım tecrübelerinin her ne kadar yüz yüze eğitim sürecindeki teknoloji kullanım sıklıklarına olumlu yönde etkisi olsa da bu kullanım sıklıklarının TPAB özgüvenlerinde herhangi bir değişime neden olmayacağı söylenebilir. Benzer şekilde Bağdiken ve Akgündüz'ün (2018) gerçekleştirdikleri çalışmalarında fen bilimleri öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanımı hakkında eğitim alma durumları ile bu teknolojilerin kullanım süreleri arasında TPAB özgüven düzeyleri yönünde manidar bir ilişki olmadığını tespit etmiş olmaları bu sonucu destekler niteliktedir.

Matematik öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde yararlandıkları araçlar incelendiğinde tamamının temelde bilgisayar teknolojisine dayanan araçlar kullandığı bir kısmının (%30) ise ekranda yazı yazma ve çizim yapma imkânı sağlayan grafik tablet kullandığı anlaşılmıştır. Ayrıca

öğretmenlerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitim faaliyetlerini EBA (%85) veya video toplantı araçları (%65) gibi platformlarda gerçekleştirdiği ve bu süreçte daha çok ders notlarını görüntülemeye yarayan PDF okuyucu (%63), sunum programları (%33) ile kelime işlemcisi (%23) gibi yazılımlar kullanmayı tercih ettikleri görülmüştür. Öte yandan bu süreçte matematik öğretiminde öğrenci etkileşimine izin veren dinamik geometri yazılımları (DGY) veya bilgisayar cebiri sistemleri (BCS) gibi yazılımlar kullanmadıkları anlaşılmıştır. Aslında öğretmenlerin büyük çoğunluğunun kullandığı EBA ve video toplantı uygulamalarının sunmuş oldukları anlık görüntülü ve sesli iletişim, ekran paylaşımı veya çalışma grupları oluşturma gibi özellikleri derslerde öğrencilerin de etkileşime girebileceği dinamik matematik yazılımlarının kullanılabilmesi için oldukça uygun platformlarıdır. Nitekim çeşitli çalışmalarda çevrimiçi öğrenmenin kişilerin bireysel öğrenme hızlarına göre ilerleyebildiği öğrenci merkezli yaklaşımının pedagojik açıdan oldukça umut verici olduğu vurgulanmaktadır (Grieve ve diğ., 2017; Ituma, 2011). Fakat matematik öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecindeki teknoloji kullanım tercihleri beraberce ele alındığında pandemi öncesinde olduğu gibi ders notlarını yansıtarak ekranları tahta gibi kullandıkları söylenebilir. Ardıç'ın (2021c) öğretim elemanlarının katılımıyla pandemi sürecinde yükseköğretimde uzaktan eğitimle matematik öğretiminin gerçekleştirilmesini araştırdığı çalışmasında da oldukça benzer bulgu ve sonuçların elde edilmiş olması bu çıkarımı destekler niteliktedir. Aslında pandemi öncesi gerçekleştirilen araştırmada da öğretmenlerin büyük çoğunluğunun derslerinde yalnızca akıllı tahta kullandıkları ve bu kullanımın sadece kara tahtanın yerini aldığı anlaşılmıştır (Ardıç, 2021a). Bu yönüyle pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmada matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerinin pandemi öncesinde olduğu gibi derslerinde kullandıkları teknolojik araç çeşitliliğine göre farklılık göstermemesi de bu çıkarımı destekleyen bulgulardandır. Benzer şekilde pandemi öncesi ve pandemi süreci araştırmalarına ait özgüven verileri teknolojik araç çeşitliği yönünden kıyaslandığında da kayda değer bir değişim görülmemektedir. Bu durum çeşitli çalışmalarda yalnızca akıllı tahta kullanımının bile katılımcılarının TPAB özgüvenleri (Akyüz, Pektaş, Kurnaz & Kabataş Memiş, 2014) ve teknoloji kabul düzeyleri (Aktürk & Delen, 2020) üzerinde olumlu etkisi olduğu yönündeki bulguların tersini işaret etmektedir. Fakat Kıyıcı ve Dikkartın Övez'in (2021) çalışmalarında uzaktan eğitim faaliyetlerinde bilgisayarın yanı sıra grafik tablet kullanımının matematik öğretmenlerinin TPAB yeterlilikleri üzerinde bir etkisi olmadığı sonuca varmış olmaları ise araştırmanın bulgularıyla örtüşmektedir. Öte yandan pandemi öncesi gerçekleştirilen araştırmada derslerinde DGY veya

BCS gibi yazılımlardan da faydalanarak çoklu kullanım yapan öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Pandemi sürecinde gerçekleştirilen araştırmada ise böyle bir anlamlı farka rastlanmamıştır. Bu yönüyle derslerde yararlanılan teknolojik araç çeşitliliğinden ziyade kullanılan yazılım türünün TPAB özgüven üzerinde daha belirleyici olduğu söylenebilir. Nitekim literatürdeki çeşitli çalışmalarda da DGY veya BCS gibi dinamik matematik yazılımları kullan öğretmenlerin derslerinde teknolojik araçları daha etkin kullandıkları (Ardıç & İşleyen, 2017) ayrıca bu tarz öğretim ortamlarının katılımcıların TPAB özgüvenlerine olumlu katkı sağladığı saptanmıştır (Atasoy, Uzun & Aygün, 2015).

Araştırmada varılan sonuçlar bütün olarak değerlendirildiğinde pandemi sürecinde uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğretim faaliyetlerinin matematik öğretmenlerinin TPAB özgüvenlerine olumlu yönde etkisi olduğu söylenebilir. Söz konusu olumlu etkinin özellikle pandemi öncesinde görece daha düşük özgüvene sahip kadın öğretmenler ile üst yaş grubundaki öğretmenlerde kayda değer düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte uzaktan eğitim faaliyetlerinin matematik öğretmenlerinin yüz yüze derslerde öğrencilerin de teknolojik araçlardan yararlanması hakkındaki görüşlerine ve teknoloji kullanım sıklıklarına olumlu yönde katkısı olduğu anlaşılmıştır. Öte yandan öğretmenlerin yararlandıkları teknolojik araç ve yazılım çeşitlilikleri incelendiğinde uzaktan eğitim sürecinde alışa gelmiş oldukları geleneksel öğretim rutinlerinden çokta uzaklaşmadıkları görülmüştür. Hatta pandemi öncesinde bazı öğretmenlerin derslerinde kullandıkları ve öğrenci etkileşimine de izin veren DGY veya BCS türü yazılımların pandemi sürecinde kullanılmadığı anlaşılmıştır.

Pandemiyle birlikte ortaya çıkan uzaktan eğitim sürecinin matematik öğretmenleri ve öğrencileri için yeni bir durum olduğu dikkate alınarak bu hususta hizmet içi eğitimler düzenlenmesi önerilebilir. Düzenlenecek eğitimlerde yalnızca teknolojik araçların ya da uzaktan eğitim platformlarının nasıl kullanılacağına değinilmesinin beklenen etkiyi yaratmayacağına dikkat edilmelidir. Çünkü matematik öğretmenlerinin bilgisayar veya video toplantı uygulamaları gibi web tabanlı platformları temel düzeyde de olsa zaten kullanabildikleri anlaşılmaktadır. Söz konusu eğitimlerde matematik öğretiminde teknoloji entegrasyonu konusunda uzmanlaşmış kişiler tarafından öğretmenlere öğrenci bilgisayar etkileşimini sağlayabilecekleri, dinamik materyaller oluşturabilecekleri DGY (Ör. GeoGebra) veya BCS (Ör. Mathematica) yazılımları hakkında eğitimler verilebilir. Ayrıca bu eğitimlerin içerikleri belirlenirken eğitimde teknoloji entegrasyon

sürecini kuramsal olarak tanımlayan TPAB çerçevesinin belirlediği tekno pedagojik yeterlilikler dikkate alınabilir. Böylece öğretmenlerinin TPAB özgüvenleri yükseltilecek matematik öğretiminde teknoloji kullanımını istenilen düzey ve şekilde gerçekleştirmeleri sağlanabilir.

Araştırmanın bulguları Adıyaman il merkezindeki 22 farklı lisede görev yapmakta olan matematik öğretmenlerinin katılımıyla elde edilmiş verilerle sınırlıdır. Daha genellenebilir sonuçlar elde etmek için farklı illerden daha fazla katılımcının yer aldığı benzer araştırmalar yapılabilir. Ayrıca farklı branşlardaki öğretmenlerin katılımıyla da bu tarz araştırmalar gerçekleştirilerek pandeminin öğretmenlerin TPAB özgüvenleri üzerindeki etkileri daha geniş bir perspektiften gözlemlenebilir.

Kaynakça

- Abbitt, J.T. (2011). Measuring technological pedagogical content knowledge in preservice teacher education: A review of current methods and instruments. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(4), 281–300.
- Açıkgül, K., & Aslaner R. (2015). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının TPAB güven algılarının incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 118-152
- Akgündüz, D., & Bağdiken, P. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi özgüven düzeylerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38 (2), 535-566.
- Aktürk, A. O., & Delen, A. (2020). The relationship between teachers' technology acceptance levels and self-efficacy beliefs. *The Science, Education, Art and Technology Journal (SEAT Journal)*, 4(2), 67-80.
- Akyüz, H. İ., Pektaş, M., Kurnaz, M. A., & Kabataş Memiş, E. (2014). Akıllı tahta kullanımlı mikro öğretim uygulamalarının fen bilgisi öğretmen adaylarının tpab'larına ve akıllı tahta kullanıma yönelik algılarına etkisi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 3(1), 1-14
- Albayrak Sarı, A., Canbazoglu Bilici, S., Baran, E., & Ozbay, U. (2016). Investigating the relationship between teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) competencies and attitudes towards information and communication technologies. *Educational Technology Theory and Practice*, 6(1), 1-21.
- Ardıç, M. A., & İşleyen, T. (2017). High school teachers' levels of achieving technology integration and in-class reflections: The case of Mathematica. *Universal Journal of Educational Research*, 5(12B),1-17.
- Ardıç, M. A. (2020). Ortaöğretim öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi özgüvenlerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 653-695.

- Ardıç, M. A. (2021a). Examination of Turkish mathematics teachers technology integration levels and their self-confidence in TPACK. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 9(4), 31-49.
- Ardıç, M. A. (2021b). Three internal barriers to technology integration in education: Opinion, attitude and self-confidence. *Shanlax International Journal of Education*, 9(S1), 81-96.
- Ardıç, M. A. (2021c). Instruction of mathematics in higher education in the Covid-19 Pandemic: The case of Turkey. *Shanlax International Journal of Education*, 9(S2), 24-44.
- Atabek, O. (2020). Associations between emotional states, self-efficacy for and attitude towards using educational technology. *International Journal of Progressive Education*, 16(2), 175-194.
- Atasoy, E., Uzun, N., & Aygün, B. (2015). Dinamik matematik yazılımları ile desteklenmiş öğrenme ortamında öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 4(2), 611.
- Baran, E., & Canbazoglu Bilici, S. (2015). Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) üzerine alanyazın incelemesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 15-32.
- Bozkurt, N. (2016). Tarih öğretmeni adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisine yönelik özgüvenlerinin belirlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(33), 153-167.
- Buabeng Andoh, C. (2012). Factors influencing teachers adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development using ICT*, 8(1), 136-155.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (7. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çelik, V., & Yesilyurt, E. (2013). Attitudes to technology, perceived computer self-efficacy and computer anxiety as predictors of computer supported education. *Computer & Education*, 60(1), 148-158.
- Daşdemir, İ., & Cengiz, E. (2021). Türkiye’de salgın döneminde Covid-19 İle ilgili eğitim alanında yapılan çalışmaların analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 387-404.
- Dikmen, C., & Demirel, V. (2016). Türkiye’de teknolojik pedagojik alan bilgisi üzerine 2009-2013 yılları arasında yapılan çalışmalardaki eğilimler. *Turkish Journal of Education*, 5(1), 33-46.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284.

- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (3th Edition)*. London:Sage.
- Graham, C. R., Burgoyne, N., Cantrell, P., Smith, L., St. Clair, L., & Harris, R. (2009). TPACK development in science teaching: Measuring the TPACK confidence of inservice science teachers. *TechTrends*, Special Issue on TPACK, 53(5), 70-79.
- Grieve, R., Kemp, N., Norris, K., & Padgett, C. R. (2017). Push or pull? Unpacking the social compensation hypothesis of Internet use in an educational context. *Computers & education*, 109, 1-10.
- He, F., Mazumdar, S., Tang, G., Bhatia, T., Anderson, S. J., Dew, M. A., ..., & Reynolds III, C. F. (2017). Non-parametric MANOVA approaches for non-normal multivariate outcomes with missing values. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 46(14), 7188-7200.
- Hsu, C. Y., Tsai, M. J., Chang, Y. H., & Liang, J. C. (2017). Surveying in-service teachers' beliefs about game-based learning and perceptions of technological pedagogical and content knowledge of games. *Educational Technology & Society*, 20(1), 134-143.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic journal of business research methods*, 6(1), 53-60.
- Ituma, A. (2011). An evaluation of students' perceptions and engagement with e-learning components in a campus based university. *Active Learning in Higher Education*, 12(1), 57-68.
- Jang, S. J., & Tsai, M. F. (2012). Exploring the TPACK of Taiwanese elementary mathematics and science teachers with respect to use of interactive whiteboards. *Computers & Education*, 59(2), 327-338.
- Kaleli Yılmaz, G. (2015). Analysis of Technological Pedagogical Content Knowledge Studies in Turkey: A Meta-Synthesis Study. *Education & Science*, 40(178), 103-122.
- Kalemoğlu Varol, Y. (2015). Predictive power of prospective physical education teachers' attitudes towards educational technologies for their technological pedagogical content knowledge. *International Journal of Progressive Education*, 11(3), 7-19.
- Karataş, F. İ., & Aslan Tutak, F. (2017). Lise matematik öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgileri ve teknolojiyi bütünleştirme öz-yeterlilikleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(37), 180-198.
- Karatas, F. İ., Tunc, M. P., Yılmaz, N., & Karaci, G. (2017). An investigation of technological pedagogical content knowledge, self-confidence and perception of pre-service middle school mathematics teachers towards instructional technologies. *Educational Technology & Society*, 20(3), 122-132.
- Kaya, Z., & Kaya. O. N. (2013). Öğretmen eğitiminde Vignette tekniği ve uygulamaları. *Education & Science*, 38(168), 129-142.

- Kıyıcı, O. D., & Dikkartın Övez, F. (2021). Examination of technology acceptance and TPACK competencies of mathematics teachers who are involved in distance education practices during the pandemic process. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 4(4), 805-821.
- Kim, C., Kim, M. K., Lee, C., Spector, J. M., & DeMeester, K. (2013). Teacher beliefs and technology integration. *Teaching and teacher education*, 29, 76-85.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Köseoglu, P. (2012). Hacettepe University prospective biology teachers' self-confidence in terms of technological pedagogical content. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 931-934.
- McMillan, J.H., & Schumacher, S.S. (2001). *Research in Education: A Conceptual Introduction* (5th Edition). Longman, New York.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 8(6), 1017-1054.
- Önal, N., & Çakır, H. (2015). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik içerik bilgilerine ilişkin özgüven algıları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12-2(24), 117-131.
- Saltan, F., & Arslan, K. (2017). A comparison of in-service and pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge self-confidence. *Cogent Education*, 4(1), 1-12.
- Sancar Tokmak, H., Yavuz Konokman, G., & Yanpar Yelken, T. (2013). Mersin Üniversitesi okul öncesi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) özgüven algılarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 35-51.
- Sanders, J. (2006). Gender and technology: What the research tells Us. In C. Skelton, L. Smulyan, & B. Francis, *The SAGE Handbook of Gender and Education* (pp. 307-322). London: SAGE.
- Sheppard, V. (2020). *Research Methods for the Social Sciences: An Introduction*. Vancouver: BCCampus.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Telli, S. G., & Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34.
- Timur, B., & Taşar, M.F. (2011). Teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güven ölçeğinin (TPABÖGÖ) Türkçe'ye Uyarlanması. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi*, 10(2), 839-856.

- Tuysuz, C. (2014). Determination of pre-service teachers' self-confidence levels towards technology subdimension of technological pedagogical content knowledge. *International Journal of Academic Research*, 6(1), 34-41.
- Uçar, M. B., Demir, C., & Hiğde, E. (2014). Exploring the self-confidence of preservice science and physics teachers towards technological pedagogical content knowledge. *Procedia Social and Behavioural Sciences*, 116, 3381-3384.
- UNESCO. (2022). COVID-19 Impact on Education. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>, Erişim tarihi: 18.02.2022
- Voogt, J., Fisser, P., Pareja-Roblin, N., Tondeur, J., & Braak, J. (2013). Technological pedagogical content knowledge: A review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29, 109-121.
- Wu, Y. T. (2013). Research trends in technological pedagogical content knowledge (TPACK) research: A review of empirical studies published in selected journals from 2002 to 2011. *British Journal of Educational Technology*, 44 (3), 73-76.
- Yıldız, M., & Erdem, M. (2018). An investigation on instructors' knowledge, belief and practices towards distance education. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(2), 1-20.
- Yulisman, H., Widodo, A., Riandi, R., & Nurina, C. I. E. (2019). Moderated effect of teachers' attitudes to the contribution of technology competencies on TPACK. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(2), 185-196.

Extended Abstract

Along with the pandemic, secondary school mathematics teachers had to take advantage of technological tools in a frequency and variety that they had not used before. Kim et al. (2013) emphasize that teachers' knowledge and skills have a significant impact on the realization of technology use in education at the desired level. In addition, in various studies, it is emphasized that the use of technology in the teaching process does not have the expected effect when teachers do not have enough self-confidence in this subject despite having the necessary technological tools and knowledge (Ertmer & Ottenbreit Leftwich, 2010; Voogt et al., 2013). In this respect, it is understood that teachers' self-confidence is a very important factor in addition to their field, technology and pedagogical knowledge in order to realize an effective mathematics teaching through distance education activities. In this context, it is important to examine the effects of distance education activities carried out during the pandemic on the TPACK self-confidence levels of mathematics teachers. In the literature review, it is understood that there are not enough studies focusing on the TPACK self-confidence of secondary school mathematics teachers both before and

after the pandemic. As a matter of fact, considering these limitations observed in the literature by the researcher, a study was conducted with the participation of secondary school mathematics teachers before the pandemic (Ardıç, 2021a). In addition, it is not experimentally possible to determine the effects of an unpredictable situation such as a pandemic on education with a longitudinal view. In this respect, it is thought that the study will make an original contribution to the literature.

In the study using the cohort screening model, the findings of the screening studies carried out before and during the pandemic were evaluated with a longitudinal approach. In the study, data of a total of 97 mathematics teachers, 57 of which were before the pandemic and 40 during the pandemic, were examined. The data were analysed using MANOVA and multiple Kruskal-Wallis tests, after compiling them with the TPACK Self-Confidence Scale (Graham et al., 2009).

The research findings carried out during the pandemic process are compared with the findings before the pandemic, it is seen that the mean of the participants are higher all components of the scale. It was understood that the mentioned mathematics teachers “fairly confident” in general of the scale and in all its components. Considering the self-confidence of the teachers in terms of gender, it was observed that there were significant differences in favor of male participants in the “TCK” and “TK” components before the pandemic. In the pandemic, it was understood that the self-confidence of the teachers did not differ in terms of their gender. Similarly, it was observed that teachers' self-confidence did not differ significantly according to their age before and during the pandemic. However, it was understood that the self-confidence of teachers aged 41 and over increased significantly in the "TK" component. On the other hand, before the pandemic, while the majority of teachers were "negative" or "indecisive" about their students' use of technological tools in lessons, it was seen that this situation changed dramatically in favor of teachers who were "positive". In addition, while there was a significant difference in the TPACK component in favor of teachers who had a "positive" view before the pandemic, no difference was found during the pandemic. On the other hand, it was understood that the self-confidence of teachers did not differ according to their views on students' use of technological tools outside the classroom, neither before the pandemic nor during the pandemic period. Before the pandemic, it was observed that a substantial number of teachers did not use technological tools at all or rarely used in their lessons. However, during the pandemic, it was understood that all of the teachers thought of using

technological tools at various frequencies when face-to-face education started. On the other hand, no difference was found between teachers' self-confidence before and during the pandemic at any level of frequency of use. It has been understood that the TPACK self-confidence of teachers during the pandemic did not differ according to the variety of technological tools they used in their lessons as before the pandemic. As a matter of fact, there was no significant change when the before and during pandemic research data were compared in terms of technological tool diversity. On the other hand, it was understood that the TPACK self-confidence of teachers who used dynamic mathematics software in their classes before the pandemic was higher. During the pandemic, such software preferences were not encountered, and such a significant difference was not found.

The results obtained in the research are evaluated as a whole, it can be said that the teaching activities carried out by mathematics teachers through distance education had a positive effect on their TPACK self-confidence. It has been understood that this effect is at a significant level especially for female teachers, teachers in the upper age group, and teachers who have a negative view of students' use of technology in lessons. In addition, it was seen that distance education activities had a positive effect on the teachers frequency of technology use in face-to-face lessons, but this did not cause any change in their TPACK self-confidence. On the other hand, when the variety of hardware and software used by the teachers were examined, it was understood that they did not stray far from the traditional teaching routines that they had become accustomed to in the distance education process. In this context, it was understood that TPACK self-confidence did not differ either.

Considering that the distance education process that emerged with the pandemic is a new situation for mathematics teachers and students, it can be recommended to organize in-service trainings on this issue. It should be noted that only mentioning how to use technological tools or distance education platforms in the trainings to be organized will not have the expected effect. In these trainings, teachers can be trained on dynamic mathematics software that can enable student computer interaction by experts in technology integration in mathematics teaching. Thus, by increasing the TPACK self-confidence of teachers, it can be ensured that they use technology in mathematics teaching at the desired level.

ETİK BEYAN: "*COVID-19 Pandemisinin Matematik Öğretmenlerinin TPAB Özgüvenlerine Etkisi: Boylamsal Bir Araştırma*" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı

kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Adıyaman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 17.05.2021 tarih ve 105 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim. "

FEN BİLİMLERİ DERS KİTAPLARINDA YER ALAN BİLİM İNSANLARI İLE İLGİLİ BİLGİLERİN ÖĞRETMEN GÖZÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ¹

EVALUATION OF THE INFORMATION REGARDING SCIENTISTS IN THE SCIENCE TEXTBOOKS FROM THE TEACHER'S PERSPECTIVE

Candan YILDIZ BIÇAK²

Volkan BİLİR³

Başvuru Tarihi:21.04.2022 Yayına Kabul Tarihi: 12.12.2022 DOI: 10.21764/maeuefd.1107010

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu araştırmanın amacı fen bilimleri 5, 6, 7 ve 8. sınıf ders kitaplarında yer alan bilim insanları ile ilgili bilgilerin öğretmen gözünden değerlendirilmesini analiz etmektir. Bu çalışmada bütüncül çoklu durum çalışma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın birinci aşamasında 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanan ve eğitim bilişim ağına (EBA) yayınlanan ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının cinsiyet, kökene göre dağılım ve yaşam öyküleri incelenmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında ise fen bilimleri öğretmenlerinin fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının cinsiyet, kökenleri ve yaşam öyküleri ile ilgili görüşlerini ortaya koymak için yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini, devlet okullarında çalışan 20 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonunda fen bilimleri ders kitaplarında tüm sınıf düzeylerinde yüksek oranda erkek ve batı kökenli bilim insanlarına yer verildiği, yaşam öykülerine yer verilme oranlarının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bilim insanlarının cinsiyet, köken ve yaşam öykülerine yönelik fen bilimleri ders kitaplarının analizi ile öğretmen görüşlerinin uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçları ve fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri de dikkate alınarak fen bilimleri ders kitaplarında bilim insanlarına yer verilme şekilleriyle ilgili çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: *Ders kitabı, fen bilimleri öğretmeni, öğretmen görüşleri, bilim insanı.*

Abstract: The aim of this research is to analyze the evaluation of the information about scientists in the 5th, 6th, 7th and 8th grade science textbooks from the perspective of teachers. In this study, holistic multiple case study design were used. In the first stage of the research, the genders, origins and life stories of the scientists included in the secondary school science textbooks approved by the Ministry of National Education in the 2019-2020 academic year and published in the educational information network (EBA) are examined. In the second stage of the research, semi-structured interviews were conducted to reveal the views of science teachers about the genders, origins and life stories of scientists in science textbooks. The sample of the research consists of 20 science teachers working in public schools. At the end of the study, it was concluded that a high percentage of male and western origin scientists were included in the science textbooks at all grade levels, and the rate of including life stories was low. In addition, it was concluded that the analysis of science textbooks on genders, origins and life stories of scientists and teachers' views coincided. Considering the results of the research and the opinions of science teachers, various suggestions have been made about the way scientists are included in science textbooks.

Keywords: *Textbook, science teacher, teacher opinions, scientist.*

¹ Bu araştırma ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, Düzce, Türkiye, candanyldz10@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5265-6325

³ Doç. Dr. Artvin Çoruh Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı, volkanbilir@artvin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8709-6257

Giriş

Toplumların gelişmesi ve yaşam olanaklarının iyileşmesi için kişilerin kendilerini sürekli olarak geliştirmesi gerekir. İnsan doğduğu andan itibaren öğrenmeye açıktır ve hayatı boyunca da bir öğretim sürecinin içinde yer alır. Eğitimi okullardan, kitaplardan, medyadan veya sosyal hayatın içinde insanlardan alabilir. Eğitimin profesyonel kişiler tarafından okullarda planlı ve programlı verilen bölümüne ise öğretim denir (Demirel, 2003). Öğretim kapsamında kişiler problemleri çözümlenmeyi, olayları yorumlamayı, öğrendiği bilgileri kullanabilmeyi öğrenirler. Günlük hayatın içinde birçok yanlış bilgiye maruz kalırız. Bu bilgilerin ayrımını yapabilmek için öğretim kapsamında elde ettiğimiz becerileri kullanmamız gerekmektedir. Bu yüzden okulda uygulanan öğretim programları, öğrencide kafa karışıklığı oluşturmadan net ve doğru bilgilere ulaşabilmesini sağlamalıdır.

Dünyada toplumların ihtiyaçları ve beklentileri sürekli olarak bir değişim halindedir. Bu değişime bağlı olarak da eğitim sistemleri ihtiyacı karşılamak adına sürekli revize edilmektedir. Dünyanın her ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de öğretim programları günümüze kadar defalarca yenilenmiştir. Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar geliştirilen fen programları sırasıyla 1924, 1926, 1936, 1948, 1968, 1992, 2000, 2005, 2013 ve 2018 fen bilimleri dersi öğretim programları şeklindedir. Çağdaş eğitim sisteminin en önemli adımlarından biri olarak sayılan öğrenci merkezli anlayışın 2000 yılında yayınlanan programla hayatımıza girmesiyle öğrenciyi araştırmaya sevk eden bir eğitim modeline geçilmiştir. 2005 yılında ise dünyada bilim tarihi üzerine yayınlanan çalışmalar sonrasında ülkemizde de yayınlanan yeni fen programında bilim tarihine dair kazanımlar eklenmeye başlanmıştır.

Öğretim programında meydana gelen değişimlerle beraber ders kitapları da yıllar içinde değişime uğramıştır. Öğretim programındaki kazanımları, öğrenciyeye kazandırmasının yanı sıra öğretmen için de kılavuz rolünde olan ders kitapları önemli bir yazılı kaynaktır. Eğitim öğretim sürecinde öğretmenlerin yardımcı kaynak olarak faydalanabileceği bilgisayar, tablet, akıllı tahta ve projeksiyon gibi araçlar olmasına karşın hala en önemli ve kullanışlı araç ders kitaplarıdır (Kardeş, 2018). Ders kitapları bir yandan müfredatın takip edilmesine, bir yandan da öğrencilerin ödevlerini yapmasına katkı sağlayan kaynaklardır (Akkuş, vd., 2014; Chiappetta vd., 2006). Ülkemizde bütün kademelerde 2003-2004 eğitim öğretim yılından itibaren ders kitapları ücretsiz olarak dağıtılmaya başlanmıştır. Bu durum ile ailelerin üzerindeki maddi yük hafifletilmiş ve eğitimde fırsat eşitliği oluşturma adına da önemli bir adım atılmıştır. Ancak bu gelişmeyle birlikte bazı eleştiriler de beraberinde gelmiştir. Ders kitaplarının zamanla niteliğinin azaldığına ve kalitesinin düştüğüne dair açıklamalar yapılmaya başlanmıştır (Atakan,

2019). Ulusal ve uluslararası yapılan araştırmadan elde edilen veriler incelendiğinde, ders kitaplarının kavram yanlışlığına veya yanlış temsillere neden olacak eksik bilgiler içermesinin öğrencilerin yanlış düşünceler oluşturmalarına neden olduğu görülmektedir (Coştu vd., 2007). Öğretmenler de ders kitaplarına büyük ölçüde güvendikleri için, ders kitaplarını hazırlarken dikkatli olmak önem taşımaktadır (Ramnarain & Chanetsa, 2016). Ders kitaplarının her öğrencinin ve öğretmenin elinde bulunan ilk kaynak olduğu düşünüldüğünde, başarıya ulaşmak için ders kitaplarına gereken önemin verilmesi gerekmektedir.

Fen bilimleri dersinde, öğrenciler öğretim programındaki kazanımları, öğretmen rehberliğinde, ders kitaplarındaki bilgilerden ve çalışmalardan yararlanarak elde etmektedirler (Bakır, 2018). Araştırma raporlarına göre fen bilimleri öğretmenlerinin %90'ından fazlasının öğretim etkinliklerinde veya ödev verirken ders kitaplarını kullandığı görülmüştür (Chiappetta vd., 2006). Fen bilimleri ders kitaplarının eğitim öğretim sürecinde hem öğretmenler hem öğrenciler tarafından en fazla kullanılan kaynak olduğu düşünüldüğünde iyi hazırlanmış olması gereklidir (Polat & Sarıtaş, 2017). Ders kitaplarında kavram yanlışlıkları, bilgi hataları yer alabilmekte veya yanlış görseller kullanılabilir (Coştu, vd., 2007; Kara & Aktürkoğlu, 2019).

Fen bilimleri dersi, öğrencilerin bilimle tanıştıkları, öğrendikleri ve tutum geliştirdikleri bir derstir. Dünyada gelişime ayak uydurmak istiyorsak, gelişimin en önemli parçası olan bilime de gereken önemi vermemiz gerekmektedir. Bilimden uzak olan, yeni nesle bilimi öğretemeyen bir toplumun ayakta kalması mümkün değildir. Bilim, sürekli gözlem, deney, uygulama ve doğrulama yoluyla kendimize ve evrene dair anlayışımızı artırıp iyileştirdiğimiz süreçtir (Tomar & Achary, 2016). Bilimi ders kitaplarında formüllere ve tanımlara indirgedikçe evreni anlamadan sadece ezber yaparak yeni nesli bilime yönlendirebilmemiz mümkün değildir. Bilim insanlarının kimler olduğunu, bilimsel çalışmaları nasıl yaptıklarını ve çalışma süreçlerini vermek öğrencilerin bilimi anlaşılabilir ve nasıl ortaya çıktığı belirsiz bilgi birikimi olarak değil, bir insan çalışması olarak görebilmesini sağlayacaktır (İdin & Yalaki, 2016). Öğrenciler, bilim insanlarını ulaşamaz, üstün zekâlı ve hayatın içinden uzak insanlar olarak görmektedir. Bilim insanlarının yaşamlarından, geçtikleri süreçlerden bahsetmenin ve yakın zaman bilim insanlarını tanıtmının öğrencilerin bilime olan tutumlarını olumlu yönde değiştireceği düşünülmektedir. Fen bilimleri kitaplarında sunulan bilim insanlarının çoğunluğunun Avrupa kökenli, erkek ve orta çağ ve eski yunandaki kalıplaşmış bilim insanı olması, öğrencileri bilimden ve bilim insanlarından uzaklaştırabileceği düşünülmektedir (Karaçam vd., 2014). Literatürde de öğrencilerdeki bilim insanı

imajıyla ilgili birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir (Baday, 2019; Bayram, 2018; Bilir vd., 2020; Harman & Şeker, 2017; Kahraman, 2019; Karaçam, 2016; Özdemir, 2017; Vekli, vd., 2020). Yapılan bu araştırmalar sonucu öğrencilerin bilim insanı imajlarının yaşlı, gözlüklü, dağınık saç ve sakala sahip, önlüklü insanlar olduğu görülmektedir. Bunun nedenlerinden biri de ders kitapları olarak gösterilmektedir (Karaçam vd., 2014).

Fen bilimleri kitaplarının öğrencilerin bilimle tanıştıkları ilk ve en önemli kaynaklardan biri olduğu düşünülmektedir. Fen bilimleri dersi sayesinde öğrenciler doğayı, hayatı ve evreni tanır. Dünyaya daha anlamlı bakmaya başlar ve çevrelerindeki hayatı yorumlamayı öğrenirler. Bu süreçte öğrenciler doğru yönlendirildiği takdirde bilime karşı olumlu tutumlar geliştirerek ve bilim insanlarını kendilerine örnek alarak onların yolundan gidecekleri düşünülmektedir. Ülkemizde bilim insanı imajıyla ilgili yapılan çalışmalarda öğrencilerde kalıplaşmış bir bilim insanı imajının olduğu ve bunun sebeplerinden birinin de ders kitapları olduğu sonucuna varılmıştır (Ağgül Yalçın, 2012; Bayram, 2018; ; Karaçam vd., 2014; Osmanoğlu & Cantemur, 2020; Özgelen, 2012; Türkmen, 2008; Yalçın, 2012). Eğitimin bütün basamaklarında kullanılan ders kitapları, öğrencilere yol gösteren, öğretim hedefleri doğrultusunda istendik davranışları kazanmak üzere araştırma ve incelemeye yönelten önemli bir araçtır (Morgil, vd., 1999). 2003-2004 eğitim öğretim yılından itibaren ücretsiz dağıtılan ders kitapları her öğrencinin ulaşabildiği bilgi kaynağıdır. Her öğrenciye ulaşabilmeyi başaran böyle bir bilgi kaynağının hazırlanırken büyük hassasiyet gösterilmesi ve öğrencileri doğru yönlendirmesi beklenir. Ancak bilim insanı imajıyla ilgili yapılan çalışmalar ders kitaplarında büyük sorunlar olduğunu göstermektedir (Drakopoulou vd., 2005; İdin & Yalaki, 2016; Karaçam vd., 2014; Köseoğlu & Durukan, 2017; Laçın Şimşek, 2009; Laçın Şimşek, 2011a; Laçın Şimşek, 2011b).

Bu araştırma ile 5, 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının cinsiyet, köken ve yaşam öyküleri ile ilgili bilgilerin fen bilimleri öğretmen gözünden değerlendirmesi yapılacaktır. Alan yazın incelendiğinde bilim insanlarıyla ilgili sadece ders kitaplarının analizi yapılmış, saha da yer alan öğretmenlerin görüşlerine ve ders kitaplarının analiziyle, öğretmen görüşlerinin ilişkisinin değerlendirilmesine yer verilmemiştir. Bu araştırma sonuçlarının, alan yazına kaynak teşkil etmesi, araştırmacılara ve fen bilimleri ders kitaplarını hazırlayıcılarına yol gösterici olması beklenmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli ve Deseni

Fen bilimleri 5, 6, 7 ve 8. sınıf ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının cinsiyet, köken ve yaşam öyküleri ile ilgili bilgilerin fen bilimleri öğretmenlerin gözünden değerlendirilmesinin analiz edileceği bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden bütüncül çoklu durum modeli kullanılmıştır.

Bir problemin ve konunun keşfedilmesinin istenildiği durumlarda nitel araştırma yapılır (Creswell, 2018). Durum çalışması bir araştırma deseni türüdür ve mülakat, gözlem, raporlar, dokümanlar, görsel ve işitsel materyaller gibi çoklu bilgi kaynakları aracılığıyla gerçek yaşamda belli bir zaman aralığında çoklu sınırlandırılmış durumlar hakkında derinlemesine bilgi toplandığı ve bu bilgilerin bir durumun betimlenmesinde kullanıldığı nitel bir yaklaşımdır (Creswell, 2018). Çoklu durum çalışması ise bir konu ya da sorun hakkında birden fazla örneklem seçilerek yapılan bir durum çalışmasıdır ve tekli durum çalışmalarına göre daha genelleyci, kapsayıcı ve güvenilirdir (Creswell, 2018).

Çoklu durum desenlerinin bütüncül olarak gerçekleştirildiği ve her bir durumun kendi içerisinde bütüncül olarak ele alındığı ve daha sonra birbirleri ile karşılaştırıldığı desene bütüncül çoklu durum deseni denmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu şekilde farklı kaynaklardan elde edilen verilerin bütüncül bir yaklaşımla yorumlanması, çıkan sonuçların sınırlandırılmasını daha da kolaylaştırmaktadır. Verilen farklı kaynaklardan sentezlenmesi, verilerin geçerliğinin kontrol edilmesini sağlamış olmaktadır (Yin, 2017).

Araştırma Grubu

Araştırmanın evrenini 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Düzce il merkezinde bulunan fen bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Düzce il merkezinde kolay ulaşılabilir örnekleme ile belirlenen 10 ortaokulda çalışan 20 fen bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan 20 fen bilimleri öğretmenin 18'i lisans mezunu, 2'si ise yüksek lisans mezunudur. Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi, ulaşılması kolay ve çalışması pahalı olmayanın tercih edildiği örnekleme yöntemidir (Patton, 2014).

Veri Toplama Süreci ve Araçları

Araştırmanın birinci aşamasında fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının cinsiyeti, kökenleri ve yaşam öykülerine yer verilme durumları betimsel analiz tekniğiyle incelenmiştir. Millî Eğitim Bakanlığının 2019-2020 yılı 5, 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitapları incelenmiştir. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanan ve eğitim bilişim ağında (EBA) yayınlanan 5. sınıflarda iki kitap, 6. sınıflarda üç kitap, 7. Sınıflarda iki kitap ve 8. sınıflarda bir kitabın incelemesi yapılmıştır. İncelenen kitaplara dair bilgiler EK-1 de sunulmuştur.

Araştırmanın ikinci aşamasında fen bilimleri öğretmenlerinin, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında kullanılan 5, 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarına ders kitaplarında yer verilme şekli ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla bir veri toplama aracı geliştirilmiştir. Fen bilimleri kitaplarının betimsel analiz ve alan yazın taraması sonucunda bir yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Bu görüşme formu üç fen eğitiminde alan uzmanının ve bir Türkçe eğitimi alan uzmanının görüşleri alınarak yeniden düzenlenmiştir. Daha sonra araştırma katılımcılarının dışında üç fen bilimleri öğretmeniyle pilot çalışma yapılmış ve görüşme formunun amaca uygun olarak çalıştığı görülmüştür. Veri toplama sürecinde kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formunda aşağıda verilen sorular yer almaktadır.

1. Fen bilimleri ders kitaplarının, öğrencilerde bilim insanı imajı oluşturma hususunda etkisini açıklar mısınız?
2. Sizce fen bilimleri ders kitaplarında Türk-İslam bilim insanlarına yeterince yer veriliyor mu?
3. Fen bilimleri ders kitaplarında bilim insanlarının yaşam öyküsüne yeterli düzeyde yer verilmiş midir?

Uygulama öncesinde Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü etik kurulundan etik izni ve Düzce İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden öğretmenlerle görüşme yapmak için izinler alınmıştır. Fen bilimleri öğretmenleriyle görüşme yapmadan önce katılım kabul formları imzalatılmıştır. Görüşmeler yüz yüze veya çevrim içi ortamlarda yapılmış, kayıtlar sonrasında yazıya aktarılmıştır. Bunun sonucunda yarı yapılandırılmış görüşme formu, Düzce il merkezinde çalışan 10 ortaokuldaki, 20 fen bilimleri öğretmenine uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada fen bilimleri ders kitapları ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler betimsel analiz tekniği kullanılarak incelenmiştir. Araştırmanın ilk aşamasında ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının elektronik versiyonları EBA üzerinden indirilerek incelenmeye başlanmıştır. Ders kitaplarının bilim insanlarından bahsettiği bölümler belirlenmiştir. Fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının betimsel analizi için yer alan kategoriler ve açıklamalara aşağıdaki Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1

Fen Bilimleri Ders Kitabındaki Bilimin İnsanlarının İncelemesinde Kullanılan Kategoriler ve Açıklamaları

Kategoriler	Açıklaması
Bilim İnsanlarının Cinsiyeti	Ders kitaplarındaki bilim insanlarının cinsiyete göre dağılımları yapılmıştır.
Bilim İnsanlarının Kökeni	Ders kitaplarındaki Batılı ve Türk-İslam bilim insanlarının oranı belirlenmiştir.
Bilim İnsanlarının Yaşam Öyküsü	Ders kitaplarındaki bilim insanlarının yaşam öykülerine yer verilmiş midir?

Fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanları cinsiyetlerinin kadın ve erkek olma durumları, batılı veya Türk-İslam kökenli olma durumları ve yaşam öykülerine yer verilme durumlarının frekans değerleri verilerin analizinde kullanılmıştır. Yaşam öyküsü olarak, ilgili bilim insanının nerde doğduğu, nerde yaşadığı, hangi çalışmaları yaptığı, hangi becerilere sahip olduğu, nerde vefat ettiği gibi özgeçmişinde yer alabilecek bilgilerin hepsine veya bir kısmına yer verilmesi, kabul edilmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında ise fen bilimleri öğretmenlerinin, fen bilimleri ders kitaplarındaki bilim insanlarıyla ilgili görüşlerini almak için görüşme yöntemi kullanılmıştır. Görüşme yöntemi, belli bir amaca yönelik, karşıdaki kişiye önceden hazırlanmış sorular sorulması sonucunda alınan cevaplarla gerçekleştirilen, karşılıklı etkileşime dayalı bir iletişim şeklidir. (Yıldırım & Şimşek, 2005). Görüşmeler, çoğunlukla yüz yüze yapılsa da telefon ve görüntülü görüşme gibi anlık ses ve görüntü ileten iletişim araçlarıyla da yapılabilmektedir. Bu araştırmada yaşanan COVID-19 pandemi nedeni le bazı öğretmenler ile görüşme BigBlueButton açık kaynak kodlu program aracılığıyla çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucu elde edilen verilerde betimsel analizine tabi tutulmuştur. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, öğretmenlerin verdiği cevaplar benzerlik ve farklılıklarına göre gruplara ayrılmıştır. Bu gruplardan yola çıkılarak ders kitaplarındaki betimsel analiz sonuçları ile karşılaştırma yapılmıştır.

Güvenirlilik ve Geçerlilik

Araştırmada ders kitapları betimsel analizinin ve öğretmen görüşmelerin içerik analizinin ayrı şekillerde güvenirlik ve geçerliliği belirlenmiştir.

Ders Kitapları Analizinin Geçerlik ve Güvenirliliği: Verilerin analizi, çalışmayı yapan kişi tarafından yapılmış ve benzer konularda çalışmaları bulunun fen eğitimi alan uzmanı tarafından kontrol edilmiştir. Güvenirliğin testi için Cohen'in Kappa katsayısı hesaplanmıştır. Landis ve Koch (1977), Cohen'in Kappa katsayısını şu şekilde yorumlamışlardır;

- <0 = Hiç uyuşma olmaması
- $0-0.20$ = Önemsiz uyuşma
- $0.21-0.40$ = Orta derecede uyuşma
- $0.41-0.60$ = Ekseriyetle uyuşma
- $0.61-0.80$ = Önemli derecede uyuşma
- $0.81-1.00$ = Neredeyse mükemmel uyuşma

Tablo 2

Fen Bilimleri Ders Kitapları İçin Uyuşma Oranları ve Katsayıları

Sınıf Seviyesi	Yayınevi	Uyuşma Yüzdesi (%)	Cohen Kappa
5.Sınıf	Dikey Yayıncılık	95	0,91
5.Sınıf	MEB Yayınları	94	0,88
6.Sınıf	Sevgi Yayınları	94	0,88
6.Sınıf	MEB Yayınları 1	95	0,91
6.Sınıf	MEB Yayınları 2	95	0,90
7.Sınıf	Tutku Yayınları	93	0,82
7.Sınıf	MEB Yayınları	95	0,90
8.Sınıf	Dikey Yayıncılık	98	0,94

Tablo 2 incelendiğinde ortaya çıkan veriler kodlayıcılar ve alan uzmanı arasında yüksek oranda bir uyuşma olduğunu ortaya koymaktadır. Veri analizinin geçerliliğini sağlamak için gizli içerik kodlaması yapılmıştır. Kodlayıcılar ve alan uzmanı arasında uyuşma sağlanamayan kısımlarda görüşme yapılarak uzlaşma yoluna gidilmiştir.

Öğretmen Görüşmelerinin Geçerlik ve Güvenirliği. Bu araştırmada ilk olarak öğretmen görüşme kağıtları $\ddot{O}_1, \ddot{O}_2, \ddot{O}_3, \dots$; şeklinde kodlanarak numaralandırılmıştır. İkinci aşamada öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdikleri cevaplardan yola çıkılarak frekanslar(f) ve yüzdeler (%) hesaplanarak çizelgeler oluşturulmuştur.

Araştırmanın güvenirliliğini arttırmak adına öğretmen görüşleri, benzer konularda çalışmaları bulunan alanında uzman fen eğitimcisi tarafından da betimsel analize tabi tutulmuş ve kodlayıcılar ile alan uzmanı arasında uyuma yüzdesinin % 95, Cohen Kappa katsayısının 0.91 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar kodlayıcılar ile alan uzmanı arasında yüksek oranda bir uyumun olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Kodlayıcılar ve alan uzmanı arasında uyuma sağlanamayan kısımlarda görüşme yapılarak uzlaşma yoluna gidilmiştir.

