

ULUDAĞ
ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ
DERGİSİ

JOURNAL OF
ULUDAĞ UNIVERSITY
FACULTY OF
EDUCATION



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ
DERGİSİ



JOURNAL OF
ULUDAĞ UNIVERSITY
FACULTY OF EDUCATION

Yazışma Adresi/Contact Address

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi
TR-16059 Görükle / BURSA
(0224) 294 2157 – 294 2158

Belgegeçer/ Fax

(0224) 294 21 99

E-posta/E-Mail

uuefdergi@gmail.com

Web

<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/uuefad/>

Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,
TR Dizin (ULAKBİM) tarafından taranan ulusal indeksli bir dergidir.

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Adına Sahibi/Owner

Prof. Dr. Salih Çepni

Baş Editör/Editor

Prof. Dr. Ayşegül Amanda Yeşilbursa
Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Editör Yardımcısı/Assistant Editors

Dr. Elif Sezer Başaran
Dr. Öğr. Üyesi Ozan İpek

Alan Editörleri/Section Editors

Prof. Dr. Hatice Onuray Eğilmez
Doç. Dr. Menekşe Seden Tapan Broutin
Doç. Dr. Mustafa Akıllı
Doç. Dr. Özlem Toper
Doç. Dr. Pınar Bağçeli Kahraman
Doç. Dr. Salih Birişçi
Doç. Dr. Selma Güleç
Doç. Dr. Şirin İlkörücü
Doç. Dr. Şule Betül Tosuntaş
Doç. Dr. Şükrü Baştürk

(Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)

Dil Editörleri/Language Editors

Doç. Dr. Erol Ogur (Türkçe)
Dr. Öğr. Üyesi Ebru Atak Damar (İngilizce)

Mizanpaj/Page Setting Editor

Öğr. Gör. Şükrü Kaya

Kapak Tasarımı/Cover Design

Onurhan Serbest

Yayın Kurulu/Editorial Board

Prof. Dr. Ai Quoc Nguyen, Saigon Üniversitesi, Vietnam

Prof. Dr. Altay Eren, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Gary Beauchamp, Cardiff Metropolitan Üniversitesi, Birleşik Krallık

Prof. Dr. Hamid Chaachoua, Université Grenoble Alpes, Fransa

Prof. Dr. Kenan Dikilitaş, Stavanger Üniversitesi, Norveç

Prof. Dr. Luc Trouche, Ecole Normale Supérieure de Lyon, Fransa

Prof. Dr. Mustafa Sabri Kocakülâh, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Nahla Mattar, Helwan Üniversitesi, Mısır

Prof. Dr. Oğuz Dilmaç, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Ömer Düzbakar, Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Ruth Rodríguez Gallegos, Tecnológico de Monterrey, Meksika

Prof. Dr. Semra Alyılmaz, Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Takeshi Miyakawa, Waseda Üniversitesi, Japonya

Prof. Dr. Türev Berki, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Yasemin Kırkgöz, Çukurova Üniversitesi, Türkiye

Prof. Ersen Varlı	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Sonnur Işıtan	Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Tuba Ada	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Zekerya Batur	Uşak Üniversitesi
Doç. Dr. Ataman Karaçöp	Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe Öztürk Samur	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Doç. Dr. Bestami Buğra Ülger	Bursa Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Burcu Durmaz	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Derya Can	Burdur Mehmet Âkif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. Fulya Barış Pekmezci	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Fatih Kaya	Uşak Üniversitesi
Doç. Dr. Murat Bartan	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. Murat Gürel	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Doç. Dr. Nuran Tuncer	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Nurcan Kahraman	Bursa Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Ömür Gürdoğan Bayır	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Özkan Ergene	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Özlem Ulu Kalın	Artvin Çoruh Üniversitesi
Doç. Dr. Tuncer Can	İstanbul Üniversitesi -Cerrahpaşa
Dr. Öğr. Üyesi Ceyda Turhan	Bursa Uludağ Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Deniz İkinci Vural	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Derya Atik Kara	Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Derya Kavgaoğlu	İstanbul Gelişim Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ebru Atak Damar	Bursa Uludağ Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ebru Aylar Çankaya	Ankara Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esra Yıldız	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gülbin Kıcıcı	Manisa Celâl Bayar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gül Kadan	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hatice Yurtseven Yılmaz	Bursa Uludağ Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hayriye Merve Eriş Hasırcı	Düzce Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İrfan Arıkan	Harran Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Çimen	Bursa Uludağ Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Melek Alemdar	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Merve Taşcan	Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Murat Keskin	Afyon Kocatepe Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Üzeyir Emre Kıyak
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Akın Demircan
Dr. Dilay Akgün Giray
Dr. Feride Şahin
Dr. Onur Yalçın
Dr. Orhan Aydın

Uşak Üniversitesi
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Süleyman Demirel Üniversitesi
Manisa Celâl Bayar Üniversitesi
Millî Eğitim Bakanlığı
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Not: Hakem kurulundaki hakemler, makaleye ilişkin kararlarından bağımsız olarak, tüm sürece katkı verdikleri için listelenmiştir.

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Thematic and Methodological Analysis of National and International Theses on Curriculum Implementation Gülçin Çeliker Ercan, Zühal Çubukçu	391
Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çoklu Zeka Alanları ve Yaratıcılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Merve Şen Bayındır, Elvan Şahin Zeteroğlu	417
“Ay’ın Evreleri” Konusunun Fen Bilimleri Dersi Programındaki Yerinin Uzamsal Düşünme Becerisi Gelişimi İle İlişkilendirilmesi Merve Keskin Abdioğlu, Miraç Aydın	453
An Exploratory Study of EFL Teacher Candidates’ Webinar Experiences During and After the COVID-19 Pandemic Kardelen Aslan, Osman Solmaz	475
Duygusal Okuryazarlık Becerilerinin Ölçülmesinde Görsel Metin Destekli Yenilikçi Madde Formatı Üzerine Uygulamalı Bir Çalışma Sebahat Gören, Nilüfer Kahraman	493
Türkçe Öğretmenlerinin Liselere Geçiş Sistemi’ne İlişkin Görüşleri Atilla Dilekçi, Halit Karatay, Sezgin Koçyiğit	517
TRT Çocuk Kanalındaki Çizgi Filmlerin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi: “Akıllı Tavşan Momo” ve “Pırl” Örneği Özge Özel, Zehra Nur Küçükkart	534
Örtük Program Yaklaşımı: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması Ayşe Ahsen Talu, Erdoğan Tezci	560
Sosyal Bilgiler Öğretiminde Zekâ Oyunlarının Kullanımı: Q-Bitz Oyunu Örneği Özlem Yaşar, Damla Rumeysa Kaya, Dilan Bayin, Ahmet Çopur	595
Fenomenolojik Bakış Açısıyla Başarı ve Motivasyon Temalı Film Analizlerinin Mesleki Gelişime Katkısı Şefika Sümeyye Çam	612

Öğretmenlerin Gelişim Yetersizliği Olan Öğrencilere Sosyal Beceri Öğretimine İlişkin Bilgileri, Deneyimleri ve Mesleki Gelişim Gereksinimleri

Çimen Acar, Hatice Deniz Değirmenci, Seray Olcay, Elif Tekin İftar641

Dezavantajlı Bölgelerde Görev Yapan Okul Öncesi Öğretmenlerinin Bilim Şenliklerine İlişkin Görüşleri: Bursa 4007 Bilim Şenliği Örneği

Muhammed Muzaffer Özhan, Esra Yalçıntaş669

Türk Müziği Devlet Konservatuvarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Batı Müziği Derslerine Yönelik Görüşleri: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Örneği

İlayda Dubaz Bükülmez.....692

Matematik Öğretmen Adaylarının ChatGPT ile Başlangıç Deneyimlerinde Sordukları Soruların İncelenmesi

Menekşe Seden Tapan-Broutin707

Sınıf Öğretmenlerinin Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Esin Güney, Mustafa Akıllı.....733



Programın Uygulanması ile İlgili Ulusal ve Uluslararası Tezlerin Tematik ve Metodolojik Analizi

Thematic and Methodological Analysis of National and International Theses on Curriculum Implementation

Gülçin ÇELİKER ERCAN

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü ◆ gceliker@ogu.edu.tr ◆

ORCID: 0000-0003-2501-9392

Zühal ÇUBUKÇU

Prof. Dr. ◆ Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü ◆ zcubukcu@ogu.edu.tr ◆

ORCID: 0000-0002-7612-7759

Özet

Bu çalışmanın amacı programın uygulanması ile ilgili yapılmış ulusal ve uluslararası tezleri tematik ve metodolojik olarak analiz etmektir. Betimsel içerik analizi olarak desenlenen bu çalışmaya dâhil edilecek tezler amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yoluyla belirlenmiştir. 21'i ulusal ve 342'si uluslararası olmak üzere toplam 363 tez araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Tez Değerlendirme Formu" ile toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi türlerinden kategorisel analiz ve frekans analizi kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, ulusal tezlerde programın uygulanmasının çoğunlukla program geliştirme ve program değerlendirme konuları altında ele alındığını, uluslararası tezlerde ise programın uygulanmasına ilişkin çalışılan temaların daha çeşitli ve programın uygulanma sürecine özgü olduğunu göstermiştir. Ulusal tezlerde daha çok karma yöntem ile nicel araştırma yöntemleri tercih edilirken uluslararası tezlerde daha çok nitel araştırma yöntemleri uygulanmaktadır. Seçilen araştırma yöntemine uygun olarak ulusal tezlerde daha çok karma yöntem araştırma desenleri, maksimum çeşitlilik ve uygun örnekleme yöntemleri, görüşme ve ölçek kullanımı, betimsel istatistikler ve içerik analizi tercih edilirken; uluslararası tezlerde nitel durum çalışması deseni, amaçlı örnekleme yöntemi, görüşme, gözlem ve dokümanlar aracılığıyla veri toplama ve kodlama tekniği ile veri analizi sıklıkla tercih edilmiştir. Hem ulusal hem de uluslararası tezlerin örnekleme grubunu çoğunlukla öğretmenler oluşturmaktadır. Bu araştırma kapsamında elde edilen bulguların, programın uygulanması ile ilgili yapılan çalışmalarını anlama ve alanda yürütülecek yeni çalışmalara yön verme açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Programın uygulanması, İçerik analizi, Ulusal tezler, Uluslararası tezler

Abstract

The current study aims to conduct a thematic and methodological analysis of national and international theses on curriculum implementation. The theses to be included in this study, which was designed as descriptive content analysis, were determined by criterion sampling, one of the purposive sampling methods. A total of 363 theses, 21 national and 342 international, were included in the study. Research data were collected with the "Thesis Evaluation Form" developed by the researchers. In the content analysis of the data, categorical analysis and frequency analysis were used. The results of the research showed that the implementation of the curriculum in national theses was mostly discussed under the theme of curriculum development and curriculum evaluation, while in international theses, the themes studied on the curriculum implementation were more diverse and specific to the implementation process of the curriculum. While mixed methods and quantitative research methods were preferred in national theses, qualitative research methods were mostly used in international theses. In accordance with the selected research method, mixed method research designs, maximum diversity and convenience sampling methods, use of interviews

and scales, descriptive statistics and content analysis were utilized in national theses. On the other hand, in international theses, qualitative case study design, purposeful sampling method, data collection through interviews, observations and documents, and data analysis with coding technique were frequently employed. The sample group of both national and international theses is mostly teachers. It is thought that the findings obtained within the scope of this research will be useful in terms of understanding the studies on the implementation of the curricula and guiding future studies to be carried out in the field.

Keywords: Curriculum implementation, Content analysis, National theses, International theses

1. Introduction

Curriculum implementation refers to the process in which teachers deliver instruction and assessment through the use of specified resources provided in a curriculum (Nevenglosky et al., 2019). Curriculum implementation can be considered as part of the curriculum development process, which is the process of designing, implementing, evaluating, and reorganizing the curriculum in educational institutions in line with the data obtained as a result of the evaluation (Erden, 1998). Curriculum development studies in education consist of three basic stages: designing, implementing, and evaluating the curriculum. Curriculum design is aimed to organize the teaching in a meaningful integrity by revealing which elements the curriculum will consist of (Demirel, 2007). Curriculum designs help teachers to implement and maintain the curricular structure successfully by providing instructional suggestions, scripts, lesson plans, and assessment options related to a set of objectives (Wiles & Bondi, 2014). Implementation of the curriculum is the phase of putting the curriculum design into practice (Görgen, 2017). In this phase, teachers, who are the implementers of the curriculum, implement the designed curriculum in their class. Finally, curriculum evaluation is the last stage of curriculum development where the effectiveness of the implemented curriculum is questioned and evaluated (Demirel, 2015). At the end of curriculum evaluation, generally a decision is made about the evaluated curriculum (Dusenbury et al., 2003).

While making a decision about the curriculum, it is not much emphasized whether the curriculum has been implemented as it is planned, and thus the implementation process of the curriculum remains as a black box waiting to be examined (Bümen et al., 2014). Moreover, when the literature on curriculum has been examined, it was discovered that more emphasis was placed on curriculum development, while little or no attention was paid to the curriculum implementation process. However more emphasis should be given to curriculum implementation process to guarantee that students have the cognitive, affective, and psycho-motor behaviors defined in curriculum design (Virgilio & Virgilio, 1984). It is not correct to make an evaluation of the curriculum materials and learning products without examining the teacher's approach to curriculum implementation and determining the level of curriculum implementation. Therefore, examining curriculum fidelity is seen as a significant research area recently (Bümen et al., 2014). In other words, it is substantial to investigate to what extent the activities carried out by the teachers in the classroom overlap with the objectives determined by the curriculum development experts in the curriculum. Given the significance of comprehending the curriculum implementation process, it is thought necessary for this study to examine national and international theses on the subject.

The examination of theses on curriculum implementation is significant in order to bring out the scope of the studies carried out in this regard, to identify the strengths and weaknesses of them and to determine what kind of new work is needed in this issue. Besides, being aware of the current trends in the literature motivates researchers about their academic publications (Lee et al., 2009). When the literature is reviewed, some studies examining the latest studies on curriculum are found. Avcı and Güven (2022), analyzed the graduate theses on curriculum development in Turkey between years 1993

and 2020. Al-Kathiri (2002) also investigated the characteristics of master's theses conducted in the department of curriculum and teaching methods. Besides, Taş and Duman (2021) reviewed postgraduate theses on curriculum evaluation. Similarly, Aslan and Sağlam (2017) made a methodological investigation of the theses conducted on curriculum evaluation. And Alkin-Şahin and Tunca (2016) investigated the theses on curriculum evaluation. More specifically, Süer (2022) made a content analysis of English curriculum evaluation studies. In another study by Karakuş (2021), curriculum implementation problems were presented by reviewing the studies on curriculum implementation problems in literature. There are also some studies which analyze postgraduate theses focusing on a specific curriculum. For instance, Arcagök (2021) and Gez-Çinpolat (2022) analyzed the postgraduate theses and academic dissertations on social sciences curriculum. Lee et al. (2009), also investigated the research trends in Science education by analyzing the publications on Science curriculum in a particular journal.