Çalışmanın iç geçerliğini sağlamak amacıyla öğretmenlerin cevapları alıntılarla desteklenmiştir. Dış geçerliği sağlamak için ise çalışmanın tüm aşamaları detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde veri analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Yöntem bölümünde de açıklandığı gibi iki aşamalı bir çalışma yapılmıştır. İlk olarak 5, 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının cinsiyet, köken ve yaşam öykülerine yer verilme başlıkları altında analizleri yapılmıştır. İkinci olarak ise fen bilimleri öğretmenlerinin, fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının cinsiyet, köken ve yaşam öykülerine yer verme durumları ile ilgili görüşlerini almak için görüşme yöntemi kullanılmış ve bunun analizi yapılmıştır.

Fen Bilimleri Ders Kitaplarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde fen bilimleri ders kitaplarındaki bilim insanları 3 kategori altında incelenmiştir. Bunlar sırasıyla; bilim insanlarının cinsiyeti, kökeni ve yaşam öyküsü şeklindedir.

Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Yer Alan Bilim İnsanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı: Fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının cinsiyete göre frekans dağılımları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Ortaokul Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Bilim İnsanlarının Cinsiyetine Göre Dağılımı

Cinsiyet	5.sınıf Dikey	5.sınıf MEB	6.sınıf Sevgi	6.sınıf MEB 1	6.sınıf MEB 2	7.sınıf Tutku	7.sınıf MEB	8.sınıf Dikey	Toplam
Kadın	0	1	0	1	0	0	0	0	2
Erkek	8	10	7	5	9	24	21	21	105

5. sınıf Dikey yayınlarına ait fen bilimleri ders kitabında 8 bilim insanının hepsinin erkek, MEB yayınlarına ait ders kitabında ise bilim insanlarının 10'unun erkek 1 tanesinin kadın olduğu görülmektedir.

6. sınıf Sevgi yayınlarında yer alan 7 bilim insanı ve MEB yayınlarında 2'de yer alan 9 bilim insanının hepsinin erkek olduğu görülmektedir. MEB yayınları 1'de ise 6 bilim insanından 1 tanesi kadındır.

7. sınıf Tutku yayınlarında yer alan 24 bilim insanının ve MEB yayınlarında yer alan 21 bilim insanının hepsinin erkek olduğu görülmektedir.

8. sınıf Dikey yayınlarında yer alan 21 bilim insanının hepsinin erkek olduğu görülmektedir.



Şekil 1. Isaac Newton
(5. Sınıf Dikey Yayın).



Şekil 1. Canan Dağdeviren
(6.sınıf MEB Yayın 1).

Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Yer Alan Bilim İnsanlarının Kökeni: Fen bilimleri ders kitaplarındaki bilim insanlarının kökenlerine (Türk-İslam, Batılı) göre frekans dağılımları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Ortaokul Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Bilim İnsanlarının Kökenine Göre Dağılımı

Köken	5.sınıf Dikey	5.sınıf MEB	6.sınıf Sevgi	6.sınıf MEB 1	6.sınıf MEB 2	7.sınıf Tutku	7.sınıf MEB	8.sınıf Dikey	Toplam
Türk- İslam	0	4	1	5	7	2	4	0	23
Batı	8	7	6	1	2	22	17	21	84

5. sınıf Dikey yayınlarına ait fen bilimleri ders kitabında yer alan bütün bilim insanlarının batılı olduğu görülürken, MEB yayınlarına ait ders kitabında ise 4 bilim insanının Türk-İslam kökenli (Ali Kuşçu, Hezarfen Ahmet Çelebi, Vecihi Hürkuş, İbn-i Heysem), 7 bilim insanının ise Batı kökenli olduğu görülmektedir.

6. sınıf Sevgi yayınlarında yer alan 1 bilim insanının Türk-İslam, 6 bilim insanının batı kökenli ve MEB yayınlarının MEB 1 ve MEB 2'de yer alan bilim insanlarının 12'sinin Türk-İslam, 3'ünün batı kökenli olduğu görülmektedir.

7. sınıf Tutku yayınlarına ait fen bilimleri ders kitabında yer alan 24 bilim insanından 22'si batılı, 2'sinin de Türk-İslam kökenli (Uluğ Bey, Ali Kuşçu) olduğu görülmektedir. MEB yayınlarına ait fen bilimleri ders kitabında 20 bilim insanından 17'sinin batılı, 4'ünün Türk-İslam kökenli (Uluğ Bey, Ali Kuşçu, Aziz Sancar, İbn-i Heysem) olduğu görülmektedir.

8. sınıf Dikey yayınlarına ait ders kitabında yer alan bütün bilim insanlarının batılı olduğu görülmektedir.



Şekil 2. Aziz Sancar

(6.sınıf Sevgi Yayın).



Şekil 0. Johnn Dalton

(7.sınıf Tutku Yayın).

Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Yer Alan Bilim İnsanlarının Yaşam Öykülerine Göre Dağılımı: Fen bilimleri ders kitaplarındaki bilim insanlarının yaşam öyküsüne göre frekans dağılımları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Ortaokul Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Bilim İnsanlarının Yaşam Öyküsüne Göre Dağılımı

Yaşam Öyküsü	5.sınıf Dikey	5.sınıf MEB	6.sınıf Sevgi	6.sınıf MEB 1	6.sınıf MEB 2	7.sınıf Tutku	7.sınıf MEB	8.sınıf Dikey	Toplam
Yer verilmiş	0	7	2	6	1	1	4	3	24
Yer verilmemiş	8	4	5	0	8	23	17	18	83

5. sınıf Dikey yayınlarına ait fen bilimleri ders kitabında yer alan bilim insanlarının hiçbirinin yaşam öyküsünden bahsedilmediği görülmektedir. MEB yayınlarının ders kitabında ise 7 bilim insanının yaşam öyküsünden bahsedildiği, 4 bilim insanının yaşam öyküsünden bahsedilmediği görülmektedir.
6. sınıf Sevgi yayınlarına ait fen bilimleri ders kitabında 2 bilim insanının (Karl Landsteiner, Aziz Sancar) yaşam öyküsüne yer verilirken, 5 bilim insanına yaşam öyküsünden bahsedilmemiştir. MEB yayınları 1'e ait ders kitabında yer alan 6 bilim insanının hepsinin yaşam öyküsüne yer verilmiştir. MEB yayınları 2'ye ait ders kitabında 1 bilim insanının (Uluğ Bey) yaşam öyküsüne yer verilirken, 8 bilim insanının yaşam öyküsünden bahsedilmemiştir.
7. sınıf Tutku yayınlarına ait ders kitabında 1 bilim insanının (Thomas Edison) yaşam öyküsüne yer verilirken, 23 bilim insanına yaşam öyküsüne yer verilmemiştir. MEB yayınlarına ait ders kitabında yer alan 4 bilim insanının (Ali Kuşçu, Robert Hooke, Aziz Sancar, İbn-i Heysen) yaşam öyküsüne yer verilirken, 17 bilim insanının yaşam öyküsüne yer verilmemiştir.
8. sınıf Dikey yayınlarına ait ders kitabında 3 bilim insanının (Gregor Mendel, Evangelista Toriçelli, Chester F. Carlson) yaşam öyküsüne yer verilirken, 18 bilim insanına yaşam öyküsüne yer verilmemiştir. Aşağıda incelenen fen bilimleri kitaplarında bazı bilim insanlarının yaşam öyküleri örnek olarak sunulmuştur.

Türk bilim insanı Doç. Dr. Özgür Şahin öncülüğünde düşük sıcaklıklardaki su buharından elektrik üretimine dayanan yeni bir teknoloji geliştirildi. Bu teknoloji ile artık göl, nehir ve baraj gibi su birikintilerinin üzerinde oluşan buhar, elektrik enerjisine dönüştürülebilir. Bilim dünyasında heyecan yaratan buluşun rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına rakip olması bekleniyor. Buhardan elektrik üretiminin, yüksek yağmur alan bölgelerde aşırı buharlaşmanın önüne geçmek için de kullanılabilmesine dikkat çekiliyor. Bu buhar motorlarının su birikintilerinin yanı sıra sulama alanları veya sera gibi alanlarda da çalışabileceği öngörülüyor. Bilkent Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümünden 2001'de mezun olan Özgür Şahin, hâlen Kolombiya Üniversitesinde biyoloji ve fizik alanında araştırmalarına devam etmektedir. Çalışmaları dünyanın önde gelen bilim dergilerinde yayınlanmış olan Doç. Dr. Şahin, Harvard (Harvırt) Üniversitesinin deneysel bilimler alanında her yıl iki genç bilim adamına verdiği Rowland Junior Fellowship (Rowland Junyır Fellovşip) ödülü başta olmak üzere pek çok başarıya imza atmıştır.

Şekil 5. Özgür Şahin (6.sınıf MEB yayın 1)



Şekil 6. İbn-i Heysem (7. sınıf MEB yayın).

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formuna İlişkin Bulgular

Bu bölümde yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorulardan elde edilen verilerdeki bulgulara yer verilmiştir.

Fen Bilimleri Ders Kitaplarının, Öğrencilerde Bilim İnsanı İmajı Oluşturma Hususunda Etkisini Açıklar Mısınız?: Yarı yapılandırılmış görüşme formunun 1. sorusunda öğretmenlere “Fen bilimleri ders kitaplarının, öğrencilerde bilim insanı imajı oluşturma hususunda etkisini açıklar mısınız?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin verdiği cevaplar gruplandırılmıştır. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda yapılan analizler Tablo 6’da verilmiştir

Tablo 6

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 1. Soru Yanıtları

İmaj oluşturmada	Frekans	Yüzde (%)
Etkisi var	14	70
Etkisi yok	6	30

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin fen bilimleri ders kitaplarının, öğrencilerin bilim insanı imajı oluşturmada %70 oranında etkili olduğunu düşünürken, %30 oranında etkisi olmadığını düşünmektedir. Aşağıda bazı öğretmenlerin “Fen bilimleri ders kitaplarının, öğrencilerde bilim insanı imajı oluşturma hususunda etkisini açıklar mısınız?” sorusuna verdikleri cevaplar yer almaktadır.

Ö₂: Bazı kademelerin kitaplarında bilim alanında çalışmalar yapmış kadın ve erkek bilim insanlarının yaptıkları çalışmalara ve görsellere yer veriliyor. Bu etkili olabilir.

Ö₇: *Bilim insanlarına günlük hayatta, filmlerde çok yer verilmediği için öğrencilerin bilim insanlarını görebileceği tek yer ders kitapları oluyor. Öğrenciler ders kitaplarındaki fotoğraflardan ya da anlatılan tarihten kaynaklı bilim insanlarını eski dönem insanların imajıyla ilişkilendiriyor.*

Ö₈: *Ders kitaplarda yer verilen çoğu bilim insanlarının sadece resminin olması bu imajı oluşturmada pek etkisi olmamıştır çünkü sadece kişinin resmine bakarak bilim insanı resmi oluşturmak olanaksızdır. Mutlaka bilim insanının başka yönleriyle de görsel desteklenmelidir.*

Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Türk-İslam Bilim İnsanlarına Yeterince Yer Veriliyor

Mu?: Yarı yapılandırılmış görüşme formunun 2. sorusunda öğretmenlere “Sizce fen bilimleri ders kitaplarında Türk-İslam bilim insanlarına yeterince yer veriliyor mu?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin verdiği cevaplar gruplandırılmıştır. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda yapılan analizler Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2. Soru Yanıtları

Türk-İslam bilim insanlarına yer verilme durumu	Frekans	Yüzde (%)
Yer verilmiş	3	15
Yer verilmemiş	17	75

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin fen bilimleri ders kitaplarında Türk-İslam bilim insanlarına %15 oranında yer verildiğini düşünürken, %75 oranında yer verilmediğini düşünmektedir.

Aşağıda bazı öğretmenlerin “Sizce fen bilimleri ders kitaplarında Türk-İslam bilim insanlarına yeterince yer veriliyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplar yer almaktadır.

Ö₃: *Tabii ki hayır. Ben bile öğretmen olarak neredeyse hiçbirini bilmiyorum çünkü bana öğretilmedi zamanında ben de merak edip bakmadım aman zaten günlük yaşamda ne işime yarayacak sınavlarda zaten çıkmıyor diye hiç üstünde durmadım nasılsa kitapta yok niye bakayım dedim ve bu günlere kadar geldim bu meslek hayatım için büyük eksiklik.*

Ö₁₁: *Hayır. Çünkü diğer bilim insanları daha çok ön plana tutuluyor ve sosyal çevrede daha çok onların isimleri duyuluyor.*

Ö₁₂: *Hayır. Kendi kültürümüzün değerleri öğrenci motivasyonu yükseltir. Daha fazla yer verilmeli. Sebebi ise bilim insanlarımızın çok fazla bilinmemesi.*

Ö₁₆: *Evet örneğin 7. sınıf fen bilimleri kitabında uzay teknolojileri ünitesinde Ali Kuşçu'nun yer alması.*

Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Bilim İnsanlarının Yaşam Öyküsüne Yeterli Düzeyde Yer Verilmiş Midir?: Yarı yapılandırılmış görüşme formunun 3. sorusunda öğretmenlere “Fen bilimleri ders kitaplarında bilim insanların yaşam öyküsüne yeterli düzeyde yer verilmiş midir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin verdiği cevaplar gruplandırılmıştır. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda yapılan analizler Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 3. Soru Yanıtları

Yaşam öyküsüne yer verilme durumu	Frekans	Yüzde (%)
Yer verilmiş	4	20
Yer verilmemiş	16	80

Tablo 8 incelendiğinde öğretmenlerin fen bilimleri ders kitaplarında bilim insanların yaşam öyküsüne %20 oranında yer verildiğini düşünürken, %80 oranında yer verilmediğini düşünmektedir.

Aşağıda bazı öğretmenlerin “Fen bilimleri ders kitaplarında bilim insanların yaşam öyküsüne yeterli düzeyde yer verilmiş midir?” sorusuna verdikleri cevaplar yer almaktadır.

Ö₄: *Cevabım hayır her ünitenin başına öncelikle gerekli bilim insanların öyküsüne yer verilse insanların daha çok dikkatini çeker ve motivasyonun artmasına sebep olur.*

Ö₇: *Kesinlikle hayır. Örneğin, Mendel’ in hayat hikayesini ben anlatıyorum kitap da yazmıyor. Hikayesini anlatınca çocukların ilgisini çekiyor, gaza geliyorlar. Ya da Einstein, Tesla gibi bilim insanların hayatlarında ilgi çekici çok fazla hikaye var bunlar anlatılabilir. Yaşam öykülerinden yola çıkarak bilimin özellikleri verilebilir.*

Ö₁₉: *7. Sınıf ders kitabının en başında Aziz Sancar'ın yaşam öyküsüne yer verilmiş.*

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmada incelenen fen bilimleri kitaplarında yer verilen bilim insanların cinsiyetlerinin büyük bir kısmının erkek olduğu (105), çok küçük bir kısmının (2) ise kadın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sadece

5. ve 6. sınıf düzeyinde birer kadına yer verildiği görülmüştür. Cinsiyete dair bu bulgular alan yazındaki çalışmaların bulgularıyla da örtüşmektedir (Drakopoulou vd., 2005; Laçın Şimşek, 2011b; Karaçam vd., 2014; Köseoğlu & Durukan, 2017). Alan yazında bilim insanı imajına yönelik yapılan çalışmalarda da bilim insanların çoğunlukla erkek olarak çizildiği görülmektedir. Özdemir (2017), öğrencilerdeki bilim insanı imajını ortaya çıkarmaya yönelik ortaokul öğrencilerine “Bir Bilim İnsanı Çiz” testi uygulamıştır. Çalışmaya katılan 270 5. sınıf öğrencisinden, 216’sının; 181 6. sınıf öğrencisinden 148’nin; 168 7. sınıf öğrencisinden 138’nin; 139 8. sınıf öğrencisinden 111’inin bilim insanını erkek çizdiği görülmüştür. Öğrenciler buna neden olarak ise çevrelerinde daha çok erkek bilim insanı gördüklerini, erkeklerin bu işe daha yatkın olduklarını, becerikli ve çalışkan olduklarını belirtmişlerdir. Özdemir (2017) bulguları ile araştırmamızda incelenen fen bilimleri kitaplarında yer verilen bilim insanların çoğunun erkek olması öğrencilerde oluşan bilim insanı cinsiyetinin erkek olmasının nedenlerinden birinin de ders kitaplarının olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Buradan yola çıkarak ders kitaplarında kadın ve erkek bilim insanlarına eşit ölçüde yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmada incelenen fen bilimleri kitaplarında yer verilen bilim insanların kökenlerinin büyük bir kısmının batılı (84), küçük bir kısmının (23) ise Türk-İslam kökenli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bilim insanların kökenine dair elde edilen bu bulgular alan yazındaki çalışmaların bulguları ile de örtüşmektedir (İdin & Yalaki, 2016; Karaçam vd., 2014; Köseoğlu & Durukan, 2017; Laçın Şimşek, 2011a). İncelenen kitaplardan 6. Sınıfa ait olanlarından sadece iki kitabı Batılı bilim insanlarındansa, Türk-İslam kökenli bilim insanlarına daha çok yer vermiştir. Öcal (2007) ortaokul öğrencileriyle yaptığı çalışmasında öğrencilerin bilim insanların çoğunun zengin ve gelişmiş ülkelerde veya Amerika’da yetiştiklerine inandıklarını belirtmiştir. Bu durumun sebebi ders kitaplarında Batılı bilim insanlarına, Türk- İslam kökenli bilim insanlarına oranla çok daha fazla yer verilmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmada incelenen fen bilimleri kitaplarında yer verilen bilim insanların yaşam öykülerine çok fazla yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Yaşam öyküsüne dair bu bulgular alan yazındaki çalışmaların bulgularıyla genel olarak örtüşmektedir (Drakopoulou vd., 2005; Karaçam vd., 2014; Köseoğlu & Durukan, 2017; Laçın Şimşek, 2009). Alan yazındaki çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da çoğunluk olarak bilim insanların yaşam öyküsüne yer verilmediği görülmektedir. Sadece 5. sınıf MEB yayınları ve 6. sınıf MEB 1 yayınları alan yazındaki çalışmalarla örtüşmemektedir. Çalışma sonucunda ders kitaplarında analizi yapılan toplam 107 bilim insanından sadece 24’ünün (%22,4) yaşam öyküsüne yer verildiği görülmektedir. Ders kitaplarında bilim insanların yaşam öykülerine yer

verildiğinde, öğrenciler kendi hayatlarıyla ilişkilendirme yapabilir veya ilgilerini çekip bilime yönelmelerine önemli katkı sağlayabilir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunun 1. sorusunda öğretmenlere “Fen bilimleri ders kitaplarının, öğrencilerde bilim insanı imajı oluşturma hususunda etkisini açıklar mısınız?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin verdiği cevaplar 2 tema olacak şekilde gruplandırılmıştır. Fen öğretmenlerin fen bilimleri ders kitaplarının, öğrencilerin bilim insanı imajı oluşturmada %70 oranında etkili olduğunu düşünürken, %30 oranında etkisi olmadığını düşünmektedir. Fen bilimleri öğretmenlerinin verdiği bu cevaplar alan yazındaki çalışmaların (Karaçam vd., 2014; Özgelen, 2012; Türkmen, 2008; Yalçın, 2012) bilim insanı imajının cinsiyet açısından erkek olması ile bu çalışmada incelenen kitaplarda yer verilen bilim insanlarının cinsiyetlerinin erkek olması ile uyumaktadır. Bu noktada fen bilimleri kitaplarında erkek bilim insanlarına daha çok yer verilmesi ile öğrencilerde oluşan bilim insanı cinsiyetinin erkek olması arasında bir ilişkinin olduğu düşünülebilir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunun 2. sorusunda öğretmenlere “Sizce fen bilimleri ders kitaplarında Türk-İslam bilim insanlarına yeterince yer veriliyor mu?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin verdiği cevaplar 2 tema olacak şekilde gruplandırılmıştır. Fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri ders kitaplarında Türk-İslam bilim insanlarına %15 oranında yer verildiğini düşünürken, %75 oranında yer verilmediğini düşünmektedir. Fen bilimleri öğretmenlerinin verdiği bu cevaplar alan yazındaki çalışmalarla (İdin & Yalaki, 2016; Karaçam vd., 2014; Köseoğlu & Durukan, 2017; Laçın Şimşek, 2011a) uyumaktadır. Ders kitabı analizi sonucu elde edilen sonuçlarda ise %78,5 oranında Batı kökenli bilim insanlarına yer verilirken, %21,4 oranında Türk-İslam kökenli bilim insanlarına yer verildiği görülmüştür. Ders kitabı analiziyle öğretmen cevaplarının yüksek oranda uyduğu görülmektedir. Ders kitaplarında Türk-İslam bilim insanlarına yer verildiğini düşünen öğretmenlerin hepsi de Ali Kuşçu’yu örnek göstermiştir. Ders kitabı analiz çalışmasında Ali Kuşçu’nun 5, 6 ve 7. sınıf olmak üzere 3 sınıf kademesinde yer aldığı ve öğrencilerin bilim insanı örneği olarak en çok verdiği bilim insanlarından biri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulardan hareketle öğrencilerdeki gibi öğretmenlerde de ders kitaplarında adı tekrarlanan bilim insanlarının akılda daha kalıcı hale geldiği sonucuna ulaşılabilir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunun 3. sorusunda öğretmenlere “Fen bilimleri ders kitaplarında bilim insanlarının yaşam öyküsüne yeterli düzeyde yer verilmiş midir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin verdiği cevaplar 2 tema olacak şekilde gruplandırılmıştır. Fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri ders kitaplarında bilim insanlarının yaşam öyküsüne %80 oranında yer verilmediğini düşünürken, %20

oranında ise yer verildiğini düşünmektedir. Yaşam öykülerine yer verildiğini düşünen öğretmenlerin yarısı ise bu hikâyelerin yeterince ilgi çekici olmadığını belirtmektedirler. Fen bilimleri öğretmenlerinin verdiği bu cevaplar alan yazındaki çalışmalarla (Drakopoulou vd., 2005; Karaçam vd., 2014; Köseoğlu & Durukan, 2017; Laçın Şimşek, 2009) uyuşmaktadır. Ders kitabı analizi sonucu elde edilen sonuçlarda ise %77,5 oranıyla bilim insanların yaşam öykülerine yer verilmediği, %21,4 oranıyla ise yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ders kitabı analiziyle öğretmen cevaplarının yüksek oranda uyuştugu görülmüştür.

Bilim dünyasında hem geçmişte hem günümüzde birçok kadın bilim insanı olmasına karşın ders kitaplarında hala cinsiyetçi bir tutum sergilenerek erkek bilim insanlarına ağırlık verildiği görülmüştür. Hem geçmişte hem günümüzde çok önemli başarılarla imza atmış kadın bilim insanlarına ders kitaplarında daha çok yer verilebileceği düşünülmektedir. Bu sayede kız öğrencilerimizin de bilime karşı ilgisi artırılabilir. Feryal Özel, Canan Dağdeviren ve Naşide Gözde Durmuş gibi kadın bilim insanlarına ders kitaplarında daha çok yer verilmesi önerilir.

Ders kitaplarında Türk- İslam kökenli bilim insanlarına daha çok yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Öğrencilere kendi çevrelerinden insanların neler yapabildiğini, kendi milletlerinin de neler başarabildiğini gösterebiliriz. Özellikle yakın dönem bilim insanlarımıza daha çok ağırlık verebiliriz. Öğrenciler bilimin bir tek geçmişte olduğunu düşünürlerse bilime karşı tutumları da olumsuz yönde etkilenebilir.

Ders kitaplarında bilim insanların yaşam öyküsüne çok az yer verilmiştir. Yaşam öyküleri bir hikâye veya roman gibi ilgi çekici hale getirilerek ders kitaplarına konulabilir. Ünite sonlarında konuyla ilgili bilim insanına ait çekilmiş bir belgeselin kare kodunu ders kitaplarına koyarak, öğretmen eşliğinde bir yaşam belgeseli seyredilebilir ve üzerine tartışmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Ağgöl Yalçın, F. (2012). Öğretmen adaylarının bilim insanı imajlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi, *İlköğretim Online*, 11(3): 611-628.
- Akkuş, H., Üner, S., & Kazak, Ö. (2014). Öğretmen ve öğrencilerin ortaöğretim kimya ders kitaplarından nasıl faydalandıklarını ve ders kitaplarının içeriği hakkında öğrenci görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(3), 1035-1048
- Atakan, M. (2019). *Türkiye cumhuriyeti'nin kuruluşundan günümüze ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında bilimin doğası boyutlarındaki değişimin incelenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.

- Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-9.
- Baday, D. (2019). *İlköğretim öğrencilerinin kendileri, fen bilimleri öğretmeni ve bilim insanı ile ilgili imajlarının incelenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ağrı, Türkiye.
- Bakır, E. (2018). *Fen bilimleri ders kitapları ünite sonu değerlendirme çalışmalarının yapısal ve bilişsel özellikleri açısından incelenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu, Türkiye.
- Bayram, E.B. (2018). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin bilim insanı imajları ve bu imajların oluşmasında ders kitabı ve öğretmenlerin rolü*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bayburt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bayburt, Türkiye.
- Bilir, V., Tatlı, A., Yıldız, C., Emiroğlu, B. B., Ertuğrul, D., & Sakmen, G. (2020). Argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımında kullanılan argümantasyon tekniklerinin ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin bilim insanı imajları üzerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(2), 481-510.
- Chiappetta, E. L., Ganesh, T. G., Lee, Y. H., & Phillips, M. C. (2006). Examination of science textbook analysis research conducted on textbooks published over the past 100 years in the United States. In *annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, San Francisco, CA*.
- Creswell, J. W. (2018). *Nitel araştırma yöntemleri beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (Çev. M. Bütün, & S. B. Demir), Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Coştu, B., Ayas, A., & Ünal, S. (2007). Kavram yanılgıları ve olası nedenleri: kaynama kavramı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 123-136.
- Demirel, Ö. (2003). *Planlamadan değerlendirmeye öğretme sanatı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Drakopoulou, M., Skordoulis, C., & Halkia, K. (2005). History of science in 20th c. Greek science textbooks of primary education. In *Proceedings International History, Philosophy and Science Teaching Conference* (ss. 12).
- Harman, G., & Şeker, R. (2017). Ortaokul öğrencilerinin zihnindeki bilim insanı. *Balikesir University Journal of Social Sciences Institute*, 20(38), 49-77.
- İdin, Ş. & Yalaki, Y. (2016). Türkiye'deki ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında yer verilen Türk-İslam bilim insanlarının incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 30 (2), 37-52.
- Kahraman, Ü. (2019). *TÜBİTAK 4006 bilim fuarlarının öğrencilerin bilim insanı imajına etkisi ağırlı ili örneği*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ağrı, Türkiye.

- Kara, S. & Aktürkoğlu, B. (2019). İlkokul fen bilimleri ders kitaplarında kavram yanlışlarına neden olabilecek sözel ve görsel içerik. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 13(1), 234-259.
- Karaçam, S. (2016). The effects of some demographical variables on secondary school students' images about scientist/bazı demografik özelliklerin ortaokul öğrencilerin bilim insanı imajları üzerine etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(3), 608-626.
- Karaçam, S., Aydın, F., & Digilli, A. (2014). Fen ders kitaplarında sunulan bilim insanlarının basmakalıp bilim insanı imajı açısından değerlendirilmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 606-627.
- Kardeş, H. (2018). *Ortaokul 7. sınıf fen ders kitaplarındaki atom modellerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Köseoğlu, E. & Durukan, Ü. G. (2017). Fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanları. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 321-344.
- Laçın Şimşek, C. (2009). Fen ve Teknoloji dersi öğretim programları ve ders kitapları bilim tarihinden ne kadar ve nasıl yararlanıyor?. *İlköğretim Online*, 8(1), 129-145.
- Laçın Şimşek, C. (2011a). Fen ve teknoloji dersi öğretim programı ve kitaplarında Türk-İslam bilginlerine yer verilme durumu. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8(4),154-168.
- Laçın Şimşek, C. (2011b). Women scientist in science and technology textbooks in Turkey. *Journal of Baltic Science Education*, 10(4), 277-284.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 159-174.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education. revised and expanded from" case study research in education."*. Jossey-Bass Publishers, 350 Sansome St, San Francisco, CA 94104.
- Morgil, İ., Yılmaz, A., & Özcan, F. (1999). Ortaöğretimde kimya I, II, III ders kitaplarının değerlendirilmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi Özel Sayı*,11, 156-165.
- Osmanoğlu, A. E. & Cantemür, H. (2020). Sosyal bilgiler ders kitaplarında şahsiyetler. *Ekev Akademi Dergisi*, (82), 1-22.
- Öcal, E. (2007). *İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin bilim insanı hakkındaki imaj ve görüşleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Özdemir, E. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin bilim insanı imajı hakkındaki görüşleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya, Türkiye.

- Özgelen, S. (2012). "Turkish young children's views on science and scientist", *Educational Sciences: Theory & Practice*, Special Issue, Autumn, 3211-3225.
- Ramnarain, U. D., & Chanetsa, T. (2016). An analysis of South African Grade 9 natural sciences textbooks for their representation of nature of science. *International Journal of Science Education*, 38(6), 922-933.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. London: SAGE Publications.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (M. Bütün & S. B. Demir, çev.ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Polat, M., & Sarıtaş, D. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının üst düzey bilişsel beceri gerektiren bazı kazanımlara yönelik değerlendirmeleri; kazanımların ders kitabında verilme şekli ve karşılanma düzeyi, *Turkish Studies-International Periodical for the Languages and History of Turkish or Turkic*, 12(33), 361-378.
- Teddlie, C. And Yu, F. (2007). Mixed methods sampling: A typology with examples. *Journal of mixed methods research*, 1(1), 77-100.
- Tomar, A. & Achary, R. (2016). Science, science education and cognitive psychology. *Research Journal of Educational Sciences*, 4(4), 1-10.
- Türkmen, H. (2008). Turkish primary students' perceptions about scientist and what factors affecting the image of the scientists, *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education (EJMSTE)*, 4(1), 55-61.
- Vekli, G. S., Sagnak, H. Ç., & Yaman, F. (2020). Tübitak 4004 doğa lab: doğada sorgulama temelli bilim projesinin öğrencilerin bilim insanı imaj ve görüşlerine etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 149-167.
- Yalçın, F. A. (2012). Öğretmen adaylarının bilim insanı imajlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *İlköğretim Online*, 11(3), 611-628.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2017). *Applications of case study research- durum çalışması araştırması uygulamaları*. (İ. Günbayı, Çev.) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık.

EK-1

Fen Bilimleri Ders Kitaplarının Sınıf Seviyesi, Yayınevleri ve Yazarları

Sınıf Seviyesi	Yayınevi	Yazarları
5.Sınıf	Dikey Yayıncılık	Ender ÜNVER, Murat Volkan YANCI, Zafer ARSLAN
5.Sınıf	Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları	Seval AKTER, Hatice Betül ARSLAN, Meltem ŞİMŞEK
6.Sınıf	Sevgi Yayınları	Coşkun ÇİĞDEM, Gizem MİNOĞLU BALÇIK, Dr. Özgün KARACA
6.Sınıf	Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları	Dr. Öğr. Üyesi Fatih Serdar YILDIRIM, Ali AYDIN, İhsan SARIKAVAK
6.Sınıf	Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları	Dr. Semra DEMİRÇALI, Birsen ALKAN
7.Sınıf	Tutku Yayınları	Ayşe SEYREK, Sümeyya TÜRKER, Tuğba BOZKAYA, Zühre ÜÇÜNCÜ
7.Sınıf	Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları	Erkan AKDEMİR, Dilek ÇETİN ATASOY
8.Sınıf	Dikey Yayıncılık	Murat Volkan YANCI

Extended Abstract

Introduction

Science books are thought to be one of the first and most important sources for introducing students to science. Thanks to the science course, students get to know nature, life and the universe. They begin to look at the world more meaningfully and learn to interpret the life around them. In this process, it is thought that if the students are guided correctly, they develop positive attitudes towards science and will follow the path of scientists by taking them as examples. In studies on the image of scientists in our country, it has been concluded that they have a stereotypical image in students minds and one of the main reasons of this is the textbooks (Ağgül-Yalçın, 2012; Bayram, 2018; Karaçam et. al., 2014; Osmanoğlu & Cantemür, 2020; Özgelen, 2012; Türkmen, 2008). Textbooks used in all stages of education are important tools that guide students and direct them to research and examine in order to acquire desired behaviors in line with teaching objectives (Morgil et. al., 1999). Textbooks, which have been distributed free of charge since the 2003-2004 academic year, are a source of information accessible to every student. Such a valuable source of information, which can be reached by all types of students easily, is expected to be prepared with great sensitivity and to guide the students correctly. However, studies on the image of scientists show that there are major problems in the textbooks (Drakopoulou et. al., 2005; İdin & Yalaki, 2016; Karaçam et. al., 2014; Köseoğlu & Durukan, 2017; Laçın Şimşek, 2009; Laçın Şimşek, 2011a; Laçın Şimşek, 2011b).

With this research, the scientists in the 5th, 6th, 7th and 8th grade science textbooks shall be analyzed and the relationship between the science teacher's views and the image of the scientist in the students' minds with the textbooks shall be determined. When the literature is examined, it has been seen that only the textbooks related to scientists have been analyzed in the studies conducted so far, and the views of the teachers in the field and the relationship between the analysis of the textbooks and the views of the teachers have not been included. Thus, the results of this research are of great importance both because they shall be a source for the literature and also because they shall guide future researchers and those who prepare science textbooks.

Method

In the research, since the scientists in the 5th, 6th, 7th and 8th grade science textbooks shall be analyzed and the relationship between the science teacher's views and the scientist image in the students shall be determined, the holistic multi-state model, one of the qualitative research methods, was used.

The universe of the research consists of science teachers in Düzce city center in the 2019-2020 academic year. The sample of the study consists of 20 science teachers working in 10 secondary schools determined by easily accessible sampling in Düzce city center.

In the research, a total of 8 books, 2 books (Dikey Yayıncılık, Milli Eğitim Yayınları) used in the 5th grades curriculum, 3 books (Sevgi Yayıncılık, Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları 1, Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları 2) used in the 6th grades curriculum, 2 books (Tutku Yayınları, Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları) used in the 7th grades curriculum and 1 book (Dikey Yayıncılık) used in the 8th grades curriculum for the 2019-2020 academic year were used. The genders, origins and life stories of the scientists in these textbooks were examined. In this study, science textbooks were examined using descriptive analysis technique. In the second stage of the research, the interview method was used to get the opinions of science teachers about the scientists in the science textbooks. The obtained data were subjected to content analysis.

Conclusion, Discussion and Recommendations

At the end of the study, it was concluded that a high percentage of male and western origin scientists were included in the science textbooks at all grade levels, and the rate of including life stories was low. In addition, it was concluded that the analysis of science textbooks on genders, origins and life stories of scientists and teachers' views coincided. Although there have been many women scientists in the world of science both in the past and today, it has been observed that the textbooks still display a sexist attitude and focus on male scientists. It is thought that female scientists who have achieved very important achievements both in the past and today should be included more in the textbooks. This way, it is possible to attract more female students get interested in science. It is recommended that female scientists such as Feryal Özel, Canan Dağdeviren and Naşide Gözde Durmuş should be included more in the textbooks. It is thought that more place should be given to Turkish-Islamic scientists in textbooks. We can show students what people from their own circle can do and what their own nation can achieve. In particular, we can include our more recent scientists more. If students think that science is only in the past, their attitudes towards science may also be negatively affected. The biographies of scientists are rarely included in the textbooks. Scientists' life stories can be included in the textbooks in story or novel formats to make them more interesting. At the end of the unit, by putting QR codes of documentaries about the scientists on the subjects in the textbooks, it is possible to make students watch these documentaries and discuss them in the presence of the teacher.

ETİK BEYAN: “Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Yer Alan Bilim İnsanları İle İlgili Bilgilerin Öğretmen Gözünden Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu’ndan 24.12.2020 tarih ve 2020/262 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim. ”

İLKÖĞRETİM TÜRKÇE DERS KİTAPLARINDAKİ DİNLEME/İZLEME METİNLERİNİN SÖZ VARLIĞI BAKIMINDAN İNCELENMESİ¹

AN EXAMINATION OF LISTENING/WATCHING TEXTS IN PRIMARY SCHOOL TURKISH TEXTS IN TERMS OF VOCABULARY

Hüseyin SAYIN²

Yusuf DOĞAN³

Başvuru Tarihi: 14.08.2022 Yayına Kabul Tarihi: 09.12.2023 DOI: 10.21764/maeuefd.1161947

(Araştırma Makalesi)

Özet: Söz varlığı araştırmaları, bir dilin belirli dönemlerine veya yazılı metinlerine ait durum analizlerinin yapılmasına imkân sağlayabilmektedir. Bir durum analizi ile alana katkı sunmayı amaçlayan bu araştırmada, Türkçe derslerinde ilköğretim öğrencilerinin dinleme/izleme metinleri yoluyla ne kadar söz varlığı unsuruyla karşılaştığını sınıf düzeylerine göre karşılaştırmalı olarak tespit etmek amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemiyle iç içe geçmiş çoklu durum deseninde yürütülmüş olan bu araştırmada 2018-2019 eğitim öğretim yılında ilköğretim birinci sınıftan sekizinci sınıfa kadar işlenen bütün dinleme/izleme metinlerine ait veriler doküman incelemesi yoluyla çözümlenmiş ve içerik analizleri ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda 2018-2019 eğitim-öğretim yılında ilköğretim öğrencilerinin, Türkçe dersinde işlenen dinleme/izleme metinleri yoluyla 5.622'si birbirinden farklı olmak üzere toplam 30.778 söz varlığı ögesi ile karşılaştığı anlaşılmıştır. Bu söz varlığı unsurlarından 750'si deyim, 229'u ikileme, 4'ü atasözü, 1327'si ayrı yazılan birleşik kelime, 182'si kalıp söz, 1404'ü özel isim ve 479'u sayısal ifade olarak tespit edilmiştir. İncelenen 76 dinleme/izleme metninin büyük çoğunluğunda (73 metin) atasözlerinin hiç yer almaması dikkat çekici bir bulgu olarak kaydedilmiştir. İncelenen veriler bir bütün olarak değerlendirildiğinde dinleme/izleme metinlerinin söz varlığı ve sözcük çeşitliliği oranlarında alt sınıflardan üst sınıflara doğru orantısız veya kademeli bir artışın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Söz varlığı, kelime sıklığı, derlem, Türkçe ders kitapları, dinleme/izleme metinleri

Abstract: Vocabulary studies can enable situation analysis of certain periods of a language or texts. In this research, it is aimed to determine how much vocabulary elements primary school students encounter through listening/watching texts in Turkish lessons, comparatively according to grade levels. In this research, which was carried out in a multi-case qualitative study, the data of all listening/watching texts processed from the first grade to the eighth grade in the 2018-2019 academic year were analyzed through document analysis and evaluated with content analysis. As a result of the research, it was understood that in the 2018-2019 academic year, primary school students encountered a total of 30,778 vocabulary elements, 5,622 of which were different from each other, through listening/watching texts in Turkish lessons. Of the 30,778 vocabulary elements, 750 idioms, 229 reduplications, 4 proverbs, 1327 separately written compound words, 182 fixed expressions, 1404 proper nouns and 479 numerical expressions. It was noted as a remarkable finding that Proverbs were not found in 73 of the 76 texts examined. When the analyzed data are evaluated as a whole, it was concluded that there was no proportional or gradual increase in the vocabulary and word variety ratios of the listening/watching texts from the lower classes to the upper classes.

Keywords: Vocabulary, word frequency, corpus, Turkish textbooks, listening/watching texts

¹ Bu çalışma, ikinci yazarın danışmanlığında yürütülen ve birinci yazar tarafından hazırlanan “İlköğretim Öğrencilerinin Ders Kitapları Aracılığıyla Karşılaştığı Söz Varlığı Unsuruları” başlıklı doktora tezinin verilerinin bir kısmından yararlanılarak oluşturulmuştur.

² Türkçe Öğretmeni, hsynsyn7@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6857-8368

³ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, ydogan@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8384-9808

Giriş

Dil; insanın iletişim ihtiyacından doğan bir yeti, Aksan'a (2016) göre düşünülünü aktarma ve oluşturma dizgesi, Saussure'e (1959) göre fikirleri ifade eden bir işaretler sistemidir. Dil aynı zamanda, bir milletin sahip olduğu en büyük miras ve en zengin donanım (Demir, 2016), kendisine ait söz varlığı unsurlarının toplamından oluşan, sürekli değişen ve gelişen canlı bir varlıktır. Dilin bu özelliği, onu kullananların ürettiği zamanla güncellediği ve geliştirdiği yapı birimlerinin varlığı ile mümkün olabilmektedir.

Dilin anlam bakımından en küçük yapı birimlerini kelimeler oluşturur. Bireyin düşünce gücünün hangi sınırlara dayandırılacağı ve bu gücü nasıl geliştirilebileceği hususunu, kullandığı kelimelerle ölçmek mümkündür (Çıplak, 2005). Dünyada konuşulan bütün dillerde yer alan birbirinden farklı yaklaşık 50 ses arasından her dil; kendine özgü bir dizge oluşturmakta, bu seslerden yüzlerce hatta binlerce sözcük türetilmekte, belli sayıdaki ekler ve söz dizimi kurallarıyla sayısız yeni yapılar elde edebilmektedir (Aksan, 2016). Toplumu oluşturan bireyler, kullandığı dilin bu yapı birimleriyle düşünce dünyasını oluşturur ve yine bu birimleri kullanarak karşısındakilerle iletişim kurmaya çalışır. Bu sebeple insanların etkili bir yolla kendilerini ifade edebilmeleri, bir ölçüde onların kelime hazinelerinin genişliğine de bağlıdır.

Bir dilin söz varlığı; o dilin yapısını, kavram dünyasını ve onu kullanan insanların kültürünü yansıtırken kuralları ve sistematığı hakkında da bize önemli bilgiler verebilir. Sesler birleşerek heceleri, heceler birleşerek bir dilin anlamlı en küçük yapı birimi olan sözcükleri oluşturur. Sözcükler birleşince söz öbeklerini veya cümleleri, cümleler birleşince ise metinleri oluşturur. Dil kullanıcıları, amacına ve bağlamına uygun bir şekilde bu yapılardan faydalanarak iletişim kurar. İşte söz varlığı tüm bu söz dizimlerini oluşturan ve bu söz dizimleri sonucunda oluşan söz öbeklerinin kullanımlarını kapsayan bütüncül ve geniş bir olgudur. Aksan (2015) söz varlığı denince yalnızca o dilin sözcüklerini değil aynı zamanda deyim, kalıp söz, terim ve atasözü gibi maddi ve manevi kültürün yansıtıcılarını, toplumun kavramlar dünyasını ve dünya görüşünü de anlamak lazım geldiğini ifade ederek söz varlığının kapsayıcı ve bütüncül yanına işaret etmiştir. Demir (2016, s. 146) ise "Bir dilin söz varlığı, sözlüklerde madde başı olarak ele alınan kelime ve sözlerden ibaret değildir." diyerek dili meydana getiren bütün unsurların (sözlükte yer almayan sözler, deyimler, atasözleri, ikilemeler, farklı yapılardaki birleşik kelimeler, argo, jargon vb.) birlikte değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Bireyin erken yaşlarda ailesinden, çevresinden ve eğitim ortamlarından edindiği söz varlığı unsurlarının zengin olması etkili bir ana dili edinimi için oldukça büyük bir önem arz etmektedir. Yapılan araştırmalar sosyoekonomik düzey fark etmeksizin çocukların erken dil ortamının (özellikle de ilk üç yaşına kadar maruz kalınan sözlü iletişimin), onların kelime dağarcığına daha da ötesi zihin gelişimlerine doğrudan ve büyük bir oranda etki ettiğini göstermiştir (Fernald, 2010; Suskind, 2020, s. 58-93; Weisleder ve Fernald, 2013). Doğan, (2013, s. 9) bebeklik döneminde anne ve babaların; bebeklerine kolaylık olması için pek çok varlık adını tek bir kelimeyle ifade ettiğini ve bu durumu, bebeklerinin farklı kelimeler kullanıldığında bunları anlayamayacağı varsayımından hareketle yaptıklarını belirtmektedir. Ona göre bebek ve çocuklar ne kadar çok farklı sesle karşı karşıya gelirlerse beyin ve dil gelişimi o derece hızlı olacağından anne ve baba tarafından her varlığın, durumun ve olayın adının farklı ve ayrı sözcüklerle ifade edilmesi bebeğin dil gelişimi için önem arz etmektedir.

Okul çağına kadar sağlıklı bireylerin sahip olduğu tek anlama becerisi olan dinleme/izleme, bireyin kelime dağarcığının oluşmasında ve zenginleşmesinde çok önemli bir rol oynar (Gökçe, 2020, s. 107). Bebekler ve çocuklar ilk sözcüklerini ve bu sözcüklere yüklenen anlamları bu dil becerisi sayesinde öğrenir. Aynı zamanda bu beceri kişinin pasif söz dağarcığını da oluşturan ilk ve en önemli beceri olarak değerlendirilebilir. Örgün eğitim süreci ile birlikte çocuklar, okul ortamındaki faaliyetler çerçevesinde dinleme/izleme becerisini kullanarak söz varlığını zenginleştirmeye devam ederler. Bu sebeple çocukların dinleme/izleme yoluyla edindikleri söz varlığı unsurlarını araştırmak bireylerdeki dil gelişiminin ipuçlarını bulmak ve bir dilin söz varlığı hakkında bilgi sahibi olabilmek için oldukça önemlidir.

Yurt dışında yapılan ilk söz varlığı tespit çalışmaları (Kaeding, 1898; Elridge, 1911; Thorndike, 1921) Türkiye'deki çalışmalardan daha önce başlasa da, ülkemizde de bu alanda hatırı sayılır bir oranda çalışma (Aksoy, 1936; Aksu ve Adalı, 2018; Baş, 2006; Çolakoğlu, 2021; Göz, 2020; Harit, 1971; Karadağ, 2005; Kurudayıoğlu, 2005; Ölker, 2011; Özön, 1954; Özön, 1962; Pierce, 1960; Pilav, 2008; Temur, 2006; Uluçay, 2016; Yıldırım Bilgen, 2017) yapıldığı görülmektedir. Söz varlığı hakkında yurt içinde ve yurt dışında yapılan ilgili araştırmalara bakıldığında çalışmaların çoğunluğunun ders kitaplarında veya edebiyat ürünlerinde yer alan söz varlığı unsurlarının tespitine yönelik olduğu, ikinci sırayı söz varlığı unsurlarının öğretimine yönelik strateji, yöntem ve tekniklerin denendiği deneysel araştırmaların aldığı görülmektedir. Söz varlığı unsurlarının

öğretimine yönelik deneysel çalışmaların yabancı dil öğretimine göre ana dili öğretiminde daha az olduğu tespit edilmiştir. Yapılan söz varlığı araştırmalarının çoğu yazılı metinler üzerinden yapılan durum analizine yöneliktir. Esgin (2016) Türkiye’deki durumun aksine Batılı araştırmacıların daha çok söz varlığının edinilmesine dair problemlere odaklandıklarını ve bu problemleri aşabilmek için geliştirilebilecek yeni model arayışlarına yöneldiklerini belirtmiştir. Baş ve Karadağ (2012) ise Türkiye’de gerçekleştirilen söz varlığı araştırmalarının, nicel açıdan az olmaları dışında, ortak bir yöntemle sahip olmadıkları için sonuçlarının karşılaştırılmasında büyük sorunlar olduğunu ifade etmişlerdir.

Türkiye’de söz varlığı unsurlarının öğretiminde pek çok sorun bulunmaktadır. Öğrencilerin söz varlığını geliştirmek, Cumhuriyet’in ilanından günümüze Türkçe dersi öğretim programlarının (1929, 1981, 2006, 2009, 2015, 2018 ve 2019) temel amaçlarından biri olsa da bu amaçları gerçekleştirmeye yönelik ölçülebilir ve uygulanabilir herhangi bir hedef düzey belirtilmemiştir. Zorunlu eğitim sürecinde söz varlığı öğretiminde bir planlamanın ve sistemin olmayışı çeşitli araştırmacılar (Baş, 2010; Bilgen, 1992; Çolakoğlu, 2021; Demir, 2016; Dolunay, 2012; İnce, 2006; Karadağ, 2019; Karatay, 2007; Kurudayıoğlu, 2005; Kurudayıoğlu ve Soysal, 2016a, 2016b; Tağa, 2016) tarafından da dile getirilmiştir. Ülkemizde henüz ilk ve orta öğretim sürecinde ana dilinde öğretilmesi konusunda fikir birliğine varılan ve Millî Eğitim Bakanlığı tarafından öğretim planlamalarında yer alması gereken hedef söz varlığı unsurları dahi belirlenemediğinden, bu alanda yapılan hatırı sayılır araştırmaya rağmen söz varlığı öğretimine yönelik çalışmalarının henüz yeterli düzeye ulaşmadığı söylenebilir. Türkçe dersi başta olmak üzere zorunlu derslerde öğrencilere öğretilecek hedef kelime listelerinin oluşturulmaması (Karadağ, 2019; Kurudayıoğlu ve Soysal, 2016a, 2016b; Tağa, 2016), ders kitaplarında yer alacak metinlerin seçiminde söz varlığına yönelik ölçüt ve önerilerin bulunmaması (Aslan, 2013), metinlerin söz varlığı özellikleriyle ilgili ön çalışmaların yapılmaması (Tolğay, 2011), araştırmalarca da dile getirilen problemlerdendir.

Çocukların örgün eğitim sürecine başlamasıyla birlikte pek çok dersin içeriği ve terminolojisinin öğrencilerin söz varlığını doğrudan etkilediği bilinmektedir. Ders kitapları, öğrencileri söz varlığı bakımından önemli ölçüde etkileyen kaynaklardan biridir. Öğrencilerin ders kitaplarında karşılaştığı söz varlığı unsurları; dersin terminolojisi, öğrencinin yaşı, bedensel ve zihinsel gelişimi bakımından değişkenlik gösterse de aynı dersi alan öğrencilerin ortak bir kavram dünyasının oluşmasına da öncülük etmektedir. Bu kritik önem karşısında ders kitaplarının hazırlanmasında

dikkat edilecek ilke ve kuralların, özellikle söz varlığı açısından yetersiz olduğu görülmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 14 Ekim 2021 tarihinde 31628 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği”nde; öğretmen kılavuz kitapları bahsinde “*İşlenişin sonunda, gerekli görülen kavramlarla ilgili sözlük ve kaynakça bulunur.*” ifadesinin dışında söz varlığına dair herhangi bir nitelik, yöntem veya ölçüt belirtilmemiştir (MEB, 2021). Bu nedenle ders kitaplarının öğrencilerin yaşları, ilgileri, ilgili dersin ve öğrenim gördükleri eğitim kurumlarının amaçları doğrultusunda söz varlığı bakımından yeniden ele alınmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

Türkiye’de ders kitaplarının söz varlığı açısından durumunu tespit eden çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Karadağ (2005) ve Kurudayıoğlu (2005) öğrenciler tarafından yaygın olarak kullanılan kelimelerin en az yarısının ders kitaplarında bulunmadığını tespit etmişlerdir. Yılmaz ve Doğan (2014, s. 286-287) ise ders kitaplarındaki metinlerde kimi zaman öğrencilerin sıklıkla anlamını bilmediği hâlde kitaptaki söz varlığı ile ilgili çalışmalarda ele alınmayan kelimelerin olduğunu tespit etmişlerdir. Söz konusu araştırmada, öğrencilerin anlamını sıklıkla bilmediği kelimelerin yaklaşık %60’ının ders kitabındaki kelime çalışmalarında yer almadığı belirlenmiştir.

Ders kitaplarında doğrudan bulunmayan fakat farklı dil becerilerine yönelik çeşitli ortamlarda öğrencilere sunulan metinler de öğrencilerin söz varlığını etkileyen kaynaklardır. Dinleme/izleme metinleri bu kaynaklardan biridir ve Türkçe derslerinde yazılı metinlerin yanı sıra dinleme/izleme becerisinin gelişimine yönelik metinler de işlenmektedir. Diğer sınıf seviyelerine göre, ilk okuma ve yazma sürecinde dinleme/izleme metinlerine çokça yer verilse de sonraki sınıf seviyelerinde bu türden metinler her temada bir adet ile sınırlandırılmaktadır. Dinleme/izleme metni ölçütlerindeki belirsizlikler ve boşluklar sebebiyle bu metinlerin seçimi; ders kitabı yazarlarının kişisel ve mesleki deneyimlerine, tercih, tahmin, ilgi ve varsayımlarına dayalı olarak yapılmaktadır (Karagöl ve Tarakçı, 2019; Kurudayıoğlu ve Soysal, 2016a; Tolğay, 2011; Yılmaz ve Doğan, 2014). Bu durum söz konusu metinlerin içeriklerinin ve söz varlıklarının tespit edilmesi, çözümlenmesi ve analiz edilmesi ihtiyacını da ortaya çıkarmaktadır. Doğan (2013), dinleme/izleme metinlerinde; cümlelerin uzunluğu, anlamı bilinmeyen kelimelerin sayısı, verilecek mesajların açıklığı gibi niteliklerin yanı sıra öğrencilerin seviyelerinin de göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamıştır.

Türkçe başta olmak üzere özellikle de ilköğretim ve ortaokul sürecinde zorunlu dersler kapsamında okutulan diğer ders kitaplarındaki söz varlığı ile ilgili problemler, ilköğretim öğrencilerine ve ders kitaplarına ait söz varlıklarının bütün detaylarıyla ortaya çıkarılmasına yönelik çalışmaların yapılmasını gerekli kılmaktadır. Özellikle yazılı metinlerde yer almayan ama öğrencilerin sözlü iletişim becerilerine yönelik olarak sunulan eğitim materyallerinin söz varlığı açısından incelenmesinin, yazılı metinlerde yer alan söz varlığı unsurlarının incelenmesinden daha zor olduğu bilinmektedir. Bu nedenle dinleme/izleme metinlerinin incelenmesiyle ilköğretim sürecine yönelik olarak gerçekleştirilen durum analizleri bu alanda yapılacak planlamalar için çeşitli ipuçları sağlayabilir.

Söz varlığı alanındaki problemlerden hareketle yola çıkılan bu araştırmada ilköğretim sürecinde dinleme/izleme becerisine yönelik hazırlanan metinlerin söz varlığı durumunu tespit etmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda “İlköğretim Türkçe dersi dinleme/izleme metinlerindeki söz varlığı unsurlarının ve oranlarının sınıf seviyelerine göre durumu nasıldır?” sorusuna, söz varlığı alanındaki problemlerin çözümüne bir katkı sunabilmek amacıyla cevap aranmıştır. Araştırmanın ana amacı doğrultusunda şu alt problemlere yer verilmiştir:

1. İlköğretim Türkçe dersi dinleme/izleme metinlerindeki toplam söz varlığı oranının ve birbirinden farklı söz varlığı unsurlarının sınıf seviyelerine göre dağılımı nasıldır?
2. İlköğretim Türkçe dersi dinleme/izleme metinlerindeki birbirinden farklı söz varlığı unsurlarının metin bütünlüğüne oranları nedir?
3. İlköğretim Türkçe dersi dinleme/izleme metinlerindeki sözcük çeşitliliğinin sınıf seviyelerine göre dağılımı nasıldır?
4. İlköğretim Türkçe dersi dinleme/izleme metinlerinde; *atasözü, deyim, ikileme, kalıp söz, özel isim, ayrı yazılan birleşik kelime ve sayısal ifade* gibi söz varlığı unsurları sınıf seviyelerine göre nasıl dağılım göstermektedir?

Yöntem

Nitel araştırma yöntemi kapsamında iç içe geçmiş çoklu durum deseninde yürütülmüş olan bu araştırmada veriler doküman incelemesi yoluyla çözümlenmiş ve içerik analizleri ile değerlendirilmiştir. Merriam (2013, s. 40-43), nitel durum/vaka çalışmalarının *belirlilik*,

betimsellik ve *sezgisellik* olmak üzere üç temel özelliğe sahip olduğunu ve bu yöntemin kullanıldığı çalışmaların tümevarımsal bir sorgulama stratejisi içerdiğini söyleyerek bu yöntemle son derece etkili betimsel sonuçların elde edilmesinin mümkün olduğunu belirtmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2013, s. 326-328) ise birden fazla durumun çalışıldığı iç içe geçmiş çoklu durum deseninde her durumun kendi içinde çeşitli alt birimlere ayrılarak çalışılabildiğini belirtir. Bu çalışmada bir yandan ilköğretim sürecinde dinleme/izleme metinlerindeki toplam ve birbirinden farklı söz varlığı unsurları tespit edilirken diğer yandan her sınıf seviyesine ve her dinleme/izleme metnine göre de detaylı veriler de elde edilmiştir.

İnceleme Nesneleri

2018-2019 eğitim öğretim yılının ilköğretim sürecinde (1-8. sınıflar) Türkçe derslerinde işlenen 76 dinleme/izleme metni araştırmanın inceleme nesnesini oluşturmaktadır. İnceleme nesnesinin elde edilmesinden önce Türkçe ders kitapları temin edilmiş ve inceleme kapsamında elde edilecek verilerin sınıf seviyelerine göre karşılaştırılabilmesi için her sınıf seviyesinden bir kitap, araştırmaya dâhil edilmiştir. Aynı sınıf seviyesinde birden fazla Türkçe ders kitabı olan sınıflarda (1, 3, 6 ve 7. sınıflar) MEB yayınlarına öncelik verilmiş, MEB yayını olmayan bir sınıf seviyesinde (2. sınıf) ise o eğitim-öğretim yılında okutulan özel bir yayınevine ait kitap inceleme nesnesi olarak belirlenmiştir. Kitaplar ile ilgili detaylı bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1*İnceleme Nesneleri (2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı Türkçe Ders Kitapları)*

Ders Kitapları	Sınıf	Yayınevi Bilgisi	ISBN	TTKB Kabul Tarihi ve Karar Sayısı	Sayfa Sayısı	Dersteki Toplam Kitap	
İlk Okuma-Yazma	1	MEB	978-975-11-4685-4	28.05.2018	78	210	2
Türkçe 1	1	MEB	978-975-11-4682-3	28.05.2018	78	160	2
Türkçe 2	2	KOZA YAYIN A.Ş.	978-605-145-394-1	28.05.2018	78	319	1
Türkçe 3	3	MEB	978-975-11-4615-1	28.05.2018	78	297	2
Türkçe 4	4	MEB	978-975-11-4576-5	28.05.2018	78	267	1
Türkçe 5	5	MEB	978-975-11-4602-1	25.06.2018	12254648	256	1
Türkçe 6	6	MEB	978-975-11-4597-0	28.05.2018	78	290	2
Türkçe 7	7	MEB	978-975-11-4558-1	28.05.2018	78	266	3
Türkçe 8	8	MEB	978-975-11-4598-7	25.06.2018	12254648	253	1

Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesi sürecinde öncelikle doküman incelemesi yoluyla dinleme/izleme metinleri söz varlığı havuzu oluşturulmuştur. Bu kapsamda 2018-2019 eğitim öğretim yılının ilköğretim kademesindeki (1-8. sınıf) Türkçe derslerinde işlenen dinleme/izleme metinleri (ses kaydı, video vb.) yazıya aktarılarak genel bir metin havuzu oluşturulmuştur. Metin havuzu oluşturulurken söz konusu metinlerle ilgili bazı unsurlar araştırma verisine dâhil edilmemiştir. Söz varlığı olarak değerlendirilmeyen metin unsurları şunlar olmuştur:

- Yazar veya eser adı gibi kaynak ve künye bilgileri
- Video olarak bulunan dinleme/izleme metinlerine ait genel ağ adresleri
- Metin içerisinde yer alan ama metne ait olmayan ifadeler (1. tahmin sorusu, 2. tahmin sorusu vb.)
- Metinlerin dışında kalan notlar (“Mümkünse metnin bayan tarafından seslendirilmesini istiyoruz.”, “Türkünün bitiminde “Söz ve Müzik: Özhan EREN” denilecektir.” vb.)
- Metinde iki boşluk arasında yer alan “(...)”, “...”, “-” gibi noktalama işaretleri
- Yabancı sözcüklerin yay araç içerisinde verilen okunuşları

- Ayrı yazılan ekler (mı/mi/mu/mü, ise, iken, imiş, idi)

Araştırma verisi oluşturma sürecinde yukarıdaki ölçütler göz önünde bulundurularak dinleme/izleme metinlerinde yapılan ayıklama sonucunda 1. sınıfta 58, 2. sınıfta 14, 3. sınıfta 27, 4. sınıfta 62, 5. sınıfta 55, 6. sınıfta 57, 7. sınıfta 33, 8. sınıfta ise 62 olmak üzere toplam 368 metin dışı unsur araştırma verisine dâhil edilmemiştir. Belirlenen ölçütler doğrultusunda yapılan ayıklama işleminin ardından araştırma ile ilgili söz varlığı havuzu oluşturulmuş ve bu söz varlığı havuzunda sözcüklerin cümle içerisinde veya bağlamda kullanıldığı biçimleri esas alınmıştır. Bazı sözcükler, bünyelerinde meydana gelen ses değişimleri düzeltilerek değerlendirilmeye alınmıştır. Örneğin bilgisayar yazılımı tarafından farklı sözcük olarak kabul edilen ben/bana, sen/sana gibi kökte değişime uğramış kelimeler, *de/da* bağlacının ünlü uyumundan kaynaklanan farklı biçimleri birleştirilmiş ve tek söz varlığı altında toplanmıştır. Kendisinden önceki kelimeyle birleşik olarak kullanılan *ile* edatı/bağlacı, seslendirme esnasında kelime ile bitişik okunduğu ve ayrı yazımdaki gibi vurgulanmadığı için ayrı bir söz varlığı unsuru olarak kabul edilmemiştir.

Metin havuzundaki verilerin çözümlenmesinde *TS Corpus* derlem programından ve *Turkish Data Depository* [Türkçe Dil Deposu (<https://tools.tdd.ai>)] yazılımından yararlanılmıştır. Akademik çalışmalar ve araştırmalar için ücretsiz bir program olan *TS Corpus*; Türkçe derlem oluşturmayı, doğal dil işleme (NLP) araçlarını geliştirmeyi ve dilsel veri setlerini derlemeyi amaçlayarak 2011 yılında başlatılmış bağımsız bir proje olup bu kapsamdaki ilk derlem, *TS Corpus* Versiyon 1 adıyla 2012'de yayımlanmıştır. Türkiye Açık Kaynak Platformu'nun temel projelerinden biri olan *Turkish Data Depository (TDD)* ise Türkçe doğal dil işleme ve bilişimsel dilbilim için veri kümeleri, dil modelleri, derlemler ve doğal dil işleme araçları gibi veri kaynaklarının ve yazılımların paylaşıldığı bir platformdur.

Verilerin sınıflandırılarak karşılaştırılabilmesi için her metin ve sınıf seviyesi ayrı ayrı etiketlenerek metin havuzuna dâhil edilmiştir. Elde edilen veriler *Turkish Data Depository* yazılımının arayüzünde çözümlenerek çeşitli söz varlığı varyasyonlarında sınıflandırılmıştır. Metinler öncelikle büyük küçük harflere duyarlı bir yazılım yoluyla (<https://tools.tdd.ai/freq>) sıklık açısından işlenmiştir. Ardından metin, noktalama işaretleri, soru ekleri ve metin dışı unsurlardan ayıklanarak ham kelime havuzu oluşturulmuştur.

Verilerin çözümlenmesinde öncelikle biçim birim dikkate alınmış ve aralarında boşluk bulunan her birim bir kelime olarak sayılarak kelimeler metinlerde geçtiği biçimleriyle toplam ve birbirinden farklı (benzersiz) söz varlığı açısından tespit edilmiştir. Bu aşamadaki toplam söz varlığı bütün kelimelerin metinde geçtiği biçimleriyle ve bütün sıklık oranlarıyla hesaplandığı bir orandır. Söz gelimi “*kitap*” sözcüğü metinde 3 farklı çekim eki alarak 7 kez yer alıyorsa bu aşamada 7 birim olarak hesaplanmıştır. Bu aşamadaki benzersiz söz varlığı ise kelimelerin metinde geçtiği biçimlerini esas alarak birbirinden farklı olan bütün biçimlerin oranını vermektedir. Bu ölçüt düzeyinde, aynı kök veya gövde tabanına sahip fakat farklı çekim ekleri alan sözcükler de benzersiz bir birim olarak değerlendirilmektedir. Örneğin “*kitap*” kelimesi “*kitaplar*” biçiminde 2 kez, “*kitabına*” biçiminde 1 kez, “*kitaplarımı*” biçiminde 4 kez geçiyorsa bu aşamadaki benzersiz söz varlığı bu kelimeyi 3 farklı birim olarak hesaplamaktadır.

Sonraki aşamada söz varlığı unsurları içerdiği anlamlara ve cümle içindeki görevlerine göre tekrar incelenmiştir. Bu aşamada “ngram” (<https://tools.tdd.ai/ngram>) yazılımı yoluyla iki veya daha fazla sözcükten oluşan fakat anlamsal olarak birleşik bir yapıya sahip olan birimler (*ikileme, deyim, ayrı yazılan birleşik kelime, kalıp söz vb.*) metin içindeki bağlamı dikkate alınarak tespit edilmiştir. Ayrı yazılsa da anlamsal olarak tek bir varlık, durum veya olayı belirten bu çoklu birimler tek bir söz varlığı unsuru olarak kabul edilmiş ve metinlerin söz varlığı sayısı bu yapılandırma esasına göre yeniden hesaplanmıştır. Söz gelimi “*kitabına*” kelimesi ile hemen sonrasında gelen “*uydurmak*” kelimesi iki ayrı birim olarak değil “*kitabına uydurmak*” deyim etiketi ile bir birim olarak değerlendirilmiş ve “*kitap*” kelimesinin diğer müstakil kullanımları bu deyimden bağımsız birimler olarak değerlendirilmiştir. Örneğin metin havuzunda 3 farklı çekim eki alarak 7 kez geçen ve biri deyim içinde kullanılan “*kitap*” kelimesi bu aşamada 6 birim olarak hesaplanmış, “*kitabına uydurmak*” deyimi ise ayrı bir söz varlığı unsuru olarak değerlendirmeye alınmıştır. Anlam esas alınarak yeniden değerlendirilen bütün söz varlığı unsurları sonraki aşamada çekim eklerinden arındırılarak isim veya fiil tabanı (kök veya gövde) biçimlerine getirilmiştir.

Son aşamada söz varlığı unsurlarının metinlere, sınıf seviyelerine ve bir bütün olarak ilköğretim sürecine göre incelenmesi ve bütün verilerin birbiriyle karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda tekrarlı söz varlığı unsurları bir metin içinde, aynı sınıf seviyesinde ve genel olarak ilköğretim sürecinde değişkenlik göstereceğinden üç farklı söz varlığı havuzu oluşturulmuştur. Bütün söz varlığı unsurlarının sıklık durumları bu üç havuz içerisinde ayrı ayrı hesaplanmıştır. Söz

varlığı durumunun metin türleri ile ilişkilendirilmesinde inceleme nesnelere kapsayan ilgili müfredat doğrultusunda üç metin türü (*öyküleyici metin, bilgilendirici metin, şiir*) esas alınmıştır. Bulgularda yer alan tablolardaki kısaltmalar ise şöyledir:

ÖM: öyküleyici metin

BM: bilgilendirici metin

Ş: şiir

B: benzersiz

T: toplam

KHK: kelime hazinesi katsayısı

AYBK: ayrı yazılan birleşik kelime

Bulgular

2018-2019 eğitim öğretim yılının ilköğretim süresinde (1. sınıftan 8. sınıfın sonuna kadar) Türkçe derslerinde işlenen dinleme/izleme metinlerinde 5.622'si birbirinden farklı olmak üzere toplamda 30.778 söz varlığı unsuru tespit edilmiştir. Öğrencilerin ilköğretim sürecinde 76 dinleme/izleme metni aracılığıyla karşılaştığı söz varlığı unsurlarına ait detaylı veriler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2

Türkçe derslerinde işlenen dinleme/izleme metinleri toplam söz varlığı oranları

Söz Varlığı Unsurları	Çeşit	%	Toplam	%	Sözcük Çeşitlilik Oran %
Deyim	471	8,38	750	2,44	0,63
İkileme	150	2,67	229	0,74	0,66
Atasözü	3	0,05	4	0,01	0,75
Ayrı Yazılan Birleşik Kelime	677	12,04	1.327	4,31	0,51
Kalıp söz	86	1,53	182	0,59	0,47
Özel isim	452	8,04	1.404	4,56	0,32
Sayısal İfadeler	148	2,63	479	1,56	0,31
Temel Kelimeler	3.635	64,66	26.403	85,79	0,14
Toplam Söz Varlığı	5.622	100	30.778	100	0,18

Tablo 2’de de görüldüğü üzere 3635’i birbirinden farklı olan temel kelimeler (26.403) bütün söz varlığı unsurlarının %85,79’unu oluşturmaktadır. Temel kelimeler dışında 452’si benzersiz 1404 *özel isim*, 677’si benzersiz 1327 *ayrı yazılan birleşik kelime*, 471’i benzersiz 750 *deyim*, 148’i benzersiz 479 *sayısal ifade*, 150’si benzersiz 229 *ikileme*, 86’sı benzersiz 182 *kalıp söz* ve 3’ü benzersiz 4 *atasözü* diğer söz varlığı unsurları olarak belirlenmiştir. Söz varlığı unsurları arasında -temel kelimeler dışında- en yüksek kullanım oranı %4,56 ile özel isimlere, en düşük kullanım oranı ise %0,01 ile atasözlerine aittir.

Söz varlığı araştırmalarında tespit edilen değişkenlerden biri de sözcük çeşitliliği oranıdır. Kettunen (2014) tarafından “*type token ratio (TTR)*”, Karadağ (2018) tarafından “*kelime hazinesi katsayısı (KHK)*” olarak adlandırılan ve söz varlığı araştırmalarında bir değişken önerisi olarak önerilen sözcük çeşitliliği oranı, bir metindeki birbirinden farklı kelime sayısının o metindeki toplam kelime sayısına bölümüyle ortaya çıkan orandır. Bu oran sözcük çeşitliliğinin basit bir göstergesi olarak çocuk dil araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır (Richards, 1987). Oran olarak 0 (sıfır) ile 1 (bir) arasında değişkenlik gösteren kelime hazinesi katsayısında, değerler 1’e yaklaştıkça sözcük çeşitliliği artarken, 0’a yaklaştıkça sözcük çeşitliliği azalmaktadır. Karadağ (2018, s.534) toplam kelime kullanımı -yani hacim- arttıkça kelime hazinesi katsayısının düştüğünü -yani 0’a doğru yaklaştığını- belirterek buna sebep olan etmenlerden birini *bir, ve, ile, gibi, kadar* gibi kelimelerin kullanım sıklığının artması olarak açıklamıştır.

Bu araştırma verisinde yer alan dinleme/izleme metnindeki toplam söz varlığının (30.778) %18,27’si (5.622) benzersiz söz varlığı unsurlarından oluşmaktadır. Söz varlığı unsurları, kelime hazinesi katsayısı en yüksek olandan en aza doğru, şu şekilde tespit edilmiştir: Atasözleri (0,75), ikilemeler (0,66), deyimler (0,63), ayrı yazılan birleşik kelimeler (0,51), kalıp sözler (0,47), özel isimler (0,32), sayısal ifadeler (0,31), temel kelimeler (0,14). Öğrencilerin 2018-2019 eğitim öğretim yılının ilköğretim sürecinde Türkçe dersinde işledikleri 76 dinleme/izleme metninin söz varlığı oranları, sınıf seviyelerine göre ise Tablo 3’teki gibi dağılım göstermektedir.

Tablo 3

Türkçe derslerinde işlenen dinleme/izleme metnlerinin sınıf seviyelerine göre söz varlığı oranları

Sınıf	Deyim		İkileme		Atasözü		AYBK		Kalıp söz		Özel isim		Sayısal ifade		Temel kelimeler		Toplam söz varlığı		KHK
	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	
1	59	75	23	29	0	0	110	166	9	10	33	171	11	34	865	3.360	1.110	3.845	0,29
2	21	23	10	10	0	0	39	56	7	16	22	73	7	13	462	1.066	568	1.257	0,45
3	53	59	13	17	1	1	73	101	9	11	72	156	16	23	668	1.556	905	1.924	0,47
4	77	97	15	16	1	1	120	183	13	21	55	198	20	50	970	3.270	1.271	3.836	0,33
5	76	93	26	33	0	0	131	184	24	40	116	227	39	84	1.046	3.947	1.458	4.608	0,32
6	75	100	12	14	0	0	109	160	20	30	67	138	40	82	957	2.950	1.280	3.474	0,37
7	66	85	21	29	0	0	120	156	14	18	121	279	53	104	1.000	2.656	1.395	3.327	0,42
8	158	218	63	81	1	2	216	321	27	36	65	162	28	89	1.716	7.598	2.274	8.507	0,27
T	750		229		4		1.327		182		1.404		479		26.403		30.778		

Tablo 3, bir bütün olarak değerlendirildiğinde 2018-2019 eğitim öğretim yılının ilköğretim sürecindeki (1-8. sınıf) Türkçe derslerinde işlenen dinleme/izleme metnlerinin söz varlığı oranlarında sınıf seviyelerine göre kademeli bir artışın olmadığı görülmektedir. En fazla söz varlığı (8.507) 8. sınıf metnlerinde, en az söz varlığı (1.257) ise 2. sınıf metnlerinde tespit edilmiştir. Toplam söz varlığına göre kelime hazinesi katsayısı bakımından en düşük oran (0,27) 8. sınıf metnlerine, en yüksek oran (0,47) ise 3. sınıf metnlerine aittir. Birinci sınıfın, benzersiz ve toplam söz varlığı bakımından ikinci ve üçüncü sınıftan daha zengin olması; İkinci sınıfın söz varlığı bakımından diğer sınıfların gerisinde kalması; sekizinci sınıf toplam söz varlığında, önceki sınıfların söz varlığı oranlarına göre iki katından fazla bir artış olması dikkat çekici bulgular olarak tespit edilmiştir.

Birinci sınıf, dinleme/izleme metnlerinin sayısı (20 metin) bakımından diğer sınıflardan (8 metin) zengindir. Ayrıca bu sınıfın, dinleme/izleme metnlerindeki toplam söz varlığı bakımından 2, 3, 4, 6 ve 7. sınıflardan daha yüksek bir söz varlığı oranına sahip olduğu görülmüştür. Toplam ve benzersiz söz varlığı bakımından ilköğretim 2. sınıfta yaklaşık olarak %50 oranında bir azalma tespit edilmiştir.

Ortaokulun ilk yılında (5. sınıf) dinleme/izleme metnlerindeki benzersiz ve toplam söz varlığı oranları, ilköğretim sınıf seviyelerinden daha yüksek olarak tespit edilse de sonraki iki sınıf seviyesinde (6 ve 7. sınıf) bu oranlarda bir azalma göze çarpmaktadır. Bunun yanı sıra metin

sayısına göre benzersiz sözcük oranları dikkate alındığında 5 ve 8. sınıf dinleme/izleme metinleri, diğer sınıflara nispeten zengin içerikli metinlerin yer aldığı sınıf seviyeleri olarak tespit edilmiştir.

Dinleme/izleme metinlerindeki birbirinden farklı sözcük sayısının toplam söz varlığına oranları sınıf seviyelerine göre incelendiğinde birinci ve sekizinci sınıfların sözcük çeşitliliği (kelime hazinesi katsayısı) bakımından diğer sınıflara göre çok da zengin olmadığı, sınıf seviyesi arttıkça sözcük çeşitliliği oranlarında da kademeli bir artış görülmediği anlaşılmaktadır. Sınıf seviyelerine göre dinleme/izleme metinlerine ait söz varlığı oranlarının metinlere göre detaylı verileri sonraki tablolarda (Tablo 4-11) ele alınmıştır.

Tablo 4.1

İlkokul 1. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Oranları

Tema	Metin Adı	Metin Türü	Ham Söz Varlığı	B biçim Birim Toplam Söz Varlığı	B biçim Birim Sözcük Karakter Ortalaması	Anlam Birim Toplam Söz Varlığı	Anlam Birim Benzersiz Söz Varlığı	KHK
1	Yıldızlı Alfabe	ÖM	353	348	6,49	315	149	0,47
	Ben Ne Zaman Doğdum	ÖM	406	383	6,39	351	180	0,51
	Okula Geldim	Ş	42	42	5,92	38	25	0,66
	Şehir Faresi ile Köy Faresi	ÖM	256	255	6,21	233	138	0,59
2	Tombili'nin Balinası	ÖM	165	160	6,59	147	67	0,46
	Tilki ile Leylek	ÖM	348	346	6,26	323	152	0,47
	İki Yuva	Ş	71	70	5,17	64	41	0,64
	Küçük Lokomotif	ÖM	335	329	6,94	311	169	0,54
3	Ana Dilim, Güzel Türkçem	Ş	58	58	6,49	51	35	0,69
	Bayrağım	ÖM	325	316	7,23	315	164	0,52
	Babaların Yüreği	ÖM	323	321	6,51	304	144	0,47
	Anahtar	ÖM	89	89	6,26	74	51	0,69
4	Bize Uyku Gerekli	BM	120	120	6,48	113	84	0,74
	Can ile Canan	ÖM	249	248	6,71	231	135	0,58
	Bizim Pazar	Ş	92	92	5,42	76	60	0,79
	Dolabımdaki Fil	ÖM	388	380	6,37	358	191	0,53
5	Bedenim Ne Anlatıyor	BM	119	118	7,84	107	78	0,73
6	Ağaç Sevgisi	Ş	52	52	5,49	49	39	0,80
7	Çanakkale	ÖM	118	117	7,25	104	70	0,67
8	Kalın Camlı, Mavi Saplı	BM	308	305	6,58	281	174	0,62
Ortalama			211	207	6,43	192	107	0,61
Toplam			4217	4149		3845		

İlkokul 1. sınıf Türkçe ders kitabında 16'sı birinci dönemde, 4'ü ikinci dönemde olmak üzere toplam 20 dinleme/izleme metni bulunmaktadır. Ders, ilk dönem her temada dört dinleme/izleme metni, ikinci dönemde ise her temada bir dinleme/izleme metni işlenecek şekilde planlanmıştır. Bu sınıfta dinleme/izleme metinleri aracılığı ile öğrenciler, 1.110'u birbirinden farklı olmak üzere (*bakınız Tablo 3*) toplamda 3.845 söz varlığı unsuruna maruz kalmıştır. Anlam birime göre söz varlığı unsurları belirlendikten sonra metin başına düşen toplam söz varlığı ortalaması 192, metin başına düşen benzersiz söz varlığı ortalaması 107 olarak belirlenmiştir. Sözcüklerin karakter ortalaması ise 6,43'tür.

Bu sınıf seviyesinde işlenen metinlerinin türü bu ve sonraki benzer tablolarda kısaltmalarla belirtilmiştir. 2018-2019 eğitim-öğretim yılının 1. sınıfında dinleme/izleme metni olarak 5 şiir, 12 öyküleyici metin ve 3 bilgilendirici metin işlenmiştir. Birinci sınıf söz varlığı çeşitliliği ortalaması %60,92 (0,61) olarak tespit edilmiştir. Metin türlerine göre bakıldığında bu oran değişiklik göstermektedir. Şiirlerdeki söz varlığı çeşitliliği oranı ortalama %71,94 (0,71) iken, bilgilendirici metinlerde %69,72 (0,70), öyküleyici metinlerde ise %55,48'dir (0,55). En yüksek sözcük çeşitliliği "Ağaç Sevgisi" isimli şiirde (0,80) tespit edilmiştir.

Tablo 4.2

İlkokul 1. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Unsurları

Tema	Metin Adı	Deyim		İkileme		Atasözü		AYBK		Kalıp Söz		Özel İsim		Sayısal İfade		Temel Kelimeler	
		B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T
1	Yıldızlı Alfabe	6	8	2	2	0	0	8	11	0	0	6	20	2	4	125	270
	Ben Ne Zaman Doğdum	6	6	2	2	0	0	14	21	0	0	2	20	1	3	155	299
	Okula Geldim	2	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	22	34
	Şehir Faresi ile Köy Faresi	4	4	2	2	0	0	16	17	1	1	0	0	2	3	113	206
2	Tombili'nin Balinası	2	2	0	0	0	0	10	12	0	0	1	11	1	4	53	118
	Tilki ile Leylek	3	3	5	7	0	0	12	14	3	3	0	0	1	2	128	294
	İki Yuva	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	1	3	36	57
	Küçük Lokomotif	7	7	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	152	294
3	Ana Dilim, Güzel Türkçem	0	0	0	0	0	0	1	7	0	0	1	6	1	1	32	37
	Bayrağım	4	4	0	0	0	0	1	1	2	2	7	23	3	3	147	282
	Babaların Yüreği	3	3	2	3	0	0	6	9	0	0	3	34	0	0	130	255
	Anahtar	1	1	0	0	0	0	3	4	0	0	2	7	0	0	45	62
4	Bize Uyku Gerekli	3	3	0	0	0	0	3	5	0	0	2	2	2	2	74	101
	Can ile Canan	2	2	1	1	0	0	12	14	1	1	3	29	1	1	115	183

	Bizim Pazar	7	10	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	62	
	Dolabımdaki Fil	6	7	2	2	0	0	12	12	1	1	1	6	2	167	328	
5	Bedenim Ne Anlatıyor	3	3	0	0	0	0	6	8	0	0	0	0	2	2	67	94
6	Ağaç Sevgisi	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	45	
7	Çanakkale	3	3	0	0	0	0	7	7	0	0	6	13	1	1	53	80
8	Kalın Camlı, Mavi Saplı	1	1	3	4	0	0	10	12	2	2	0	0	1	3	157	259
	Toplam		74	29	0	167	10	171	34	3360							

2018-2019 eğitim-öğretim yılının 1. sınıfında dinleme/izleme metinleri yoluyla öğrenciler 74 deyim, 29 ikileme, 167 ayrı yazılan birleşik kelime, 10 kalıp söz, 171 özel isim, 34 sayısal ifade, 3.360 temel kelime ile karşılaşmıştır. Bu sınıf seviyesinde öğrencilerin dinleme/izleme metinleri yoluyla hiçbir atasözü ile karşılaşmamış olması dikkat çekici bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 5.1

İlkokul 2. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Oranları

Tema	Metin Adı	Metin Türü	Ham Söz Varlığı Sayısı	Biçim Birim Toplam Söz Varlığı	Biçim Birim Sözcük Karakter Ortalaması	Anlam Birim Toplam Söz Varlığı	Anlam Birim Benzersiz Söz Varlığı	KHK
1	Aferin	Ş	51	51	5,90	48	34	0,71
2	Ali ve Ayşe ile İstiklal Marşı	ÖM	553	544	6,82	462	246	0,53
3	Çocuklar	Ş	40	40	6,10	37	27	0,73
4	Hoca Nasrettin	ÖM	228	224	6,08	206	116	0,56
5	Ormanlar	Ş	40	40	6,08	36	21	0,58
6	Para Nedir	BM	132	132	6,06	115	71	0,62
7	Ne Yemelisiniz	BM	104	104	7,01	96	60	0,63
8	Kara Kutu	ÖM	282	281	6,61	257	151	0,59
	Ortalama		179	177	6,33	157	91	0,62
	Toplam		1430	1416		1257		

İlkokul 2. sınıfta her temada 1 olmak üzere toplam 8 dinleme/izleme metni bulunmaktadır. Biçim birime göre sınıflandırılan bütün sözcüklerin karakter ortalaması ise 6,33'tür. Anlam birime göre yapılan sınıflandırmaya göre, bu sınıfta öğrenciler, 568'i birbirinden farklı olmak üzere (bakınız Tablo 3) toplam 1.257 söz varlığı unsuru ile karşılaşmıştır. 2018-2019 eğitim-öğretim yılının 2. sınıfı Türkçe derslerinde işlenen dinleme/izleme metinleri dikkate alındığında toplam ve benzersiz sözcük sayısı, metin başına düşen toplam söz varlığı ortalaması (157) ve metin başına düşen benzersiz söz varlığı ortalaması (91) bakımından en düşük oranlara sahiptir. Birinci sınıfta oldukça zengin bir söz varlığı havuzu varken ikinci sınıfta bu oranın tüm sınıf seviyelerinin altına düşmesi dikkat çekici bir bulgu olarak tespit edilmiştir.

2018-2019 eğitim-öğretim yılının 2. sınıfında dinleme/izleme metni olarak 3 şiir, 3 öyküleyici metin ve 2 bilgilendirici metin işlenmiştir. Söz varlığı çeşitliliği (KHK) ortalaması %61,84 (0,62) olarak tespit edilmiştir. Metin türlerine göre bu oran değişiklik göstermektedir. Şiirlerin benzersiz söz varlığı oranı ortalaması %67,38 (0,67) iken, bilgilendirici metinlerde %62,12 (0,62), öyküleyici metinlerde ise %56,10'dur (0,56). En yüksek sözcük çeşitliliği “Çocuklar” isimli şiirde (0,73) tespit edilmiştir.

Tablo 5.2

İlkokul 2. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Unsurları

Tema	Metin Adı	Deyim		İkileme		Atasözü		AYBK		Kalıp Söz		Özel İsim		Sayısal İfade		Temel Kelimeler	
		B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T
1	Aferin	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	1	1	1	2	31	37
2	Ali ve Ayşe ile İstiklal Marşı	7	7	0	0	0	0	15	15	6	7	19	59	6	7	194	367
3	Çocuklar	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	35
4	Hoca Nasrettin	4	4	3	3	0	0	7	8	0	0	3	13	0	0	99	178
5	Ormanlar	1	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	18	32
6	Para Nedir	2	2	2	2	0	0	7	9	0	0	0	0	1	1	59	101
7	Ne Yemelisiniz	1	1	1	1	0	0	7	8	0	0	0	0	0	0	51	86
8	Kara Kutu	5	6	3	3	0	0	10	14	1	1	0	0	1	3	131	230
Toplam		23		10		0		56		16		73		13		1066	

2018-2019 eğitim-öğretim yılının 2. sınıfında dinleme/izleme metinleri yoluyla öğrenciler 23 deyim, 10 ikileme, 56 ayrı yazılan birleşik kelime, 16 kalıp söz, 73 özel isim, 13 sayısal ifade ve 1.066 temel kelime ile karşılaşmıştır. Bu sınıf seviyesinde de öğrencilerin dinleme/izleme metinleri yoluyla hiçbir atasözü ile karşılaşmamış olması dikkat çekici bir bulgudur.

Tablo 6.1

İlkokul 3. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Oranları

Tema	Metin Adı	Metin Türü	Ham Söz Varlığı Sayısı	Biçim Birim Toplam Söz Varlığı	Biçim Birim Sözcük Karakter Ortalaması	Anlam Birim Toplam Söz Varlığı	Anlam Birim Benzersiz Söz Varlığı	KHK
1	Kentlerde Yaşayan Çocuklar da Oyun Oynamak İsterler	Ş	100	100	6,92	96	63	0,66
2	Gazi Mustafa Kemal Atatürk Kilometre Taşları	ÖM	737	735	7,07	616	454	0,74
3	En İyi Buğday	ÖM	203	198	6,91	182	116	0,64

4	Dede Korkut	ÖM	689	681	6,37	578	273	0,47
5	Konuşmak İsteyen Çocuk	ÖM	200	190	6,07	176	103	0,59
6	Bir Anı	ÖM	187	185	6,60	164	106	0,65
7	Ağaç	Ş	53	52	5,98	51	35	0,69
8	Hapşu	Ş	69	69	5,48	61	35	0,57
Ortalama			280	276	6,43	241	148	0,62
Toplam			2238	2210		1924		

İlkokul 2. sınıfta olduğu gibi 3. sınıfta da her temada 1 olmak üzere toplam 8 dinleme/izleme metni bulunmaktadır. Bu sınıfta öğrenciler, anlam birime göre yapılan sınıflandırmaya göre 905'i birbirinden farklı olmak üzere (*bakınız Tablo 3*) toplamda 1.924 söz varlığı ile karşılaşmıştır. Biçim birime göre sınıflandırılan bütün sözcüklerin karakter ortalaması 6,43'tür. Bu sınıftaki dinleme/izleme metinlerinde, metin başına düşen toplam söz varlığı ortalaması 241, metin başına düşen benzersiz sözcük ortalaması 148'dir.

2018-2019 eğitim-öğretim yılının 3. sınıfında dinleme/izleme metni olarak bilgilendirici metin bulunmamaktadır. Toplam 8 metnin 3'ü şiir, 5'i öyküleyici metindir. Benzersiz söz varlığı (KHK) ortalaması %62,43 (0,62) olarak bulunmuştur. Metin türlerine göre bu oran değişiklik göstermektedir. Şiirlerin benzersiz söz varlığı oranı ortalaması %63,88 (0,64) iken, öyküleyici metinlerde %61,57'dir (0,62). En yüksek sözcük çeşitliliği "Gazi Mustafa Kemal Atatürk Kilometre Taşları" isimli öyküleyici metinde (0,74) tespit edilmiştir.

Tablo 6.2

İlkokul 3. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Unsurları

Tema	Metin adı	Deyim		İkileme		Atasözü		AYBK		Kalıp söz		Özel isim		Sayısal ifade		Temel kelimeler	
		B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T
1	Kentlerde Yaşayan Çocuklar da Oyun Oynamak İsterler	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	59	92
2	Gazi Mustafa Kemal Atatürk Kilometre Taşları	21	21	6	8	0	0	25	27	2	2	56	84	13	15	331	459
3	En İyi Buğday	3	3	1	1	0	0	7	11	0	0	1	1	1	1	103	165
4	Dede Korkut	19	22	1	1	1	1	27	40	6	8	11	47	2	2	206	457
5	Konuşmak İsteyen Çocuk	3	3	4	5	0	0	6	6	0	0	2	17	1	1	87	144
6	Bir Anı	5	6	2	2	0	0	8	8	0	0	3	7	1	3	87	138
7	Ağaç	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	33	49
8	Hapşu	1	1	0	0	0	0	1	6	1	1	0	0	1	1	31	52
Toplam		59		17		1		101		11		156		23		1556	

Dinleme/izleme metinleri yoluyla 2018-2019 eğitim-öğretim yılında öğrenim görmüş olan öğrenciler, 3. sınıfta toplam 59 deyim, 17 ikileme, 1 atasözü, 101 ayrı yazılan birleşik kelime, 11 kalıp söz, 156 özel isim, 23 sayısal ifade ve 1.556 temel kelime ile karşılaşmıştır. Bu sınıf seviyesinde öğrencilerin dinleme/izleme metinleri yoluyla yalnızca bir atasözü ile karşılaştığı görülmektedir.

Tablo 7.1

İlkokul 4. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Oranları

Tema	Metin Adı	Metin Türü	Ham Söz Varlığı Sayısı	Biçim Birim Toplam Söz Varlığı	Biçim Birim Sözcük Karakter Ortalaması	Anlam Birim Toplam Söz Varlığı	Anlam Birim Benzersiz Söz Varlığı	KHK
1	Nane ile Limon	ÖM	900	885	6,59	832	288	0,35
2	Şerife Bacı	ÖM	1543	1523	7,25	1384	633	0,46
3	Akıllı Güvercin Matuka	ÖM	572	561	7,02	487	271	0,56
4	Bilim İnsanı Nasıl Olunur	ÖM	237	230	6,54	219	118	0,54
5	Akdeniz’le Röportaj	ÖM	361	354	6,25	306	197	0,64
6	Şiir Şiir Türkiye	Ş	151	151	6,38	148	107	0,72
7	Bir İlaç Masalı	ÖM	469	467	7,07	417	190	0,46
8	Resimdeki Kuşlar	Ş	44	44	7,46	43	30	0,70
Ortalama			535	527	6,82	480	229	0,55
Toplam			4277	4215		3836		

İlkokul 2 ve 3. sınıfta olduğu gibi 4. sınıfta da her temada 1 olmak üzere toplam 8 dinleme/izleme metni bulunmaktadır. Biçim birime göre sınıflandırılan bütün sözcüklerin karakter ortalaması 6,82’dir. Anlam birime göre yapılan sınıflandırmaya göre bu sınıftaki öğrenciler, 1.271’i birbirinden farklı olmak üzere (*bakınız Tablo 3*) toplamda 3.836 söz varlığı unsuru ile karşılaşmıştır. Metin başına düşen toplam sözcük ortalaması 480 iken, metin başına düşen benzersiz sözcük ortalaması 229’dur.