Literature shows that the conducted studies regarding the analysis of the theses and articles on curriculum are mostly on curriculum development, curriculum evaluation or on a specific curriculum. There is almost no study analyzing the theses which focus on curriculum implementation process directly. Moreover, the studies in the literature were mostly conducted regarding the national theses. In this study, unlike the literature, handling both national and international theses is considered valuable in terms of providing a unique perspective to the literature. In this respect, by considering the significance of examining studies on curriculum implementation, the aim of this study is to make a thematic and methodological analysis of national and international theses on curriculum implementation and thus to shed light on future studies on this subject. For this purpose, answers to the following questions were sought within the scope of the research:

1. What is the distribution of the national and international theses on curriculum implementation in terms of the demographic features (year, type)?
2. What is the distribution of the national and international theses on curriculum implementation in terms of the theme discussed?
3. What is the distribution of the national and international theses on curriculum implementation in terms of the method (mixed, qualitative, quantitative) applied?
 - 3.1. What is the distribution of the national and international theses on curriculum implementation in terms of the research design?
 - 3.2. What is the distribution of the national and international theses on curriculum implementation in terms of the sampling methods?
 - 3.3. What is the distribution of the national and international theses on curriculum implementation in terms of the sample groups?
 - 3.4. What is the distribution of the national and international theses on curriculum implementation in terms of the data collection tools?
 - 3.5. What is the distribution of the national and international theses on curriculum implementation in terms of the validity and reliability studies of data collection tools?
 - 3.6. What is the distribution of the national and international theses on curriculum implementation in terms of the data analysis techniques?

2. Method

In this part of this qualitative study, the information regarding the research design, the population and sample, the data collection tools, the data analysis, the validity and reliability of the study are presented.

2.1. Research Design

Content analysis was used as the method of this study. Content analysis, as a research method, can be defined as a systematic approach which organizes and reveals meaning from verbal, visual or written data to describe a specific phenomenon and to draw a realistic conclusion from the data (Bengtsson, 2016; Downe-Wambolt, 1992). There are three different approaches of content analysis as meta-analysis, meta-synthesis, and descriptive content analysis (Dinçer, 2018). In meta-synthesis studies, the effect size is calculated by collecting quantitative data from previous studies. On the other hand, in meta-synthesis studies, the findings of previous studies are synthesized and interpreted with a critical perspective via themes, main templates or matrixes (Çalık & Sözbilir, 2014). Qualitative data is used for meta-synthesis and the findings are presented on specific themes or frames (Dinçer, 2018). In descriptive content analysis, previous studies are analyzed based on specific criteria through descriptive statistics, frequencies, and percentages (Çalık & Sözbilir, 2014). Descriptive content analysis helps to identify general trends in the field by reviewing and organizing the qualitative and quantitative studies conducted independent of each other. (Selçuk et al., 2014). Descriptive content analysis differs from meta-analysis and meta-synthesis in terms of using both qualitative and quantitative data (Dinçer, 2018). In this study, it was aimed to determine the general tendencies by reviewing both qualitative and quantitative theses conducted during a specific time period in a specific field through frequencies and percentages. Thus, it was deemed appropriate to use a descriptive content analysis approach as the research design of this study.

2.2. Population and Sample

Target population of this study consists of the national and international theses conducted on curriculum implementation. Turkish Higher Education Council Presidency Dissertation Center website and Proquest (dissertation & thesis) database were used to obtain national and international theses. Purposive sampling was used to get a sample of the theses. Selection of the sample in a purposive manner refers to the deliberate selection of the data sources which are more suitable and relevant to the topic of the study (Yin, 2012). Inclusion criteria for the study were that the theses should be conducted over the last five years, that is between 2018-2022, to keep the data of the study up to date; the theses should be full text and open access; the theme of the theses should be related to education and training and for the international theses, the language should be English.

By taking into consideration of the criteria for inclusion, the "curriculum implementation" keyword and its Turkish translation were typed to screen theses conducted on the field. These keywords were searched on the summary section of both national and international theses. As a result of the search, a total of 27 national and 594 international theses were reached. However, 7 of the national theses were not conducted regarding education and training theme. Thus, they were excluded and only 21 national theses which met the inclusion criteria were included in the study. As regards to international theses, the themes which are not relevant to education and training theme such as theology, nursing, patients, engineering, medicine, were excluded from the theme search and finally 349 international theses were reached which are conducted on curriculum implementation and

relevant to education and training theme. However, 7 theses out of 349 international theses were recognized during analysis process that they don't meet one of the research criteria as they were conducted before 2018. Thus, they were excluded from the study. Finally, 342 international theses were included in the sample of this study. Consequently, the data analysis of this study was performed on a total of 363 theses, of which 21 were national and 342 were international.

2.3. Data Collection Tool

The national and international theses which form the sample of this study were transferred to the personal computer in pdf format. Each file was saved by assigning a number. The data of this study was collected through "Thesis Evaluation Form" which was developed by the researchers by considering the data collection tools used in similar studies in literature before (Avcı & Güven, 2022; Karadağ, 2009b). The developed form includes the titles regarding the year, thesis type, theme, research method, research design, sampling method, participants, data collection tools, the reliability and validity studies of the data collection tools and data analysis techniques. Previous literature and the research questions of this study were considered while forming the titles in the data collection tool. Content validity of the thesis evaluation form was established by expert opinion. For this process, the opinions of a total of three experts, two experts working in the department of curriculum and instruction and an expert working in the department of measurement and evaluation in education, were taken. The feedback received from the experts showed that the developed form is suitable for use in data collection and analysis processes and to obtain data consistent with the research purpose and questions of this study.

2.4. Data Analysis

In the process of data analysis, first of all, national and international theses obtained from the mentioned databases were downloaded and each of them was analyzed and recorded in accordance with the relevant form. In the analysis of the data, categorical analysis, and frequency analysis, which are types of content analysis, were used. Content analysis is a process of gathering similar data within the framework of certain themes and interpreting them in a way that the reader can understand (Yıldırım & Şimşek, 2013).

In the categorical analysis process, (i) coding of data, (ii) categories (iii) organizing the categories, and (vi) defining the findings and its interpretation are performed respectively (Corbin & Strauss, 2007). In the study, firstly, a data coding process on the thesis evaluation form was made. During the analysis process, each researcher individually coded and compared the same part of the theses. This comparison made it possible to reach a consensus on using the same codes for different words with the same meaning. For instance, administrator, principal, educational leader words were coded as "school principal." In the following process, the codes obtained were brought together by considering the research questions and common aspects were determined. Thus, the categories that form the main findings were created. The categories were presented by frequency analysis.

Frequency analysis is a descriptive statistic. Descriptive statistics, including frequency distributions, means and standard deviations, are the numerical and graphical techniques used to organize, present, and analyse data (Fisher & Marshall, 2009). Frequency analysis is a quantitative analysis of recording units and reveals the frequency of appearance. In this study, frequency analysis was used to analyze the data obtained from determination of the research design, sample group, sampling method, data collection tools, reliability and validity studies of the data collection tools and

analysis methods distributions of the theses in the study group. The findings, obtained from the qualitative analysis of the theses in the sample group, were presented as percentages and frequencies.