2018-2019 eğitim-öğretim yılının 4. sınıfında dinleme/izleme metni olarak bilgilendirici metin yoktur. Dinleme/izleme metinlerinin 2’si şiir, 6’sı öyküleyici metindir. Benzersiz söz varlığı (KHK) ortalaması %55,24’tür (0,55). Şiirlerin benzersiz söz varlığı oranı ortalaması %71,03 (0,71) iken, öyküleyici metinlerde %49,97’dir (0,50). Şiirlerdeki söz varlığı çeşitliliği öyküleyici metinlerden daha zengindir. En yüksek sözcük çeşitliliği “Şiir Şiir Türkiye” isimli şiirde (0,72) tespit edilmiştir.

Tablo 7.2

İlkokul 4. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Unsurları

Tema	Metin Adı	Deyim		İkileme		Atasözü		AYBK		Kalıp Söz		Özel İsim		Sayısal İfade		Temel Kelimeler	
		B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T
1	Nane ile Limon	7	9	0	0	0	0	19	31	9	16	3	30	2	3	248	743
2	Şerife Bacı	34	39	3	4	0	0	42	53	0	0	34	89	18	33	502	1166
3	Akıllı Güvercin Matuka	17	22	7	7	1	1	35	39	0	0	1	15	2	3	208	400
4	Bilim İnsanı Nasıl Olunur	1	1	0	0	0	0	5	11	0	0	0	0	1	3	111	204
5	Akdeniz’le Röportaj	11	11	3	3	0	0	19	23	4	4	11	24	3	5	146	236
6	Şiir Şiir Türkiye	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	6	10	0	0	97	134
7	Bir İlaç Masalı	10	14	0	0	0	0	18	24	1	1	2	30	2	3	157	345
8	Resimdeki Kuşlar	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	42
Toplam		97		16		1		183		21		198		50		3270	

2018-2019 eğitim-öğretim yılında öğrenim görmüş olan öğrenciler, ilkokul 4. sınıfta dinleme/izleme metinleri yoluyla toplamda 97 deyim, 16 ikileme, 1 atasözü, 183 ayrı yazılan birleşik kelime, 21 kalıp söz, 198 özel isim, 50 sayısal ifade ile 3.270 temel kelime ile karşılaşmıştır. Bu sınıf seviyesinde öğrencilerin dinleme/izleme metinlerinde yalnızca bir atasözü ile karşılaştığı tespit edilmiştir.

Tablo 8.1

Ortaokul 5. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Oranları

Tema	Metin Adı	Metin Türü	Ham Söz Varlığı Sayısı	Biçim Birim Toplam Söz Varlığı	Biçim Birim Sözcük Karakter Ortalaması	Anlam Birim Toplam Söz Varlığı	Anlam Birim Benzersiz Söz Varlığı	KHK
1	Anlamak	Ş	69	67	5,28	59	39	0,66
2	Dersimiz Atatürk	ÖM	1282	1267	6,75	1125	555	0,49
3	Adsız Çeşme	Ş	98	96	5,61	89	66	0,74
4	Sanki Caminin Bakım Kılavuzu	BM	247	247	6,85	214	128	0,60
5	Dede Korkut Boğaç Han	ÖM	465	457	6,15	411	223	0,54
6	Küçük Şeylerin Hikâyesi Kütüphane	BM	1122	1115	7,44	1005	472	0,47
7	Bilinçsiz İlaç Kullanımı	ÖM	739	722	6,51	669	254	0,38
8	Kuş Ağacı	ÖM	1106	1092	7,24	1036	356	0,34
Ortalama			641	633	6,48	576	262	0,53
Toplam			5128	5063		4608		

5. sınıf düzeyi 2012 yılından sonra ortaokulların ilk sınıfı olarak düzenlenmiştir. Bu sınıfta her temada 1 olmak üzere toplam 8 dinleme/izleme metni işlenmiştir. Biçim birim dikkate alındığında bütün sözcüklerin karakter ortalaması 6,48'dir. Anlam birime göre yapılan sınıflandırmaya göre bu sınıfta öğrenim gören öğrenciler, 1.458'i birbirinden farklı olmak üzere (*bakınız Tablo 3*) 4.608 söz varlığı unsuru ile karşılaşmıştır. Metin başına düşen toplam söz varlığı ortalaması 576, metin başına düşen benzersiz söz varlığı ortalaması ise 262'dir.

2018-2019 eğitim-öğretim yılının 5. sınıfında işlenen dinleme/izleme metninin 2'si şiir, 2'si bilgilendirici metin, 4'ü ise öyküleyici metindir. Sınıfın sözcük çeşitliliği (KHK) oranı ise %52,87'dir (0,53). Bu oran metin türlerine göre değişiklik göstermektedir. Şiirlerin sözcük çeşitliliği oranı %70,13 (0,70) iken, bilgilendirici metinlerde %53,39 (0,53), öyküleyici metinlerde ise %43,98'dir (0,44). Şiirlerdeki söz varlığı çeşitliliği bilgilendirici ve öyküleyici metinlere göre daha zengindir. En yüksek sözcük çeşitliliği "Adsız Çeşme" isimli şiirde (0,74) tespit edilmiştir.

Tablo 8.2

Ortaokul 5. Sınıf Dinleme/İzleme Metninin Söz Varlığı Unsurları

Tema	Metin Adı	Deyim		İkileme		Atasözü		AYBK		Kalıp Söz		Özel İsim		Sayısal İfade		Temel Kelimeler	
		B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T
1	Anlamak	4	4	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	32	52
2	Dersimiz Atatürk	20	23	9	10	0	0	42	52	12	21	47	105	25	34	400	880
3	Adsız Çeşme	5	5	2	2	0	0	3	3	0	0	2	2	1	2	53	75
4	Sanki Caminin Bakım Kılavuzu	5	6	0	0	0	0	9	10	0	0	6	17	5	6	103	175
5	Dede Korkut Boğaç Han	10	10	0	0	0	0	17	20	5	5	10	25	2	4	179	347
6	Küçük Şeylerin Hikâyesi Kütüphane	14	16	3	3	0	0	39	56	0	0	48	66	15	27	353	837
7	Bilinçsiz İlaç Kullanımı	9	11	2	3	0	0	16	20	4	6	7	11	1	1	215	617
8	Kuş Ağacı	13	18	10	15	0	0	19	22	3	6	1	1	4	10	306	964
Toplam		93		33		0		184		40		227		84		3947	

2018-2019 eğitim-öğretim yılının 5. sınıflarında öğrenim görmüş olan öğrenciler, Türkçe derslerinde işlenen dinleme/izleme metinleri yoluyla toplam 93 deyim, 33 ikileme, 184 ayrı yazılan birleşik kelime, 40 kalıp söz, 227 özel isim, 84 sayısal ifade ve 3.947 temel kelime ile karşılaşmışlardır. Ortaokul sürecinin ilk yılı olan 5. sınıf seviyesinde öğrencilerin dinleme/izleme metinlerinde hiçbir atasözü ile karşılaşmamış olması dikkat çekici bir bulgu olarak kaydedilmiştir.

Tablo 9.1

Ortaokul 6. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Oranları

Tema	Metin Adı	Metin Türü	Ham Söz Varlığı Sayısı	Biçim Birim Toplam Söz Varlığı	Biçim Birim Sözcük Karakter Ortalaması	Anlam Birim Toplam Söz Varlığı	Anlam Birim Benzersiz Söz Varlığı	KHK
1	Heykeli Dikilen Eşek	ÖM	463	457	6,78	406	201	0,50
2	120	ÖM	1145	1125	6,65	1034	468	0,45
3	“Bak Postacı Geliyor Selam Veriyor”	BM	592	580	7,51	533	297	0,56
4	Balıkçıl	Ş	161	157	6,22	145	101	0,70
5	“Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam”	BM	472	467	7,14	430	216	0,50
6	Kara Tren	ÖM	235	230	6,32	215	139	0,65
7	Vazgeçmeyenlerin Hikâyesi	BM	402	401	6,88	306	197	0,64
8	Hacettepe	ÖM	460	455	6,31	405	239	0,59
Ortalama			491	484	6,73	434	232	0,57
Toplam			3930	3872		3474		

6. sınıfta her temada 1 olmak üzere toplam 8 dinleme/izleme metni bulunmaktadır. Biçim birim dikkate alındığında bütün sözcüklerin karakter ortalaması 6,73'tür. Anlam birime göre yapılan sınıflandırmaya göre ise öğrenciler, 1.280'i birbirinden farklı olmak üzere (bakınız Tablo 3) 3.474 söz varlığı unsuru ile karşılaşmıştır. Bu sınıfta, bir önceki sınıf seviyesine göre toplam söz varlığı bakımından belirgin bir düşüş görülmektedir. Metin başına düşen toplam söz varlığı ortalaması 434, metin başına düşen benzersiz söz varlığı ortalaması ise 232'dir.

Bu sınıf seviyesinde işlenen dinleme/izleme metinlerinin 1'i şiir, 3'ü bilgilendirici metin, 4'ü ise öyküleyici metindir. Sınıfın sözcük çeşitliliği (KHK) oranı ise %57,30'dur (0,57). Bu oran metin türlerine göre değişiklik göstermektedir. Şiirde sözcük çeşitliliği oranı %69,66 (0,70) iken, bilgilendirici metinlerde %56,78 (0,57), öyküleyici metinlerde %54,61'dir (0,55). En yüksek sözcük çeşitliliği “Balıkçıl” isimli şiirde (0,70) tespit edilmiştir.

Tablo 9.2

Ortaokul 6. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Unsurları

Tema	Metin Adı	Deyim		İkileme		Atasözü		AYBK		Kalıp Söz		Özel İsim		Sayısal İfade		Temel Kelimeler	
		B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T
1	Heykeli Dikilen Eşek	4	5	1	2	0	0	12	18	0	0	12	33	6	13	166	335
2	120	23	27	3	4	0	0	27	29	15	24	12	24	20	35	368	891
3	“Bak Postacı Geliyor Selam Veriyor”	11	17	2	2	0	0	20	30	0	0	1	1	2	3	261	480
4	Balıkçıl	4	4	1	1	0	0	7	8	1	1	0	0	0	0	88	131
5	“Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam”	7	13	0	0	0	0	15	22	0	0	4	13	6	7	184	375
6	Kara Tren	4	4	1	1	0	0	7	14	0	0	2	2	3	4	122	190
7	Vazgeçmeyenlerin Hikâyesi	7	9	1	1	0	0	17	23	2	2	31	46	10	15	129	210
8	Hacettepe	21	21	3	3	0	0	14	16	3	3	6	19	3	5	189	338
Toplam		100		14		0		160		30		138		82		2950	

2018-2019 eğitim-öğretim yılının ortaokul 6. sınıflarında öğrenim görmüş öğrenciler, Türkçe derslerinde işlenen dinleme/izleme metinleri yoluyla toplam 100 deyim, 14 ikileme, 160 ayrı yazılan birleşik kelime, 30 kalıp söz, 138 özel isim, 82 sayısal ifade ve 2.950 temel kelime ile karşılaşmıştır. Bu sınıfta öğrencilerin dinleme/izleme metinlerinde hiçbir atasözü ile karşılaşmamış olması dikkat çekici bir bulgu olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 10.1

Ortaokul 7. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Oranları

Tema	Metin Adı	Metin Türü	Ham Söz Varlığı Sayısı	Biçim Birim Toplam Söz Varlığı	Biçim Birim Sözcük Karakter Ortalaması	Anlam Birim Toplam Söz Varlığı	Anlam Birim Benzersiz Söz Varlığı	KHK
1	Kardeşim	Ş	83	75	5,44	73	51	0,70
2	Seyit Onbaşı	ÖM	540	528	6,28	456	278	0,61
3	Naim Süleymanoğlu	BM	444	438	7,17	383	216	0,56
4	Deli Dumrul	ÖM	709	707	6,00	626	252	0,40
5	Cahit Arf	BM	428	428	7,16	354	267	0,75
6	İlk Çocukluk	ÖM	639	636	7,29	574	357	0,62
7	“Artık Antarktika’da Buz Dağlarının Arasındayız”	ÖM	489	487	7,19	440	291	0,66
8	“Kırkpınar’a Adını Veren Kırk Yiğit”	BM	486	485	6,53	421	258	0,61
Ortalama			477	473	6,63	416	246	0,62
Toplam			3818	3784		3327		

2018-2019 eğitim-öğretim yılının 7. sınıflarında her temada 1 olmak üzere toplam 8 dinleme/izleme metni yer almaktadır. Biçim birim dikkate alınarak yapılan hesaplamalara göre bu sınıf metinlerindeki sözcüklerin karakter ortalaması 6,63'tür. Anlam birime göre yapılan sınıflandırmaya göre ise öğrenciler 1.395'i birbirinden farklı olmak üzere (*bakınız Tablo 3*) toplamda 3.327 söz varlığı unsuru ile karşılaşmıştır. Metin başına düşen toplam söz varlığı ortalaması 416, metin başına düşen benzersiz söz varlığı ortalaması 246, sınıfın sözcük çeşitliliği (KHK) oranı ise %61,56 (0,62) olarak tespit edilmiştir.

Yapılan incelemeye göre bu sınıftaki dinleme/izleme metninin 1'i şiir, 3'ü bilgilendirici metin, 4'ü ise öyküleyici metindir. Sözcük çeşitliliği oranı metin türlerine göre değişiklik göstermektedir. Bu sınıfta işlenen şiir türü metinde sözcük çeşitliliği oranı %69,86 (0,70), bilgilendirici metinlerde %64,37 (0,64), öyküleyici metinlerde ise %57,39'dur (0,57). En yüksek sözcük çeşitliliği "Cahit Arf" isimli bilgilendirici metinde (0,75) tespit edilmiştir.

Tablo 10.2

Ortaokul 7. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Unsurları

Tema	Metin Adı	Deyim		İkileme		Atasözü		AYBK		Kalıp Söz		Özel İsim		Sayısal İfade		Temel Kelimeler	
		B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T
1	Kardeşim	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	3	0	0	46	68
2	Seyit Onbaşı	13	15	1	1	0	0	19	22	12	16	21	37	8	14	204	351
3	Naim Süleymanoğlu	4	7	1	1	0	0	12	13	0	0	21	64	19	24	159	274
4	Deli Dumrul	12	21	2	3	0	0	18	22	1	1	9	59	8	13	202	507
5	Cahit Arf	9	10	1	2	0	0	24	30	0	0	31	45	12	15	190	252
6	İlk Çocukluk	13	14	7	7	0	0	11	11	0	0	30	40	6	8	290	494
7	Artık Antarktika'da Buz Dağlarının Arasındayız	10	10	7	9	0	0	16	22	0	0	3	6	6	9	249	384
8	Kırkpınar'a Adımı Veren Kırk Yiğit	7	7	5	6	0	0	29	35	1	1	16	25	10	21	190	326
Toplam		85		29		0		156		18		279		104		2656	

2018-2019 eğitim-öğretim yılının 7. sınıflarında öğrenim görmüş öğrenciler, Türkçe derslerinde işlenen dinleme/izleme metinleri yoluyla toplamda 85 deyim, 29 ikileme, 156 ayrı yazılan birleşik kelime, 18 kalıp söz, 279 özel isim, 104 sayısal ifade ve 2.656 temel kelime ile karşılaşmıştır. Bu sınıfta da öğrencilerin dinleme/izleme metinlerinde hiçbir atasözü ile karşılaşmamış olması dikkat çekici bir bulgudur.

Tablo 11.1

Ortaokul 8. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Oranları

Tema	Metin Adı	Metin Türü	Ham Söz Varlığı Sayısı	Biçim Birim Toplam Söz Varlığı	Biçim Birim Sözcük Karakter Ortalaması	Anlam Birim Toplam Söz Varlığı	Anlam Birim Benzersiz Söz Varlığı	KHK
1	Güler Yüz	BM	813	810	7,00	735	353	0,48
2	“Kahramanların Dilinden 15 Temmuz”	ÖM	2136	2122	7,01	1968	651	0,33
3	Çocuk ve Ekmek	ÖM	710	704	6,44	645	373	0,58
4	Bir Kış Öyküsü	ÖM	836	830	6,98	789	389	0,49
5	“Türklerde Toylar, Merasimler, Festivaller ve Şenlikler”	BM	1322	1321	7,35	1204	545	0,45
6	Satılık Ev	ÖM	781	778	6,87	720	387	0,54
7	Yürekdede ile Padişah	ÖM	1379	1351	6,61	1241	494	0,40
8	Burada Bülbül Ağlamış	ÖM	1292	1290	7,09	1205	523	0,43
Ortalama			1159	1151	6,92	1063	464	0,46
Toplam			9269	9206		8507		

8. sınıf Türkçe ders kitabında her temada 1 olmak üzere toplam 8 dinleme/izleme metni yer almaktadır. Bu sınıfta öğrenciler, dinleme/izleme metinleri aracılığı ile 2.274’ü birbirinden farklı olmak üzere (bakınız Tablo 3) toplamda 8.507 söz varlığı unsuru ile karşılaşmıştır. Toplam söz varlığı önceki sınıf seviyelerinden yaklaşık iki katı daha fazla olarak tespit edilmiştir. Anlam birime göre söz varlığı unsurları belirlendikten sonra metin başına düşen toplam söz varlığı ortalaması 1063, metin başına düşen benzersiz söz varlığı ortalaması 464 olarak belirlenmiştir. Metin başına ortalama söz varlığı da önceki sınıf seviyelerinin metin başına toplam söz varlığı ortalamalarının iki katından fazladır. Bu artış oranı söz varlığı çeşitliliğinde gözlenmemiştir. Ayrıca bu sınıfa ait dinleme/izleme metinlerinde sözcüklerin karakter ortalaması (6,92), bir diğer deyişle ortalama kelime uzunluğu, diğer sınıflara oranla en yüksek seviyeye ulaşmıştır.

2018-2019 eğitim-öğretim yılının ortaokul kademesinin son sınıfında (8. sınıf) dinleme/izleme metni olarak şiir bulunmamaktadır. Metinlerin 6’sı öyküleyici, 2’si ise bilgilendirici metindir. Sınıf söz varlığı çeşitliliği genel ortalaması %46,31 (0,46) olarak tespit edilmiştir. Bu oran tüm sınıf ortalamalarının altında kalmıştır. Toplam söz varlığı olarak belirgin bir artışa rağmen söz varlığı çeşitliliğinde bir artış tespit edilememesi dikkat çekici bir bulgu olarak değerlendirilmektedir. Bu farklılığın sebebi olarak şiir türüne hiç yer verilmemiş olması ve metin türlerinin dengeli

dağılmaması gösterilebilir. Metin türlerine göre bakıldığında söz varlığı çeşitliliği oranı bilgilendirici metinlerde %46,65 (0,47), öyküleyici metinlerde ise %46,20 (0,46) olarak tespit edilmiştir. En yüksek sözcük çeşitliliği “Çocuk ve Ekmek” isimli öyküleyici metinde (0,80) yer almaktadır. Özetle 8. sınıf, önceki sınıf seviyelerine nazaran dinleme/izleme metinlerinde en fazla söz varlığı unsuru barındırmasına rağmen benzersiz söz varlığı bakımından da en düşük orana sahip sınıf seviyesi olarak tespit edilmiştir.

Tablo 11.2

Ortaokul 8. Sınıf Dinleme/İzleme Metinlerinin Söz Varlığı Unsurları

Tema	Metin Adı	Deyim		İkileme		Atasözü		AYBK		Kalıp Söz		Özel İsim		Sayısal İfade		Temel Kelimeler	
		B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T
1	Güler Yüz	21	21	4	4	0	0	25	46	2	2	10	11	4	6	287	645
2	Kahramanların Dilinden 15 Temmuz	29	41	8	9	0	0	51	78	4	8	22	39	18	36	519	1757
3	Çocuk ve Ekmek	14	16	15	17	0	0	24	26	0	0	4	14	8	12	308	560
4	Bir Kış Öyküsü	13	13	4	6	0	0	20	23	0	0	0	0	5	8	347	739
5	Türklerde Toylar, Merاسimler, Festivaller ve Şenlikler	18	23	7	8	2	2	44	56	5	5	27	43	4	6	438	1061
6	Satılık Ev	24	30	13	13	0	0	14	16	0	0	1	2	5	7	330	652
7	Yürekdede ile Padişah	25	32	10	13	0	0	39	46	19	21	6	53	6	9	389	1067
8	Burada Bülbül Ağlamış	35	42	9	11	0	0	27	30	0	0	0	0	3	5	449	1117
Toplam		218		81		2		321		36		162		89		7598	

2018-2019 eğitim-öğretim yılının ilköğretim sürecinin son sınıfında (8. sınıf) dinleme/izleme metinleri yoluyla öğrenciler 218 deyim, 81 ikileme, 2 atasözü, 321 ayrı yazılan birleşik kelime, 36 kalıp söz, 162 özel isim, 89 sayısal ifade ve 7.598 temel kelime ile karşılaşmıştır. Bu sınıf seviyesi deyim, ikileme ve ayrı yazılan birleşik kelime bakımından diğer sınıf seviyelerine nispeten zengindir fakat söz varlığı çeşitliliği bakımından bünyesindeki toplam söz varlığına ve diğer sınıflara nispeten oldukça düşük kalmıştır.

Tartışma ve Öneriler

Araştırmada 2018-2019 eğitim-öğretim yılının ilköğretim Türkçe dersleri sürecinde işlenen dinleme/izleme metinlerine ait söz varlığı unsurlarında, sınıf seviyelerine göre kademeli bir artışa gidilmediği tespit edilmiştir. Kargın (2019, s. 57-63), 2018-2019 eğitim-öğretim yılında ortaokulda okutulan Türkçe ders kitaplarında toplam ve benzersiz sözcük sayısı bakımından sınıflara ve yayınevlerine göre kademeli bir artışın olmadığını tespit etmiştir. Arslan Kutlu (2006) ise MEB tarafından basılmış ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarında sınıf seviyesinin artışı ile birlikte metinlerin söz varlığında da belirli oranda bir artış olduğunu ancak bu artışın söz varlığının bazı birimlerinde olmadığını, hatta bazı birimlerde azalmaların yaşandığını tespit etmiştir. Hem toplam söz varlığı hem de benzersiz söz varlığı bakımından benzer durum, bu araştırmada incelenen dinleme/izleme metinlerinde de tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen 1 ve 5. Sınıflar Türkçe ders kitaplarındaki toplam ve benzersiz söz varlığı oranları, sonraki sınıf seviyelerinde (2, 3, 5 ve 6. sınıflar) belirgin bir şekilde düşmüştür. Birinci ve sekizinci sınıf, toplam söz varlığı bakımından diğer sınıflara oranla zengin sayılabilir olsa da bu sınıflar söz varlığı çeşitliliği bakımından diğer sınıflara göre daha geride kalmıştır.

En fazla söz varlığına (8.507) sahip olan 8. sınıf metinlerinin, aynı zamanda kelime hazinesi katsayısı bakımından en düşük orana (0,27) sahip olması düşündürücüdür. Öğrencinin zihinsel gelişimi dikkate alındığında sözcük çeşitliliğinin, özellikle 8. sınıf seviyesinde en yüksek oranına ulaşması beklenir. Bayburtlu (2019) 6 ve 7. sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında, kelime hazinesi katsayısı yüksek olan öğrencilerin bağdaşıklık öğelerini kullanmalarında, katsayısı düşük olan öğrencilere göre anlamlı bir farklılık tespit etmiştir. Dolayısıyla öğrencilerin ders kitapları aracılığıyla kelime hazinesi katsayısı yüksek olan metinlerle karşılaşması onların dil kullanma becerilerini de doğrudan etkilemektedir. Araştırmanın yapıldığı eğitim-öğretim döneminde 8. sınıfta toplamda 8 dinleme/izleme metni arasından öyküleyici metinlerin (6 metin) ağırlıkta olması ve şiir türünde herhangi metnin yer almamasının bu sınıftaki metinlerin kelime hazinesi katsayısını düşürdüğü söylenebilir. Çünkü araştırma kapsamındaki verilerden yola çıkılarak şiirlerdeki söz varlığı çeşitliliğinin bilgilendirici ve öyküleyici metinlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. İkinci sınıf seviyesinin ise toplam ve benzersiz sözcük söz varlığı bakımından en düşük oranlara sahip olmasına karşın sözcük çeşitliliği bakımından 3. sınıf

metinlerinden sonra en zengin sınıf seviyesi olarak tespit edilmiştir. Bu sınıf seviyesinde 3 şiir, 3 öyküleyici metin 2 de bilgilendirici metne yer verilmiştir.

Okuma yazma becerilerinin öğrenilme sürecini içeren ilkökul birinci sınıf düzeyinde, metin sayısı ve toplam söz varlığı bakımından ağırlık verilmesi dört becerinin dengeli gelişimi açısından olumlu bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Sınıf seviyelerine göre kademeli bir artışa gidilmemesi, bu olumlu durumun etkisini azaltmaktadır. Özellikle okuma ve yazma becerilerinin yeni yeni geliştirilmeye çalışıldığı ilkökul 2. sınıf sürecinde dinleme/izleme metinlerinin toplam söz varlığının diğer sınıflara göre en düşük seviyede kalması, dört dil becerisinin dengeli gelişimi açısından olumsuz bir durum olarak düşünülebilir.

Turan Siviş (2019) ilkökul (1-4. sınıf) düzeyindeki dinleme/izleme metinlerinde yer alan söz varlığını belirli ölçütlere göre incelediği araştırmasında metinlerdeki söz varlığı oranının, sınıf düzeylerine göre kademeli artış gösterdiğini belirtmiştir. Fakat bu çalışmada ilkökul birinci sınıfın; dinleme/izleme metni sayısı, toplam ve ortalama söz varlığı bakımından ikinci sınıftan yüksek bir orana sahip olduğu, dolayısıyla sınıf seviyesine göre kademeli bir artışın olmadığı görülmüştür. Bu düzensizlik ve plansızlık ortaokul sınıf seviyeleri arasında da tespit edilmiştir.

Araştırmanın dikkat çekici bulgularından biri de bazı dinleme/izleme metinlerinde atasözlerine hiç yer verilmemiş, birkaçında ise çok az sayıda (4) yer verilmiş olmasıdır. Türkçe ders kitaplarında atasözlerine ya çok az yer verildiği (Apaydın, 2010; Aykaç, 2017; Kargın, 2019; Keklik, 2010; Öz, 2012; Turhan, 2010; Uslu, 2010; Ünsal, 2005; Yalçın, 2005) ya da hiç yer verilmediği (Akyol, 2019; Doğan, 2016; İpek Eğilmez, 2010; Uludağ, 2010; Uyar, 2012; Uzun, 2019; Yıldız, 2008) yapılan araştırmalarca tespit edilmiş olan bir sorundur.

Gökçe (2020, s. 113-117) Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (2019) söz varlığı kazanımlarının daha çok okuma becerisi ile kazandırılmaya çalışıldığını, okuma etkinliklerine yer verildiği kadar dinleme becerisi etkinliklerine de yer verilmesi gerektiğini belirtmektedir. Araştırmacı; ayrıca programdaki dinleme kazanımları arasında kelime hazinesi veya söz varlığına yönelik bazı sınıflarda bir kazanım bulunurken bazı sınıflarda hiçbir kazanıma yer verilmediğini, dinleme becerisi alanına yönelik daha fazla kelime hazinesi ve söz varlığı kazanımına ihtiyaç duyulduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle Türkçe dersi öğretim programlarında yer alan söz varlığı

kazanımlarının gelecekte yazılacak Türkçe dersi öğretim programlarında dört dil becerisine dengeli bir şekilde dağıtılması gerektiği sonucuna ulaşılabilmektedir.

Yalçın (2005) ilköğretim okullarının 1 ve 5. sınıflarında okutulan iki Türkçe ders kitabında yer alan metinlerin, söz varlığı açısından yetersiz olduğunu; metinlerdeki söz varlığının, yaşa bağlı olarak şekillenen zihinsel gelişim sürecine ve öğretim ilkelerine uygun olarak hazırlanamadığını tespit etmiştir. Araştırma sonucunda tekrarsız sözcük sayısının 1. sınıf Türkçe kitabında 829, 5. sınıf Türkçe ders kitabında ise 2.436 olduğu tespit edilmiş ve Amerika ile Avrupa ülkelerinin çoğuna kıyasla Türkiye için bu oranın oldukça düşük kaldığı vurgulanmıştır. Bu çalışmada ise yalnızca 2018-2019 eğitim öğretim yılı Türkçe ders kitaplarındaki dinleme/izleme metinlerinde bile 5.622 benzersiz söz varlığı ögesi tespit edilmiştir. Bu tespit dikkate değer bir bulgu olarak değerlendirilmektedir.

Araştırmanın bulgularından biri de söz varlığı öğretiminde planlı ve sistemli bir hedefin olmayışıdır. Bu tespit, farklı araştırmacılar tarafından da dile getirilen sorunlardandır. Karagöl ve Tarakçı (2019) 2018-2019 eğitim-öğretim yılı Türkçe ders kitaplarını söz varlığı öğretimi açısından inceledikleri araştırmalarında 5, 6, 7 ve 8. sınıfta okutulan 7 kitapta toplamda 96, birbirinden farklı 23 yöntem-teknik kullanıldığını, 13 yöntem-teknığe hiç yer verilmediğini, kitap yazarlarının kişisel tercihlere göre bu yöntem-tekniklere başvurduğunu tespit etmişlerdir. İncelenen kitaplarda bazı yöntem-tekniklerin çok fazla kullanılmasına karşılık bazılarının (%36,11) hiç kullanılmadığı ve söz varlığı öğretimi açısından ders kitaplarında sistematik bir yapının görülmediği vurgulanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular ışında Türkiye’de eğitim yöneticilerine ve eğitim-öğretim sürecinin planlayıcılarına yapılabilecek öneriler şu şekilde belirlenmiştir:

- Okul öncesi dönemde öğrenim gören öğrencilerle birlikte zorunlu eğitim sürecindeki bütün öğrencilerin yaş ve sınıf seviyelerine göre sahip olduğu söz varlığı unsurları araştırılmalı ve öğrencilerin yaygın olarak bildiği söz varlığı unsurları belirlenmelidir.
- Öğrencilerin yaş ve sınıf seviyelerine göre sahip olduğu söz varlığı unsurları Türkçe ders kitaplarına konulacak metinlerin seçiminde önemli bir ölçüt olarak kullanılmalıdır.
- Ana dili dersleri (Türkçe, Türk Dili ve Edebiyatı) başta olmak üzere özellikle zorunlu öğretim sürecindeki bütün derslerin alan uzmanları tarafından, öğrencilere öğretilecek hedef söz varlığı unsurları belirlenmelidir.

- Ders kitaplarının yazım süreçlerinde daha önceden alan uzmanları tarafından belirlenecek olan hedef söz varlığı unsurlarının öğretime yönelik metin ve etkinlikler seçilmeli veya hazırlanmalıdır.
- İlköğretim sürecinde dört temel dil becerisine, söz varlığı öğretimi açısından da eşit oranda önem verilmeli ve dinleme/izleme becerilerine yönelik metin ve söz varlığı oranları artırılmalıdır. Bu sayede öğrencilerin zengin bir kelime hazinesi ile dil becerilerini sergilemeleri ve işlek hâle getirmeleri mümkün olabilir.
- İlköğretim sürecinde özellikle birinci sınıftan sonraki sınıf seviyelerinde dinleme/izleme metinlerinin sayısı artırılmalı ve farklı metin türlerine ve zengin söz varlığına sahip alanlara yer verilmelidir.
- Öğrencilerin dinleme/izleme becerilerini kullanarak zengin söz varlıklarını zenginleştirmek için Türkçe ders kitaplarındaki metin türü çeşitliliği artırılmalı, kitaplarda öyküleyici metinlerin yanı sıra günlük hayatta karşılaşılan durumlara ve bilimsel araştırmalara yönelik metinlere de yer verilmelidir.

Kaynakça

- Aksan, D. (2015). *Türkçenin Söz Varlığı*. Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Aksan, D. (2016). *Anlam Bilim Konuları ve Türkçenin Anlam Bilimi*. Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Aksoy, Ö. A. (1936). *Bir Dili Öğrenmek İçin En Lüzumlu Kelimeler ve Bu Kelimelerin Belirtme Usulü*. Gaziantep: Gaziantep Halkevi Dil, Edebiyat, Tarih Şubesi Yayınları.
- Aksu, B. T. ve Adalı, E. (2018). *Çağdaş Türkçenin Sıklık Sözlüğü*. İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Akyol, H. (2019). *Atasözleri ve deyimleri barındırması bakımından 7. sınıf Türkçe ders kitaplarının karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Apaydın, N. (2010). *6. sınıf Türkçe ders kitaplarının söz varlığı açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Arslan Kutlu, H. (2006). *MEB ilköğretim 6, 7. ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin söz varlığı açısından değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Aslan, T. (2013). *7. sınıf öğrencilerinin Türkçe ders kitaplarındaki anlamını bilmedikleri kelimelerden hareketle söz varlığını geliştirmelerine yönelik bir araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Aykaç, N. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin yazılı üretimlerinde yer alan söz varlığı üzerine bir inceleme (Van ili örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Baş, B. (2006). *1985-2005 Yılları arasında çocuk edebiyatı sahasında yazılmış tahkiyeli metinlerin söz varlığı üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Baş, B. (2010). Söz Varlığı Araştırmalarında Veri Çarpıklığı ve Eğitime Yansımaları. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 115-129.
- Baş, B. ve Karadağ, Ö. (2012). Söz Varlığı Üzerine Yurt Dışında ve Türkiye'de Yapılan Temel Araştırmalar *Millî Eğitim*, 41(193), 81-105.
- Bayburtlu, Y., S. (2019). Ortaokul 6 ve 7. Sınıf Öğrencilerinin Hazırlıksız Konuşmalarında Bağdaşıklık ve Tutarlılık. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bilgen, N. H. (1992). İlkokul I. II. III. sınıf ders kitaplarının sözel özellikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(8), 217-224.

- Çıplak, M. (2005). *Uşak merkez ilköğretim 5, 8 ve 11. sınıflarının yazılı kelime hazinesinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon.
- Çolakoğlu, B. K. (2021). *Haber bültenlerindeki söz varlığı üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Demir, C. (2016). Türkçe Eğitim-Öğretim Programları ve Kişisel Söz Varlığı. *Millî Eğitim*, 45(210), 141-161.
- Doğan, F. (2016). *Türkçe dersi ortaokul öğrenci çalışma kitaplarındaki etkinliklerin söz varlığı üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Siirt Üniversitesi, Siirt.
- Doğan, Y. (2013). *Dinleme eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dolunay, S. K. (2012). Türkçe ve Dil Bilgisi Öğretiminde Sıklık Çalışmalarının Yeri. *Gazi Türkiyat, Bahar*(10), 81-89.
- Elridge, R. C. (1911). *Six Thousand Common English Words*. Buffalo: The Celement Press.
- Esgin, A. (2016). Yurt Dışında Yapılmış Söz Varlığı Çalışmalarının Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Millî Eğitim* 45(210), 55-83.
- Fernald, A. (2010). Getting beyond the "convenience sample" in research on early cognitive development. *The Behavioral and brain sciences*, 33(2-3), 91–92.
doi:<https://doi.org/10.1017/S0140525X10000294>
- Gökçe, B. (2020). Dinleme-Söz Varlığı İlişkisi. In M. N. Kardaş (Ed.), *Dinleme Eğitimi* (s. 91-127). Ankara: Pegem Akademi.
- Göz, İ. (2020). *Yazılı Türkçenin Kelime Sıklığı Sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Harit, Ö. (1971). *Samsun ve Ankara İllerinin 6-7 Yaş Çocuklarında Kelime Hazinesi Arastırması*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı
- İnce, H. G. (2006). *Türkçede kelime öğretimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- İpek Eğilmez, N. (2010). *İlköğretim Türkçe ders kitaplarındaki söz varlığının ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin yazılı anlatımlarına aktarımı*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Kaeding, F. W. (1898). *Haufigkeitswörterbuch der deutlchen sprache*: Steglitz bei Berlin.
- Karadağ, Ö. (2005). *İlköğretim I. kademe öğrencilerinin kelime hazinesi üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karadağ, Ö. (2018). Dil Eğitimi Araştırmaları İçin Bir Değişken Önerisi: Kelime Hazinesi Katsayısı . *Ana Dili Eğitimi Dergisi* , 6 (2) , 532-537. DOI: 10.16916/aded.372078.

- Karadağ, Ö. (2019). *Kelime Öğretimi* (1. Baskı ed.). İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Karagöl, E. ve Tarakçı, R. (2019). Söz varlığı öğretimi açısından ortaokul Türkçe ders kitapları. *Millî Eğitim Dergisi*, 48(222), 149-171.
- Karatay, H. (2007). Kelime Öğretimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 141-153.
- Kargın, F. (2019). 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki söz varlığı öğeleri üzerine bir inceleme. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Keklik, S. (2010). Türkçe Ders ve Öğrenci Çalışma Kitaplarının Atasözleri ve Özdeyişler Açısından İncelenmesi. *Türkçe Öğretiminde Güncel Tartışmalar* içinde (s. 95- 113). Ankara: Ankara Üniversitesi TÖMER Yayınları.
- Kettunen, K. (2014). Can Type-Token Ratio be Used to Show Morphological Complexity of Languages. *Journal of Quantitative Linguistics*, 21(3), 223-245. doi:10.1080/09296174.2014.911506
- Kurudayıoğlu, M. (2005). *İlköğretim II. kademe öğrencilerinin kelime hazinesi üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kurudayıoğlu, M. ve Soysal, T. (2016a). Cumhuriyet Dönemi İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programlarının Söz Varlığının Geliştirilmesi Açısından İncelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 4(4), 559-598.
- Kurudayıoğlu, M. ve Soysal, T. (2016b). Cumhuriyet Dönemi Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programlarının Söz Varlığının Geliştirilmesi Açısından İncelenmesi. *Millî Eğitim*, 45(210), 115-140.
- Millî Eğitim Bakanlığı Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği, 31628 C.F.R. (2021).
- Merriam, S. B. (2013). *Qualitative Research "Nitel Araştırma"* (S. Turan, Trans.). Ankara: Nobel Kitap.
- Ölker, G. (2011). *Yazılı türkçenin kelime sıklığı sözlüğü (1945-1950 arası)*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Öz, G. (2012). *İlköğretim sekizinci sınıf Türkçe ders kitaplarının söz varlığı bakımından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Özön, M. N. (1954). Kelime Hazinesi. *İlköğretim*, XIX(370), 5-7.
- Özön, M. N. (1962). Kelime Hazinesinin Geliştirilmesi. *İlköğretim*, XXVIII(506), 18-19.
- Pierce, J. (1960). *Türkçe Kelime Sayımı (A Frequency Count of Turkish Words)*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı
- Pilav, S. (2008). *Üniversite birinci sınıf öğrencilerinin söz varlığı üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Richards, B. (1987). Type/Token Ratios: What do they really tell us? *Journal of Child Language*, 14(2), 201-209. doi:10.1017/S0305000900012885
- Saussure, F. (1959). *Course in General Linguistics* (W. Baskin, Trans.). New York: Philosophical Library.
- Suskind, D. (2020). *Otuz Milyon Kelime* (B. S. Esra Eret, Trans. 12. Baskı ed.). Ankara: Buzdağı Yayınevi.
- Tağa, T. (2016). Kelime Öğretiminde Hedef Kelimelerin Belirlenmesi *Millî Eğitim*, 45(210), 163-177.
- Temur, T. (2006). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin yazı dilindeki kelime hazinelerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Ankara.
- Thorndike, E. L. (1921). *The Teacher's Word Book*. New York: Teachers College.
- Tolğay, N. (2011). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf Türkçe ders kitaplarında bulunan metinlerdeki kelimelerin çeşitliliği bakımından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Turan Siviş, B. (2019). *İlkokul 1-4. Sınıflarda okutulan Türkçe ders kitaplarındaki dinleme metinlerinin belirlenen ölçütlere göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul.
- Turhan, H. (2010). *8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin söz varlığı açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Uluçay, M. (2016). *Etkinlik temelli kelime öğretiminin ortaokul öğrencilerinin söz varlığını geliştirme sürecine etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Uludağ, Ç. (2010). *7. sınıf Türkçe ders kitaplarının söz varlığı açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Uslu, K. (2010). *MEB 9. sınıf Türk edebiyatı ders kitabındaki metinlerin söz varlığı açısından değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Uyar, Ö. B. (2012). *8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki bilgilendirici metinlerin öğrencilerin söz varlığına katkısı* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Uzun, M. (2019). *5. sınıf Türkçe ders kitabının atasözleri ve deyimleri barındırması bakımından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.

- Ünsal, H. (2005). *İlköğretim 5. ve 8. sınıflar ile ortaöğretim 11. sınıfların sözlü anlatımdaki kelime hazineleri/Afyon merkez örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon. (188146)
- Weisleder, A. ve Fernald, A. (2013). Talking to Children Matters: Early Language Experience Strengthens Processing and Builds Vocabulary *Psychological Science.* , 24(11), 2143-2152. doi:doi:10.1177/0956797613488145
- Yalçın, S. K. (2005). *İlköğretim 1. ve 5. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki söz varlığı unsurlarının eğitsel açıdan değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara Seçkin Yayıncılık San. ve Tic. A.Ş.
- Yıldırım Bilgen, D. (2017). *1970-2015 yılları arasında yayımlanan çocuk şiir kitaplarındaki söz varlığı*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yıldız, N. (2008). *Muğla ili ilköğretim okullarının 1, 2, 3, 4, 5. sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan kelimeve kelime gruplarının davranış değişikliği oluşturulmasına yönelik katkıları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Yılmaz, T. ve Doğan, Y. (2014). 7. Sınıf Öğrencilerinin Anlamını Bilmedikleri Kelimeler ve Türkçe Ders Kitaplarındaki Kelime Çalışmaları Bağlamında Kelime Öğretimi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(25), 279-295.

Extended Abstract

Vocabulary studies can enable situation analysis of certain periods of a language or written texts. Vocabulary problems in primary and secondary school textbooks, especially Turkish lessons, require studies to reveal all the details of vocabulary belonging to primary school students and textbooks. It is known that it is more difficult to determine the vocabulary of the texts that are not included in the written text but appeal to the listening/watching skills of the students, compared to the written texts. In this context, researching and examining the vocabulary elements in listening/watching texts can provide various clues to the education administrators and planners for the plans prepared for the primary education process. In this research, it is aimed to determine the vocabulary status and elements of listening/watching texts processed in the primary education process according to grade levels comparatively. Under this main purpose, answers to the following sub-problems were sought:

1. What is the distribution of the total vocabulary ratio and different vocabulary elements in the primary education Turkish lesson listening/watching texts according to grade levels?
2. What are the ratios of different vocabulary elements in listening/watching texts of primary education Turkish lessons to text integrity?
3. What is the distribution of word diversity in listening/watching texts in primary education Turkish lesson according to grade levels?
4. In primary education Turkish lesson listening/watching texts; How are the vocabulary elements such as proverbs, idioms, reduplications, formulaic words, proper nouns, separately written compound words and numerical expressions distributed according to grade levels?

Method

This research was conducted in a multi-case pattern intertwined with the qualitative research method. Vocabulary elements of all listening/watching texts processed from the first grade to the eighth grade in primary school were analyzed through document analysis, and the data obtained were evaluated with content analysis. Although more than one book was published in some courses, a book from each grade level was included in the research in order to compare the data to be obtained within the scope of the research according to grade levels. 76 listening/watching texts taught in Turkish lessons in the primary education period of the 2018-2019 academic year (1-8th grades) constituted the research object of the research. A general text pool was created by translating the listening/watching texts (sound recording, video, etc.) in Turkish lessons. In the analysis of the data in the text pool, TS Corpus corpus program and Turkish Data Depository (Turkish Language Repository) software were used. In order to classify and compare the data,

each text and class level were labeled separately and included in the text pool. At the end of the research, three different data sets were created: text vocabulary pool, class vocabulary pool and general vocabulary pool. The ratios of unique vocabulary elements were determined separately in these different pools.

Result and Discussion

As a result of the research, it has been understood that there has not been a gradual increase in the vocabulary elements of the listening/watching texts processed during the primary school Turkish lessons of the 2018-2019 academic year, according to the grade levels. As a result of the research, a total of 30,778 vocabulary elements, 5,622 of which are different from each other, were determined in the listening/watching texts taught in the Turkish lessons of the primary education period (1-8th grade). Basic words constitute 85.79% (26,403) of all vocabulary elements. Apart from basic words, 1404 special names (452 unique), 1327 separately typed compound words (677 unique), 750 idioms (471 unique), 479 numeric expressions (148 unique), 229 reduplications (150 unique), 182 phrases (86 unique) and 4 proverbs (3 unique) were determined as other vocabulary elements. Total and unique vocabulary in the first years of primary and secondary school (grades 1 and 5) decreased markedly at later grade levels (grades 2, 3, 5, and 6). This finding showed that there was no planning in vocabulary teaching in general. It was noted as a remarkable finding that proverbs were not included in the majority of the 76 listening/watching texts (73 texts) examined. Although the first and eighth grades can be considered rich compared to other classes in terms of total vocabulary, these classes lag behind other classes in terms of vocabulary diversity. Considering the mental development of the student, it is expected that the vocabulary diversity will reach the highest rate, especially at the 8th grade level, while the vocabulary diversity in the 8th grade listening/watching texts was relatively weak compared to the other grade levels. Although the second grade level has the lowest rates in terms of total and unique word vocabulary, it has been determined as the richest grade level in terms of vocabulary diversity.