To ensure the reliability of the data analysis of this study, coding was done and compared by another expert. As mentioned before, coding was done by each of the researchers to have consensus on the use of the same codes. Besides, another expert who has studies on qualitative research and is competent in this field was asked to code the national and international theses with the help of the thesis evaluation form developed by the researchers. Twenty-five percent of the theses were randomly selected to check the reliability of the study. The codes made by the experts were compared with the codes made by the researchers. Evaluations were made regarding the codes on thesis evaluation form for each thesis and tried to reach a consensus. Miles and Huberman's reliability formula was used to calculate the reliability and confidence level was found to be 90%. Miles and Huberman (1994) recommended that the reliability of the coding should be at least 80% concordance level for a good qualitative reliability (cited in Creswell, 2014). Therefore, it can be said that the analysis results of this study are reliable.

Some other precautions were also taken to ensure the validity and reliability of the study. In qualitative studies, it is expected to select the method in accordance with the research aims and to report all procedure objectively and in detail to ensure trustworthiness and transparency (Yıldırım & Şimşek, 2013). In this study the rationale for selecting research design was explained and the sampling method, data collection tool and data analysis processes have been given in detail. A clear and rich description of the phases of this research also contributes to the reliability of this study. Moreover, records and analyzes of the theses were transferred to the computer environment and have been preserved for possible confirmation in the future to secure validity.

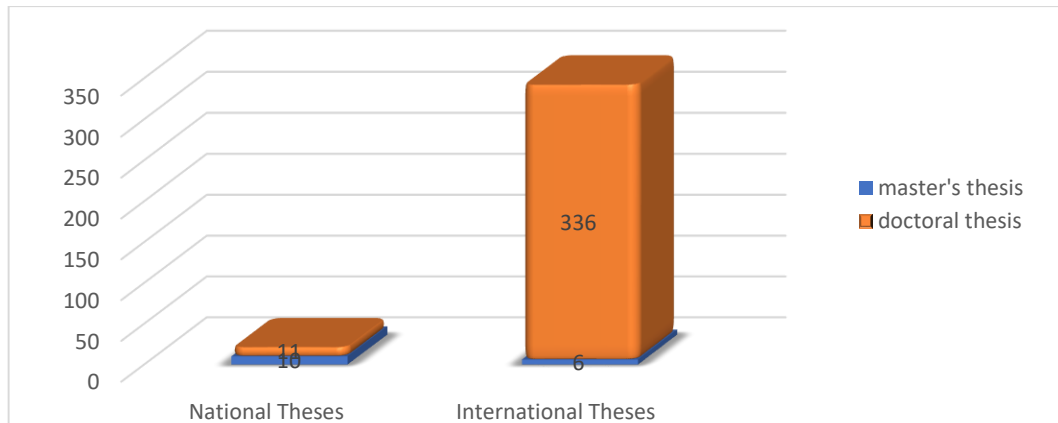
3. Findings

This study aims to present a thematic and methodological analysis of the national and international theses on curriculum implementation. In this part of the research, the findings obtained as a result of the data analysis are presented in line with the aim and sub-questions of this study.

3.1. Findings Regarding the Demographic Features of the Theses

In this part of the study, the findings regarding the demographic features of the national and international theses in the study group were presented. In this direction, findings regarding the type of the theses and the year in which they were conducted were presented respectively.

When the type of the theses was examined, it was seen that out of 21 national theses, 10 were master's and 11 were doctoral theses. Regarding the international theses, out of 342 theses, 6 were conducted as master's theses and 336 as doctoral theses. Figure 1 summarizes the type of national and international theses in the study group.

Figure 1. Distribution of the Theses in the Study Group According to the Types

When figure 1 is examined, it is obvious that while the number of master's and doctoral theses in national theses is close to each other, international theses conducted on curriculum implementation have been mostly studied as doctoral theses. Figure 2 shows the distribution of both national and international theses according to the years they were conducted.

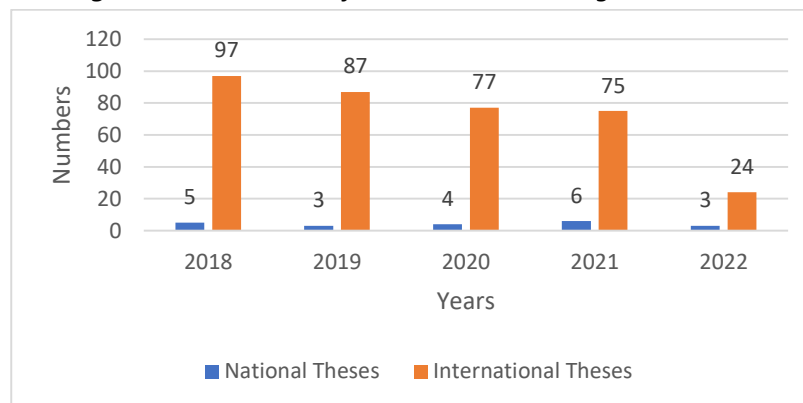
Figure 2. Distribution of the Theses According to the Years

Figure 2 indicates that for national theses, curriculum implementation was mostly studied in 2021. This is followed by the year 2018. As regards international theses, 2018 was the year with the highest number of theses conducted on curriculum implementation. Besides, the number of international theses conducted on curriculum implementation has decreased with each passing year.

3.2. Findings Regarding the Thematic Analysis of the Theses

The second research question of the study aimed to reveal the themes studied in the national and international theses on curriculum implementation. As more than one subject is covered in a thesis, the number of the theses examined, and the number of the themes covered do not match with each other. In Table 1, the themes studied in the theses in the study group and the frequency and percentage values of the themes are presented.

Table 1. *Thematic Distribution of the Theses in the Study Group*

Themes	National		International		Total		
	f	%	f	%	f	%	
1 Curriculum development	6	20.7	5	1.2	11	2.4	
2 Evaluation of curriculum effectiveness/implementation	12	41.4	45	10.6	57	12.5	
3 The effect of curriculum on professional development	1	3.5	25	5.9	26	5.7	
4 The effect of curriculum on cognitive domain	2	6.9	43	10.1	45	9.9	
5 The effect of curriculum on affective domain	2	6.9	13	3.1	15	3.3	
6 The effect of curriculum on skill development	2	6.9	12	2.8	14	3.1	
7 School principals' role and effect on curriculum implementation	-	-	35	8.2	35	7.7	
8 Design and implementation of a curriculum	1	3.5	31	7.3	32	7	
9 Factors that affect curriculum implementation	-	-	22	5.2	22	4.8	
10 Challenges/barriers to curriculum implementation	-	-	17	3.9	17	3.7	
11 Curriculum adaptations, integrated/modified curriculum	-	-	23	5.4	23	5.1	
12 Examination of the curriculum fidelity	-	-	10	2.4	10	2.2	
13 Perspectives/perceptions on curriculum implementation	2	6.9	73	17.1	75	16.5	
14 Experiences on curriculum implementation	-	-	33	7.8	33	7.3	
15 Competence on curriculum implementation	1	3.5	9	2.1	10	2.2	
16 Teachers' role and practices on curriculum implementation	-	-	27	6.3	27	5.9	
17 Need analysis	-	-	3	0.7	3	0.7	
	Total	29	100	426	100	455	100

As it is seen in Table 1, a total of 17 different themes were covered in 363 theses examined within the scope of the study. The most studied theme in national theses was on curriculum evaluation (f=12) with a rate of 41% and it is followed by curriculum development (f=6) theme with 21%. As regards to international theses, perspectives/perceptions on curriculum implementation were the mostly studied theme (f=73) with a rate of 17% and it is followed by curriculum evaluation (f=45) with 11% and the effect of curriculum implementation on cognitive domain such as learning and achievement (f=43) with 10%. While there is no national study on school principals' roles and effect on curriculum implementation, it is the fourth mostly covered theme (f=35) in international theses with a rate of 8%.