ETİK BEYAN: “İLKÖĞRETİM TÜRKÇE DERS KİTAPLARINDAKİ DİNLEME/İZLEME METİNLERİNİN SÖZ VARLIĞI BAKIMINDAN İNCELENMESİ” başlıklı çalışma döküman analizi bir makale olduğu için etik kurul raporuna gereksinim duyulmamıştır. Çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuştur. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazarlara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

ACIL UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE MATEMATİK EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SÜREÇ DENEYİMLERİNİN İNCELENMESİ: YENİ NORMALE İLİŞKİN YANSIMALAR

EXPERIENCES OF MATHEMATICS EDUCATION TEACHER CANDIDATES IN THE EMERGENCY REMOTE EDUCATION: REFLECTIONS ON THE NEW NORMAL

Katibe Gizem YİĞ¹

Başvuru Tarihi: 15.08.2022

Yayına Kabul Tarihi: 22.12.2022

DOI: 10.21764/maeuefd.1162499

(Araştırma Makalesi)

Özet: Covid-19 pandemisi ile birlikte hükümetlerin aldığı ani kararlarla, dünya genelinde yaklaşık 1,6 milyar öğrenci uzaktan eğitime geçiş yaptı. Bu hızlı geçiş dönemine hazırlıksız yakalanan öğretim elemanları ve eğitim yöneticileri, ilk aşamada yüz yüze öğrenme içeriklerini çeşitli öğrenme yönetim sistemlerine aktarmış, öğrenme-öğretme süreçleri bu yolla sürdürülmüştür. Bu araştırmanın amacı matematik eğitim öğretmen adaylarının acil uzaktan eğitim süreci olarak adlandırılan dönemdeki çevrimiçi ders tecrübelerinin incelenerek süreçle ilgili anlamlı çıkarımlar yapmaktır. Nitel bir durum çalışması olarak desenlenen bu araştırmaya 33 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırma verileri yarı-yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmış, toplanan veriler keşfedici içerik analizi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda “yaşanan genel sorunlar”, “genel öğrenme süreci” ve “matematik öğrenme süreci” ile ilgili kategorilerde 79 farklı koda ulaşılmıştır. Araştırma bulgularına göre katılımcıların teknik sorunlar, motivasyonel-kişisel sorunlar ve dersin planlanmasına ilişkin sorunları daha yoğun olarak yaşadıkları görülmüştür. Bununla beraber esnek ders yapısı ve içeriklerin sistemde hazır olması, bireysel araştırmaya teşvik ve farklı türlerde interaktif matematik etkinlikleri/uygulamalardan yararlanabilme olanağı öne çıkan bazı olumlu süreç bulgularıdır. Çalışma bulgularının pandemi sonrası “yeni normal” için önemli çıkarımlar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: *Acil uzaktan eğitim, matematik öğretmen adayları, çevrimiçi matematik eğitimi*

Abstract: With the Covid-19 pandemic, approximately 1.6 billion students worldwide have switched to distance education with the sudden decisions taken by central governments. Teaching staff and education administrators, who were caught unprepared for this rapid transition, transferred face-to-face learning contents to various learning management systems in the first stage, and learning-teaching processes were continued in this way. The aim of this research is to examine the online course experiences of mathematics education teacher candidates in the emergency remote education process and to make meaningful inferences about the process. 33 teacher candidates participated in this study, which was designed as a qualitative case study. The data were collected through semi-structured interviews and analyzed by exploratory content analysis. As a result of the analysis, 79 different codes were reached in the categories of "general problems experienced", "general learning process" and "mathematics learning process". It was seen that the participants experienced technical problems, motivational-personal problems and problems related to course planning more intensively. In addition, the flexible course structure and readiness of the contents in the system, the encouragement of individual research and the opportunity to benefit from different types of interactive mathematics activities/applications are some positive process findings. Study findings could lead to important implications for the new normal.

Keywords: *Emergency remote education, mathematics teacher candidates, online math training*

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Burdur, kgizemyig@mehmetakif.edu.tr, ORCID NO: 0000-0001-5783-3861

Giriş

2019 yılının sonunda başlayan Covid-19 pandemi süreci, tüm dünyada hem günlük yaşam hem de eğitim ekosistemlerinde taşları yerinden oynatmıştır. Covid-19 pandemisi tüm yaş gruplarında eğitim süreçlerinin ideal olarak nasıl sürdürülmesi gerektiği ile ilgili temel yaklaşımları farklılaştırmış, dahası eğitimi yorumlama şeklimizi değiştirmiştir (Bozkurt & Sharma, 2020). Pandemi dönemiyle birlikte dünya genelinde yaklaşık 1.6 milyar öğrenci, merkezi yönetimlerin aldıkları ani kararlar ile uzaktan eğitime geçiş yapmıştır. Bu hızlı geçiş dönemine hazırlıksız yakalanan öğretim elemanı ve eğitim yöneticileri, ilk aşamada yüz yüze öğrenme içeriklerini çeşitli öğrenme yönetim sistemlerine aktarmış ve öğrenme-öğretme süreçleri bu yolla sürdürülmüştür. Bu bağlamda ilgili süreç “acil uzaktan eğitim” süreci olarak adlandırılmıştır (Bozkurt & Sharma, 2020; Hodges, Moore, Lockee, Trust & Bond, 2020; Sezgin, 2021). Acil uzaktan eğitim süreci tüm eğitsel paydaşlar için bir zorunluluk olarak ortaya çıkmıştır (Bozkurt & Sharma, 2020). Ancak bu noktada üzerinde durulması gereken önemli varsayım şudur: Uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimden farklı bir pedagojisi vardır. Yüz yüze dersleri çevrimiçi ortamlara aktarmak bire bir kopyalamayı değil doğru anlaşılmış, planlı ve sistemli bir anlayışa ihtiyaç duyar (Hodges ve diğ., 2020; Ali, 2020). Pandemi döneminde gerçekleştirilen en önemli yanlışlardan biri yüz yüze dersleri çevrimiçi ortamlarına herhangi bir pedagojik değişiklik yapmadan kopyalamak olmuştur (Bozkurt, 2020).

Covid-19 pandemisine hazırlıksız yakalanma durumu, beraberinde uzaktan eğitim bağlamında “iyileştirmeye açık pek çok alan” olduğunu ortaya çıkarmış (Bozkurt, 2020), uzun vadede günümüzün teknolojik ve iletişimsel gerçeği olan uzaktan eğitime olumsuz tepkiler oluşturabileceği gerçeğini de gün yüzüne çıkarmıştır. Bu doğrultuda acil uzaktan eğitim sürecinde yaşanan eğitsel tecrübelerin incelenerek buradan elde edilen çıkarımların pandemi dönemi sonrası eğitim süreçlerine yansıtılabilmek önemli bir eğitim araştırması konusu olarak görünmektedir.

Covid-19 pandemisi ile ilgili yukarıda belirtilen genel kabullerle birlikte üzerinde durulması gereken bir konu da Covid-19 veya savaş gibi olumsuz durumlara hızlı adapte olabilecek eğitimcilerin yetiştirilmesi konusudur. Dünyada giderek artan bir öğretmen yetiştirme talebi bulunmaktadır (UNESCO, 2016). Covid-19 pandemisinden etkilenen yaklaşık 1.6 milyar öğrencinin kayda değer bir kısmı da öğretmen adaylarıdır. Öğretmen adaylarının çağın teknolojik ve pedagojik gereksinimlerine uygun olarak yetiştirilmesi pandemi ile birlikte daha da kritik hale

gelmiştir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının acil uzaktan eğitim deneyimlerinin analiz edilmesi ve bu analizden dersler çıkarılması, yeni normal olarak adlandırılan pandemi sonrası dönem için önemli bir gerekliliktir. Özellikle matematik öğretimine yönelik uzaktan eğitim süreci öğretmenler açısından zorlayıcı görülmektedir (Engelbrecht & Harding, 2005; Ni Fhloinn & Fitzmaurice, 2022). Bu açılardan bakıldığında matematik eğitimini konu edinen uzaktan eğitim süreçlerinin diğer disiplinlere göre nasıl farklılaştığının tespitinin (özellikle Covid-19 pandemisi bağlamında) oldukça önemli bir konu olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmada ele alınan matematik eğitimi öğretmen yetiştirme alanında gerçekleştirilen acil uzaktan eğitime ilişkin değerlendirmelerin, yeni normalde alana kritik katkı getirebileceği varsayımında bulunulabilir.

Yurtiçi ve yurtdışında acil uzaktan eğitim sürecini öğretici ve öğrenci perspektifinden inceleyen çeşitli çalışmalar görülmektedir (Chiroma, Meda, & Waghid, 2021; Çardak & Gürel, 2022; Petillion & McNeil, 2020; Shim & Lee, 2020; Yurdakal & Susar Kırmızı, 2022; Zorluoğlu, Devocioğlu & Sayın, 2021). Farklı ülkelerde gerçekleştirilen acil uzaktan eğitim araştırmaları matematik eğitimi özelinde incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin hazır bulunuşluklarını, acil uzaktan eğitim ile ilgili algılarını ve matematik eğitimi alanındaki öğretim elemanlarının önerilerini inceleyen çeşitli araştırmalar bulunduğu gözlenmiştir (Ni Fhloinn & Fitzmaurice, 2021, 2022; Rodriguez Muniz ve diğ., 2021). İncelenen ilgili çalışmalarda öğretim elemanlarının, genelde önceki öğretimlerine yakın olabilecek şekilde, en rahat kullanabilecekleri öğrenme ortamlarını yaratmaya çalıştıkları ifade edilmiştir. Katılımcıların uzaktan eğitim sürecini daha verimli hale getirme konusundaki önerileri; kullanılan teknoloji seçenekleri, etkili çevrimiçi öğretim yaklaşımları, öğrencileri destekleme, stresi azaltma ve gerçekçi ortamlar oluşturma temaları altında toplanmıştır (Ni Fhloinn & Fitzmaurice, 2021, 2022). Uzaktan eğitim sürecine ani geçişin matematik öğretmenlerinin öğretim hızını yavaşlattığı, öğretilen içeriği azaltmaya zorladığı ve genel olarak öğretmenlerin uzaktan eğitim süreçleri için daha fazla eğitime ihtiyaçları olduğunu belirtilmiştir (Rodriguez Muniz ve diğ., 2021). Yurt dışındaki çalışmalar matematik eğitimi bağlamında incelendiğinde daha çok uzaktan eğitimde uygulayıcı rollerde bulunan öğretim elemanları ve öğretmenlerle gerçekleştirilen çalışmalar görülmüştür. Genel olarak uygulayıcıların bu sürece hazır olmadıkları, kendi ön bilgileri doğrultusunda kendilerine uygun öğrenme ortamları oluşturmaya çalışarak en gerekli gördükleri konuların öğretimini sağlamaya çalıştıkları görülmektedir (Ni Fhloinn & Fitzmaurice, 2021, 2022; Rodriguez Muniz ve diğ., 2021).

Yurtiçinde matematik öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim süreç deneyimlerini konu alan çalışmalar olmakla birlikte öğretmen adaylarının deneyimlerine yer veren bazı araştırmalara da rastlanmaktadır. Matematik öğretmenlerinin deneyimlerini ele alan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Aydoğdu Hatipoğlu & Konyalıoğlu, 2021; Özer, 2022; Şimşek & Yaşar, 2022). Şimşek ve Yaşar (2022) matematik öğretmenlerin bu süreçte yaşadıkları sıkıntıları, yaşadıkları zorlukları ve öğretmenler perspektifinden uzaktan öğretimin avantajlarının ve dezavantajlarını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Çalışmada genel olarak birçok öğretmen matematik dersinin uzaktan öğretim için uygun olmadığını belirtmişlerdir. Öğrencilerden kaynaklı, internet bağlantısının yetersizliğinden kaynaklı ve matematik dersinin yapısından kaynaklı zorluklar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Dezavantaj olarak yeteri kadar etkileşimin gerçekleştirilemediğini, öğrencilere dönüt sağlayamama, değerlendirme sürecinde zorlanma ve öğrencilerin motivasyonunu sağlayamama olarak belirtmişlerdir. Öğretmenler uzaktan eğitimin sağladığı avantajları ise zaman tasarrufu sağlaması ve çok sayıda soru çözmeye imkan vermesi olarak ifade etmişlerdir. Özer (2022) ise tez çalışmasında iki matematik öğretmenin acil uzaktan eğitim süreci ile ilgili ders süreçlerini ve uzaktan eğitim sürecine ilişkin anlayışlarını detaylı olarak incelemiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecine aşina olmakla birlikte bu süreçte ders içeriği sunma, ders yönetimi ve dersin ölçme ve değerlendirme aşamalarında yeterli olmadıklarını ortaya koymuştur.

Ülkemizde matematik öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen acil uzaktan eğitim çalışmaları incelendiğinde genellikle öğretmen adaylarının uzaktan eğitim süreciyle ilgili genel deneyimlerini sorgulayan çalışmalar olduğu görülmektedir (Akıncı & Pişkin Tunç, 2021; Düzgün & Sulak, 2021; Erşen & Yumak, 2021; Özer & Turan 2021). Özer ve Turan (2021) araştırmalarında, öğretmen adaylarının derslerin istenilen yer ve zamanda takip edilmesini uzaktan eğitimin en olumlu yanı olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları uzaktan eğitim sürecinde etkileşimin sınırlı olması, uzaktan eğitim sürecinde kendi motivasyonlarının ve özdenetimlerinin düşük olması gibi sorunları olumsuz görüşler olarak bildirmişlerdir. Bunun yanında öğretmen adayları teorik derslerin uzaktan eğitimle verilmesinin mümkün olabileceğini ancak staj dersleri ve uygulamalı dersler için uzaktan eğitimin uygun olmayacağını ifade etmişlerdir. Erşen ve Yumak'ın (2021), matematik öğretmen adaylarının deneyimlerini incelediği araştırmada derslerin takibinin istenilen yerde ve zamanda yapılabilmesi, derslerin tekrar edilebilir olması, uzaktan eğitim sürecinin virüse yakalanma riskini düşürmüş olması ve uzaktan eğitim sayesinde ekonomik ihtiyaçlarının azalmış

olması acil uzaktan eğitimin olumlu yönleri olarak ifade edilmiştir. Ancak uzaktan eğitimin yüz-yüze iletişimi sınırlamış olması, motivasyonu düşürmüş olması ve teknolojik araçlara erişmede sıkıntı yaşamaları, dersin verimli olmaması gibi ders süreci ile ve sınav/ödevlerin güvenilir olmaması gibi dersin değerlendirme süreci ile ilgili de olumsuzluklardan söz edilmiştir. Benzer olarak Akıncı ve Pişkin Tunç (2021) acil uzaktan eğitimde yaşanan sorunları “öğrenme eksiklikleri, teknolojik yetersizlikler, teknolojik altyapı sorunları, gözetimsiz sınavlar ve teknoloji kaynaklı sağlık sorunları” olmak üzere beş kategori altında toplamıştır. Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim sürecinin daha verimli geçmesine yönelik önerileri ise ders işleniş sürecine yönelik öneriler, değerlendirmeye yönelik öneriler, materyal ve alt yapı desteğine yönelik öneriler ve psikolojik desteğe yönelik öneriler olmak üzere dört kategori altında toplanmıştır (Akıncı & Pişkin Tunç, 2021).

Özetle matematik eğitimi özelinde acil uzaktan eğitim sürecinin değerlendirildiği birçok çalışmada uzaktan eğitimin istenilen yer ve zamanda öğretimin gerçekleştirilmesi uzaktan eğitimin en olumlu yanı olarak ifade edilirken; etkileşim ve iletişimin kısıtlı olması, teknolojik aksaklıklar, verimli bir öğrenme ortamı sağlanamaması olumsuz olarak bildirilmiştir (Akıncı & Pişkin Tunç, 2021; Çakın & Akyavuz, 2020; Erşen & Yumak, 2021; Özer & Turan 2021; Şimşek & Yaşar, 2022).

Bu çalışmada geleceğin öğretmenleri olarak ilerleyen zamanlarda uzaktan eğitim sürecinde “öğretici” olacak olan matematik öğretmen adaylarına odaklanılmıştır. Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının acil uzaktan eğitim ders tecrübelerinin incelenerek süreçle ilgili anlamlı çıkarımlar yapmaktır. Özellikle matematik eğitimi anlamında uzaktan eğitimin avantajlı ve dezavantajlı olduğu hususların belirlenmesi, planlı uzaktan eğitim süreçlerine ışık tutması ve çevrimiçi derslerin yapılandırmasında önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırma kapsamında aşağıdaki araştırma sorularına yer verilmiştir:

1. Covid-19 pandemisi acil uzaktan eğitim sürecinde matematik eğitimi öğretmen adaylarının yaşadıkları genel sorunlar nelerdir?
2. Covid-19 pandemisi acil uzaktan eğitim sürecinde matematik eğitimi öğretmen adaylarının genel öğrenme süreçleriyle ilgili yaşadıkları avantajlı ve dezavantajlı durumlar nelerdir?

3. Covid-19 pandemisi acil uzaktan eğitim sürecinde matematik eğitimi öğretmen adaylarının matematik öğrenme süreçleriyle ilgili yaşadıkları avantajlı ve dezavantajlı durumlar nelerdir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Durum çalışmaları kısıtlı bir sistemin derinlemesine incelenmesi ve bu doğrultuda çıkarımlar yapılabilmesini amaçlar (Creswell, 2013). Keşfedici durum çalışmaları ise temelde “ne” sorularına cevap arayarak araştırılacak olgunun keşfedilmesine yöneliktir ve araştırma sonucunda gelecek araştırmalar için durumla alakalı öneriler yapılmaktadır (Ozan Leymun, Odabaşı & Kabakçı Yurdakul, 2017). Bu çalışmada acil uzaktan eğitim sürecindeki genel sorunların, öğrenme süreçleriyle ilgili avantaj/dezavantajların ve matematik öğrenme ile ilgili avantaj/dezavantajların neler olduğunu ortaya koyup, yeni normale ilişkin önerilerde bulunmayı amaçlayan bu araştırmanın deseni keşfedici durum araştırması olarak belirlenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmaya Türkiye’de bir devlet üniversitesinde öğrenim gören, gönüllülük esasına göre seçilen 26 kız, 7 erkek olmak üzere toplam 33 ilköğretim matematik öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcılar acil uzaktan eğitim sürecinde 3 yarıyıl boyunca kayıtlı oldukları tüm derslerini uzaktan eğitim yoluyla sürdürmüşlerdir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı ve 2 alan uzmanı tarafından oluşturulan yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Hazırlanan görüşme formu kullanılarak 2 öğretmen adayıyla pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Pilot görüşme sonrasında form dilsel ve içeriksel açıdan düzenlenmiştir ve son halini almıştır. Yarı-yapılandırılmış görüşme formu üç temel soru etrafında şekillenmiştir. Görüşmede; (1) acil uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunların neler olduğu, (2) acil uzaktan eğitim sürecinin öğrenme süreciyle ilgili ne gibi avantajlar ve dezavantajlar sağladığı, (3) acil uzaktan eğitim sürecinin matematik öğrenmeyle ilgili ne gibi avantajlar ve dezavantajlar sağladığı sorulmuştur. Görüşmeler 7-15 dakika arasında sürmüştür, araştırmacı tarafından kayıt altına

alınmış ve transkript edilmiştir. İlgili veriler daha sonra analizlerin gerçekleştirilebilmesi için MAXQDA nitel analiz yazılımına aktarılmıştır.

Verilerin analizi

MAXQDA yazılımına aktarılan veriler üzerinde açık kodlama tekniğiyle keşfedimsel içerik analizi gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi sosyal bilimler alanındaki önemli araştırma tekniklerinden biri olup belirli bir bağlamdaki “kişilere göre” anlamları sorgular (Krippendorff, 1989). Keşfedimsel içerik analizi ise, araştırmacının nitel verileri dikkatlice okuduğu-yeniden okuduğu, mevcut kod ve fikirleri analiz öncesinde dikkatlice incelediği ve buradan hareketle kod şeması oluşturduğu bir analiz sürecini yansıtır (Guest, MacQueen, & Namey, 2011). Araştırma kapsamında gerçekleştirilen içerik analizi araştırmacı ve bir başka alan uzmanı tarafından bağımsız ve eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiş, araştırma analizi için bir güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Hesaplanan güvenilirlik katsayısı $\kappa = 0.910$ olarak bulunmuştur. Bu katsayı araştırma analizinin güvenilir olduğu hakkında ipucu sağlamaktadır. Bunun yanında geçerliliği artırmak amacıyla öğretmen adaylarının görüşleriyle ilgili doğudan alıntılar yapılmıştır. Alıntılar yapılırken mümkün olduğu kadar farklı öğretmen adayının görüşüne yer vermeye dikkat edilmiştir.

Bulgular

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen içerik analizi sonrasında 3 farklı araştırma sorusu 5 tema altında incelenmiştir. Toplam 79 koddan oluşan bulgulara ulaşılmıştır. İlgili tablolarda katılımcıların acil uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları genel sorunlara ilişkin kodlar (17), genel öğrenme süreçlerine ilişkin olumlu görüşlerini yansıtan kodlar (17), genel öğrenme süreçlerine ilişkin olumlu görüşlerini yansıtan kodlar (17), matematik öğrenme süreçlerine ilişkin olumlu görüşlerini yansıtan kodlar (12) ve matematik öğrenme süreçlerine ilişkin olumsuz görüşlerini yansıtan kodlar (16) listelenmiştir.

Tablo 1

Katılımcıların Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Yaşadıkları Genel Sorunlar

Kategoriler	Kodlar	Kod Kaynağı	f	%
Teknik Sorunlar	Bağlantı sorunu/yerel altyapı yetersizliği	Ö1, Ö2, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö26, Ö27, Ö28, Ö29, Ö30, Ö31	24	72,27
	Öğrenme yönetim sistemine ilişkin sorunlar	Ö11, Ö12, Ö18, Ö25, Ö27, Ö31, Ö32, Ö33	8	24,24
	Ses ve görüntü sorunları	Ö1, Ö6, Ö8	3	9,09
	Ders öğreticisinin internet sorunları	Ö3, Ö17, Ö30	3	9,09
	Bilgisayara sahip olmama	Ö21, Ö26, Ö28	3	9,09
	Sürekli elektrik kesilmesi	Ö22, Ö29	2	6,06
	Teknoloji kullanma konusunda yetersizlik	Ö31	1	3,03
Motivasyonel sorunlar	Ev ortamının rahatlığı nedeniyle derse adapte olamama	Ö3, Ö6, Ö9, Ö11, Ö18, Ö23, Ö29, Ö30, Ö32	9	27,27
	Dersle ilgili motivasyon sorunları	Ö1, Ö5, Ö7, Ö10, Ö16, Ö27, Ö33	7	21,21
	Evdeki diğer bireylerden kaynaklanan sorunlar	Ö9, Ö29	2	6,06
	Psikolojik sorunlar	Ö17, Ö21	2	6,06
	Ders öğreticisinin ruh hali ile ilgili sorunlar	Ö20	1	3,03
Ders yapısı/planlanması ile ilgili sorunlar	Öğretici ile iletişim sorunu	Ö1, Ö4, Ö7, Ö30	4	12,12
	Ders saatinin erken olması	Ö9, Ö10, Ö25	3	9,09
	Kopya endişesi nedeniyle sınavlarda az süre verilmesi	Ö31, Ö32	2	6,06
	Çevrimiçi pedagojiye alışık olmama	Ö13, Ö31	2	6,06
	Grup ödevlerinde zaman uyum sorunu	Ö20	1	3,03

Araştırma katılımcılarının acil uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları genel sorunlar, 17 farklı kodu bir araya getirmiştir. Kodlar kendi içinde değerlendirildiğinde teknik sorunlar, motivasyonel sorunlar ve ders yapısı/planlaması ile ilgili sorunlar olarak kategorilendirilmiştir. Kodlar incelendiğinde internet bağlantı ve altyapı sorunları ile öğrenme yönetim sistemlerine (ÖYS) ilişkin sorunların en sık yaşanan sorunlar olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Bununla beraber çeşitli etkileşim ve iletişim sorunları, gerekli bilgisayar donanımı eksiklikleri, ses ve görüntü

sorunları, sık elektrik kesintileri de teknik sorunlar olarak değerlendirilebilecek sorunlardandır. Bu teknik sorunlarla ilgili olarak bazı öğretmen adayı görüşleri şu şekildedir:

Ö1: *“Bağlantı sorunu yaşıyordum bazı zamanlarda. Sunumlara bağlanamadığım oluyordu”*

Ö29: *“Uzaktan eğitim boyunca pek çok sıkıntımd oldu. Bunlardan ilki internete erişimde zorlanmamdı. Bulduğum yerde sıklıkla elektrikler kesiliyordu..”*

Bu sorunların teknolojiyi merkeze alan uzaktan eğitim gibi bir öğrenme sürecinde yaşanması tahmin edilebilir bir durum olmakla birlikte herhangi bir çevrimiçi öğrenme süreci öncesinde olası bu sorunlara karşı önlem alınması önemli olarak görülebilir. Özellikle yerel düzeyde internet altyapısının iyileştirilmesi, mobil bağlantı seçeneklerinin öğrenci ve öğretmenleri kapsayacak şekilde uygun fiyatlı hale getirilmesi ve bunlara ek olarak öğrenme yönetim sistemleri sorunsuz, stabil ve kullanıcı dostu olması gibi önlemlerin alınması olmazsa olmaz teknik konulardır. Çalışmada ortaya çıkan bir diğer önemli kod grubu ise motivasyonel ve kişisel faktörlerden ileri gelen sorunlardır. İlgili kodlar çevrimiçi ders planlamalarında motivasyonel faktörlerin önemle dikkate alınması gereken konulardan olduğu ve özel bir hazırlık/planlama süreci gerektirdiğine ilişkin ipuçları sunmaktadır. Bununla birlikte çevrimiçi öğrenme sürecinde öğrenci ve öğretmenlerin psikolojik sağlıkları, ev ortamının rahatlığı veya rahatsızlığından ileri gelen odaklanma/disiplin sorunları da üzerinde durulması gereken hassas konulardandır. Öğretmen adaylarının motivasyonel sorunlarını ifade eden bazı görüşleri şöyledir:

Ö6: *“...Bir diğer sorun ise ev ortamında fazla rahat olduğum için derse odaklanamamdı.”*

Ö29: *“...Evde olduğum için her zaman istediğim sessizlikte ve uygun koşullarda ortam sağlanmıyordu”.*

Son olarak çalışmada elde edilen ilgili kodlar dersin yapısı/planlaması kategorisinde toplanmıştır. Bu kategorideki bazı öğrenci cevapları aşağıda yer almaktadır:

Ö30: *“Öğretmenlerle iletişim konusunda sıkılar oluştu.”*

Ö31: *“... Bazı öğretmenler kopya çektiğimizi düşündüğü için normal bir sınav süresinin altında süre veriyordu.”*

Dersin yapılandırılması ile ilgili olarak dersin saati, ödev ve sınavların planlaması, öğretici iletişimde zorlanma gibi faktörlerin de öğrencileri öğrenme sürecinde zorlayıcı faktörler olabileceğine dair ipuçları sunmaktadır.

Araştırma kapsamında katılımcıların acil uzaktan eğitim sürecinde katıldıkları tüm dersleri kapsayacak şekilde genel öğrenme deneyimleri sorgulanmıştır. Yapılan içerik analizi sonrası elde edilen kodlar olumlu görüşler (Tablo 2) ve olumsuz görüşler (Tablo 3) olmak üzere iki ana kategoride incelenmiştir.

Tablo 2

Katılımcıların Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Genel Öğrenme Süreçlerine İlişkin Olumlu Görüşleri

Kategoriler	Kodlar	Kod Kaynağı	f	%
Dersin yapısı/ planlaması	Derslerin istenilen zamanda tekrar izlenebilmesi	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25, Ö26, Ö27, Ö28, Ö30, Ö31, Ö32	28	84,84
	Ders notlarının sistemde hazır olması	Ö1, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö15, Ö19, Ö21, Ö22, Ö23, Ö25, Ö30	12	36,36
	Ders saatinin esnek olması/devam zorunluluğu olmaması	Ö5, Ö21, Ö32	3	9,09
	Öğrenme maliyetini düşürmesi	Ö1, Ö21, Ö24	3	9,09
	Fiziksel engel yaşayan öğrenciler için avantajlı	Ö1, Ö29	2	6,06
	Sözel dersleri izlemeden not üzerinden çalışabilme	Ö24	1	3,03
	Sınavların çevrimiçi olması	Ö18	1	3,03
Ders içindeki öğrenme ortamı	Öğreticiye daha rahat ve çekinmeden soru sorabilme	Ö2, Ö22, Ö21	3	9,09
	Zaman yönetimi daha kolaydı	Ö15, Ö20	2	6,06
	Ders süreci için rahat ve sessiz bir ortam yaratabilme	Ö2, Ö26	2	6,06
	Evde farklı ders kaynaklarının el altında olması	Ö12, Ö29	2	6,06
	Öğreticinin sağladığı evde bire bir anlatım hissi	Ö20	1	3,03
	Sınıf hakimiyetinin daha kolay olması sonucu ders dinleme sürecini etkileyen kargaşa olmaması	Ö20, Ö26	2	6,06
Bireysel becerilere katkı	Bireysel araştırmaya teşvik etmesi	Ö3, Ö4, Ö7, Ö16, Ö17, Ö28, Ö31	7	21,21
	Bilgisayar/teknoloji kullanma becerisini geliştirmesi	Ö5, Ö7, Ö16, Ö20, Ö32	5	15,15
	Kendi öğrenme sorumluluğunu alma	Ö3, Ö33	2	6,06

Katılımcıların süreçle ilgili olumlu görüşleri kendi içinde ders yapısı/planlaması, ders içi ortamı, bireysel becerilere katkı yönleriyle kategorilere ayrılmıştır. Ders yapısı/planlaması kategorisinde dersin istenilen zamanda tekrar izlenebilme olanağı ve ders notlarının sistemde önceden yüklenmiş hazır şekilde bulunmasının öğrenciler tarafından oldukça olumlu karşılandığı, bununla birlikte çevrimiçi öğrenme süreçlerini desteklediği belirtilmiştir. Ders yapısı/planlaması ile ilgili bazı görüşler şöyledir:

Ö21: “Dersleri tekrar dinlemek, devamsızlık problemi olmaması avantajdı bence. Derslere düzenli girip notların önceden elimin altında olması ön hazırlıklı gelmemi sağladı”

Ders içi ortamla alakalı kodlar incelendiğinde ise daha rahat soru sorabilmeleri, ev ortamında öğretim gerçekleştiği için öğreticiyle birebir dersi işleniyor gibi olması öğretmen adaylarına kendilerini rahat hissettirmiştir. Bunun yanında ders sırasında aynı anda birçok kaynağa ulaşabilmeleri, öğreticinin zaman yönetimini ve sınıf hakimiyetini daha rahat sağladığını düşünme gibi olumlu görüşler bulunmaktadır. Bu durumu Ö2 aşağıdaki şekilde ifade etmiştir:

Ö2: “Evdeyken dersi daha sessiz bir ortamda dinleyebiliyordum. Fikirlerimiz sorulduğunda sırayla chat (sohbet) kısmına yazıyorduk, sınıf ortamında herkes kendi düşüncesini söylemeye kalktığında kargaşa olabiliyor. Diğerlerinin tepkilerinden ve düşüncelerinden etkilenme olasılığımız daha düşük.”

Öğretmen adaylarının bazı olumlu görüşleri de kendi bireysel becerilerine olan katkı ile alakalıdır. Bu kategoride kendi teknolojik okuryazarlık becerilerinin gelişmesi, bireysel olarak araştırma yapmalarını ve kendi öğrenme sorumluluklarına almalarını teşvik etmesi kodları yer almaktadır. Bu kategoride yer alan Ö3’ün görüşleri aşağıda yer almaktadır:

Ö3: “.... Kendi öğrenmelerimin sorumluluğunu daha çok almam, okulda grupla ödev verilen derslerde bireysel ödevler verilmesi ve böylece tüm sürece daha çok hakim olmam evde yapacak bir şey olmamasından dolayı daha çok farklı kaynaktan çalışmam.”

Katılımcıların genel öğrenme süreçleriyle ilgili dezavantajlı olarak gördüğü durumlar, Tablo 3’de 3 kategori ve 17 farklı kod altında verilmiştir.

Tablo 3

Katılımcıların Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Genel Öğrenme Süreçlerine İlişkin Olumsuz Görüşleri

Kategoriler	Kodlar	Kod Kaynağı	f	%
Ders yapısı	İletişim/geribildirim eksikliği	Ö1, Ö3, Ö6, Ö9, Ö11, Ö12, Ö24, Ö25, Ö26, Ö29, Ö31	11	33,33
	Fazla esnek ders yapısı	Ö4, Ö6, Ö8, Ö12, Ö19, Ö24, Ö25, Ö30, Ö32	9	27,27
	Öğrencinin aktif katılımının sağlanamaması	Ö8, Ö16, Ö22,	3	9,09
	Sosyal ortam eksikliği	Ö2, Ö7	2	6,06
	Ders saatinin uygun olmaması	Ö15	1	3,03
	Öğrencilerin üstten ders alması	Ö21	1	3,03
	Disiplinli bir ders ortamı olmaması	Ö23	1	3,03
Motivasyon	Öğrencinin motivasyon eksiklikleri	Ö19, Ö24, Ö25, Ö28	4	12,12
	Öğreticinin motivasyon eksikliği	Ö16	1	3,03
	Ders esnasında sosyal medyaya bakma	Ö24	1	3,03
	Nota odaklı ders süreci	Ö7	1	3,03
Ders sürecinin yürütülmesi	Hazır notlar üzerinden düz anlatım	Ö11, Ö12, Ö24	3	9,09
	Öğreticinin teknolojik-pedagojik yetersizliği	Ö10, Ö27	2	6,06
	Ders içi uygulama eksikliği	Ö1, Ö31	2	6,06
	Ayırt edici olmayan ölçme değerlendirme yaklaşımları	Ö21	1	3,03
	Çok fazla ödev verilmesi	Ö5	1	3,03
	Öğretim materyali kullanılmaması	Ö15	1	3,03

Genel öğrenme süreciyle ilgili olumsuz görüşleri yansıtan kodların çeşitliliği, çevrimiçi ders sürecinin çok farklı değişkenlerden etkilenebilen ve dahası öğrenci ile öğreticinin bireysel yaklaşımlarına göre şekillenebilen bir yapısı olduğunu göstermektedir. Kodlar incelendiğinde birbirleriyle ilişkili olabilecek ancak genel anlamda bağımsız farklı kodların bir araya geldiği görülmektedir. Ders yapısı ile ilgili görüşler incelendiğinde katılımcıların çoğunluğu acil uzaktan eğitim sürecinde öğreticiyle ders içi etkileşim eksikliği/geribildirim ve ders sürecinin fazla esnek yapısı konularında olumsuz fikirleri olduğu görülmektedir.

Ö11: “Anlamadığın bir yeri sorma imkanın çok fazla olmuyordu. Evde olduğum için derslere zamanında girmeyebiliyordum, bazen bu da konularda kopma olmasına neden oluyordu.”

Buna ek olarak görüşlerde motivasyonel bazı unsurların ortaya çıktığı görülmüştür. Bu eksiklikler öğrencinin motivasyon eksikliği, öğreticinin motivasyon eksikliği ve telefonda derse bağlanmanın yarattığı sosyal medyada zaman geçirme ve sadece nota odaklı olma şeklinde kodlanmıştır. Ö19 motivasyon eksikliğini şu cümlelerle ifade etmiştir:

Ö19: “Uzaktan eğitimdeki dersleri yüz yüze eğitimdeki gibi ciddiye alamıyordum. Sabah dersi açıp uyumuşluğum çok. Devamsızlık sıkıntı olmadığı için günlük işlerimi halledebiliyordum.”

Ders sürecinin yürütülmesi de bir diğer kategoriye oluşturmaktadır, öğreticinin dersi uygulama sürecinden kaynaklı olumsuzluklarla ilgili kodlar bu kategori altında ele alınmıştır. Öğreticinin düz anlatım uygulaması, kendi teknolojik pedagojik alan bilgisindeki yetersizlik, uygulama eksiklikleri, uygun olmayan ölçme-değerlendirme yaklaşımı, fazla ödev verilmesi ve öğretim materyali kullanılmaması öğretmen adayları tarafından acil uzaktan eğitim süreci hakkındaki olumsuz görüşler olarak belirtilmiştir.

Tablo 2 ve tablo 3’te yer alan kodlar incelendiğinde çevrimiçi ders yapısının bireysel öğrenmeye zemin hazırlayabilecek en uygun şekilde planlaması gerektiği ve bu planlamalar yapılırken çok boyutlu bir yapıda öğrencilerin kendi ortam ve öğrenme hızlarına göre öğrenim görebilecekleri öğretim tasarımlarına ihtiyaç duyulduğuna ilişkin izlenimler elde edilmiştir.

Çalışmanın ana odaklarından biri de acil uzaktan eğitim sürecinde öğretmen adaylarının matematik eğitimi derslerine ilişkin deneyimlerini incelemektir. Bu doğrultuda gerçekleştirilen içerik analizinde öğretmenlerin matematik eğitimi ders süreçlerindeki avantajlı olarak gördüğü olumlu görüşleri (Tablo 4) ve dezavantaj olarak gördüğü olumsuz görüşleri (Tablo 5) sorgulanmıştır. Öğretmen adaylarının olumlu görüşleri 2 kategori altında 12 farklı kod yapısıyla ortaya konulmuştur.

Tablo 4

Katılımcıların Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Matematik Öğrenme Süreçlerine İlişkin Olumlu Görüşlerini

Kategori	Kodlar	Kod Kaynağı	f	%
Bireysel öğrenmeye katkısı	Derslerin istenilen zamanda tekrar izlenebilmesi	Ö1, Ö17, Ö18, Ö19, Ö21, Ö30	6	18,18
	Proje ödevleriyle bireysel araştırmaya teşvik etme	Ö8, Ö16, Ö17, Ö18, Ö31	5	15,15
	Esnek ders izleyebilme olanağı (İstediği zaman durdurabilme)	Ö7, Ö15, Ö21, Ö24,	4	12,12
	Soru çözümlerinde kendi hızında ilerleyebilme	Ö10, Ö24,	2	6,06
	Matematik eğitimine uygun ödev hazırlama konusunda gelişim sağlama	Ö5	1	3,03
	Matematik etkinliklerinde grupla çalışmak yerine bireysel çalışma imkânı vermesi	Ö4	1	3,03
	Matematik öğretimi ile ilgili sunum yaparken kaygının azaltılması	Ö28	1	3,03
Ders kaynakları	Farklı kaynaklardan daha fazla yararlanabilme	Ö12, Ö15, Ö21, Ö24, Ö25, Ö26,	6	18,18
	Farklı türlerde interaktif matematik etkinlikleri/farklı uygulamalardan yararlanabilme	Ö5, Ö6, Ö27, Ö30, Ö32,	5	15,15
	Ders notlarının sistemde hazır olması	Ö21, Ö29, Ö30	3	9,09
	Ders sırasında farklı kaynaklara yönelme konusunda esneklik sağlama	Ö9, Ö31, Ö32,	3	9,09
	Matematiksel ifadeleri sunum üzerinde daha rahat görebilme	Ö29	1	3,03

Tablo 4'e göre öğretmen adayları alan derslerinde en çok derslerin istenilen zamanda tekrar izlenebilmesi ve farklı kaynaklardan daha fazla yararlanabilme durumlarının kendileri için avantajlı olduğunu belirtmişler, bunun yanında farklı türlerde interaktif matematik etkinlikleri/farklı uygulamalardan yararlanabilme ve kendilerine verilen proje ödevleriyle bireysel araştırmaya teşvik yaklaşımlarının kendilerine fayda sağladığını bildirmişlerdir. Bireysel öğrenmeye katkısı kategorisinde yer alan kodlar incelendiğinde, genellikle öğrencilerin derslerinde daha esnek bir yapıyı benimsediklerini ve tercih ettiklerini işaret etmektedir. Örneğin çevrimiçi dersin kendi hızında öğrenmeye uygun yapısını (gerek soru çözümü gerekse de tüm dersin istenildiğinde izlenebilmesi), olumlu olduğunu ifade etmişler. Ö24 bu durumu “*Bir konuyu öğrenirken veya onunla ilgili soruyu çözerken kaydı durdurup tek başıma çözdükten sonra kayda devam edip o sorudaki yanırlarımı veya nerede ne yapmam gerektiğini görebiliyordum*” şeklinde ifade etmiştir.

Ders kaynakları kategorisinde, derslerin farklı kaynakları araştırmaya teşvik etmesi, ders notlarına istenildiği zaman ulaşılabilmesi, ders esnasında anlaşılmayan yerler için internetten kaynak arama yönteminin her zaman el altında olması gibi kodlar bulunmuştur. Kodların bir bölümü genel öğrenme süreci kodlarıyla (Tablo 2 ve Tablo 3) benzerlik göstermektedir. Bu durum öğrenme sürecini bir bütün olarak değerlendirdiğimizde olağan karşılanabilir.

Tablo 5

Katılımcıların Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Matematik Öğrenme Süreçlerine İlişkin Olumsuz Görüşleri

Kategori	Kodlar	Kod Kaynağı	f	%
Genel	Genel olumsuz değerlendirme	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö7, Ö9, Ö11, Ö13, Ö14, Ö22, Ö24, Ö25, Ö28, Ö33	14	42,42
Ders yapısı/planlaması	Soru çözümü veya anlatılan konu ile ilgili iletişim-geribildirim eksikliği	Ö6, Ö7, Ö15, Ö17, Ö19, Ö21, Ö23, Ö27, Ö28	9	27,27
	Konu anlatımına aktif katılım gösterme kısıtı	Ö14, Ö16, Ö23, Ö30	4	11,43
	Teknik sorunlar veya anlatım hızı yüzünden konular arasında ilişkilendirme yapamama	Ö22, Ö28, Ö29	3	9,09
	Etkinlik geliştirilirken (Ders esnasında veya sonrasında) akran iş birliği yapamamak	Ö2, Ö6, Ö18,	3	9,09
	Topluluk önünde matematik eğitimi sunum yapma becerisini köreltmesi	Ö12, Ö17	2	6,06
	Ders sürelerinin kısa olması	Ö11	1	3,03
	Bilgisayar üzerinden matematiksel problemin çözümlerini yazmanın uğraştırıcı ve zor olması	Ö26	1	3,03
Ders sürecinin yürütülmesi	Ders içi öğretim uygulama eksikliği	Ö1, Ö4, Ö5, Ö9, Ö12, Ö13, Ö20, Ö31	8	24,24
	Düz anlatım sonucu matematiksel sembol ve ifadeleri takip etmekte zorlanma	Ö11, Ö14, Ö16, Ö17, Ö28, Ö30, Ö32	7	21,21
	Öğreticinin yazarak ilerlememesi bu nedenle matematik derslerinin (lineer cebir, soyut cebir vb.) anlaşılabilmesi	Ö3, Ö8, Ö10, Ö20, Ö30	5	15,15
	Ezber dayalı olması	Ö15, Ö19	2	6,06
	Kısıtlı sayıda problem çözümü yapılması	Ö2, Ö22	2	6,06
	Az sayıda örnek olması	Ö6, Ö11	2	6,06
	Öğreticinin kısıtlı kaynak kullanması	Ö18	1	3,03
	Matematik yazılımlarının yetersiz kullanımı	Ö13	1	3,03

Öğretmen adaylarının acil uzaktan eğitim sürecinde matematik alan eğitimi derslerinde dezavantajlı olarak gördüğü durumlar 16 farklı kod yapısıyla ortaya konulmuştur. Kodlar arasında matematik eğitimi derslerinin çevrimiçi olarak sürdürülmesine ilişkin genel olumsuz değerlendirmeler ağırlıktadır (%42,42). Bu kategoride kodlanan cevaplar doğrudan bir neden belirtilmeden genel olarak olumsuz durumların ifade edildiği görüşlerdir. Buna göre öğrencilerin yarısına yakınının derslerin çevrimiçi yürütülmesinden fayda sağlayamadığı/hoşnut olmadığı değerlendirilebilir. Bu görüşlerin bazıları aşağıda yer almaktadır.

Ö3: *“Matematik bence online ortamda öğrenilecek bir ders değil.”*

Ö27: *“Tam bir öğrenmenin gerçekleştiğini düşünmüyorum.”*

Ders yapısı kategorisinde ele alınan kodlar ağırlıklı olarak çevrimiçi derslerin yapısından kaynaklı iletişim ve ders esnasındaki geri bildirim eksiklikleri, öğrencini aktif katılımını kısıtlanması gibi kodları içermektedir. Katılımcılar tarafından yoğun bir şekilde olumsuz görüş bildirilen konulardan biri ise soru çözümü veya anlatılan konu ile ilgili soru sormama/ ders planlayıcıların iletişim-geribildirim eksikliği konusudur (%27,27). Bu durum ders planlayıcılarının, soru çözümleri ve örnek gösterimlerinin önemli olduğu matematik eğitimi gibi alanlardaki çevrimiçi derslerde, bu konu üzerinde önemle durması gerektiğini işaret etmektedir. Bunun yanında ders süresinin kısa olması ve problem çözümlerini yapmanın zor ve uğraştırıcı olması da dezavantajlı bir durum olarak görülmüştür. Bu kategoride yer alan bazı katılımcı görüşleri aşağıda yer almaktadır:

Ö17: *“.. Anlamadığımız kısımları sorduğumuzda sohbet kısmını bazen öğretmenlerimiz takip edemiyordu. Bu yüzden konuları anlamakta eksik kalıyordum”*

Öğreticiye bağlı olan, öğreticinin öğretiminde ve uygulamalarından kaynaklanan olumsuz görüşler öğretici kaynaklı olumsuz görüşler kategorisinde ele alınmıştır. Uygulamalı ve yarı uygulamaları disiplinlerde görülen ders içi uygulama eksikliği, ders yürütücüsünün hazır içerikler üzerinden düz bir anlatım yapması, yazarak adım adım ilerlenmemesi, ezbere dayalı anlatımlar katılımcılar tarafından belirtilen olumsuz durumlardandır. Bu kategoride kodlanan bazı olumsuz görüşler aşağıda yer almaktadır:

Ö5: *“Yaptığımız etkinlikleri uygulayamadık. Bunun için ne kadar etkili ödev hazırlayıp hazırlamadığımızı anlamadık.”*

Ö10: “Matematik öğretiminde bence kalem kullanımı şart. Bazı öğretmenler bunun için çok uygun olmayan çözümler buldu. Kalem kullanımı şart çünkü çok fazla işlem yapıldığından öğrencinin bu işlemleri takip edebilmesi için şart.”

Kodlar bütün halinde incelendiğinde uygulama ve etkileşim eksikliklerinin (öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretici) ve konu anlatımlarında adım adım işleyişin çevrimiçi matematik dersleri için önemli değişkenler olduğu düşünülmekte, bununla beraber çeşitli araçlarla desteklenmiş dinamik bir ders süreci tasarlanmasının öğrenme verimliliği konusunda avantajlı olabileceği bulgusuna ulaşılmaktadır.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada acil uzaktan eğitim sürecinde matematik eğitimi öğretmen adaylarının çevrimiçi ders deneyimleri incelenmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular öğretmen adaylarının bu süreçte farklı çevrimiçi ders planlama değişkenlerinden etkilenemediklerini ortaya çıkarmıştır. İlk araştırma sorusunda öğretmen adaylarının acil uzaktan sürecinde yaşadıkları genel sorunlara odaklanmıştır. Bu sorunlar başta teknik sorunlar olmak üzere çeşitli psikolojik ve motivasyonel sorunlar ve ders planlaması sorunları şeklinde farklılaşmıştır. Bunlar arasında internet bağlantı sorunları ve ÖYS'lere ilişkin sorunlar çok belirgindir. Farklı çalışmalarda da ortaya çıkan bu problemler (Akıncı & Pişkin Tunç, 2021; Erşen & Yumak, 2021; Sezgin, 2021; Türkan, Leblebici & Önal, 2020; Yaşar & Şimşek, 2022) uzaktan eğitimin teknoloji ve internet tabanlı bir yaklaşım olmasıyla ilişkilidir. Sağlıklı bir uzaktan eğitim süreci geliştirmek için özellikle öğrencilerin ve öğreticilerin internet kullanabilme durumları süreç öncesinde incelenmelidir. Bununla beraber uzaktan eğitim sunan kurumların da kullandıkları ÖYS'lerin stabilitesi üzerinde çalışmalar yapması ve sistemin sürdürülebilir bir yapıya kavuşmasını sağlamaları önemlidir. Ek olarak özellikle kırsal kesimlerde yaşayan öğrencilerin yaşadıkları sürekli elektrik kesintileri ve donanım yoksunluklarına karşı stratejiler geliştirilmesi de elzemdir. Bu çalışma bulgularıyla paralellikler gösteren bazı acil uzaktan eğitim süreci çalışmaları bulgularında öğretici ile iletişim sorunu, öğrenci ve öğreticilerin psikolojik sağlıkları, ödev-sınavların planlaması (Özer & Turan, 2021; Türkan, Leblebici, & Önal, 2020; Yaşar & Şimşek, 2022), ev ortamının rahatlığı veya rahatsızlığından ileri gelen odaklanma/disiplin sorunları (Yaşar & Şimşek, 2022), dersin saati ve çeşitli motivasyonel faktörlerin de (Özer & Turan, 2021) önemine vurgu yapılmıştır. Bulgulara göre insanı merkeze alan çevrimiçi öğrenme sürecinin birçok teknik ve kişisel sorundan

etkilenebildiği belirlenmiştir. Bu sorunların giderilebilmesi veya en aza indirgenmesi ancak sistematik bir uzaktan eğitim planlaması ile sağlanabilir. Bu bağlamda özellikle yükseköğretim kurumlarının var olan uzaktan eğitim merkezlerinin kapasitelerini arttırarak yeni normalde etkili planlamalara ulaşabilmeleri sağlanmalıdır.

İkinci araştırma sorusu acil uzaktan eğitim sürecinde matematik eğitimi öğretmen adaylarının tüm dersleri kapsayacak şekilde uzaktan eğitim ders deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Süreçle ilgili olumlu ve olumsuz görüşlerin belirlendiği bu araştırma sorusunda 34 farklı kod ortaya çıkmıştır. Çevrimiçi derslerde dikkat edilmesi gereken listesi olarak değerlendirilebilecek bu olumlu görüşler incelendiğinde derslerin istenilen zamanda tekrar izlenebilme olanağı ve ders notlarının sistemde önceden yüklenmiş hazır şekilde bulunmasının öne çıktığı görülmüştür. Bu olumlu durumlar öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiş farklı çalışmalarda da belirtilmiştir (Erşen & Yumak, 2021; Özer & Turan, 2021). Öne çıkan bu iki avantaj uzaktan eğitimin genel kabul gören, öğrenmenin öğrencinin hızına göre ilerleyebilmesine yardımcı olan iki ana özelliktir. Bunlara ek olarak bu araştırmanın bulguları öğrencilerin çevrimiçi derslerde grup ödevleri yerine bireysel çalışmayı tercih ettikleri görülmektedir. Bunun temel nedeni öğrencilerin pandemi döneminin değiştirdiği günlük rutinler çerçevesinde akranlarıyla ortak buluşma saatleri ayarlamamaları olabilir. Bu durum olumsuz görüşler kodlarında da belirtilmiştir. Çalışma bulgularından öğrenme maliyetinin düşmesi (Özer & Turan, 2021; Erşen & Yumak, 2021; Sezgin, 2021), teknoloji kullanma becerisinin gelişmesi (Aydoğdu İskenderoğlu & Konyalıhatipoğlu, 2021; Özer & Turan, 2021), zaman yönetiminin kolaylığı (Özer & Turan, 2021; Türkan, Lelebici & Önal, 2020) çeşitli araştırmalarda da ortaya koyulmuştur. Bu çalışmada sınıf yönetiminin kolay oluşu ve devam zorunluluğunun olmaması olumlu görüşler arasında yer alırken, farklı çalışmalarda (Aydoğdu İskenderoğlu & Konyalıhatipoğlu, 2021; Erşen & Yumak, 2021; Yaşar & Şimşek, 2022) ise bu durumlar öğretmen adayları tarafından olumsuz faktörler olarak değerlendirilmiştir. Diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada matematik eğitimi öğretmen adayları uzaktan eğitim sürecinin; fiziksel engel yaşayan öğrenciler için avantajlı olduğunu, ders süreci için rahat ve sessiz bir ortam yaratabilme imkânı olduğunu, farklı ders kaynaklarına evde ulaşmanın daha kolay olduğunu, öğreticinin sağladığı bire bir anlatım hissini ve sınavların da çevrimiçi olmasının avantajlı olduğunu vurgulamışlardır.

İkinci araştırma sorusunda acil uzaktan eğitim sürecinde matematik eğitimi öğretmen adaylarının tüm dersleri kapsayacak şekilde uzaktan eğitim ders deneyimlerinin olumsuz yönlerini ifade ettikleri içerik analizi bölümünde 17 farklı kod yer almaktadır. Kodlar incelendiğinde katılımcıların önemli bir bölümünün özellikle öğreticiyle ders içi etkileşim eksikliği/geribildirim, ders sürecinin fazla esnek yapısı ve motivasyonel faktörler konularında olumsuz görüşler belirttikleri görülmüştür. Bu görüşler çevrimiçi ders süreçlerinde ne yapılmamalıdır ve nelere dikkat edilmelidir sorularına cevap olarak nitelendirilebilir. Öne çıkan kodlar öğretmen adayları ve öğretmenlerle yapılan birçok çalışmayla (Akıncı & Pişkin Tunç, 2021; Aydoğdu İskenderoğlu & Konyalıhatipoğlu, 2021; Erşen & Yumak, 2021; Özer & Turan, 2021; Sezgin, 2021) benzerlik göstermekte bu bağlamda üzerinde önemle durulması gereken konular olarak değerlendirilmelidir. Dolayısıyla yeni normalde çevrimiçi ders planlamaların bu konuları çözüme kavuşturabilecek motivasyonel yöntem stratejiler geliştirilmesi, kullanılan platformlar aracılığıyla etkileşimin artırılması, ders planlama süreçlerinde harmanlanmış ve hibrit süreçlerin yönetsel olarak eğitim sistemlerine entegre edilmesi önerileri getirilebilir. Bunlara ek olarak aktif katılımın sağlanmaması (Yaşar & Şimşek, 2022), sunum veya pdf üzerinden düz anlatım ile öğretim sürecinin sürdürülmesi (Yığ, 2022), öğreticinin teknolojik-pedagojik yetersizliği (Sezgin, 2021), sosyal ortam eksikliği-grup etkileşiminin olmaması, ders içi uygulama eksikliği (Özer & Turan, 2021) farklı çalışmalarda ve bu çalışmada ortak olarak beliren olumsuzluklardandır. Bu çalışmada ortaya konulan; nota odaklı ders süreci, öğrencilerin üstten ders alması, disiplinli bir ders ortamı olmaması, ayırt edici olmayan ölçme değerlendirme yaklaşımları, telefonda bağlanan öğrenciler için akıllı telefon kullanma alışkanlıkları, yeterli öğretim materyali kullanılmaması, ders saatinin uygun olmaması ve çok fazla ödev verilmesi gibi olumsuzluklar da çevrimiçi ders planlamalarını şekillendirebilecek diğer değişkenleri oluşturmaktadır. Türkan, Leblebici ve Önal'ın (2020) çalışmasında öğretmen adayları adil ve ayırt edici olmayan sınavlar hakkında endişelerini dile getirmiş, Akıncı ve Pişkin Tunç'un (2021) çalışmasında ise dersler için ayrıntılı ders içeriklerine yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bununla beraber çevrimiçi sınavlar yerine ödevlerin kullanılması matematik eğitimi öğretmen adayları tarafından genel olarak olumlu görülse de (Erşen & Yumak, 2021) ödevlerin sayısının dikkatlice ayarlanması gerektiği de düşünülmelidir. Tüm bu olumsuz görüşlerden yola çıkılarak pandemi sonrası yeni normal sürecinde çevrimiçi ders süreçlerinin birçok faktörü içine alabilecek şekilde sistemli olarak planlanması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Üçüncü ve son araştırma sorusunda acil uzaktan eğitim sürecinde matematik eğitimi öğretmen adaylarının matematik alanındaki özel ders deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Süreçle ilgili olumlu ve olumsuz görüşlerin belirlendiği bu araştırma sorusunda ortaya çıkan kodların bir kısmı genel öğrenme süreci kodlarıyla benzeşik olsa da alana özgü önerilerin getirilmesi konusunda diğer kodlara yardımcı kodlar olarak değerlendirilebilirler. Öğretmen adaylarının olumlu görüşleri 12 farklı kod yapısıyla ortaya konulmuştur. Diğer dersler için de geçerli olan bazı olumlu ifadelerin yanında, farklı türlerde interaktif matematik etkinlikleri/farklı uygulamalardan yararlanabilme, proje ödevleriyle bireysel araştırmaya teşvik, ders sırasında farklı kaynaklara yönelme konusunda esneklik sağlama, soru çözümlerinde kendi hızında ilerleyebilme, matematik eğitimi ile ilgili sunum yaparken kaygının azaltılması, matematiksel ifadeleri sunum üzerinde daha rahat görebilme, matematik eğitimine uygun ödev hazırlama konusunda gelişim sağlama konuları öğretmen adayları tarafından belirtilen olumlu faktörlerdir. Özel olarak matematik eğitimi alanında odaklanan ve öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalar sayıca oldukça kısıtlı olsa da yeni normalde alana özgü çevrimiçi ders prensiplerinin geliştirilmesi adına bu tür çalışmalar oldukça önemlidir. Literatürde çalışma bulgularıyla benzerlik gösteren az sayıdaki bulguya göre öğrencilerin çeşitli ders etkinlik ve görevleriyle bireysel araştırmaya teşvik edilmesi (Erşen & Yumak, 2021) öğretmen adayları tarafından olumlu bulunurken, Yaşar ve Şimşek (2022) ile Drijvers ve diğerlerinin (2021) matematik öğretmenleriyle gerçekleştirdikleri araştırmalarında matematik öğretmenlerinin pandemi sürecinde genel olarak matematik yazılımlarını kullanmayı tercih etmedikleri belirtilmiştir. Aydoğdu İskenderoğlu ve Konyalıhatipoğlu'nun (2021) çalışma bulgularına benzer şekilde, bu çalışmada ders süreçlerinin interaktif matematik yazılımları-etkinliklerinden yararlanmayı kişisel olarak teşvik ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Teknoloji tabanlı çevrimiçi derslerin bu tarz yazılımları ders sürecine entegre etme konusunda daha avantajlı olduğu ve iyi bir planlamayla öğrencilerin bu konudaki birikimlerinin önemli ölçüde arttırılabileceği unutulmamalıdır.

Öğretmen adaylarının acil uzaktan eğitim süreci çevrimiçi matematik dersleri ile ilgili olumsuz görüşleri 16 farklı kod ile listelenmiştir. Çalışma bulgularına göre matematik eğitimi öğretmen adaylarının yarısına yakın bir bölümü pandemi döneminde sürdürülen uzaktan eğitim faaliyetlerine olumsuz bakmaktadır. Bu bulgu benzer çalışmalarda da rastlanan bir bulgudur (Erşen & Yumak, 2021; Özer & Turan, 2021). Bu durumun temel nedeni ise acil uzaktan eğitim süreci ders planlama

süreçlerinin ideal bir uzaktan eğitim tasarım süreci gibi olmaması ve devamında da bu tasarım alışkanlıklarının devam etmesi olarak görülebilir. Dahası uzaktan eğitim herkes için uygun bir öğrenme yöntemi değildir. Yoğun olarak belirtilen bir diğer olumsuz görüş ise ders içi soru çözümleriyle ilgilidir. Soru çözümü veya anlatılan konu ile ilgili anlık soru sormama durumu katılımcıların çevrimiçi matematik öğrenme deneyimlerine olumsuz olarak yansımıştır. Bu soruna bir çözüm olarak ders içinde daha fazla soru çözümüne yer vermek (Akıncı & Pişkin Tunç, 2021) bu çözümleri katılımlı bir şekilde planlamak önemli görülmektedir. Genel öğrenme süreci bulgularından farklı olarak matematik öğrenimiyle ilgili olumsuz görüşlerde ders içi uygulama eksikliği de katılımcılar tarafından fazlaca öne sürülen olumsuz durumlardandır. Öğretmen adaylarıyla yapılan benzer çalışmalarla (Özer & Turan, 2021; Yiğ, 2022) paralellik gösteren bu bulgu farklı yazılım veya etkinliklerle giderilebilir. Buna ek olarak benzer bir çalışma bulgusuna paralel şekilde (Yiğ, 2022) matematik eğitimi öğretmen adayları çevrimiçi derslerde hazır pdf veya sunumlar yerine öğreticinin yazarak anlatımını tercih etmektedir. Bu durum matematik bağlamı ders tasarımlarında dikkat edilmesi gereken bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Dikkat çekici bir bulgu olarak bazı çalışmaların aksine (Aydoğdu İskenderoğlu & Konyalıhatipoğlu, 2021; Erşen & Yumak, 2021) matematik öğretmen adayları alan derslerinin kısa süreli olmasını tercih etmemektedirler. Bu durum genel olarak kısa süreli derslerin verimine vurgu yapan uzaktan eğitim literatüründen farklı olarak alana özgü bir durum olarak değerlendirilebilir. Kısıtlı kaynak, yazılım, örnek ve problem çözümü kullanılması bulguları literatürdeki benzer çalışmalarla (Akıncı & Pişkin Tunç, 2021; Aydoğdu İskenderoğlu & Konyalıhatipoğlu, 2021; Erşen & Yumak, 2021) ortaklık gösteren bulgulardan diğerleridir. Alana özgü olumsuz görüşler beraber değerlendirildiğinde, matematik eğitimi gibi alanlarda, pandemi sonrası yeni normal için ders tasarımlarında dikkat edilmesi gereken unsurların genel olarak ders planlayıcısı olan öğretim elemanı ve kullanılan uzaktan eğitim platformunun özelliklerine bağlı olarak şekillendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Dersin öğretim elemanının matematik derslerinin verimini arttırmak ve öğrencileri derse motive etmek için alışılmış eski durağan yöntemlerin dışına çıkması, akış için en ideal ders süresi, etkinliği ve ölçme uygulamalarını çevrimiçi pedagojiye göre şekillendirmesi önem arz etmektedir.

Öneriler

Pandemi dönemiyle birlikte tüm eğitim kurumları kapanmalar karşısında hızlı bir eğitsel refleks göstermiş dünya genelinde her yaş kademesinden birçok öğrenci uzaktan eğitime geçiş yapmıştır.

Bu geçiş sürecinde tüm eğitim sistemi bileşenleri (yöneticiler, öğretmenler, öğrenciler, veliler) uzaktan eğitim sürecine hazırlıksız yakalanmış, uzaktan eğitim uygulamaları yüz yüze eğitim sürecinin çevrimiçi ders platformlarında taklit edilmesiyle sonuçlanmıştır. Önceden de belirtildiği üzere uzaktan eğitim yüz yüze öğrenmeden farklı şekilde bir pedagojiye sahiptir. Uzaktan eğitim süreçleri planlanırken çok daha fazla değişken işin içine katılmalıdır. Bu çalışma bulgularından elde edilen kodlar, uzaktan eğitim süreç değişkenlerinin bir kısmını öğrencilerin gözünden belirlemeyi amaçlamıştır. Elde edilen bazı olumsuz görüşlerin acil uzaktan eğitim sürecinin getirilerinden olabilir. Ancak burada önemli olan bu olumsuz görüşlerden çıkarılabilecek derslerin olumu görüşlerle birlikte harmanlanarak yeni normal olarak adlandırılan pandemi sonrası döneme yansıtılabilmektedir.

Yeni normalde daha sistematik, daha planlı uzaktan eğitim süreçlerinin planlanması gerekliliği ile birlikte harmanlanmış öğrenme ve hibrit öğrenme seçeneklerinin daha ön planda olabileceğine ilişkin yorumlar yapılmaktadır (Bozkurt, 2020). Bu noktada pandemi dönemi öncesi ve pandemi sırasında elde edilen tecrübelerin bir araya getirilerek yeni modellere entegre edilmesi önemli gözükmektedir. Alana özgü olarak gerçekleştirilebilecek uzaktan eğitim tasarımında tek bir doğru olmadığı, çeşitli deneyim ve literatür bulgularından yararlanılarak en doğru kombinasyonun bulunması daha doğru olacaktır (Ní Fhloinn & Fitzmaurice, 2022).

Araştırma bulguları matematik öğretmeni adaylarının acil uzaktan eğitim sürecinde birçok konuda zorlandıklarını göstermektedir. Bu zorluklar genel olarak ders süreci planlamasının doğru olarak yapılandırılmaması, pandeminin getirdiği veya kişisel motivasyon sorunları ve teknik sorunlardan kaynaklanmıştır. Bu noktada öncelikli olarak çevrimiçi ders pedagojisinin öğretim elemanlarınca sağlıklı bir şekilde içselleştirilmesi gerektiği değerlendirilmesi yapılabilir. Bunun sağlanması için ise bilgisayar okuryazarlığı veya yabancı dil edinilmesi gibi temel bazı gereklilikler gibi uzaktan eğitim bilgi ve becerilerinin de günümüz şartlarında her öğretim elemanınca öğrenilmesi şartı öne çıkmaktadır. Bu kapsamda yükseköğretim kurumlarına büyük iş düşmektedir. Üniversitelerde uzaktan eğitim birimleri kurularak öğretim elemanlarının mesleki gelişimlerinin ücretsiz olarak sağlanması oldukça önemlidir. Bir diğer faktör olan kişisel motivasyon sorunlarının giderilmesi ise daha zorlayıcı bir konu olarak görünmekle birlikte sağlıklı ve verimli işlemeye başlayan bir uzaktan eğitim sisteminin bu sorunların bir kısmını otomatik olarak ortadan kaldıracağını söylemek yanlış olmaz. Bunun dışında öğretim elemanlarının tekno-pedagojik yeterliliklerinin de geliştirilmesi de

öğrencilerin yaşadığı motivasyonel bazı engellerin azaltılmasına yardımcı olabileceği söylenebilir. Son olarak çevrimiçi sistemlerinin var olmasını sağlayan internet, donanım, yazılım gibi kısıtlılıkların çözümü yine milli eğitim politikalarına ve yerel yönetim politikalarına bağlıdır. Ucuz, yüksek kapasiteli ve erişilmesi kolay internet olanaklarının sağlanması bunun yanında öğrenciler ve öğretim elemanları için uygun fiyatlı donanımlar sağlanabilmesi uzaktan eğitimin sürdürülebilirliği için oldukça önemlidir. ÖYS'lerinin ve sanal sınıf yazılımlarının kapasite ve olanaklarının artırılması da süreç planlamalarının olmazsa olmaz şartlarıdır.

Matematik eğitimi gibi alanlarda uzaktan eğitim, öğrencilerin kendi hızında öğrenmesi açısından önemli bir öğrenme yaklaşımıdır. Bu doğrultuda matematik eğitiminde harmanlanmış öğrenme yaklaşımlarının kullanılması ve öğrencilere farklı çevrimiçi kaynaklar önerilmesi, matematik öğrenme verimini arttıracak bir strateji olacaktır. Öğrencilerin zorlandıkları bazı alan dersleri için özel stratejiler geliştirilmesi ve bunu yaparken de bu çalışma bulguları ile ilgili literatürdeki yansımalarından faydalanmak gerek öğrencilerin gerekse de öğretim elemanlarının işlerini kolaylaştıracaktır.

Kaynakça

- Akıncı, M., & Pişkin Tunç, M. (2021). Uzaktan eğitim uygulamalarında matematik öğretmen adaylarının karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Ekev Akademi Dergisi*, (85), 359-376. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/sosekev/issue/71584/1151919>
- Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher education studies*, 10(3), 16-25. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>
- Aydoğdu İskenderoğlu, T., & Konyalıhatipoğlu, M. E. (2021). Matematik Öğretmenlerinin Bakış Açısıyla Covid-19 Salgını Sürecinde Uzaktan Canlı Dersler. *Buca Faculty of Education Journal*, (52). <https://doi.org/10.53444/deubefd.895682>
- Biglan, A. (1973). The characteristics of subject matter in different academic areas. *Journal of applied Psychology*, 57(3), 195-203. <https://doi.org/10.1037/h0034701>
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6 (3) , 112-142 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/56247/>

- Braun, V., & Clarke, V. (2012). *Thematic analysis*. American Psychological Association.
- Chiroma, J. A., Meda, L., & Waghid, Z. (2021). Examining emergency remote teaching using the Community of Inquiry Framework: Lecturer experiences in a Kenyan University. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 17(4), 1-16. DOI: 10.4018/IJICTE.20211001.0a17
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Los Angeles: Sage
- Çardak, U. & Gürel, Ç. (2022). Uzaktan eğitim ve uzaktan öğretmen yetiştirme bağlamında akademisyen uygulama, görüş ve önerileri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinin Kuruluşunun 40. Yıl Dönümü Şubat Özel Sayısı*, 323-353 <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1068111>
- Drijvers, P., Thurm, D., Vandervieren, E. *et al.* Distance mathematics teaching in Flanders, Germany, and the Netherlands during COVID-19 lockdown. *Educ Stud Math* 108, 35–64 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10094-5>
- Engelbrecht, J., & Harding, A. (2005). Teaching undergraduate mathematics on the Internet. *Educational Studies in Mathematics*, 58(2), 253–276. <https://doi.org/10.1007/s10649-005-6457-2>
- Erşen, Z. B., & Yumak, Y. (2021). Matematik öğretmeni adaylarının covid-19 pandemisi sürecindeki uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik görüşleri. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 10(4), 1449-1470. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.853688>
- Guest, G., MacQueen, K. M., & Namey, E. E. (2011). *Applied thematic analysis*. sage publications.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.
- Krippendorff, K. (1989). Content analysis. In E. Barnouw, G. Gerbner, W. Schramm, T. L. Worth, & L. Gross (Eds.), *International encyclopedia of communication* (Vol. 1, pp. 403-407). New York, NY: Oxford University Press. Retrieved from http://repository.upenn.edu/asc_papers/226
- Ní Fhloinn, E., & Fitzmaurice, O. (2021). How and why? Technology and practices used by university mathematics lecturers for emergency remote teaching during the COVID-19

pandemic. *Teaching Mathematics and its Applications: An International Journal of the IMA*, 40(4), 392-416. <https://doi.org/10.1093/teamat/hrab018>

Ní Fhloinn, E., & Fitzmaurice, O. (2022). Any advice? Lessons learned by mathematics lecturers for emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 53(3), 566-572. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1983049>

Ozan Leymun, Ş., Odabaşı, H. F., & Kabakçı Yurdakul, I. (2017). Eğitim ortamlarında durum çalışmasının önemi. *Journal of Qualitative Research in Education*, 5(3), 369-385. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.5c3s16m>

Özer, S. & Turan, E. Z. (2021). Öğretmen adaylarının Covid-19 nedeniyle sunulan uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Turkish Studies Education*, 16(2), 1049-1068. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.48147>

Petillion, R.J. & McNeil, W.S. (2020). Student experiences of emergency remote teaching: Impacts of instructor practice on student learning, engagement, and well-being. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2486-2493, <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00733>

Rodríguez-Muñiz, L. J., Burón, D., Aguilar-González, Á., & Muñiz-Rodríguez, L. (2021). Secondary Mathematics Teachers' Perception of Their Readiness for Emergency Remote Teaching during the COVID-19 Pandemic: A Case Study. *Education Sciences*, 11(5), 228. <https://doi.org/10.3390/educsci11050228>

Sezgin, S. (2021). Acil uzaktan eğitim sürecinin analizi: Öne çıkan kavramlar, sorunlar ve çıkarılan dersler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 273-296. <https://doi.org/10.18037/ausbd.902616>

Shim, T. E., & Lee, S. Y. (2020). College students' experience of emergency remote teaching due to COVID-19. *Children and youth services review*, 119, 105578. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105578>

Türkan, A., Leblebici, H., & Önal, I. (2020). Opinions of teacher candidates on distance education implemented during the COVID-19 pandemic period. *European Journal of Education Studies*, 7(11). <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v7i11.3355>

UNESCO Institute for Statistics. (2016). The world needs almost 69 million new teachers to reach the 2030 education goals. (*Fact Sheet No. 39*). <http://uis.unesco.org/en/files/fs39-world-needs-almost-69-million-new-teachers-reach-2030-education-goals-2016-en-pdf>

Yaşar, A., & Şimşek, N. (2022). Matematik Öğretmenlerinin Pandemi Sürecindeki Uzaktan Öğretime İlişkin Görüşleri. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 3(1), 58-92. <https://doi.org/10.54637/ebad.1030364>

Yığ, K. G. (2022). Design considerations for MOOCs with mathematics education context: Let's listen to the voice of learners. *Asian Journal of Distance Education*, 17(2),66-88. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7013343>

Yurdakal İ. H., & Susar Kırmızı F. (2021). COVID- 19 salgını sürecinde gerçekleştirilen acil uzaktan eğitime ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(2), 290-302. <https://doi.org/10.5961/jhes.2021.449>

Zorluoğlu, S. L., Devocioğlu, G. & Sayın, İ. (2021). Uzaktan eğitimin öğretim elemanları açısından değerlendirilmesi: Covid-19 pandemi süreci. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 1007-1025. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.913291>

Extended Abstract

Introduction

With the pandemic period, approximately 1.6 billion students worldwide have switched to distance education with the sudden decisions taken by central governments. Instructors and education administrators, who were caught unprepared for this rapid transition period, transferred face-to-face learning contents to various learning management systems in the first stage of pandemic and learning-teaching processes were continued in this way. In this context, the relevant process is called the "emergency remote education" process (Bozkurt & Sharma, 2020; Hodges et al., 2020; Sezgin, 2021). However, the important assumption that needs to be emphasized at this point is this: "Distance education has a different pedagogy from face-to-face education." In this regard, exploring the educational experiences of various participants in the emergency remote learning process and applying the findings to post-pandemic education is a crucial research topic in education.. Furthermore, mathematics education as a field is another important concern of this study.

Mathematics education is a field of semi-applied that are in the middle of the distinction between hard and soft disciplines stated by Biglan (1973). Therefore, determining how the distance education processes related to mathematics education differ compared to other soft and hard disciplines (especially in the context of the Covid-19 pandemic) is a crucial issue. Therefore, it can

be posited that evaluating the impact of emergency distance education on mathematics education teacher training can provide valuable insights for the field in the post-pandemic era. Based on this, the aim of this research is to examine the emergency remote education course experiences of teacher candidates and to make meaningful inferences about the process.

Methodology

This research is a qualitative case study. 35 mathematics education teacher candidates studying at a state university in Turkey participated in the research. Participants have continued all the courses they have enrolled in for at least 2 semesters through distance education. The study utilized a semi-structured interview questionnaire designed by the researcher and two subject matter experts as the method for collecting data. The data collected was analyzed using exploratory content analysis with open coding, which was conducted using MAXQDA software. The reliability coefficient calculated in the study was found as $\kappa = 0.910$. This coefficient provides clues as to the reliability of the research analysis.

Findings, Discussion and Conclusion

After the content analysis carried out within the scope of the research, findings consisting of a total of 5 categories and 79 codes were reached under 3 different research questions. First research question focused on the general problems experienced by teacher candidates in the emergency remote education process. These problems are differentiated into various psychological and motivational problems, especially technical problems, and lesson planning problems. Among them, internet connection problems and problems related to LMS are very pronounced. These problems, which also arise in different studies (Akıncı & Pişkin Tunç, 2021; Erşen & Yumak, 2021; Sezgin, 2021; Türkan, Leblebici, & Önal, 2020; Yaşar & Şimşek, 2022) is associated with the fact that distance education is a technology based and internet-based approach.

The second research question aims to explore the experiences of teacher trainees in mathematics education during the entire emergency remote education process, including all their courses. When these positive opinions, (which can be considered as a list to be considered in online courses), were examined, it was seen that the codes of "the possibility of re-watching the courses at any time" and "the presence of the course notes pre-loaded in the system" stand out. In addition to these, it was

seen that students prefer to work individually instead of group assignments in online courses. There were some findings in the literature that are similar to the study findings; "the reduction of the cost of learning (Erşen & Yumak, 2021)", "development of the ability to use technology (Aydoğdu İskenderoğlu & Konyalıhatipoğlu, 2021)", "ease of time management (Özer & Turan, 2021). In this study, "the ease of classroom management" and "the absence of attendance obligation" were among the positive opinions, while in different studies (Yaşar & Şimşek, 2022), these situations were evaluated as negative factors by teacher candidates. Unlike other similar studies, in this study, mathematics education teacher candidates emphasized that the distance education process was "advantageous for students with physical disabilities", "it is possible to create a comfortable and quiet environment for the course process", "it is easier to access different course resources at home", "the one-to-one narrative feeling provided by the teacher" and "the fact that the exams are online" was advantageous.

In the second research question, mathematics education teacher candidates expressed the negative aspects of distance education courses in the emergency remote education process (covering all courses). According to the findings, it was seen that a significant part of the participants expressed negative opinions especially on "lack of interaction / feedback with the instructor", "too flexible structure of the course" and "motivational factors". In addition to these, "lack of active participation (Yaşar & Şimşek, 2022)", "continuation of the teaching process with plain narration through presentation or pdf (Yığ, 2022)", "technological-pedagogical inadequacy of the instructor (Sezgin, 2021)", "lack of social environment-lack of group interaction", "lack of in-class practice (Özer & Turan, 2021)" are among the negative effects that appear in different studies and in this study. In this study, variables such as "note-oriented course process", "students taking courses from the upper class", "lack of a disciplined course environment", "non-discriminating assessment and evaluation approaches", "habits of using smartphones for students connected from the phone", "not using sufficient teaching materials", "not being suitable for class time" and "giving too much homework" are other negative views that can shape online course planning.

The third and final research question focuses on examining the field specific experiences of teacher trainees in mathematics education during the emergency remote education process. "To be able to benefit from different types of interactive mathematics activities/different applications", "to encourage individual research with project assignments", "To provide flexibility in turning to

different resources during the lesson", "to progress at your own pace in question solutions", "to reduce anxiety while making presentations about mathematics teaching", "to be able to see mathematical expressions more easily on presentation", "to provide development in preparing homework suitable for mathematics education" were positive opinions stated by the teacher candidates.

According to the findings of the study, nearly half of the mathematics education teacher candidates had negative views for the distance education activities carried out during the pandemic period. Another intensely expressed negative opinion was related to in-class question solutions. The inability to ask instant questions about the question solution or the subject described was negatively reflected on the online mathematics learning experiences of the participants. Unlike the findings of the general learning process, "lack of in-class practice" was also one of the negative situations that were over-cited by the participants in mathematics education. In addition, it has been determined that mathematics education teacher candidates prefer the writing of the instructor instead of ready-made pdfs or presentations in online courses. According to a remarkable finding, contrary to some studies (Aydoğdu İskenderoğlu & Konyalıhatipoğlu, 2021), mathematics teacher candidates did not prefer their field courses to be short-term.

ETİK BEYAN: "Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Matematik Eğitimi Öğretmen Adaylarının Süreç Deneyimlerinin İncelenmesi: Yeni Normale İlişkin Yansımalar" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik araştırmalar Etik Kurulu'ndan 11 Mayıs 2022 tarih ve 2022/5 Toplantı No ve GO 2022/703 Karar No'lu etik izin alınmıştır. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

BAĞLAM TEMELLİ SORU OLUŞTURMA AŞAMALARI; ULUSAL VE ULUSLARARASI YAKLAŞIMLAR

CONTEXT-BASED QUESTION GENERATION STEPS; NATIONAL AND INTERNATIONAL APPROACHES

Hakan Şevki AYVACI¹

Selenay YAMAÇLI²

Başvuru Tarihi: 01.11.2021 Yayına Kabul Tarihi: 28.11.2022 DOI: 10.21764/maeuefd.1017324

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bağlam temelli ders tasarımları fen öğretiminde oldukça önem taşıyan yaklaşımlardan biri olarak ileri sürülmektedir. Bağlam temelli yaklaşımın, öğrencilerin günlük hayatlarında karşılaştıkları olayların, olguların ve problemlerin sınıfa taşınarak fen öğretiminin gerçekleştirilmesini sağlaması ile, öğrencilerin öğrendikleri fen kavramlarının, günlük hayatta nerede karşılaştıkları sorusuna cevap bulmalarını sağlayarak fene karşı olumlu tutum geliştirmelerinde avantajlara sahip olduğu belirtilmektedir. Bağlam temelli yaklaşım ile yürütülecek ders tasarımlarında ölçme değerlendirme sürecinde bağlam temelli sorular, belirlenen hedefe ulaşmada anahtar rolü üstlenmektedir. Ancak, alan yazın incelemelerinde ortak bir bağlam temelli soru oluşturma aşamalarına rastlanmamıştır. Bu eksiklik kapsamında ulusal ve uluslararası alan yazında yürütülen bağlam temelli soru oluşturma aşamaları derlenerek ortak bir bağlam temelli soru oluşturma süreci önerilmiştir. Bu kapsamda betimsel tarama modeli kapsamında veri toplama sürecinde tarama ve içerme ölçütleri kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde çalışmaların ortak noktalarının ve farklılıklarının ortaya çıkartılmasında, çalışmadaki yazarlarla birlikte 3 alan uzmanının görüşleri üzerinden, fikir birliği ve fikir ayrılıkları oluşturulmaya çalışılmış ve bulgulara son hali verilmiştir. İncelenen çalışmalar göz önüne alındığında bağlam temelli soru oluşturma sürecinde öğrenciler için problem durumu teşkil eden durumların tespit edilmesinin önemi gibi çeşitli sonuçlar belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda bağlam temelli soruların oluşturulmasında 8 basamaktan oluşan bir süreç önerilmiştir.

Abstract: Context-based course designs are suggested as one of the very important approaches in science teaching. It is stated that the context-based approach has advantages in developing positive attitudes towards science by enabling students to carry out science teaching by bringing the events, facts and problems they encounter in their daily lives to the classroom, and by enabling students to find answers to the question of where they encounter science concepts in daily life. In the course designs to be carried out with a context-based approach, context-based questions play a key role in reaching the determined goal in the assessment and evaluation process. However, the stages of creating a common context-based question were not encountered in the literature review. Within the scope of this deficiency, context-based question formation stages carried out in national and international literature were compiled and a common context-based question formation process was proposed. In this context, screening and inclusion criteria were used in the data collection process within the scope of the descriptive survey model. In order to reveal the common points and differences of the studies in the analysis of the data, consensus and disagreements were tried to be formed through the opinions of the authors and 3 field experts, and the findings were finalized.

Keywords: *Context-Based Learning, Context Based Question, Approaches of Context-Based*

Anahtar Sözcükler: *Bağlam Temelli Öğrenme, Bağlam Temelli Soru, Bağlam Temelli Yaklaşımlar*

¹ Prof. Dr., Trabzon Üniversitesi, hsayvacı@gmail.com, 0000-0002-3181-3923

² Doktora Öğrencisi, Trabzon Üniversitesi, selenay-3461@hotmail.com, 0000-0002-4424-2218

Giriş

Fen bilimleri eğitimi; öğrencilere fen konu ve kavramlarının ezberletilmesinden ziyade, muhakeme, analiz, öğrenmeyi yönetme, yaratıcılık ve eleştirel düşünme gibi yaşam becerileri kazandırma hedefi gütmektedir (Lind, 2005). Yaşadığımız toplumda öğrenciler fen derslerine ilgi duymamakta ve “bu konular gerçek hayatta nerede kullanılıyor?” gibi sorular sormaktadırlar (Ayvacı, 2010). Fen bilimleri konuları ile günlük hayat arasındaki köprünün kurulamaması derslere tutumu negatif yönde etkileyen ve bu soruların yöneltilmesine neden olan bir faktör olarak görülmektedir (Ayvacı, Er-Nas & Dilber, 2016; Yaman, Dervişoğlu & Soran, 2004). Öğrencilerin fen bilimleri dersleri ile günlük hayat arasında bağlantı kurarak fen bilimleri derslerine ilgiyi arttırabilmek adına birçok yaklaşım ve model öne sürülmüştür. Bunlardan bir tanesi de bağlam temelli öğretim yaklaşımıdır (Kabuklu, Yüzbaşıoğlu & Kurnaz, 2019). Bağlam temelli öğretim yaklaşımı öğrencilerin derste öğrendikleri bilgileri gerçek yaşamda nerede kullanacaklarını öğrenmelerini amaçlamaktadır (Glynn & Koballa, 2005). Sözbilir ve diğerleri (2007) bağlam temelli öğrenmeyi; günlük hayatta rastlanan durumları bilimsel kavramlarla anlatma olarak tanımlamışlardır. Bağlam temelli öğrenme de temel amaç, öğrencilerin öğrendikleri fen kavramları ile günlük hayattaki durumlar arasındaki ilişkiyi hissetmelerini sağlamaktan geçmektedir. Öğrencilerin, öğrenmeyi öğrenmeleri sağlanarak fen dersine olan ilgi ve motivasyonlarının artması için, günlük hayattan seçilen bağlamlar ile bilimsel kavramların bir arada verilmesi gerekmektedir (Çam & Özay-Köse, 2008).

Bağlam temelli yaklaşımın benimsenerek yürütüldüğü ders tasarımlarında, bağlam temelli yöntemler, bağlamlar ve bağlam temelli ölçme ve değerlendirme yap-boz parçaları gibi birbirini tamamlar nitelikte olmalıdır. Bağlam temelli yaklaşıma dayalı değerlendirmenin amacı, teori ile pratiği bir araya getirmek, günlük hayat olguları ile derste ki kavramların arasında ilişkisi kurdurmak, ilgi ve merak oluşturmaktır (Bellocchi, King & Ritchie, 2016; Fensham & Rennie, 2013). Bu durum da bağlam temelli yaklaşıma uygun sürdürülen derslerin değerlendirilmesinde de bağlam temelli soruların kullanılması gerekmektedir. Tercih edilmesi gereken bağlam temelli sorular özetle, fen bilimleri konu ve kavramların bir bağlam ile ilişkilendirildiği sorular olarak tanımlanabilir (Elmas & Eryılmaz, 2015). Ahmed & Pollitt (2007), bağlam temelli soruları fen kavramlarının gerçek hayat senaryolarına uyarlanması olarak tanıtmışlar ve bağlam temelli soruların kullanılmasını üç nedene bağlamışlardır; Bunlardan ilki, hatırlamaya dayalı sorular bilgiyi ezberlemeye yönelterek kalıcı öğrenmenin önünde bir engel oluştururken, bağlam temelli

sorular bir çok bilişsel beceri kullanma olanağı sunması ve günlük hayat ile fen kavramları arasında ilişki kurmasından dolayı öğrencilerde kalıcı öğrenme olanağı sağlayabilmesi, ikincisi; bağlam temelli sorular kavramları somutlaştırıyor olmasından dolayı, öğrenciler tarafından anlaşılmasının daha kolay olması ve sonuncusu ise, bağlam temelli soruların, hayatın içinden bir parça olması sebebi ile öğrencilerin problem durumlarını hissedebilme ve benimseyebilme olanağı sunmasıdır (Ahmed & Pollitt, 2007). Bağlam temelli sorular da öğrencinin ilgisini çeken günlük hayat problemlerinden uygun bağlamlar oluşturularak, ölçme değerlendirme süreci yürütülür. Böylece öğrenenler, gözlemedikleri veya yaşadıkları tecrübeler ile problem durumlarını benimseyerek sonuca varmaya çalıştıklarında, üst düzey bilişsel becerileri aktif hale getirerek çeşitli hipotezler geliştirecek, çözüm yöntemleri tasarlayacak ve bu sayede birçok beceri gelişimine katkı sağlayacaklardır (Rennie & Parker, 1992). Bu yüzden bağlam temelli soruların bazı nitelikleri olması ve bağlam temelli soru oluşturma sürecinin dikkat edilmesi gereken bir yapısı olması beklenmektedir. Bu sebeple ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde bağlam temelli soru kapsamında çalışmaların (Akpınar, 2011; Benckert & Pettersson, 2008; Bellocchi ve diğ., 2016; Campbell & Lubben, 2000; Demirci, 2014; Enghag ve diğ., 2007; Georghiadis, 2006; İlhan & Hoşgören, 2017; Kabuklu, Yüzbaşıoğlu & Kurnaz, 2019; Kurnaz, 2012; McCullough, 2004; Park & Lee, 2004; Tekbıyık & Akdeniz, 2010; Elgohary, Peskov & Boyd-Graber, 2019; Dede & Keleş, 2020; Colak & İhan, 2022; Kumari, Keshari, Sharma, & Goel, 2022) mevcut olduğu görülmektedir. Yürütülen çalışmalarda bağlam temelli soruların özelliklerinin aktarılmasının yanı sıra bağlam temelli soru oluşturma sürecinin belirtilmesi, gerçekleştirilecek diğer araştırmalar için oldukça önemlidir. Bağlam temelli soruların özellikleri ve kriterleri çalışmaların bazılarında mevcut olmasına rağmen her araştırmada bağlam temelli soru oluşturma süreci çerçevesinde farklı aşamalara rastlanmış ve alan yazında tam bir fikir birliğinin sağlandığı bağlam temelli soru oluşturma süreç şemasının varlığı belirlenememiştir. Bağlam temelli soru oluşturma sürecinde takip edilmesi gereken aşamaların şablonunun oluşturulması, literatürde yer alması ve somutlaştırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu konuda Kabuklu, Yüzbaşıoğlu ve Kurnaz (2019) tarafından gerçekleştirilen “Fen Eğitimi ile Alakalı Araştırmalarda Bağlam Temelli Soru Yazma Ölçütlerinin Belirlenmesi” başlıklı makale ulusal literatürde gerçekleştirilen çalışmalarda bağlam temelli soruların hangi adımlar da gerçekleştirildiğini ortaya koymuştur. Ancak, yürütülen bu araştırma ulusal ve uluslararası alanda gerçekleştirilen çalışmaların derlenerek bağlam temelli soru oluşturma aşamalarının belirlenmesine yönelik değildir. Bağlam temelli soru oluşturma

sürecine ilişkin ulusal ve uluslararası çalışmalarda gerçekleştirilen adımların tespit edilmesi ile bu süreçte dikkat edilmesi gereken unsurları ve bu unsurların dikkat edilmemesi dahilinde olabilecek olumsuzlukların tespit edilmesi ile kapsamlı bir çalışma yürütülmesi planlanmaktadır. Bu hedef doğrultusunda da fen bilimleri alanına yönelik bağlam temelli soru oluşturma aşamaları ön görülerek sunulacak olması alan yazına özgünlük katacağı düşünülmektedir. Araştırma kapsamında bu gerekçe ile bağlam temelli soru oluşturma süreci hakkında ulusal ve uluslararası çalışmaların karşılaştırılarak ortak bir sürecin ve bu süreçte dikkat edilmesi gereken bağlam temelli soruların niteliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde;

1. *Ulusal ve uluslararası literatürde aktarılan bağlam temelli fen bilimleri sorularının özellikleri nelerdir?*
2. *Ulusal ve uluslararası literatürde aktarılan bağlam temelli fen bilimleri sorularını oluşturma aşamaları nelerdir?*

alt problemlerine cevap aranmıştır.