3.3. Findings Regarding the Methodological Analysis of the Theses

In this part of the study, the findings regarding the methodology of the national and international theses in the study group were presented. In this direction, findings regarding the method, research design, sampling method, participants, data collection tools, validity and reliability studies of the data collection tools, data analysis techniques used in the theses in the study group were presented respectively in the form of subheadings.

3.3.1. Findings Regarding the Research Method Used in the Theses

The first research question under the methodological analysis of the theses aimed to reveal the research method of the theses conducted on curriculum implementation. In Table 2, the research methods and the frequency and percentage values of them are presented.

Table 2. *Distribution of Research Method of the Theses in the Study Group*

			<i>Theses</i>					
			<i>National</i>	<i>%</i>	<i>International</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Method	1	Qualitative	1	4.8	204	60	205	56.5
	2	Quantitative	3	14.3	41	12	44	12.1
	3	Mixed Method	16	76.2	79	23	95	26.2
	4	Unstated	1	4.8	18	5	19	5.2
Total			21	100	342	100	363	100

As it is seen in Table 2, the most conducted research method in total is qualitative (f=205) method with a rate of 57%. The qualitative research method is followed by mixed method (f=95) research with 26% and quantitative (f=44) research with 12%. It is also seen that there is no information about the research method used in a total of 19 theses, 1 of which is national and 18 is international, with a rate of 5%.

When the research methods used in theses are examined separately in national and international theses, it is seen that the mostly applied research method in national theses conducted on curriculum implementation is the mixed method research (f=16) with a rate of 76%. The mixed method research is followed by quantitative (f=3) research method with 14% and qualitative (f=1) research method with 5%. On the other hand, as for the international theses, the most applied research method is qualitative (f=204) research method with a rate of 60%. The qualitative research method is followed by mixed method (f=79) research with 23% and quantitative (f=41) method with 12%.

3.3.2. Findings Regarding the Research Design Used in the Theses

The second research question under the methodological analysis of the theses aimed to reveal the research design of the theses conducted on curriculum implementation. In Table 3, the research designs and the frequency and percentage values of them are presented. The total number of the theses and the research designs is different from each other as more than one design was applied in some of the theses analyzed within the scope of this study.

Table 3. *Distribution of Research Design Used in the Theses in the Study Group*

		<i>Theses</i>						
		<i>National</i>	<i>%</i>	<i>International</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>	
Research Design	1	Descriptive/Survey design	5	16.7	29	8.2	34	8.9
	2	Case study design	4	13.3	153	43.5	157	41.1
	3	Experimental design	6	20	19	5.4	25	6.6
	4	Phenomenology	-	-	22	6.3	22	5.8
	5	Causal comparative research	1	3.3	8	2.3	9	2.4
	6	Correlational design	-	-	12	3.4	12	3.1
	7	Action research design	2	6.7	17	4.8	19	5
	8	Narrative inquiry design	-	-	6	1.7	6	1.6
	9	Grounded theory design	2	6.7	7	2	9	2.4
	10	Ethnographic design	-	-	11	3.1	11	2.9
	11	Mixed method research designs	10	33.3	22	6.3	32	8.4
	12	Content analysis	-	-	4	1.1	4	1.1
	13	A basic qualitative research design	-	-	7	2	7	1.8
	14	Heuristic research approach	-	-	1	0.3	1	0.3
	15	Design based research approach	-	-	3	0.9	3	0.8
	16	Unstated	-	-	31	8.8	31	8.1
Total			30	100	352	100	382	100

As it is seen in Table 2, 15 different research designs were applied in 363 national and international theses examined within the scope of the study. The most conducted research design in total is qualitative case study (f=157) design with a rate of 41% and it is followed by descriptive survey (f=34) design with 9% and mixed method research (f= 32) designs with 8%. Mixed method research designs applied in the theses analyzed in this study include exploratory sequential design, explanatory sequential design, convergent parallel design, multistage mixed design, concurrent embedded design, and concurrent triangulation design.

When the research design used in national theses is examined, it is seen that mixed method research designs (f=10) are the mostly applied ones with a rate of 33%. Mixed method research designs in these theses include explanatory sequential design, exploratory sequential design, convergent parallel design, concurred embedded design and multistage mixed design. Mixed method research designs are followed by experimental (f=6) design with 20% and descriptive/survey (f=5) design with 17%. On the other hand, when the international theses are examined in terms of applied research design, it is recognized that they are mostly designed as qualitative case study (f=153) with a rate of 44%. Qualitative case study is followed by descriptive/survey (f=29) design with 8% , mixed method research design (f=22) with 6% and phenomenology (f=22) design with 6%. It is also noticed that no design was stated in 31 of the international theses with a rate of 9%.

3.3.3. Findings Regarding the Sampling Method Used in the Theses

The third research question under the methodological analysis of the theses aimed to reveal the sampling method of the theses conducted on curriculum implementation. In Table 4, the sampling methods and the frequency and percentage values of them are presented. The total number of the

theses and the sampling methods is different from each other as more than one sampling method was applied in some of the theses analyzed within the scope of this study.

Table 4. *Distribution of Sampling Method Used in the Theses in the Study Group*

	Theses					
	National	%	International	%	Total	%
1 Purposeful sampling	2	5.3	162	41.8	164	38.5
2 Criterion sampling	5	13.2	39	10.1	44	10.3
3 Convenience sampling	6	15.8	43	11.1	49	11.5
4 Snowball sampling	-	-	18	4.6	18	4.2
5 Simple random sampling	4	10.5	20	5.2	24	5.6
6 Maximum variation sampling	7	18.4	4	1	11	2.6
7 Homogenous sampling	2	5.3	2	0.5	4	0.9
8 Cluster sampling	5	13.2	2	0.5	7	1.6
9 Stratified/quota sampling	-	-	6	1.6	6	1.4
10 Self-selected/voluntary	4	10.5	26	6.7	30	7
11 No sampling/all universe	1	2.6	2	0.5	3	0.7
12 Typical case sampling	1	2.6	1	0.3	2	0.5
13 Unstated	1	2.6	63	16.2	64	15
Total	38	100	388	100	426	100

As it is seen in Table 4, 12 different sampling methods were used in 363 national and international theses examined within the scope of the study. The most used sampling method in total is purposeful sampling (f=164) with a rate of 39% and it is followed by convenience sampling (f=49) with 12% and criterion sampling (f=44) with 10%.

When the sampling method used in national theses is examined, it is seen that maximum variation sampling (f=7) is the most used one with a rate of 18% and it is followed by convenience sampling (f=6) with 16%. On the other hand, when the international theses are examined in terms of the used sampling method, it is recognized that purposeful sampling (f=162) is the most used one with a rate of 42% and it is followed by convenience sampling (f=43) with 11% and criterion sampling (f=44) with 10%. There are 1 national and 63 international theses which don't define any sampling method.

3.3.4. Findings Regarding the Participants in the Theses

The fourth research question under the methodological analysis of the theses aimed to reveal the participants of the theses conducted on curriculum implementation. In Table 5, the participants and the frequency and percentage values of them are presented. The total number of the theses and the participants is different from each other as there was more than one participant in most of the theses analyzed within the scope of this study.