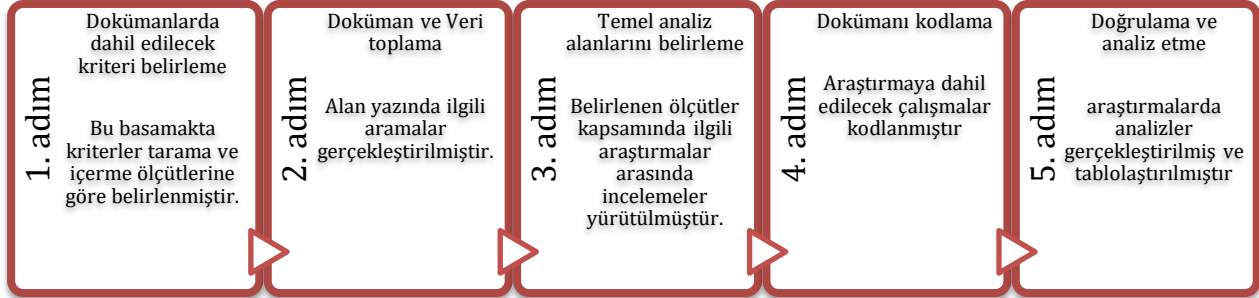
YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bağlam temelli soru oluşturma süreci hakkında ulusal ve uluslararası çalışmaların karşılaştırılarak ortak bir sürecin ve bu süreçte dikkat edilmesi gereken bağlam temelli soruların niteliklerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu araştırma da nitel yaklaşımlar benimsenmiştir. Fraenkel ve Wallen (2006) ilişkilerin, materyallerin ve durumların niteliğinin incelendiği çalışma türlerini nitel araştırma türleri olarak belirtmektedir. Nitel araştırmalarda veriler gözlem, görüşme ve **dokümanlar** yoluyla toplanır (Berg & Lune, 2015; Merriam, 2009). Elde edilen bu verilerin analizinde ise; verilerin toplanması, verilerin azaltılması, verilerin gösterilmesi, sonuç çıkarma ve doğrulama olarak temelde üç aşama gerçekleştirilir (Miles ve Huberman, 1994). Toplanan verileri analiz ederken betimsel ve içerik analizi dışında **doküman analizi** gibi teknikler de kullanılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu araştırma kapsamında takip edilen teknik **doküman analizidir**. Doküman analizi, yazılı veya elektronik olmak üzere tüm belgelerin içeriğini sistematik olarak analiz etmek için kullanılan bir nitel araştırma yöntemidir (Wach, 2013). Doküman analizi anlam çıkarmak, ilgili konu hakkında bir anlayış oluşturmak, ampirik bilgi geliştirmek için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirmektedir (Corbin & Strauss, 2008; Stake, 1995; Yin, 2003). Bu yönüyle araştırmanın amacı ile doğrudan uyumaktadır.

Veri Toplama Süreci

Doküman analizi sürecine ilişkin Altheide (1996) tarafından belirlenen; dokümanlarda dâhil edilecek kriterleri belirleme, doküman ve veri toplama, temel analiz alanlarını belirleme, dokümanı kodlama, doğrulama ve analiz etme basamakları tercih edilmiştir. Şekil 1’de bu basamaklara ve basamaklara ilişkin yürütülen faaliyetlere yer verilmiştir.



Şekil 1. Altheide (1996) doküman analizi süreci ve araştırma kapsamında gerçekleştirilen adımlar

Şekil 1’de sunulan 1. Adımda dokümanlarda dahil edilecek kriterlerin belirlenmesinde tarama ve içerme ölçütleri tercih edilmiş ve kullanılmıştır. Tarama ölçütü için, alan yazında “bağlam temelli soru“, “bağlam temelli öğretim“, “context based“, “context based question“ anahtar kelimeleri kullanılarak Google Akademik, SCOPUS, ERIC, Science Direct gibi UAK (Üniversiteler Arası Kurul Başkanlığı) tarafından kabul edilen alan indekslerini içeren arama motorlarında taramalar gerçekleştirilmiştir. İçerme ölçütü için ise yayım seçimlerinde; bağlam temelli soru oluşturulmuş ve bu soru oluşturma süreçlerini tanımlamış makalelerin tercih edilmesi sağlanmıştır. Belirlenen tarama ve içerme ölçütleri doğrultusunda, 8 ulusal makale (TR dizin) ve 6 uluslararası makaleye (UAK alan indeksleri) ulaşılarak veriler incelenmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi yöntemi aracılığı ile çözümlenmiştir. Analizler sürecinde yazarlara ek olarak nitel araştırma konusunda çalışmalarını bulanan üç araştırmacıdan (öğretim üyesi) yararlanılmıştır. Her araştırmacı ayrı ayrı çalışarak analizleri; (I) adlandırma aşaması, (II) eleme aşaması, (III) kategori geliştirme aşamaları çerçevesinde yürütmüştür. Daha sonra araştırmacılar birlikte çalışarak “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” olan kodlamalar için

karşılıklı tartışma yoluna gitmiştir. Gerekli düzenlemelerden sonra kodlamalar arası uyum Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği güvenilirlik hesaplaması formülüyle;

$$Uzlaşma\ sayısı / (Uzlaşma\ sayısı + Uzlaşmama\ sayısı) = 5 / (5 + 1) = 0.83$$

ile hesaplanarak %83 belirlenmiştir. Tavşancıl ve Aslan (2001) ve Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik oranı 0.70'den büyük olduğunda güvenilirliğin sağlandığını tespit etmişlerdir. Bu da bulunan oranın güvenilirlik açısından yeterli olduğunu yansıtmaktadır.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde “bağlam temelli problem özellikleri, bağlam temelli soru oluşturma aşamaları, bağlam temelli soru oluşturma sürecinde ilk adım “kapsamında yurtiçi ve yurt dışı çalışmalardan elde edilen veriler sunulmuştur.


Tablo 1

İncelenen çalışmalar çerçevesinde bağlam temelli soruda olması gereken nitelikler

Bağlam Temelli Problem Özellikleri	Ulusal Makalelerde Vurgulanan	Uluslararası Makalelerde Vurgulanan	Kullanılma Sıklığı	Yüzde (%)
Günlük hayat problemleri taşınmalıdır.	8	6	14	100
Senaryo, hikaye ya da olay içermelidir.	8	6	14	100
Düşünce faaliyetleri içermelidir.	7	6	13	92,85
Tek adımda çözülmemelidir.	7	6	13	92,85
Problem durumu örtük olmalıdır.	8	6	13	92,85
Fen ilkelerinin günlük yaşam ile ilişkili olduğunu hissettirmelidir.	6	6	12	85,71
Problem durumunun cevabı ezber bir bilgi olmamalıdır.	8	6	14	100
Problem durumu objektif olmalı ve hitap ettiği kitleye uygun olmalıdır.	7	6	13	92,85
Bağlam fen bilgisine odaklanmaktan ziyade duygusal olarak etkilememelidir.	0	4	4	28,57

Problem durumunda seviye göz ardı edilmemelidir.	8	6	14	100
Net, gerçekçi verilere dayalı olmalıdır.	7	6	13	92,85
Gereksiz detaylar olmamalıdır.	8	6	13	92,85
Öğrencileri motive edecek, fen kavramları ile ilişkiyi sağlayabilecek görsellerden faydalanılmalıdır.	4	6	10	71,42

Tablo 1’de bağlam temelli sorularda ulusal ve uluslararası makalelerde belirtilen nitelikler sunulmuştur. Bu niteliklere ait çalışmalarda yer verilmiş bazı örnek cümlelere aşağıda yer verilmiştir. **Günlük hayat problemi taşınmalıdır;** İlhan ve Hoşgören (2017); *yaşam temelli sorular hazırlanırken soruların yaşamın içinden sorunlar içermesi.* Kuhn ve Müller (2014); *Hayat bağlamı, gerçek dünya da fiili bir deneyimi, hayatın içerisinde karşılaşılabileceği bir problemi barındırmalıdır. Çünkü öğrenen onlara daha çok değer vermektedir. Senaryo, hikaye ya da olay içermelidir;* Dede ve Keleş (2020); *Her soru, öznesi öğrenci olan, gerçek hayatta karşılaşılabilecek nitelikte, çözülmesi gereken kısa bir olay ya da hikâyeden oluşan bağlam içerisinde yer almalıdır.* Tekbıyık ve Akdeniz (2010); *Her problem öğrencinin kendisinin öznesini oluşturacağı kısa bir olay (hikâye) içermelidir.* Bellocchi, King, Ritchie (2011); *Bağlam temelli sorular, fen kavramlarını gerçek hayat senaryosuna uyarlayan sorulardır.* Kuhn ve Müller (2014); *“Bağlam olarak hikayeler “öğretim içeriğini ve dizelerini ilginç bir hikaye ile başlatmayı sağlar böylece okul dışındaki bağlamlar ile ilişkilendirmenin umut verici bir yolu oluşturulmuş olur.*



“Bir gazete haberinde yer alan iddiaya göre Gaziantep’in bir mahallesinde bulunan müstakil evinde cuma günü banyoyu temizlemek isteyen Meryem Hanım, banyoya tuz ruhu ve çamaşır suyu döktü. Yaklaşık yarım saat sonra temizlemek için banyoya giren Meryem Hanım, birkaç dakika sonra zehirlendi”

Yukarıdaki gazete haberini okuyan ortaokul öğrencisi Yusuf’un bu olaya getireceği en uygun bilimsel açıklama aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Tuz ruhu kuvvetli bir asittir ve yüzeyde su ile temas ettiğinden ortaya çıkan H_2 gazı zehirlenmeye sebep olmuştur.
- B. Çamaşır suyu kuvvetli bir bazdır ve yüzeyde su ile temas ettiğinde ortaya çıkan Cl_2 gazı zehirlenmeye sebep olmuştur.
- C. Çamaşır suyu kuvvetli bir asittir ve yüzeyde su ile temas ettiğinde ortaya çıkan Cl_2 gazı zehirlenmeye sebep olmuştur.
- D. Çamaşır suyu ve tuz ruhunun kimyasal tepkimeye girmesi sonucu ortaya çıkan Cl_2 gazı zehirlenmeye sebep olmuştur.

Şekil 2. İlhan ve Hoşgören (2017) gazete haberi ile bağlam temelli soru

a. 'Gazete hikaye problemi' formatı

Steve Fossett'in geçen ayki tek başına uçuşu dünya çapında harika bir maceradır. Şimdi, Explorer Bertrand Piccard, dünyanın ilk güneş enerjisiyle çalışan Dünya uçuşunu deneyecek gibi görünüyor. Piccard bir kaşif ailesinden geliyor ve Mart 1999'da bir sıcak hava balonu olan Breitling Orbiter 3'ün dünya etrafında kesintisiz uçuşu, tarih yazdı. Peki ya bunun güneş enerjisi yönü nedir? Bu gerçekten mümkün mü? Uçağın neredeyse tüm gövdesi 287 metre karelik güneş panelleriyle kaplı olacak. Piccard, saatte yaklaşık 60 millik bir uçuşu sürdürmek için yeterli gücün üretilbileceğini tahmin ediyor. Planç'ın pilleri güzel, ağır olmalı ve uçağın gece çalışabilmesi için kilogram başına 200 watt depolama kapasitesine sahip olmalıdır.

b. 'Geleneksel görev' formatı

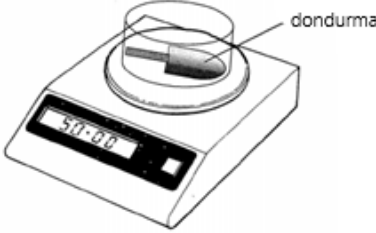
2007'de Explorer Bertrand Piccard, dünyanın ilk güneş enerjisiyle çalışan Dünya uçuşunu deneyecek. Uçağın güneş panellerinin saatte yaklaşık 60 millik bir uçuşu sürdürmek için yeterli güç üretebileceğini tahmin ediyor. Uçağın pillerinin oldukça ağır olması ve gece çalışabilmesi için kilogram başına 200 watt depolama kapasitesine sahip olması gerekiyor.

1. Bertrand Piccard ne kadar süre dünyayı dolaşacak?
2. En az kilogram başına ne kadar elektrik enerjisi ve kilogram başına ne kadar güç üretilmelidir?
3. Piccard yakl. Uçuşun %75'i gündüz mü?
4. Piller tarafından en az kilogram başına ne kadar elektrik enerjisi üretilmelidir?
5. Sonuçlarınızı eleştirel bir şekilde tartışın, örn. enerji dönüşüm süreci ile ilgili olarak ve bunun için fiziksel argümanlar kullanın.

Şekil 3. Kuhn and Müller (2014) bağlam temelli gazete haberi soru metni ve geleneksel soru metni karşılaştırılması (Türkçe çevirisi)

Şekil 2 ve Şekil 3'te senaryo, hikaye durumu içeren bağlam temelli soru örneğine yer verilmiştir. **Düşünce faaliyetleri içermelidir;** İlhan ve Hoşgören (2017); *bu sorunların çözümüne bir düşünme faaliyeti sonucunda ulaşılması gerekmektedir.* Kuhn ve Müller (2014); *Bağlam temelli sorular da bilişsel süreçler dahil edilmelidir.* **Tek adımda çözülmemelidir;** Sak ve Gürel (2019); *BTS'de öğrenciye günlük yaşamdan, deneyimlerinden veya ilgisini çeken bir bağlam ile zenginleştirilmiş soru yöneltilir. Böylece öğrenciler, problemleri kendi yaşamları veya çevreden gözlemledikleri olaylar ile ilişkilendirerek çözüme ulaşmaya çalıştıklarında, üst düzey bilişsel seviyede düşünerek farklı çözüm yolları arayacaktır.* Ahmed ve Politt (2001); *problem çözme süreçleri içermelidir. Grafik yorumlamak, akıl yürütmek, problemi fark etmek ve zihinsel modeller oluşturmalarını sağlamak gibi.* Dede ve Keleş (2020); *Sorunun tek adımda çözülebilir olmamasına dikkat edilmelidir.*

Peter, elektrikli terazisine bir dondurma koyar. Ölçekler 50g göstermektedir. Bu aşağıdaki şemada gösterilmiştir.



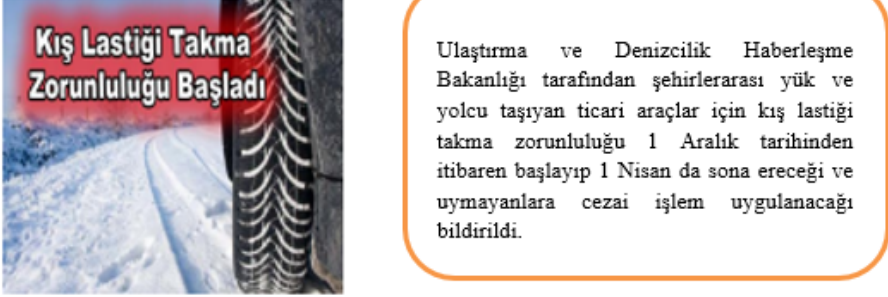
Peter, dondurma eriyene kadar tartıları 15 dakika bu şekilde bırakır. 15 dakika sonra okunan ölçeği açıklayan kutuya bir onay işareti koyun.

- 50 g'dan fazla
- 50 g'dan az
- 50 gram

Şekil 4. Ahmed and Pollitt (2001) tarafından oluşturulan tek adımda çözülmeyen bağlam temelli soru (Türkçe çevirisi)

Şekil 4'te incelenen çalışmalar arasından tek adımda çözülmeyen bağlam temelli soru örneği verilmiştir. **Problem durumu örtük olmalıdır;** Sak ve Gürel (2019); *BTS, fen bilgisi konu veya kavramlarının bir bağlam ile örüntülenerek sorulduğu sorular olarak tanımlanabilir.* Dede ve Keleş (2020); *Bağlam içerisinde sorunun cevabının açık bir şekilde verilmemesine dikkat edilmelidir.* Tekbıyık ve Akdeniz (2010); *Problemde bilinmeyen değişken (cevabı aranan durum)*

açık bir şekilde belirtilmemelidir. Bortnik, Stozhko ve Pervukhina (2021); geleneksel sorulardan farklı olarak bağlam temelli sorular, direk soruyu sormaktan ziyade problemi anlamayı ve beceri kullanımını teşvik eder. **Fen ilkelerinin günlük yaşam ile ilişkili olduğunu hissettirmelidir.** Tekbıyık ve Akdeniz (2020); Uygun yaşam temelli bağlamlar kullanılması, fiziğin gerçek hayatla ne kadar ilişkili olduğunu, öğrencilerin farkına varmalarını sağlayacağı ön görülmektedir. Bellocchi, King, Ritchie (2011); Kavramsal test soruları, bunları gerçek dünya senaryolarıyla ilişkilendirmeden bilimsel ilkelerin, algoritmaların ve kavramların kullanılmasını gerektiren sorulardır.



Ulaştırma ve Denizcilik Haberleşme Bakanlığı tarafından şehirlerarası yük ve yolcu taşıyan ticari araçlar için kış lastiği takma zorunluluğu 1 Aralık tarihinden itibaren başlayıp 1 Nisan da sona ereceği ve uymayanlara cezai işlem uygulanacağı bildirildi.

Okuduğu gazete haberleri ile fen bilimleri dersinde öğrenci basınç konusunu ilişkilendiren Mert, şöyle bir açıklamada bulunur. Kar lastiklerinin dışları.....I..... Olduğu için zemine uygulanan basıncı.....II.....olur. Bu sayede araçlar karlı zeminlerde daha rahat ilerler.

Yukarıdaki boşluklara hangi seçenekte belirtilenler getirilmelidir?

I	II
A. Çok girintili	arttırmış
B. Az girintili	azaltmış
C. Az girintili	arttırmış
D. Çok girintili	azaltmış

Şekil 5. Nasırlıel (2020) günlük yaşam ile ilişkili bağlam temelli soru

Şekil 5 de günlük yaşam ile ilişkili problem durumu örtük soru örneği verilmiştir. **Problem durumunun cevabı ezber bir bilgi olmamalıdır;** Nasırlıel ve Ünal (2020); Sorular oluşturulurken fen kavramları, formülleri ve kanunları bir bağlam ile örüntülendirilmeli ve soruların cevabı ezber olmamalıdır Broman ve Parchmann (2014); Özetle, bağlam temelli problemler, yalnızca tek bir doğru hatırlanmış ezber cevap isteyerek değil, bunun yerine farklı akla gelebilecek çözümler isteyerek üst düzey düşünmeyi ortaya çıkarma potansiyeline sahiptir. **Problem durumu objektif olmalı ve hitap ettiği kitleye uygun olmalıdır;** Dede ve Keleş (2020); Ayrıca bağlamlar kurgulanırken, öğrencilerin yaşına, ilgilerine, deneyimlerine ve bilişsel düzeylerine uygun Nasırlıel (2020); Seçtiğimiz bağlamlar, öğrencinin yaşına ve cinsiyetine uygun olmalı, öğrencide merak uyandırmalı, bireyi ve toplumu ilgilendirmelidir. Park ve Lee (2004); Bağlamın algılanması öğrenmede önemlidir çünkü bireyin öğrenmenin amacının ne olduğunu düşündürür. Bağlam alguları, farklı bilişsel stratejilerin gelişimini teşvik edecek ve bunu farklı öğrenme modelleri

izlemelerine imkan sunacaktır. Bu nedenle bağlamların öğrenenlere uygun seçilmesi önemlidir. **Bağlam fen bilgisine odaklanmaktan ziyade duygusal olarak etkilememelidir.** Ahmed ve Politt (2001); bağlam soruları öğrencileri “stres“ gibi çeşitli duygulara yönlendirmemelidir. Bazı bağlamlarda öğrencinin ilgisinden çok duygusu üzerine yoğunlaşmasına neden olur, bu sorularda fen kavramlarından ziyade bağlamın etkisi daha çok hissedilebilir. **Problem durumunda seviye göz ardı edilmemelidir;** Dede ve Keleş (2020); bilişsel düzeylerine uygun bağlamlar tercih edilmelidir. Bortnik, Stozhko ve Pervukhina (2021); **Bağlamsal sorular da öğrencinin yaşına, ilgilerine, deneyimlerine ve bilişsel düzeylerine dikkat edilmelidir. Net, gerçekçi verilere dayalı olmalıdır;** Dede ve Keleş (2020); gerçekçi olmasına dikkat edilmelidir. Park ve Lee (2004); gerçek hayatta karşılaşılabilecek gerçekçi nitelikte olması beklenir. **Gereksiz detaylar olmamalıdır;** Nasırlı ve Ünal (2020); **Bu sebeple sorular hazırlanırken gereksiz bilgiler verilmemelidir. Çünkü bu bilgiler öğrencilerin zihinlerini bulandırmaktadır.** Ahmed ve Politt (2001); **Bağlam temelli soruların geleneksel sorulara göre daha fazla sözel yük oluşturduğu bir gerçektir. Bu nedenle olabildiğinde gereksiz bilgilere yer verilmemelidir. Öğrencileri motive edecek, fen kavramları ile ilişkiyi sağlayabilecek görsellerden faydalanılmalıdır.** Ahmed ve Politt (2001); bağlam kuran resimler dikkatle seçilmelidir. İlgisiz ve alakasız resimler zorluklara neden olabilir. İlgili dağıtıcı etkilere neden olabilmektedir.

1. Öğretmen derste maddenin yapısı ve özellikleri konusunu işledikten sonra öğrencilerden evlerindeki eşyalarından hangilerinin element ve bileşiklere örnek olduklarını inceleyerek sınıflandırmalarını ister. Kemal okuldan sonra eve gider ve evdeki eşyalarını inceler. İnceleme sonucunda evdeki eşyaları element ve bileşikler olarak sınıflandırır. Buna göre Kemal eşyaları element ve bileşik maddeler olarak sınıflandırırken hangi sınıflandırmada hata yapmıştır?(Taslak Madde 1)



	<u>Element</u>	<u>Bileşik</u>
A)	Alüminyum	Tuz
B)	Bakır	Su
C)	Gümüş	Şeker
D)	Madeni Para	Altın

Şekil 6. Dede ve Keleş (2020) görselli soruları

3. ve 4. soruları aşağıda anlatılan olaya göre cevaplayınız.



Akşam yemeği için annesine yardım etmek isteyen Meltem salatanın sosunu hazırladıktan sonra sos için kullandığı limonu mermer tezgahın üzerine bırakır. Yemekten sonra mutfağa gelen annesi limonu bulunduğu yerden kaldırdırca limonun tezgahta bıraktığı mat (parlak olmayan) beyaz lekeyi görür ve Meltem'den lekeyi temizlemesini ister.

3) Limonun mermerde mat ve beyaz leke oluşturmasının sebebi nedir?

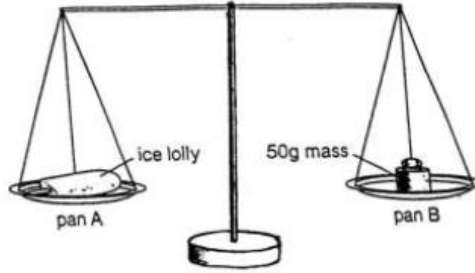
- A) Limonun suyu mermerin üzerinde tuz oluşturmuştur.
B) Limondaki asit limonun mermerde olduğu yerde kireç oluşturmuştur.
C) Limondaki asit mermer veya üzerindeki kirler ile kimyasal reaksiyon gerçekleştirmiştir.
D) Limon suyunun bazı karakteri ile mermer etkilemiştir.

4) Meltem, mermer zarar vermeden lekeyi çıkarmak için ne yapmalıdır?

- A) Mermer üzerine kireç sökücü dökerek lekeyi temizlemelidir.
B) Mermerin geri kalanını da limon suyu ile temizlemelidir.
C) Mermeri amonyak içeren bir temizlik maddesi ile temizlemelidir.
D) Mermer üzerine tuz ruhu dökerek lekeyi temizlemelidir.

Şekil 7. İlhan ve Hoşgören (2017) görselli soruları

6. Peter put an ice lolly on one pan of a balance.
He balanced this with a 50 g mass on the other pan.
This is shown in the diagram.



- (a) Peter left the balance like this for 15 minutes until the ice lolly had melted.
Place a tick in the box that describes the balance after 15 minutes

Pan A has moved up.

Pan A has moved down.

Pan A and pan B are still at the same level.

1 mark

Şekil 8. Ahmed ve Politt (2001) görselli soru

Şekil 6, Şekil 7 ve Şekil 8'te bağlam temelli sorularda öğrencileri motive edecek, fen kavramları ile ilişkiyi sağlayabilecek görsellerden faydalanılmalıdır niteliğine ilişkin oluşturulmuş bağlam temelli soru örneklerine yer verilmiştir.

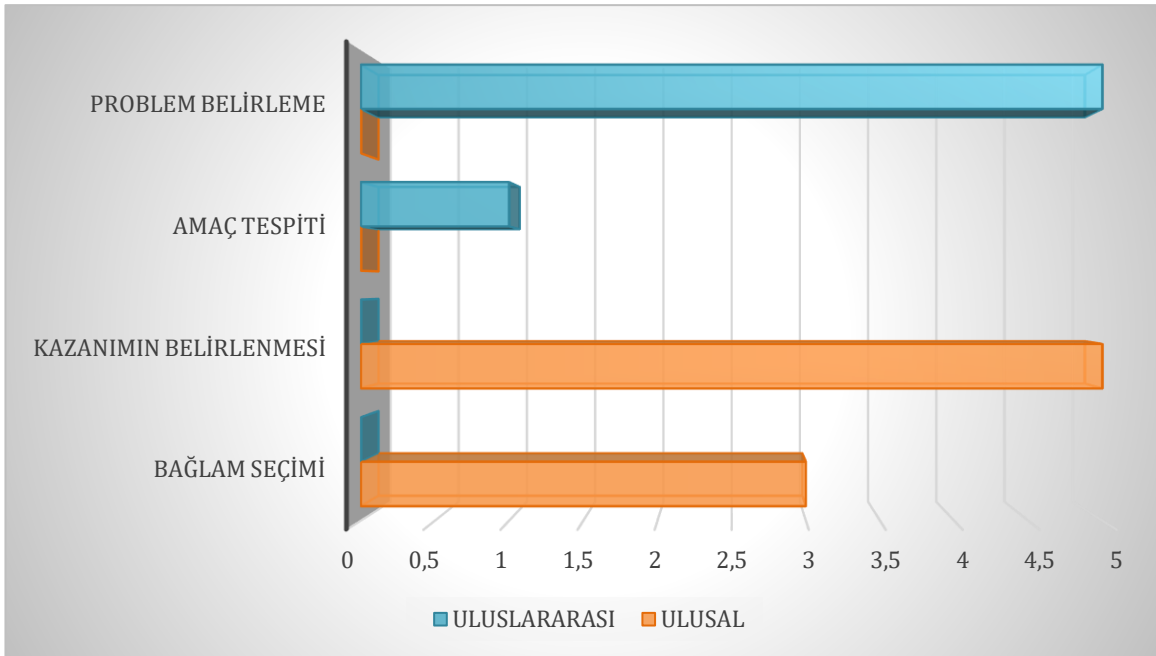
Tablo 2.

Çalışmalarda kullanılan bağlam temelli soru oluşturma süreçleri

Ulusal Çalışmalar	Bağlam Temelli Soru oluşturma Aşamaları	Uluslararası Çalışmalar	Bağlam Temelli Soru oluşturma Aşamaları
Tekbıyık ve Akdeniz (2010)	1. Uygun bağlamları belirlemek 2. Problem durumunun kavramlar ile ilişkilendirilerek hissettirilmesi	Kuhn ve Müller (2014)	1. Hayatın içindeki ilgi çekici problemi belirlemek 2. Problemi görselleştirmek 3. Fizik ile entegrasyonunu sağlamak
Tural (2012)	3. Senaryo, hikayeleştirmenin gerçekleştirilmesi 4. Problem durumunun tek adımda çözümlenmeyen olması ve öğrencinin problem durumu ile karşılaşması 5. Problem günlük hayat sorunu taşınmalı ve öğrencinin bu sorunu hissettiği belirlenmeli 6. Nitel bir soru cümlesi ile biten problemin çözümü için nicel işlemler olanağını öğrencilerin yürütüp yürütmediği belirlenmeli		4. Problemin çözümüne dair yollar göstermek, yönlendirmek 5. Problemi çözerken izledikleri yolları gözlemleyebilmek için aşamalar belirleme
Nasırlıel (2020)	1. Kazanımlarının belirlenmesi 2. Mevcut soruların bağlam temelli olarak uyarlanması, yeni soru oluşturulması	Bellocchi, King, Ritchie (2011)	1. Hedefin hissedebileceği problem durumlarının tespit edilmesi 2. Öğrenme ihtiyaçları ile problem durumlarının ilişkilendirilmesi
Nasırlıel ve Ünal (2020)	3. Soru havuzunun oluşturulması 4. Uzman görüşü alınması 5. Geçerlilik güvenilirlik aşamalarının yürütülmesi		3. Çeşitli kaynaklardan problem durumları ve öğrenme ihtiyaçlarını karşılayacak sorular derlenmesi (Öğretmenlerden de yardım alınmıştır) 4. Bağlam temelli metinlere ve metinlerin paralelliğinde yönlendirici sorulara karar verilmesi 5. Analizlerin yapılarak soruların değerlendirilmesi
Dede ve Keleş (2020)	1. Hedefin belirlenip bağlam temelli sorunun yürütülmesi 2. Kazanımların Etkilediği Davranışların Belirlenmesi ve Testte Bulunacak Soruların Konulara Göre Ağırlığının Yer Aldığı Belirtke Tablosunun Oluşturulması 3. Madde Havuzunun Oluşturulması 4. Uzman görüşü alınması	Ahmed ve Politt (2001)	1. Problem durumlarının belirlenmesi 2. Sorunların her öğrenciye hitap edip etmediğini tespit etmek 3. Bağlamların belirlenmesi 4. İlgili kavramlar ile entegrasyonunu oluşturmak 5. Pilot çalışmasını ve düzenlemelerini gerçekleştirmek

	5. Düzenlenmesi ve Etik kurallara uygunluk		
Sak ve Gürel (2019)	1. Kazanımlarının belirlenmesi 2. Literatür incelemelerinin yapılması 3. Belirtke tablosu oluşturulması (kazanım/bilişsel düzey)	Park ve Lee (2004)	1. Problem durumlarının öğrencilerin ilgilerinden ortaya çıkartılması (<i>Koreli öğrenciler için (i)günlük yaşam (ii) canlular (iii) spor (iv) askeri silahlar (v)laboratuvar (vi) doğa olayları olarak belirlenmiş</i>) 2. Problem durumları ve ilgiler doğrultusunda fizik problemlerinin bağlamsallaştırılması 3. Bağlamsallaştırılmış soruların üç boyutta değerlendirilmesi (a) bilimsel kavramlar (b) bilimsel süreçler (c) fen dersleri/ fen dışı dersler/günlük hayat bağlamları
Sak ve Gürel (2018)	4. Mevcut soruların bağlam temelli olarak uyarlanması, yeni soru oluşturulması 5. Uzman görüşü		
İlhan ve Hoşgören (2017)	1. Kazanımlarının belirlenmesi 2. Soru havuzunun oluşturulması 3. Mevcut soruların bağlam temelli olarak uyarlanması, yeni soru oluşturulması 4. Uzman görüşü alınması 5. Geçerlilik güvenilirlik aşamalarının yürütülmesi 6. Uygulamaların gerçekleştirilmesi	Broman ve Parchmann (2014)	1. Problem durumlarını belirlemek için öğrencilere ve öğretmenlere kimya dersi kapsamında zorlanılan konular sorulmuştur. 2. Belirlenen konu alanlara ek olarak problemleri genişletmek için öğrencilerin ilgi alanlarına yönelim sağlanmıştır. 3. Bağlamlar; problemler, konu ve içerikler göz önüne alınarak oluşturulmuştur. 4. Alanında uzman 1 kimya profesörü ve 2 lise kimya öğretmeni ile sorular değerlendirilmiştir
		Bortnik, Stozhko ve Pervukhina (2021)	1. Test amacını belirleme 2. Bağlam temelli test inşaa etme 3. Öğeleri geliştirme, uzman görüşü alma 4. Pilot uygulama ve analiz sonuçları 5. Testi uygulamak/değerlendirmek 6. Son haline karar vermek

Yukarıdaki Tablo 2’de belirtilen 14 çalışmada bağlam temelli soru oluşturma aşamaları ve süreçleri çalışmalarda belirtilenler ışığında sunulmuştur. Tablo 2’de görüldüğü üzere incelenen ulusal makalelerin 3 tanesi 6 basamakta bağlam temelli soru oluşturmuşken, 5 tanesi 5 basamakta soru oluşturmuştur. İncelenen uluslararası makalelere bakıldığında ise; 1 tane 6, 1 tane 3, 1 tane 4, 3 tane 5 basamaktan oluşmuş adımın olduğu gözlemlenmektedir.



Şekil 9. Bağlam Temelli Soru Oluşturmada Yurtiçi ve Yurtdışı Eğilimlerde İlk Adım

Yukarıdaki şekilde, ulusal ve uluslararası makalelerde bağlam temelli soru oluşturma sürecinin ilk adımlarının eğilimleri gösterilmiştir. Bu doğrultuda “bağlam seçimi, kazanımların belirlenmesi, amaç tespiti, problem durumu“ kategorileri tespit edilmiş ve okuyucuya sunulmuştur. İncelenen 8 ulusal araştırmanın, 5 tanesi kazanım belirleme, 3 tanesi bağlam belirleyerek bağlam temelli soru oluşturma sürecine başladıkları görülmektedir. 6 uluslararası araştırma incelendiğinde ise, 5 tanesi problem durumu, 1 tanesi amaç belirleyerek bağlam temelli soru oluşturdıkları gözlemlenmektedir.

Tartışma- Sonuç

Birinci Alt Problem Olan “Ulusal ve Uluslararası Literatürde Aktarılan Bağlam Temelli Fen Bilimleri Sorularının Özellikleri Nelerdir?” Sorusuna Ait Tartışma ve Sonuçlar

Ulusal ve uluslararası çalışmalarda bağlam temelli soruda bulunması hedeflenen özelliklere bu kısımda yer verilecektir. Günlük hayat problemi taşınmalıdır, senaryo, hikaye ya da olay içermelidir, düşünce faaliyetleri içererek tek adımda çözülmemelidir ve problem durumunun cevabı ezber bir bilgi olmamalıdır, problem durumu örtük olmalıdır ve fen ilkelerinin günlük yaşam ile ilişkili olduğunu hissettirmelidir, problem durumu objektif olmalı ve hitap ettiği kitleye uygun olmalıdır

ve problem durumunda seviye göz ardı edilmemelidir, net, gerçekçi verilere dayalı olmalıdır ve gereksiz detaylar olmamalıdır, öğrencileri motive edecek, fen kavramları ile ilişkiyi sağlayabilecek görsellerden faydalanılmalıdır nitelikleri ilgili başlıklar halinde verilmiş ve tartışılmıştır.

‘Günlük Hayat Problemi Taşınabilir’ Niteliği

Bağlam temelli sorular kapsamında öncelikle, Tablo 1’de aktarıldığı gibi *günlük hayat problemi taşınabilir* niteliği ön plana çıkmaktadır. Bu nitelik incelenen ulusal ve uluslararası çalışmalarda belirlenen ortak bir niteliktir. Bağlam temelli sorular, öğrencilerin gözlemlemiş, içerisinde bulunduğu hayat koşullarında rastlanılmış durumları yansıtarak fen bilimlerinin derslerle kısıtlanmamış, matematiksel modellerle yoğunlaştırılmamış aksine içerisinde yaşadığımız günlük hayatın bir parçası olarak öğrenciye hissettirilmesi nedeniyle alan yazında ulusal ve uluslararası çalışmalarda bu nitelik kapsamında fikir birliğine varıldığı düşünülmektedir. Aynı zamanda bağlam temelli sorular gündelik hayatın içerisinde ve öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları problemleri taşıma niteliğinde olduklarında öğrencileri ezbere ve matematiksel modellere dayanarak cevap vermeden uzaklaştırması ve akıl yürütmeye teşvik etmesi (Ahmed & Pollitt, 2007; Elmas & Eryılmaz, 2015; Sak, 2018) bu niteliğin bağlam temelli sorular kapsamında önemini vurgular sonucu taşınmaktadır.

‘Senaryo, Hikaye ya da Olay İçermelidir’ Niteliği

Bağlam temelli sorular üzerine incelenmiş ulusal ve uluslararası çalışmaların fikir birliği ile *senaryo, hikaye ya da olay içermesi* gerektiği Tablo 1’de elde edilen veriler dahilinde aktarılmıştır. Öğrencilerin karşılaştığı bir durumun, problem cümlesi ile hikayeleştirilmesi, bir deney durumunun senaryo haline getirilmesi, gazete haberi, araştırma raporu vb. etkinlikler elde edilerek günlük hayat problem durumları sınıfa taşınabildiğinden bu nitelik araştırmalarda vurgulanmıştır. Bu paralellikte Belt, Leisvik, Hyde ve Overton (2005) ve Taasoobshirazi ve Carr (2008) çalışmalarında bağlam temelli sorulardaki hikayelerin çoğunlukla öğrencinin yaşadığı çevrede gerçekleşmesini önermektedir. Şekil 2 ve Şekil 3 de görüldüğü gibi bağlam temelli sorulara yer verilerek hikaye ve senaryo durumunun bağlam temelli sorulardaki yeri gösterilmeye çalışılmıştır. Aktarılan problem durumunun belirli senaryolar içerisinde gömülü olarak verilmesi öğrencilerde üst düzey beceri gelişimini desteklediği bilinmektedir (Acar & Yaman, 2011; Glynn & Koballa, 2005; Heller & Hollabaugh, 1992). Ancak geliştirilen bağlam temelli soruların uzun olması, öğrencilerde

soruyu daha zor gibi (Huntley, Ackerman & Welch, 1989; Tekbıyık ve Akdeniz, 2010) düşünmelerine yol açabilmektedir. Oysaki alışmış oldukları soru kalıplarının dışında düşünmelerini ve farklı bir yol izlemelerini gerektirdiği için zorlandıkları düşünülmektedir. Park ve Lee (2004) çalışmalarında, öğrencilerin geleneksel soruları daha kolay çözülebildiğini, bağlam temelli soruların çözümünün zaman aldığını ve daha fazla düşünme sürecine ihtiyaç duydukları için zorlandıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin öğrenmede aktif rol almalarını sağlayarak eğitimde kalıcılığı arttıracak (Demircioğlu, Demircioğlu & Ayas, 2006; Demircioğlu, Ayas, Demircioğlu & Özmen, 2015; Karanlı & Yiğit, 2017) bağlam temelli sorularda hikayelerin ve senaryoların içerisine gerçek hayatta karşılaşılan problemlerinin yerleştirilmesi bu çerçevede önem taşımaktadır. Ayrıca, Şekil 3'te gözlemlendiği gibi gerçekleştirilebilecek veya sınıfta denenmiş olan deney düzeneklerinin hikayeleştirerek soru sürecine dahil edilmesi öğrencilerin fene karşı tutumlarını ve deneylere karşı ilgilerini arttıracakları öngörülmektedir (Nentwig, Demuth, Parchmann, Gräsel & Ralle, 2007). Şekil 2'te aktarılan haber kaynaklı bağlam temelli soru, öğrencinin haber senaryosunu okurken hem birçok bilişsel beceriyi destekleyecek hem de duyuşsal farkındalık yaratmada destek olacaktır. Choi ve Johnson (2005); araştırmasında öğrencilerin bağlam tercihlerinde etkili olan faktörlerin daha çok duyuşsal değişkenler ile ilgili olduğunu belirlemişlerdir. Elmas (2020), bu duruma paralel olarak, bilişsel nedenlerden ziyade duyuşsal nedenlerin öğrencilerin bağlam seçiminde etkili olduğunu belirterek duyuşsal etkilerin bağlam temelli öğretimin bir parçası olduğunu aktarmıştır.

‘Düşünce Faaliyetleri İçererek Tek Adımda Çözülmemelidir ve Problem Durumunun Cevabı Ezber Bir Bilgi Olmamalıdır’ Niteliği

Bağlam temelli sorular *düşünce faaliyetleri içererek tek adımda çözülmemelidir ve problem durumunun cevabı ezber bir bilgi olmamalıdır* fikri ulusal ve uluslararası incelenen çalışmalarda fikir çoğunluğunun tespit edildiği bir sonuç olarak Tablo 1'de aktarılmıştır. Bu önermeyi, Benckert (1997) yapmış olduğu araştırmasında, bağlam temelli bir sorunun, sayıları bir matematiksel modele ekleyerek tek adımda çözülmemesi gerektiğini belirterek desteklemektedir. Öğrencilerdeki ezberci yaklaşımının önüne geçebilmenin ve fen bilimleri öğretim programında ifade edilen becerilerin kazandırılmasının temel unsuru, öğrencinin bilişsel düşünce faaliyetlerini teşvik etmekten geçtiği öngörülmektedir. Bu durum, bağlam temelli soruların geleneksel sorulardan ayrılmasında oldukça önem taşımaktadır (Taasobshirazi & Carr, 2008). Şekil 4'te

aktarılan Ahmed ve Pollitt (2001) tarafından yapılan araştırmada oluşturdukları, cevabı ezber bilgilere dayanmayan, öğrencilerin deneyerek fikir oluşturabilecekleri bir deney düzeneğine sahip, tek adımda çözülmeyen ve düşünme faaliyetleri gerektiren bağlam temelli soruya örnek verilmiştir. Ayrıca bağlam temelli soruda öğrencilerin günlük hayatta gözlemledikleri bir örnek olan dondurmanın erimesi olayının sınıf ortamına taşınması ile yine bağlam temelli soru niteliklerine dikkat edilmiş olduğunu göstermektedir. Günlük hayatta karşılaşılan problem durumlarının hissettirilmesi, öğrencilerin fen kavramlarını günlük hayat durumlarına transfer ederek bilgiyi kullanmayı ve öğrenmeyi destekleyerek kolaylaştırdığı belirtilmektedir (Ayvacı, Nas & Dilber, 2016; Belt, Leisvik, Hyde & Overton, 2005; Richey, 2000; Jonassen, 1999). Bu nedenle aktarılan soruların tek adımda çözülmemesi ve öğrencide düşünme faaliyetlerini oluşturan süreçleri aktive etmesi gerekmektedir. Öğrenciler, geleneksel bir soru kalıbına sahip soruları çözmeleri esnasında bilişsel bir süreç geçirmediği için ezber bilgiye yöneldikleri ve matematiksel modellere sayıları yerleştirilerek çözüme ulaştıkları için günlük hayat ilişkisini kuramadıkları gözlemlenmektedir. Benckert (1997), araştırmasında bu soru kalıpları için, tek basamakta, sayıların yerleştirilmesi ile veya ezber bir bilgi ile çözülebilen problem durumları için bağlam kullanmanın gereksiz olduğunu belirtmektedir. Bu örnekler dahilinde öğrencilerin fen kavramlarına dair ezber bilgilerden ziyade; anlama, kavrama ve değerlendirme süreçlerine ilişkin faaliyetler kullanarak bilişsel süreçlerden geçmelerini sağlayan bağlam temelli soruların oluşturulması hedeflenmektedir. Günlük hayatta karşılaşılan problem durumlarının tek adımda çözümlenmediği gibi, bağlam temelli sorularda da çözüm tek adımdan oluşmamalıdır. Bağlam temelli sorular; nicel çözümlerin yanı sıra sınıflandırma ve korelasyonu fark etme faaliyetlerini yapmayı gerektiren (Kurnaz, 2012), çeşitli zihinsel aktivite gerektiren (Kurnaz, 2012; Lubben vd., 2005; Taasobshirazi & Carr, 2008) çözümü ezber olmayan problem durumlarına ihtiyaç duyar.

‘Problem Durumu Örtük Olmalıdır. Fen İlkelerinin Günlük Yaşam İle İlişkili Olduğunu Hissettirmelidir’ Niteliği

Bağlam temelli soruların *problem durumu örtük olmalıdır. Fen ilkelerinin günlük yaşam ile ilişkili olduğunu hissettirmelidir* niteliğinin ulusal ve uluslararası çalışmalarda neredeyse ortak bir fikir birliğinin oluşturulduğu Tablo 1’de görülmektedir. Whitelegg ve Parry (1999) araştırmasında öğrencilerin fen bilimleri kavramlarını bağlam temelli sorularda araştırmasını, belirlemesini ve ilgili kavramları da kullanarak problem durumu ile ilgili hipotezler geliştirmesini

ifade etmesi bu sonucu destekler nitelik taşımaktadır. Problem durumunun apaçık ortada olduğu durumlarda öğrenci kavramları ilişkilendirilmedi, düşünce süreçlerini izlemede aktive edilmiş bir zihinsel aşama yaşayamayacak olması da bağlam temelli sorularda bu niteliği önemli hale taşıyan bir sonuç olmasını sağlamıştır. Günlük yaşamla bağlam kuran ve öğrenme sürecinde öğrenciyi bilişsel açıdan aktive edici soruların, öğrencinin bilime karşı öğrenme isteğini de destekleyeceği ve böylelikle, geleneksel yöntemlerle kavram ve teorileri anlattıktan sonra hayattan örnekler aramak yerine, doğrudan günlük hayatın içerisindeki olay ve olguları irdeleyerek kavram ve teorileri anlamayı teşvik edecektir (Choi & Johnson, 2005; Glynn & Koballa, 2005; Hırça, 2012). Şekil 5 de Nasırlıel (2020) araştırmasında günlük yaşam ile ilişkilendirdiği bağlam temelli soruya yer vermiştir. Öğrencilerin bu örneği gördüğü fen bilimleri dersinin ardından, neden kar lastiği takılması gerektiğini bilmesi ve açıklayabilmesi, bilgiyi kalıcı hale getirerek öğrendiklerini sahiplenmesinde önemli bir faktör olacaktır. Aynı zamanda öğrencilerin öğrendikleri basınç kavramının günlük hayat ile bağdaşımı sağlanarak fen öğretimindeki soyutluğu somutlaştırılmış olacaktır. Bağlam temelli soruların; basınç gibi, öğrencilerde soyut olarak algılanan kavramların öğrenilmesinde, günlük hayattaki yerinin ve etkilerinin fark edilmesinde avantaj sağlayacağı öngörülmektedir. Sunulan bilgi günlük yaşamla yeterince ilişkilendirilemez ise derse karşı ilgi azalmakta ve öğrenciler için yeterince kullanılmaz hale gelmektedir (Hoffmann, Häußler, & Lehrke, 1998; Yaman, Dervişoğlu & Soran, 2004; Ramsden, 1992; Rayner, 2005). Bozdemir-Yüzbaşıoğlu, Kurnaz ve Ezberci-Çevik (2020) bu durum için, bağlam bilgisi ve bağlamlaşmış bilgi kavramlarını kullanmışlardır. İlgili çalışmada, yeni öğrenilen bir bilgi ile bağlamı örtüştürmeye bağlam bilgisi, yeni öğrenilen bilgiyi günlük yaşamın içerisinde bir bağlama transfer ederek kullanabilmesine bağlamlaşmış bilgi tanımları kullanılmaktadır ve bağlamlaşmış bilgilerin öğrenciler için kalıcı olduğu belirtilmektedir (Bozdemir-Yüzbaşıoğlu, Kurnaz ve Ezberci-Çevik, 2020). Dolayısıyla kalıcı bilgilerin akademik başarıyı, derse ilgiyi ve fene karşı tutumu doğrudan etkileyeceği öngörülebilir bir yaklaşım olacaktır.

‘Problem Durumu Objektif Olmalı ve Hitap Ettiği Kitleye Uygun Olmalıdır ve Problem Durumunda Seviye Göz Ardı Edilmemelidir’ Niteliği

Bağlam temelli soruların *problem durumu objektif olmalı ve hitap ettiği kitleye uygun olmalıdır ve problem durumunda seviye göz ardı edilmemelidir* niteliği hem ulusal araştırmalarda hem de uluslararası araştırmalarda ortak bir nokta olarak Tablo 1’de görülmektedir. Çünkü; verilen

örneklerin öğrencilerin seviye, cinsiyet, kültürel ve içinde buldukları coğrafik özellikleri göz önüne alınarak her bireyi kapsayan ve eşit derece de motive edecek ve problemi benimsemelerini sağlayacak zemini de oluşturması gerektiği düşünülmektedir. Verilen futbol ile ilgili bir örnek kız öğrencilerin dikkatini çekmeyebilirken, bağlam kurmasında ve problem durumunu benimsemesinde engel oluşturabileceği öngörülmektedir. Denize kıyısı olmayan, denizi görmeyen bir öğrenci topluluğuna aktarılan deniz bağlamı öğrencileri soyut örneklerle baş başa bırakmanın ötesinde bir adım ileriye taşımayacaktır. Whitelegg ve Parry (1999) bağlamlar seçilirken öğrenci çeşitliliklerinin dikkate alınması gerektiğini ve bazı bağlamların bazı öğrenci grupları (cinsiyet, seviye) için daha uygun olabileceğini vurgulamıştır. Jong (2006), bir bağlamın, bağlam sayılabilmesi için belirlediği ölçütlerden bir tanesi, bağlamın öğrenci tarafından bilindik olmasıdır. Bu durum, bağlamların seçimindeki hedef kitlenin önemini vurgusunu yapmaktadır. Yine Bülbül ve Matthews (2012) yapmış olduğu araştırma da öğrencilerin ilgilerine, cinsiyet farklılıklarına dayanmayan bağlamların yaşamla ilişkili bir öğrenme oluşturamayacağını savunması bu niteliğin bağlam temelli sorularda aranması gereken bir kriter olmasında etken olmuştur.

‘Net, Gerçekçi Verilere Dayalı Olmalıdır ve Gereksiz Detaylar Olmamalıdır’ Niteliği

Bağlam temelli sorular *net, gerçekçi verilere dayalı olmalıdır* niteliği Tablo 1’de görülen bir bulgudur. Aynı paralellikte, *Gereksiz detaylar olmamalıdır* niteliği araştırmalarda desteklenen ve ortak olarak karşılaşılan bir bağlam temelli soru özelliği olarak elde edilen veriler arasında Tablo 1’de sunulmuştur. Bağlam temelli sorular öğrencinin içerisinde bulunduğu ortamda, karşılaştığı durumları yansıttığı için empati yapabildiğini arttıracak örnekler içermesinin yanında; gereksiz bilgilere ve öğrencinin dikkatini dağıtacak ya da ilgisini başka noktalara çekecek bilgilerden arındırılmış olması, bu niteliğin ön plana taşınmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Öğrencinin soruyu çözmesi için gerekli bilgileri vermeli, sözel yük oluşturacak ve soruyu çözmesinde katkı sağlamayacak bilgilerin verilmesinden kaçınılmalıdır önermeleri de bağlam temelli soru özelliklerinde bu niteliğin vurgusunu ön plana taşımaktadır.

Aydınlatma araçlarının gereksiz ve yanlış kullanımı kirliliğe neden olur. Işık kirliliği, çevre kirliliğinin küresel ve en hızlı büyüyen türlerinden biridir.

Aşağıdakilerden hangisi 1 numaralı aydınlatmanın yarattığı etkilerden biridir?

- A. Işığın boşa harcaması
- B. Gökyüzü gözlemlerinin kolaylaştırılması
- C. Hayvanların biyolojik saatini olumlu etkilemesi
- D. Göçmen kuşların doğru yönü bulmalarını sağlaması



Şekil 10. MEB (2019) Sözel yük oluşturan bağlam temelli soru

Şekil 10’da aktarılan bağlam temelli soruya uygun niteliklere sahip soru kalıplarının oluşturulması beklenmektedir. Ancak Şekil 9’daki soruda sokak lambaları görselleri, öğrencilerin günlük hayat bağlamları kurmalarında yardımcı olmakta ve ilgilerini çekmekte fayda sağlarken, yukarıdaki soru öncülleri sözel yük oluşturmuştur. Bu ifade öğrencilerin soruyu çözmelerinde fayda sağlamamaktadır. Bir bağlamın, bağlam sayılabilmesi için Jong (2006) öğrenciyi kavramdan ve problem durumundan uzaklaştırıcı olmaması yönünde görüş bildirmiştir. Aktarılan yönerge öğrenciyi fen kavramı hakkında bilgi verirken bir problem durumu barındırmaması bağlamsallığını engelleyen bir faktör yaratmıştır. Park ve Lee (2004), öğrencilerin bağlam temelli problem çözme süreçlerini olumsuz olarak etkileyen faktörlerden bazılarını; uzun ve gereksiz bilgilerin olduğu cümleler nedeniyle dikkat dağınıklığı oluşturması ve problemi çözmek için problemle ilgisi olmayan bilgilerle uğraşılması olarak belirlemişlerdir. Bu nedenle bu sorunların ortaya çıkartmış olduğu negatif etkenleri ortadan kaldırmak için bağlam temelli sorularda, fen kavram ve problemleri aktaran net, anlaşılabilir ve öğrenciye yeterince gerekli bilgileri aktararak sözel yük oluşumunu engellemek gerekmektedir. Öğrencilerin sözel yüke sahip bağlam temelli sorularda sıkılması, sorunun uzun oldukça zorlaştığını düşüncelerinin yanı sıra bu tarz sorularla karşılaşma sıklıkları arttıkça yukarıda verilen önermeleri okumadan geçtikleri düşünülmektedir. Öğretmenlerin de bu durumun bazı öğrencileri olumsuz etkileyebileceği düşüncesi ile bağlam temelli soruları kullanmakta çekimser tavır sergiledikleri (Rennie & Parker, 1992) görülmektedir. Bu nedenle bağlam temelli sorularda net cümleler ile sorular oluşturulmalıdır.

‘Öğrencileri Motive Edecek, Fen Kavramları İle İlişkiyi Sağlayabilecek Görsellerden Faydalanılmalıdır’ Niteliği

Bağlam temelli sorular *öğrencileri motive edecek, fen kavramları ile ilişkiyi sağlayabilecek görsellerden faydalanılmalıdır* niteliği, ulusal ve uluslararası çalışmalarında fikir birliğine varılan bir başka nokta olarak Tablo 1’de görülmektedir. Öğrencilerin bağlam kurmasında, problem durumunu benimsemesinde ve dikkatlerini çekmesinde görsellerden faydalanmak oldukça yararlı olduğundan bu nitelik önem kazanmıştır. Bu çerçevede öğrencilere aktarılan bağlamları en iyi yansıtacak görsellerin tercih edilmesi vurgulanmaktadır. Enghag, Gustafsson ve Jonsson (2007) yapmış oldukları çalışmalarında görselli bağlam temelli sorularda öğrencilerin motivasyonlarının kaybolmadığı ve öğrencilerin akademik başarılarına etkisinin arttığını tespit ederek bağlam temelli sorularda görsel tercihine vurgu yapmışlardır. Tablo 1’de görselli bağlam temelli örnek sorular aktarılmıştır. Görsellere yer verilmesi öğrencilerin günlük hayatta gördükleri araç-gereçleri kafalarında canlandırmalarında, anlatılan olayı görme duyu organları ile anlamalarını desteklemede ve soruyu çözmelerinde renkli olmasından kaynaklı ilgilerini çekmede yardımcı olmaktadır. Bunların yanı sıra, Ahmet ve Politt (2001) bağlam kuran resimlerin dikkatle seçilmesi konusunda vurgu yaparak, ilgisiz ve alakasız resimlerin zorluklara neden olabileceğini ve öğrencilerin ilgilerini dağıtabileceğini vurgulamıştır.

Özetle, 1. Alt problem olan “ulusal ve uluslararası literatürde aktarılan bağlam temelli fen bilimleri sorularının özellikleri nelerdir?” sorusuna ilişkin elde edilen ortak özellikler; (1) Hayat problemi taşıma, (2) Senaryo, hikaye ya da olay içerme, (3) düşünce faaliyetleri içerme, (4) tek adımda çözülmeme, (5) problem durumunun örtük olması, (6) fen ilkelerinin günlük yaşam ile ilişkili olduğunu hissettirmesi (7) problem durumunun cevabının ezber bir bilgi olmaması, (8) problem durumunun hitap ettiği kitleye uygun olması, (9) bağlamın duygusal olarak öğreneni etkilememesi, (10) problem durumunda seviyenin göz ardı edilmemesi, (11) net, gerçekçi verilere dayalı olması, (12) gereksiz detaylar olmaması (13) öğrencileri motive edecek ve fen kavramları ile ilişkiyi sağlayabilecek görsellerden yararlanılması olarak tespit edilmiştir.

İkinci Alt Problem Olan “Ulusal ve Uluslararası Literatürde Aktarılan Bağlam Temelli Fen Bilimleri Sorularını Oluşturma Aşamaları Nelerdir?” Sorusuna Ait Tartışma ve Sonuçlar

İncelenen ulusal ve uluslararası çalışmalar incelendiğinde, bağlam temelli soru oluşturmak için belirli bir kriter ve belirli aşamalar olmamakla beraber her araştırmacının çalışmasında farklı bir yöntem tercih ettiği görülmektedir. Kabuklu, Yüzbaşıoğlu ve Kurnaz (2019) yürütmüş oldukları çalışmalarında ulusal literatür incelemeler kapsamında; (i) Bağlamın belirlenmesi (ii) Bağlamla ilişkili senaryosu olan bir problemin yazılması (iii) Nitel bir soru cümlesi yazılması olmak üzere soru hazırlama ölçütlerini önermişlerdir. Ulusal ve uluslararası çalışmalar karşılaştırıldığında ise belirli süreçleri öne çıkartmak ve bağlam temelli soru oluşturma sürecini tanımlamak gerekli görülmüştür. Bu nedenle yurt içinde yapılmış olan çalışmalar dikkate alındığında bağlam temelli soru oluşturma sürecinde ilk adım olarak bağlamların belirlenmesinin veya kazanımların tespit edilmesinin vurgusu dikkat çekmektedir. Şekil 9’da kazanımların belirlenmesi ve bağlam seçiminin ulusal literatürde öne çıktığı görülmektedir. Kabuklu, Yüzbaşıoğlu ve Kurnaz (2019) da ilk adım olarak bağlamların belirlenmesi gerektiği vurgusunu yapmaktadır. Ancak, uluslararası literatürdeki araştırmalar göz önünde bulundurulduğunda bağlam temelli soru oluşturma süreci öncelikli olarak günlük hayatta karşılaşılan, öğrenciler için problem durumu teşkil eden durumların tespit edilmesinin önemi dikkat çekmektedir. Şekil 9’da uluslararası literatürde çalışmaların büyük çoğunluğunun problem durumunu tespit ederek bağlam temelli soru oluşturma sürecini başlattıkları görülmektedir. Bu durumun öncelikli olarak yer verilmesinin sebebi, tespit edilen problem durumlarının bağlamlar içerisine yerleştirilmesi kamuflejli bağlam temelli soruların oluşmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Kamuflejli sorular, idealleştirilmiş soruların günlük hayat nesnelere ile yazılmasıdır (Elmas & Eryılmaz, 2015). Bağlamın önce oluşturulması idealleştirilmiş soruların içerisine, günlük hayat nesnelere yerleştirilmesi ile kamuflejli soruların farkında olmadan oluşturulması gibi sonuçlar doğurabilir.

Bir göz doktoru, hastasına yakınsaması $-0,5$ diyoptrilik bir gözlük önerdiğine göre, bu hastanın göz kusuru aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2 metreden uzağı görememek
B) 4 metreden uzağı görememek
C) 2 metreden yakını görememek
D) 2 metre ile 4 metre arasını görememek

Şekil 11. ÖSYM (2010) kamuflejli soru

Şekil 11 de sunulan soruda; göz doktoru, hastalık gibi kavramlar günlük hayatın içerisinde bağlamlar sunuyor gibi görünmesine neden olsa da, soru matematiksel modellerle ve ezber bilgileri ile çözülebilecek bir kalıbı oluşturduğu için kamuflejli soruya örnek olarak gösterilebilir. Kamuflejli sorular günlük hayat bağlamları içermesine rağmen problem durumları örtük olmamakla beraber çözümü ezber dayalı, matematiksel modellerle çözülebilen niteliktedir. Bu nedenle öncelikli bağlam tercihi veya kazanımların belirlenmesi problem durumunun kamufle edilmesine veya problemin günlük hayat içerisinde gelmemesine neden olabilmektedir. Şekil 10 da aktarılan kamufle edilmiş bağlam temelli soru da bağlam yerine kullanılan 'göz doktoru, hastalık' kavramları çıkartıldığında soru idealleştirilmiş bir soruya dönüşmektedir bu da onun bağlam temelli oluşunu kamufle etmektedir (Elmas & Eryılmaz, 2015).

Bağlamların önceden oluşturulması ve problemin içerisine yerleştirilmesi soyutlamalı soruların varlığını da doğrular. Soyutlamalı sorularda bağlamlar her öğrencinin günlük hayat yaşantılarına, cinsiyetlerine, kültürel ve ekonomik durumlarına bağdaşım yapamayan sorular olarak karşılaşılmaktadır (Cumming & Maxwell, 2010). Örneğin, Türkiye'de yetişmeyen bir meyve olan plantin meyvesini veya Türkiye'de gerçekleştirilmeyen korfbal sporunu öğrencilere bağlam olarak aktarmak soyutlamalı sorulara neden olabilmektedir. Çünkü öğrencilerin içerisinde yaşadıkları coğrafyaya ve kültürlerine ait etkileşimler içermeyen bu bağlamlar problem durumlarına karşı öğrencilerin bağ kurmalarında negatif etkilere sahip olabilecektir. Öğrencilerin bir kavramı ve onun gerçek hayattaki uygulamalarını, kendi kültürleri, içinde yaşadıkları hayat ile bağ oluşturabilirlerse, kalıcı öğrenmenin gerçekleşebileceği ifade edildiğinden (Yam, 2005) bağlamlar seçilirken öğrenci çeşitlilikleri dikkate alınmalı ve bağlamların öğrenci farklılıklarına göre en uygun olabileceği şekilde tercih edilmesi gerektiği unutulmamalıdır (Whitelegg ve Parry, 1999; Nentwig, Demuth, Parchmann, Gräsel & Ralle, 2007; Acar & Yaman, 2011). Bu sayede uygun bağlamlar kullanılırsa öğrencilerdeki mevcut potansiyellerin gün yüzüne çıkabileceği bilinmektedir (Clifford & Wilson, 2000; Hennessy, 1993; Murphy, 1994). Bu doğrultuda bağlam temelli soru oluşturma sürecinin gerçekleştirilmesinde ilk adım olarak, günlük hayattaki problem durumlarının hissedilmesi, günlük hayat problemlerinin belirlenmesinin yer alması uluslararası literatürde ön plana çıkmaktadır.

Problem durumunun her öğrenci için problem teşkil etmesi, öğrencilerin durumu problem olarak hissetmesi oldukça önemli olduğundan problemin tespit edilmesi de oldukça önem taşıdığı

düşünülmektedir. Problem durumunun tespit edilmesinin ardından öğrencilerin seviyelerine, fen bilimleri öğretim programında problem durumunun hangi kazanım ile ilişkili olduğunun aktarılmasında hiyerarşik ve etkileşim içinde olması gereken bir düzen olduğu öngörülmektedir. Belirlenen kazanımlara uygun problem durumu yaratmak veya kazanıma uygun problem durumu oluşturmaya çalışmak öğrencilerin hayatın içerisindeki durumları görmelerinden ziyade idealleştirilmiş soruda olduğu gibi soyutlaştırılmış problem durumlarının içerisinde kendilerini bulmalarına neden olabilir. Fen bilimleri günlük hayatın içerisinde yerleşmiş, doğal olayların içerisinde kendiliğinden var olan bir bilim dalı olduğu düşünüldüğünde, problem durumunun hissettirilip sınıfa taşınması ve öğrencilerin seviyelerine uygunluğu sağlanarak verilmesi uluslararası literatürde vurgulanmasında etken olduğu düşünülmektedir.

Üçüncü adım olarak belirlenen akış problem durumunun örtük olarak verilebileceği hikaye, senaryo, deney veya olay gibi etkinliklerin tasarlanması basamağı olarak değerlendirilmektedir. Kabuklu, Yüzbaşıoğlu ve Kurnaz (2019) ulusal çalışmaları incelemeleri doğrultusunda önerdikleri bağlam temelli soru oluşturulmasında bu adımı ikinci basamak olarak belirtmişlerdir. Oysaki, hikaye, senaryo veya olayların aktarıldığı bağlamların öncelikli olarak oluşturulması öğrencilere bilişsel düşünce süreci oluşturmadan uzak, ezber bilgiler ile cevaplandırabilecekleri olay örgülerinin oluşmasına neden olabileceği düşüncesi uluslararası literatürde dikkat çekilen bir nokta olarak karşılaşılmaktadır (Bennett, Lubben & Hogarth, 2007; Cumming & Maxwell, 2010; Meehan, Almeida, Bäckström, Borg-Axisa, Friant, Johannessen & Roman, 2021). Aynı zamanda bu soruların sözel yük oluşturabilme ihtimali de artacaktır. Bu nedenle öncelikle hikayelerin oluşturulması; problem durumlarının hissettirilememesi, günlük hayattaki bazı durumların hikayeleştirilmesi sırasında fen kavramları ile bütünleştirilememesi veya gereksiz bilgilerin soruya dahil edilmesi gibi sorunlara yol açmaktadır. Aktarılan bağlamların içerisindeki problem durumu ve bu problem durumlarının fen kazanımları ile ilişkisinin gömülü olduğu bağlamları yaratabilmek bağlam temelli soruların niteliğini arttıracak bir etken olduğu düşünülmektedir. Devamında problem durumlarının hissettirilmesi, problem durumlarının çözümünde fen kazanımlarının hatırlanması, belirlenmesi, bağlamların fen kazanımları ile ilişkilendirilerek hipotezlerin kurulabilmesi adına yönlendirici soruların sorulması gerekmektedir. Ulusal ve uluslararası literatür bu yönlendirici soruların olması ve bu soruların problem durumunun, kazanımlarla uygunluğunun ve bağlamların kurulmasının ardından oluşturulması konusunda fikir birliği taşımaktadırlar. Bu kapsamda soruların, bağlamların görselleştirilmesi dikkat çekiciliğinin güçlendirilmesinin vurgusu

araştırmaların ortak paydasını oluşturmaktadır. Uzman görüşü ile bağlam temelli soruların değerlendirilmesi ve beklenen nihai hedefe öğrenciyi ulaştırması değerlendirilerek sorulara son şeklinin verilmesi yine alan yazındaki çalışmaların beklentileri doğrultusunda oluşturulmuş son aşama olarak yer almaktadır.

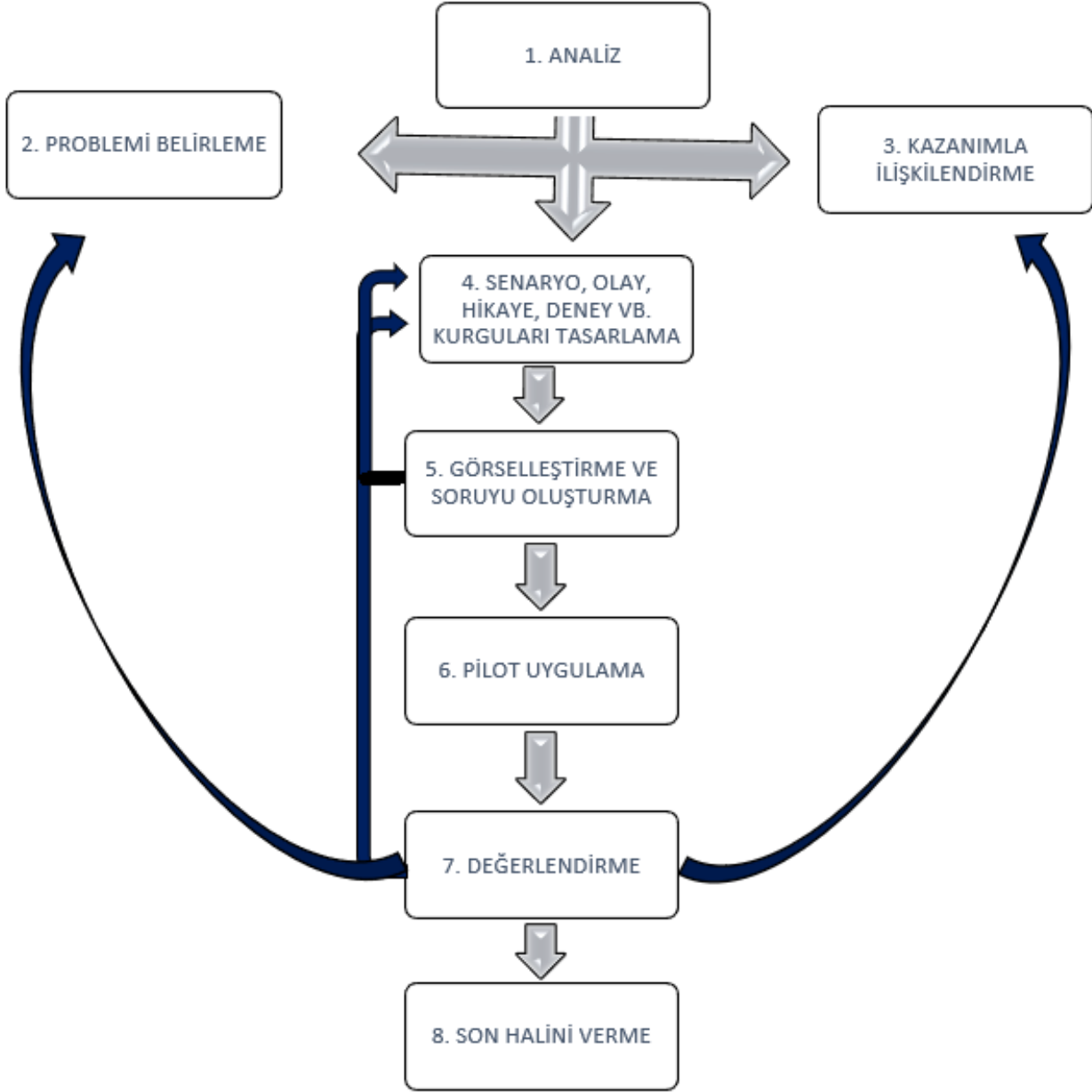
Sonuç olarak, ulusal ve uluslararası bağlam temelli soru yazma basamaklarının incelenmesi doğrultusunda gerçekleştirilen bu çalışmada, incelenen ulusal çalışmaların kazanım belirleme aşamasına öncelik tanıdığı ve soru yazma süreçlerine bu basamak ile başladıkları, uluslararası çalışmalarda ise problemi belirleme aşamasına vurgu yapılarak bağlam temelli soru yazma aşamalarına bu basamak çerçevesinde başladıkları tespit edilmiştir.

Öneriler

Araştırma da incelenen çalışmalardan elde edilen bulgulara ilişkin tartışma ve sonuçlar göz önüne alındığında; bağlam temelli fen sorularını oluşturmada izlenmesi ön görülen bir bağlam temelli soru oluşturma süreç akış şemasına ilişkin öneri ve bağlam temelli soru oluşturma basamaklarının içeriklerine ilişkin açıklamalar aşağıda sunulmuştur. Süreç akış şemasının sunulmasında belirlenen soruların özellikleri, soruların oluşturulmasına ilişkin dikkat edilmesi gereken unsurlar ve incelenen ulusal ve uluslararası çalışmalardaki basamaklardan yararlanılmıştır. Bu kapsamda;

- ✓ Ulusal ve uluslararası alan yazında bağlam temelli soru oluşturulan araştırmalar incelenerek elde edilen karşılaştırmalar sonucunda 8 aşamalı; analiz, problemi belirleme, kazanımla ilişkilendirme, senaryo, olay, hikaye vb. kurguları tasarlama, görselleştirme ve soruyu oluşturma, pilot uygulama, değerlendirme ve son halini verme bağlam temelli soru oluşturma aşamaları öneri olarak EK 1'de sunulmuştur.
- ✓ Bağlam temelli soruların kalitesinin, kullanımının ve sayısının artırılması oldukça önem taşımaktadır. Geliştirilen araştırmanın devamında yeni çalışmalarda belirtilen adımların kullanılarak bağlam temelli soruların oluşturulması ve uygulanması ile çeşitli değişkenler (akademik başarı, problem çözme becerisi, 21. Yüzyıl becerileri, üst düzey düşünme becerileri vb.) açısından incelenmesinin sağlanmasının alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

EK 1. Bağlam Temelli Soru Oluşturma Akış Şeması ve Basamaklara İlişkin Detaylı Bilgiler



Şekil 12. Bağlam temelli soru oluşturma süreci akış şeması

Şekil 12 de bağlam temelli soru oluşturma sürecine ilişkin akış şeması sunulmuştur. Bu basamaklara ilişkin detaylı bilgiler aşağıda adım adım sunulmuştur.

1. ANALİZ

Bağlam temelli sorularda, öğrencilerin karşılaştıkları bağlamların tanıdık olması oldukça önem taşıdığından, öğrencilerin analiz edilmesi ile süreç başlatılmalıdır. Bu kısımda öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları, fene karşı tutumları, günlük hayat deneyimleri, cinsiyetleri, seviyeleri, coğrafi ve kültürel özellikleri, sosyoekonomik durumları gibi özelliklerin belirlenmesi gerekmektedir. Analiz basamağından elde edilen veriler problem belirleme ve senaryo, olay, hikaye ve deney vb. kurgularının tasarlanması basamaklarını doğrudan etkileyecek olup bağlam temelli soru oluşturma sürecinde kritik bir yere sahiptir.

2. PROBLEMİ BELİRLEME

Bu basamakta günlük hayatta karşılaşılan problem durumları belirlenir. Belirlenen problem durumları, soyutlamalı soru oluşturmaması adına analiz basamağında elde edilen veriler kapsamında, öğrencilerin özellikleri (Cinsiyet, seviye, coğrafi ve kültürel özellikler, sosyoekonomik durum) dikkate alınarak tercih edilir. Aynı zamanda kamuflajlı soru oluşturmaması adına, bu problem durumlarının tek adımda çözüme ulaşmaması bilişsel süreç ile çözümlenmesi beklendiğinden, kazanımla ilişkilendirme basamağı ile doğrudan ilişkilidir. Problemlerin belirlenmesinde öğrenci özellikleri ve kazanımla ilişkileri dikkate alınması, soyutlamalı ve kamuflajlı soru oluşmaması çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle değerlendirme basamağı ile ilişki içinde olmalıdır.

3. KAZANIMLA İLİŞKİLENDİRME

Problem durumu ve öğrencilerin analizi çerçevesindeki seviye durumları dikkate alınarak; fen kavram, teori ve kanunları ile problem durumları ilişkilendirilir. Bu nedenle analiz, problem durumu basamakları ile doğrudan ilişkilidir. Burada fen kazanımlarına uygun aktarılması beklenen kavramların problem durumu içerisine örtük olarak gömülmesi sağlanır. Bu basamakta fen kazanımları çerçevesindeki problem durumlarının ezbere dayalı bir çözümü olmamasının yanında, fen kavramlarının günlük hayat durumlarındaki yerini hissettirmesi ve somutlaştırılması hedeflenmelidir. Bu çerçevede problem durumlarının içerisine gömülen fen kavramlarının formüllere sayıların yerleştirilmesi ile çözümü olmadığı, aktarılan problem durumunun fen kazanımları ile ilişkisi, fen kavramlarını

4. SENARYO, OLAY, HİKAYE VE DENEY VB. KURGULARI TASARLAMA

Bu basamak, öğrencilerin ihtiyaçları çerçevesinde tercih edilen, fen kavramlarının içerisine örtük olan yerleştirilmiş problem durumlarının ilgi çekiciliğini arttırmak, problem durumunu ve fen kavramlarını hissettirmede ve somutlaştırmada avantaj sağlamak adına gerçekleştirilir. Öğrencilerin ilgilerini çekmesi çerçevesinde tercih edilen senaryo, olay, hikaye ve deney kurgularının tasarlanması analiz basamağı ile ilişkili olmalıdır. Fen kavramlarının gömülü olduğu problem durumunu hissettirmesi adına da kazanım ilişkilendirme ve problemi belirleme basamakları ile de etkileşim halindedir. Bu basamakta dikkat edilmesi gereken etken, sorularda ölçülmesi hedeflenen kazanım dışarısında öğrencinin dikkatini dağıtan, öğrenciyi ilgili fen kavramlarından uzaklaştıran, gereksiz bilgi ve ayrıntıdan arındırılmasıdır. Bu nedenle oluşturulan soru 'sözel yük' oluşmaması çerçevesinde değerlendirilmesi gerekir. Bu aşama değerlendirme basamağı ile etkileşim içerir.

5. GÖRSELLEŞTİRME VE SORUYU OLUŞTURMA

Senaryo, olay, hikaye ve deney kurguları hazırlanan bağlam temelli sorular bu basamakta tamamlanır. Oluşturulan kurgularda aktarılan fen kavramlarının gömülü olduğu problem durumu bu çerçevede soru cümlesine dönüştürülür. Kurgulara uygun öğrencileri motive edebilecek ve problem durumlarına uygun görseller de bu kısımda düzenlenir. Burada oluşturulan soru cümleleri ile senaryo durumunun uyumu bağlantılı olduğundan birbiri ile döngü halinde olmalıdır.

6. PİLOT UYGULAMA

Hazır hale getirilen bağlam temelli soruların niteliklerinin belirlenmesi ve hedeflenene ulaşması çerçevesinde değerlendirilmek üzere örneklem grubuna uygulanması basamağıdır.

7. DEĞERLENDİRME

Pilot uygulaması gerçekleştirilen bağlam temelli sorular burada beklenen hedefler kapsamında tekrar değerlendirilir, eksikler belirlenir, öğrencilerin ilgisini çekmesi, bağlamların tanıdık olması, ezbere çözümlenmesi, bilişsel süreç becerilerini aktif hale getirmesi, fen kavramlarının günlük hayattaki yerini hissettirmesi, sözel yük oluşturmaması olması çerçevesinde tüm değerlendirmeler yürütülür. Bu süreçler sonucunda bir problem durumu ortaya çıkarsa probleme göre 2,3 veya 4. basamaklara geri dönülerek süreç tekrar başlatılır.

somutlaştırması, fen kavramlarının günlük hayattaki yerini hissettirmesi çerçevesinde değerlendirilmelidir.

8. SON HALİNİ VERME

Değerlendirmeler kapsamında belirlenen tüm eksikler giderilerek bağlam temelli sorulara son hali verilir ve uygulamaya hazır hale getirilir.

KAYNAKÇA

- Acar, B., ve Yaman, M. (2011). The effects of context-based learning on students' levels of knowledge and interest. *Hacettepe University Journal of Education*, 40(1), 1-10.
- Ahmed A., Pollitt A. (2007). Improving The Quality of Contextualized Questions: An Experimental Investigation of Focus, *Assessment in Education*, 14(2), 201-232.
- Altheide, D. (1996). *Process of document analysis*. D. Altheide (Edt.) Qualitative media analysis. Thousand Oaks: Sage Pub.
- Akpınar M. (2011). *Bağlam temelli yaklaşımla yapılan fizik eğitiminde kavramsal değişim metinlerinin öğrenci erişimine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ayvacı, H. Ş. (2010). Fizik öğretmenlerinin bağlam temelli yaklaşım hakkındaki görüşleri, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(15), 42- 51.
- Ayvacı, H. Ş., Sibel, E. R. ve Dilber, Y. (2016). Bağlam temelli rehber materyallerin öğrencilerin kavramsal anlamaları üzerine etkisi: “iletken ve yalıtkan maddeler” örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 51-78.
- Bellocchi, A., King, D. T. ve Ritchie, S. M. (2016). Context-based assessment: creating opportunities for resonance between classroom fields and societal fields. *International Journal of Science Education*, 38(8), 1304-1342.
- Bellocchi, A., King, D. ve Ritchie, S. (2011). Assessing students in senior science: An analysis of questions in contextualised chemistry exams. In Lee, Kar Tin, King, Donna, Hudson, Peter B. and Chandra, Vinesh (Eds.), *Proceedings of the 1st International Conference of STEM in Education 2010. Science, Technology, Engineering and Mathematics in Education Conference*, Brisbane, Australia.
- Belt, S. T., Leisvik, M. J., Hyde, A. J. ve Overton, T. L. (2005). Using a context-based approach to undergraduate chemistry teaching—a case study for introductory physical chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 6(3), 166-179.
- Benckert, S. ve Pettersson, S. (2008). Learning physics in small-group discussions-three examples. *Eurasia Journal of Mathematics and Technology Education*, 4(2), 121- 134.
- Benckert, S. (1997), Conversation and context in physics education, Swedish Council for the Renewal of Higher Education. Project Report 161/97
- Bennett, J., Lubben, F. ve Hogarth, S. (2007). Bringing science to life: a synthesis of the research evidence on the effects of context-based and sts approaches to science teaching. *Science Education*, 91, 347-370.
- Berg, B. L. ve Lune, H. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. H. Aydın (Çev. Edt). Konya: Eğitim Kitabevi.

- Bortnik, B., Stozhko, N. ve Pervukhina, I. (2021). Context-based testing as assessment tool in chemistry learning on university level. *Education Sciences*, 11(8), 450.
- Bozdemir, Y. H., Çevik, E. E. ve Kurnaz, M. A. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yansıma ve kırınım konusundaki bağlaştırmış bilgileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 722-740.
- Bülbül, M. Ş. ve Matthews, K. (2012) *Bağlam Temelli Eğitimin Olası Geleceği*, 548. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Turkey.
- Broman, K. ve Parchmann, I. (2014). Students' application of chemical concepts when solving chemistry problems in different contexts. *Chemistry Education Research and Practice*, 15(4), 516-529.
- Campbell, B. ve Lubben, F. (2000). Learning science through contexts: Helping pupils make sense of everyday situations. *International Journal of Science Education*, 22(3), 239-252.
- Colak, S. ve İlhan, N. A. İ. L. (2022). Fen bilimleri dersi beceri temelli sorulara (yeni nesil) yönelik kuramsal ve kavramsal çerçeve. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 17-36.
- Corbin, J. ve Strauss, A. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Thousand Oaks: Sage.
- Cumming, J. J. ve Maxwell, G. S. (2010). Contextualising authentic assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 6(2), 177-194.
- Choi H. J., Johnson S. D. (2005). The effect of context-based video instruction on learning and motivation in online courses, *The American Journal of Distance Education*, 19(4), 215-227.
- Çam, F. ve Özay Köse, E. (2008). Yaşam temelli öğrenme. *Eğitim Dergisi*, 20(11), 54-20.
- Dede, H. ve Keleş, İ. H. (2020). Saf madde, karışımlar ve karışımların ayrılması konularında yaşam temelli başarı testinin geliştirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(3), 797-825.
- Demircioğlu, H., Demircioğlu, G., ve Ayas, A. (2006). Hikayeler ve kimyası. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30 (30), 110-119.
- Demircioğlu, H., Ayas, A., Demircioğlu, G. ve Özmen, H. (2015). Effects of storylines embedded within the context-based approach on pre-service primary school teachers' conceptions of matter and its states. In *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 16 (2), 1-30.
- Elmas R. ve Eryılmaz A., (2015) How to write good quality contextual science questions: criteria and myths, *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 8(4), 564-580.

- Elmas, R. (2020). The Meaning and Characteristics of Context and Students' Context Preferences in Science Education. *Journal of Turkish Chemical Society Section C: Chemistry Education (JOTCSC)* 5 (1), 53-70.
- Elgohary, A., Peskov, D. ve Boyd-Graber, J. (2019). Can you unpack that? learning to rewrite questions-in-context. *Can You Unpack That? Learning to Rewrite Questions-in-Context*.
- Enghag M., Gustafsson P., Jonsson G. (2007). From everyday life experiences to physics understanding occurring in small group work with context rich problems during introductory physics work at university, *Research in Science Education*, 37(4), 449-467.
- Fensham, P.J. ve Rennie, L. J. (2013). Towards an authentically assessed science curriculum. In *Valuing assessment in science education; Pedagogy, curriculum, policy* (pp. 69-100). Springer, Dordrecht.
- Georghiades, P. (2006). The role of metacognitive activities in the contextual use of primary pupils' conceptions of science. *Research in Science Education*, 36(1), 29-49.
- Glynn, S. ve Koballa, T. R. (2005). The contextual teaching and learning instructional approach. *Exemplary science: Best practices in professional development*, 75-84.
- Heller P., Keith R. ve Anderson S. (1992). Teaching problem solving through cooperative grouping. part 1: group versus individual problem solving. *American Journal of Physics*, 60(7), 627-636.
- Huntley, R. M., Ackerman, T. A. ve Welch, C. (1989). Do verbal factors affect performance in mathematics tests? Paper presented at the *Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education*, San Francisco.
- İlhan N. ve Hoşgören G., (2017). Fen bilimleri dersine yönelik yaşam temelli başarı testi geliştirilmesi: asit baz konusu, *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 5(2), 87-110.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (16. baskı, metin rev.). Ankara: Nobel.
- Kurnaz M. A. (2013). Fizik öğretmenlerinin bağlam temelli fizik problemleriyle ilgili algılamalarının incelenmesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 375-390.
- Kuhn, J. ve Müller, A. (2014). Context-based science education by newspaper story problems: A study on motivation and learning effects. *Perspectives in Science*, 2(1-4), 5-21.
- Kabuklu, Ü. N., Yüzbaşıoğlu, M. K. ve Kurnaz, A. (2019). Fen Eğitimiyle Alakalı Araştırmalarda Bağlam Temelli Soru Yazma Ölçütlerinin Belirlenmesi. *Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi Tam Metin Kitabı*, 227-232.
- Lind, K., K. (2005). *Exploring science in early childhood: A developmental approach*. USA: Thomson Delmar Learning.
- Lubben F, Bennett J, Hogarth S, Robinson A. (2005). *A Systematic Review of The Effects of Context-Based and Sciencetechnology-Society (STS) Approaches in The Teaching of*

Secondary Science on Boys and Girls, and On Lower-Ability Pupils, Research Evidence in Education Library, EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University, London.

- McCullough L. (2004). Gender, context, and physics assessment, *Journal of International Women's Studies*, 5(4), 20-30.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Sage, Thousand Oaks. Oxford Sözlüğü. (2020).
- Murphy P., Whitelegg E. (2006). Girls and Physics: Continuing Barriers to 'Belonging', *The Curriculum Journal*, 17(3), 281-305.
- Nasırlıel, E. ve Ünal, C. (2021). 8. Sınıf öğrencilerin bağlam temelli basınç sorularını çözme süreçleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11 (1), 340-366.
- Nasırlıel, E. (2020). 8. Sınıf öğrencilerinin bağlam temelli basınç sorularını çözme süreçleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Nentwig, P. M., Demuth, R., Parchmann, I., Ralle, B. Ve Gräsel, C. (2007). Chemie im Kontext: Situating learning in relevant contexts while systematically developing basic chemical concepts. *Journal of Chemical Education*, 84(9), 1439.
- Park J., Lee L. (2004). Analysing cognitive or non-cognitive factors involved in the process of physics problem-solving in an everyday context, *International Journal of Science Education*, 26(13), 1577-1595.
- Peşman H. (2012). *Method-approach interaction: the effects of learning cycle vs traditional and contextual vs non-contextual instruction on 11th grade students' achievement in and attitudes towards physics*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Rennie L. J., Parker L. H. (1992). Placing physics problems in real-life context: students' reactions and performance, *Australian Science Teachers Journal*, 42(1), 55-59.
- Sak, M., ve Kaltakçı Gürel, D. (2018). Öğrencilerin ışık konusundaki bağlam temelli sorular ile geleneksel soruları cevaplama düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 672-697.
- Sak, M., ve Kaltakçı Gürel, D. (2019). Ortaokul öğrencilerinin ışık konusundaki bağlam temelli sorular ile geleneksel soruları cevaplama durumlarının geliştirilen başarı testleri ile karşılaştırılması. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 39(2).
- Sözbilir, M., Sadi, S., Kutu, H., ve Yıldırım, A., (2007). Kimya eğitiminde içeriğe/bağlama dayalı (Context-Based) öğretim yaklaşımı ve dünyadaki uygulamaları. I. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi'nde sunulan bildiri, s. 108, İstanbul.

- Shiu-sing, T. (2005). *Some reflections on the design of contextual learning and teaching materials*. Retrieved March, 15, 2015 from http://www.hkphy.org/contextual/approach/tem/reflect_e.html.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage
- Song, J.B., Shin, S.B. ve Lee, T.W. (2010). A Study on effectiveness of STEM integration education using educational robot. *The Korean Society of Computer And Information*, 15(6), 81-89.
- Taasoobshirazi G., Carr M. (2008). A review and critique of context-based physics instruction and assessment, *Educational Research Review*, 3(2), 155-167.
- Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). Content analysis and application examples. *Epsilon Yayınları, İstanbul*.
- Tekbıyık, A. (2010). *Bağlam temelli yaklaşımla ortaöğretim 9. sınıf enerji ünitesine yönelik 5E modeline uygun ders materyallerinin geliştirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Tekbıyık A., Akdeniz A. R. (2010). Bağlam temelli ve geleneksel fizik problemlerinin karşılaştırılması üzerine bir inceleme, *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(1), 123-140.
- Tural G. (2012), The process of creating context based problems by teacher candidates, *Social and Behavioral Sciences* 46 3609 – 3613.
- Yaman, M., Dervişoğlu, S. & Soran, H. (2004). Ortaöğretimin bölümlerine ilgilerinin bölümleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 232-240.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (3rd Ed.). London: Sage Publication.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Zhang, Y. ve Wildemuth, B. M. (2009). Qualitative analysis of content. B. M. Wildemuth (Ed.). *Applications of social research methods to questions in information and library science* (s. 308-320). London: Libraries Unlimited A Member of the Greenwood Publishing Group.
- Whitelegg, E., ve Parry, M. (1999). Real-life contexts for learning physics: meanings, issues, and practice. *Physics Education*, 34, 68–72.
- Wach, E. (2013). Learning about qualitative document analysis.

Extended Abstract

Science education aims to develop skills as well as teaching concepts to students. For example, students' problem solving, analysis, reading comprehension, critical thinking, etc. For this reason, the relationship between science and daily life directly supports this skill development. Establishing a daily life relationship allows students to see where they will use the information they have learned. Context-based questions have emerged to provide these advantages. Context-based questions are questions that motivate and interest students. In addition, students encounter daily life problems in these questions. Thus, they can see the usage areas of the theoretical knowledge they have learned in daily life. For this reason, it is an expected result that students encounter with context-based questions. Determining the qualifications of the context-based questions and creating the context-based question creation process are aimed at filling the gap in the literature. For this reason, the aim of this research is to determine the steps of creating a common context-based question by examining the studies that created national and international context-based questions. In this way, context-based question features, context-based question creation and context-based question creation features that should be considered in the process will be conveyed.

Method

The research was carried out with the document analysis method. Studies that conveyed the steps of creating national and international context-based questions have been reached. 8 of these studies were determined as national and 6 of them were determined internationally. The obtained studies were analyzed by content analysis. Reliability was tried to be increased by determining the compatibility between the participants.

Findings

1. The common features of the sub-problem "What are the characteristics of context-based science questions cited in national and international literature?"; (1) Carrying a life problem, (2) Containing a scenario, story or event, (3) involving thought activities, (4) not being solved in one step, (5) implicit problem situation, (6) science principles related to daily life. (7) the answer to the problem situation is not memorized information, (8) the problem situation is suitable for the audience it addresses, (9) the context does not affect the learner emotionally, (10) the level is not

ignored in the problem situation, (11) is based on clear, realistic data. (12) not having unnecessary details (13) using visuals that will motivate students and provide a relationship with science concepts. Although the feature of not being qualitative questions has been determined in the national literature, there has been no emphasis on this feature in internationally examined studies. In line with the examination of the national and international context-based question writing steps, which are the second sub-problems, the examined national studies gave priority to the achievement determination stage and started the question writing processes with this step, while in international studies, they started the context-based question writing stages within the framework of this step, emphasizing the problem determination phase detected.

Conclusion and Discussion

Discussions were carried out in line with the findings obtained, and suggestions were presented in this context. During the context-based question formation, the importance of the context-based question creation process is emphasized in order to avoid camouflaged questions, abstract questions and questions that create a verbal burden. Context-based question, must have a life problem, include a scenario, story or event, should not be solved in one step by including thought activities, the answer to the problem situation should not be a memorized knowledge, the problem situation should be implicit, it should make you feel that the principles of science are related to daily life, the problem situation should be objective and addressing, it should be suitable for the audience and the level should not be ignored in case of a problem, it should be based on clear, realistic data, there should be no unnecessary details, visuals that will motivate students and provide a relationship with science concepts should be used. In line with the results of the research, a process consisting of 8 steps has been proposed in the formation of context-based questions.

ETİK BEYAN: “ "Bağlam Temelli Soru Oluşturma Aşamaları; Ulusal ve Uluslararası Yaklaşımlar” başlıklı çalışma derleme bir makale olduğu için etik kurul raporuna gereksinim duyulmamıştır. Çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuştur. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazarlara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.