Table 5. *Distribution of the Participants in Theses in the Study Group*

	<i>Theses</i>					
	<i>National</i>	<i>%</i>	<i>International</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
1 Students	8	21.6	100	18.7	108	18.9
2 Teachers	15	40.5	202	37.7	217	37.9
3 School principals	5	13.5	111	20.7	116	20.2
4 Parents	2	5.4	14	2.6	16	2.8
5 Faculty members/staff	5	13.5	27	5	32	5.6
6 Instructional coaches	-	-	9	1.7	9	1.6
7 Curriculum coordinators	-	-	18	3.4	18	3.1
8 Curriculum designers	-	-	3	0.6	3	0.5
9 Specialists	-	-	9	1.7	9	1.6
10 Graduate students	-	-	7	1.3	7	1.2
11 Counselors	-	-	12	2.2	12	2.1
12 Support staff	-	-	5	0.9	5	0.9
13 Preservice teachers	1	2.7	2	0.4	3	0.5
14 Children	1	2.7	2	0.4	3	0.5
15 Documents	-	-	8	1.5	8	1.4
16 Others*	-	-	7	1.3	7	1.2
Total	37	100	536	100	573	100

*This group of participants includes policy informants, librarian, teaching assistants, therapists, donors.

As it is seen in Table 5, a total of 15 different participant groups were included in 363 theses examined within the scope of the study. The most included participants in both national and international theses are teachers (f=217) with a rate of 38%. Teacher participants are followed by school principals (f=116) with 20% and students (f=108) with 18.9%.

When the participants of national theses are examined, it is seen that teacher participant (f=15) is the mostly used one with a rate of 41% and it is followed by students (f=8) with 22%, school principals (f=5) with 14% and faculty members/staff (f=5) with 14%. On the other hand, when the international theses are examined in terms of the participants, it is recognized that teacher participant (f=202) is the most used one with a rate of 38% and it is followed by school principals (f=111) with 21% and students (f=100) with 19%.

While, in international theses, participants who are directly associated with the curriculum such as curriculum coordinators (f=18), curriculum designers (f=3), specialists (f=9) and instructional coaches (f=9) are included in the studies, it is striking that there are no national theses with these participants.

3.3.5. Findings Regarding the Data Collection Tools Applied in the Theses

The fifth research question under the methodological analysis of the theses aimed to reveal the data collection tools used to collect the data of the theses conducted on curriculum implementation. In Table 6, the data collection tools and the frequency and percentage values of them are presented. The total number of the theses and the data collection tools is different from each other

as there was more than one data collection tool in most of the theses analyzed within the scope of this study.

Table 6. *Distribution of the Data Collection Tools in the Theses in the Study Group*

	<i>Theses</i>					
	<i>National</i>	<i>%</i>	<i>International</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
1 Scale	12	21.1	11	1.8	23	3.4
2 Survey/Questionnaire	6	10.5	48	7.6	54	7.9
3 Interview	16	28.1	247	39.3	263	38.3
4 Observation	5	8.8	95	15.1	100	14.6
5 Documents	3	5.3	93	14.8	96	13.9
6 Field notes/research journals	5	8.8	57	9.1	62	9
7 Test/Assessment scores	5	8.8	43	6.8	48	6.9
8 Artifacts	-	-	27	4.3	27	3.9
9 Inventory	1	1.8	1	0.2	2	0.3
10 Checklist	-	-	4	0.6	4	0.6
11 Rubric	4	7	3	0.5	7	1
Total	57	100	629	100	686	100

As it is seen in Table 6, 11 different data collection tools were used in 363 national and international theses examined within the scope of the study. The most used data collection tool in total is interview form (f=263) with a rate of 38% and it is followed by observation (f=100) with 15% and documents (f=96) with 14%.

When the data collection tools used in national theses are examined, it is seen that interview (f=16) is the most used one with a rate of 28%. It is followed by scale (f=12) with 21% and survey/questionnaire (f=6) with 11%. On the other hand, when the international theses are examined in terms of the used data collection tools, it is recognized that interview (f=247) is the most used one with a rate of 39% and it is followed by observation (f=95) with 15% and documents (f=93) with 15%.

3.3.6. Findings Regarding the Validity and Reliability Studies of Data Collection Tools Used in the Theses

The sixth research question under the methodological analysis of the theses aimed to reveal the validity and reliability studies of the data collection tools used to collect the data of the theses conducted on curriculum implementation. Under this heading the validity and reliability studies conducted for data collection tools were presented respectively.

In Table 7 and in Table 8, the validity and reliability studies of the data collection tools and the frequency and percentage values of them are presented. The total number of the theses and the validity and reliability studies is different from each other as there was more than one validity or reliability studies conducted in most of the theses analyzed within the scope of this study.

Table 7. *Distribution of Validity Studies of Data Collection Tools Used in the Theses in the Study Group*

		Theses					
		National	%	International	%	Total	%
Validity of the data collection tools	1 Factor analysis	10	26.3	14	3.8	24	5.9
	2 Expert panel	16	42.1	91	24.7	107	26.3
	3 Pilot test	5	13.2	77	20.9	82	20.1
	4 Item analysis	2	5.3	4	1.1	6	1.5
	5 Convergent validity (t-test)	-	-	1	0.3	1	0.2
	6 Member check	-	-	7	1.9	7	1.7
	7 Unstated	5	13.2	175	47.4	180	44.2
Total		38	100	369	100	407	100

As it is seen in Table 7, six different studies were applied to validate the data collection tools in 363 theses examined within the scope of the study. The most applied validity method in total is expert panel (f=107) with a rate of 26% and it is followed by pilot test (f=82) with 20% and factor analysis (f=24) with 6%.

When the validity studies applied to data collection tools in national theses are examined, it is seen that expert panel (f=16) is the mostly applied one with a rate of 42% and it is followed by factor analysis (f=10) with 26%. On the other hand, in international, expert panel (f=91) is also the most used validity method with a rate of 25% and it is followed by pilot test (f=77) with 21% and factor analysis (f=14) with 4%. There are 5 national and 175 international theses which don't define any validity study of the data collection tools. In Table 8, the reliability studies of data collection tools used in the theses in the study group and the frequency and percentage values of them are presented.

Table 8. *Distribution of Reliability Studies of Data Collection Tools Used in the Theses in the Study Group*

		Theses					
		National	%	International	%	Total	%
Reliability of the data collection tools	1 Cronbach's Alpha	14	45.2	45	13	59	15.7
	2 Inter-rater reliability	1	3.2	16	4.6	17	4.5
	3 KR-20	3	9.7	1	0.3	4	1.1
	4 Item analysis	5	16.1	-	-	5	1.3
	5 Test-retest correlation	1	3.2	10	2.9	11	2.9
	6 Subscale correlation	1	3.2	1	0.3	2	0.5
	8 Split half reliability	-	-	1	0.3	1	0.3
	9 Parallel form of reliability	-	-	2	0.6	2	0.5
	10 Guttman's 16	-	-	1	0.3	1	0.3
	11 Unstated	6	19.4	269	77.8	275	72.9
	Total		31	100	346	100	377

As it is seen in Table 8, 10 different reliability studies were used in 363 theses examined within the scope of the study. The most applied reliability method in total is Cronbach's Alpha (f=59) with a rate of 16%. When the reliability studies applied to data collection tools in national theses are

examined, it is seen that Cronbach's Alpha ($f=14$) is the most applied one with rate of 45% and it is followed by item analysis ($f=5$) with 16%. On the other hand, in international theses, Cronbach's Alpha ($f=45$) is the most used reliability method with a rate of 13% and it is followed by inter-rater reliability ($f=16$) with 5%. There are 6 (19%) national and 269 (78%) international which don't define any reliability study of data collection tools.

3.3.6. Findings Regarding the Data Analyses in the Theses

The final research question under the methodological analysis of the theses aimed to reveal the data analysis techniques used to analyze the data of the theses conducted on curriculum implementation. In Table 9, the data analysis techniques and the frequency and percentage values of them are presented.

Table 9. Distribution of the Data Analysis Techniques Used in the Theses in the Study Group

		Theses						
		National	%	International	%	Total	%	
Data analysis techniques	1	Descriptive statistics	11	22	76	14.8	87	15.4
	2	Content analysis	11	22	15	2.9	26	4.6
	3	Qualitative descriptive analysis	8	16	11	2.1	19	3.4
	4	Thematic analysis	-	-	55	10.7	55	9.7
	5	ANOVA	6	12	24	4.7	30	0.5
	6	MANOVA	-	-	2	0.4	2	0.3
	7	Correlation analysis	-	-	23	4.5	23	4.1
	8	T-test	8	16	42	8.2	50	8.8
	9	Regression analysis	-	-	21	4.1	21	3.7
	10	Kruskal Wallis H test	1	2	2	0.4	3	0.5
	11	Mann Whitney U test	1	2	7	1.4	8	1.4
	12	Coding	-	-	195	37.9	195	34.5
	13	ANCOVA	1	2	6	1.2	7	1.2
	14	MANCOVA	-	-	4	0.8	4	0.7
	15	Frequency analysis	-	-	11	2.1	11	1.9
	16	Welch and Brown Forsythe test	1	2	-	-	1	0.2
	17	Chi-square test	-	-	14	2.7	14	2.5
	18	Wilcoxon signed rank test	1	2	5	0.9	6	1.1
	19	Unstated	1	2	2	0.4	3	0.5
Total		50	100	515	100	565	100	

As it is seen in Table 9, 18 different data analysis techniques were applied in 363 theses examined within the scope of the study. The most applied data analysis technique in total is coding ($f=195$) with a rate of 35%. It is followed by descriptive statistics ($f=87$) with 15% and thematic analysis ($f=55$) with 10%.

When the data analysis techniques applied in national theses are examined, it is seen that descriptive analysis ($f=11$) and content analysis ($f=11$) are the mostly applied ones with a rate of 22%. On the other hand, in international theses, coding ($f=195$) is the most used data analysis technique with a rate of 38% and it is followed by descriptive statistics ($f=76$) with 15% and thematic analysis

(f=55) with 11%. There are 1 national and 2 international theses which don't state any data analysis techniques.

4. Conclusion, Discussion and Recommendation

In this part of the study, the findings were discussed in light of the relevant literature and the conclusion of the study was made. As there was no study examining the theses on curriculum implementation, the findings were discussed within the context of conducted studies on curriculum. Significant suggestions were also made for researchers. The aim of this study was to make a thematic and methodological analysis of the national and international theses on curriculum implementation. In this direction, 363 theses which were conducted between 2018 and 2022 were analyzed. 21 of these theses were national and 342 of them were international.

While the number of master's and doctoral theses in national studies is close to each other, international studies were mostly carried out as doctoral theses. Aslan and Sağlam (2017) and Taş and Duman (2021) stated in their study, which investigates the postgraduate theses on curriculum evaluation, most of the national theses were studied at master's level. Some other studies in literature also show that national theses are mostly conducted as master's theses (Avcı & Güven, 2022; Aykan & Çalışkan, 2022). When compared to previous studies in the literature, the number of doctoral theses in this study being close to master's theses is promising in terms of specialization in the field. When the years they have been performed are examined, it is seen that curriculum implementation has been studied in international theses mostly in 2018 and the number has decreased with each passing year. However, the national theses on curriculum implementation were mostly conducted in 2021 and it was followed by the year 2018. The decrease between the years 2018 and 2021 can be explained by the difficulty of data collection due to Covid-19. A similar result regarding this fluctuation in the number of theses between years was also stated by Akkaş-Baysal and Kırat (2022). On the other hand, there are also some other studies (Avcı & Güven, 2022; Hazır Bıkmaz et al., 2013) which state that most of the theses on curriculum development were carried out in recent years. This shows that the importance of studying on the implementation of the curricula has started to be understood lately and there is still a need for national theses on curriculum implementation to have a deeper insight and specialization on the topic.

Evaluation of the curriculum effectiveness or implementation is the mostly studied theme in national theses. And it is followed by curriculum development theme. This shows that the curriculum implementation process in national theses is mostly covered by curriculum development and evaluation studies. On the other hand, in international theses there is more diversity in the themes studied regarding the implementation of the curriculum and they are more specific to curriculum implementation process. The mostly studied themes in international theses are perceptions/perspectives on curriculum implementation, evaluation of curriculum effectiveness or implementation, the effect of curriculum implementation on cognitive domain, school principals' role and effect on curriculum implementation.

While the international theses are designed mostly as qualitative research, it is the least used one in national theses. Mixed method research is the most applied one in national theses and it is followed by quantitative methods. This finding is in agreement with Avcı and Güven's (2022) findings which showed quantitative research method was mostly preferred and it was followed by mixed method research in the theses on curriculum development. The present finding seems also to be consistent with other research (Turan et al., 2014) which found that qualitative research methods are used more in the international literature. One of the reasons for applying quantitative methods in

national theses can be related to the quicker process of data collection and analysis. Also, more generalizable, and objective results with the help of valid and reliable data collection tools may direct researchers to quantitative methods. Although there is a tendency towards using mixed methods, it is obvious that researchers still can't abandon quantitative research models while conducting national theses. However, to get a deeper understanding and a holistic view on curriculum implementation, the experiences and the opinions of the stakeholders should be analyzed more deeply. Thus, instead of applying only quantitative methods, qualitative and mixed method research methods, in which human behavior is investigated by a holistic and flexible approach (Yıldırım & Şimsek, 2013), should be preferred in studies on curriculum implementation. Within the scope of this research, the frequent use of mixed methods in national theses is seen as a positive development in terms of the richness and quality of the studies on curriculum implementation.

Mixed method research designs are the most used one in national theses and they are followed by descriptive/survey design. Since the most used methods in national theses are mixed methods and quantitative methods, these designs are expected to be mostly applied ones. On the other hand, case study design is the mostly applied research design in international theses in which qualitative methods are mostly used. Accordingly, in the current study while purposeful sampling is the most applied sampling method in international theses, maximum variation sampling and convenience sampling are the most used ones in national theses. This finding of the study is in accord with the findings of both this study and the relevant studies conducted which state that in national studies quantitative research models are mostly applied while in international studies qualitative research models are predominantly used (Akkaş-Baysal & Kırat, 2022; Aslan & Sağlam, 2017; Çelik & Yücel, 2021; Gömleksiz & Bozpolat, 2013; Ozan & Köse, 2014; Tosuntaş et al., 2019; Turan et al., 2014).

The most included participants in both national and international theses are teachers. In national theses, it is followed by students. On the other hand, teachers are followed by student and school principal participants in international studies on curriculum implementation. The number of the national theses which include school principals as participant is quite less when compared with the international theses. It is a striking finding as school principals have a leading role during the implementation process of the curricula in schools (Virgilio & Virgilio, 1984). This finding is also seen while analyzing the studied themes on curriculum implementation. While the role and effect of school principals on curriculum implementation is studied in international theses, there is no national theses studied on this theme. One of the possible reasons for this situation can be related to the preferred research design in national theses. As in national studies mixed methods and quantitative research designs are mostly used, research may have preferred not to include school principals in their samples due to the inability to reach large numbers. The findings of the current study are consistent with those of Turan et al. (2014), who analyzed the articles published in a national journal and found that researchers who could not give up quantitative research designs concentrate on student and teacher samples and do not include administrators in their studies on educational administration. There are also some other studies examining the national theses on curriculum development and curriculum evaluation which state that teachers and students are included as participants in the majority of the theses (Akkaş-Baysal & Kırat, 2022; Aslan & Sağlam, 2017; Avcı & Güven, 2022; Kozikoğlu & Senemoğlu, 2015; Taş & Duman, 2021). It is also noteworthy that although participants directly concerned with curriculum such as curriculum designers and specialists take part in international theses as participants, there is no national study conducted with these participants. In this respect, it can be suggested for future researchers that they should include not only teachers and students but also

school administrators and other stakeholders connected with the implementation of the curriculum in their studies to get a sophisticated, detailed, and in-depth knowledge on the topic.

Data collection tools used in both national and international theses are also in good rapport with the findings regarding the research method applied in these theses. Interview is the most used data collection way in national theses, and it is followed by scale. This is expected as mixed method is the most conducted research design in national theses on curriculum implementation. Previous studies which examine the theses in the field of educational sciences also indicate that scale, interview, and survey are the mostly used data collection tools in national theses (Akkaş-Baysal & Kırat, 2022; Avcı & Güven, 2022; Aykan & Çalışkan, 2022; Gömleksiz & Bozpolat, 2013). Interview is the most applied data collection tool also in international theses. However, unlike national theses, interviews are followed by other qualitative data collection tools such as observations and documents while gathering data of international theses. While qualitative and quantitative data collection tools are used together in national theses, most of the international theses are conducted by only using qualitative data collection tools by triangulation. It can be said that the research methods used in the studies are also reflected in the data collection tools.

Validity of the data collection tools are mostly ensured by expert panel, and it was followed by factor analysis in national theses. To validate the qualitative data collection tools such as interview and observations, the expert panel was mostly conducted by asking experts to review the data collection tools to ensure content and face validity. Exploratory or confirmatory factor analyses were conducted to validate the quantitative data collection tools such as scales. On the other hand, expert panel was also the mostly used validity technique to validate data collection tools in international theses and unlike national theses, it was followed by pilot test. As in international theses qualitative data collection tools are mostly used, applying expert panel and pilot test is meaningful to validate qualitative data collection tools. Cronbach Alpha coefficients were calculated for the reliability analysis of the data collection tools in both national and international theses. While Cronbach Alpha was followed by item analysis in national theses, the reliability of the data collection tools was ensured by inter-rater reliability in international theses.

When data analysis techniques were examined, it was recognized that, in good agreement with the preferred research design, in national theses, descriptive statistics and content analysis are the mostly applied data analysis techniques. Besides, coding is the most used analysis technique in international theses in which qualitative research design is mostly applied. These findings of the study is in good agreement with the studies of Akkaş-Baysal and Kırat (2022), Aslan and Sağlam (2017), Avcı and Güven (2022), Ozan and Köse (2014), Taş and Duman (2021) who investigated the national postgraduate theses on curriculum and stated that mostly quantitative research models, quantitative data collection tools and quantitative analysis techniques are used in the theses conducted. However, both in this current study and the mentioned studies in literature, it is also recognized that besides quantitative method, there is a tendency towards qualitative and mixed method research in recent years. It is thought that this tendency towards qualitative and mixed method research designs will help to reveal new unstudied issues related to the implementation of the curriculum and will lead to more in-depth and qualified studies on this subject.

Finally, the findings of the study have shown that although there are some national studies which do not identify any information regarding the method of the study, this number is quite high in international theses. This situation can be explained with different report writing methods between national and international theses. Emphasis is placed on naming and explaining the method used while reporting national studies. However, in the reports of international studies, it is seen that the process

is explained clearly without worrying about naming. There are some other studies in literature which confirm the findings of this study by stating that there are some postgraduate theses and studies in which some information regarding the method is missing (Avcı & Güven, 2022; Şimşek et al., 2008; Tosuntaş et al., 2019; Yücel, 2021). No matter what approach is used in reporting research, giving no exact information, or not naming the research methods and design threatens the validity and reliability of the research. Based on the finding of this study regarding the unnamed research methods in international theses, it can be suggested that all information regarding the methodology should be given precisely.

This study, which examines the national and international theses on curriculum implementation has some limitations. In this study, the conclusion and the discussion were made based on 21 national and 363 international theses conducted on curriculum implementation. Since the number of national and international theses is not close, it may not be very meaningful to make a comparison. Moreover, making comparisons is not the main purpose of the study. However, it is thought that examining the national and international theses on curriculum implementation and determining the differences will provide a unique perspective to national studies on the subject. As the national theses on curriculum implementation is limited, future researchers can also examine the articles on curriculum implementation to compare their findings with this current study's findings and to get more information about the studies conducted on curriculum implementation. Another potential limitation identified for this study is about the selection of the in line with the determined criteria, the last date to search the theses was 27.01.2023. Therefore, it can be stated as a limitation that the theses, which were opened to full-text access after this date, were not included in the research. Besides, in order to reach the theses conducted on curriculum implementation, the theses, accessed when searching with the keyword "curriculum implementation" and its Turkish translation in the summary section of the theses, were included in the study. In order to reach all the theses related to the curriculum implementation, the option to search with different spellings for search terms was also selected. Thus, access to all theses with the words "implementation", "implementations", "curricula", "curriculum", "curriculums" in summary section was provided. However, the theses that are related to curriculum implementation but do not include these keywords in their abstract may not be included in this study. It may be suggested for future researchers to repeat the research with more keywords that can include studies related to the curriculum implementation.

References

- Akkaş- Baysal, E., & Kirat, K. (2022). A meta-evaluation study on master's theses in curriculum and instruction (2019- 2021). *International Journal of Science and Education*, 5(2), 113-132. <https://doi.org/10.47477/ubed.1059232>
- Al-Kathiri, S. N. (2002). *The characteristics of master's theses conducted in the department of curriculum and teaching methods from 1983 through 2002 at King Saud University, Saudi Arabia* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Arkansas.
- Alkan-Şahin, S., & Tunca, N. (2016). What is the purpose of the theses addressing the issue of program evaluation in Turkey? (The case of curriculum and instruction: 1997-2015). *Journal of Education and Training Studies*, 4(1), 11-22. <https://doi.org/10.11114/jets.v4i1.1040>
- Arcagök, S. (2021). An analysis of the postgraduate theses focusing on the social studies curriculum. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(2), 1444-1463. <http://ijci.wcci-international.org/index.php/IJCI/article/view/632/317>

- Aslan, M., & Saglam, M. (2017). Methodological Investigation of the curriculum evaluation theses completed between the years 2006-2015 in Turkey. *Universal Journal of Educational Research*, 5(9), 1468-1478. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050904>
- Avcı, B., & Güven, M. (2022). Analysis of graduate theses in curriculum development in Turkey (1993-2020). *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 23(2), 870-891. <https://doi.org/10.17679>
- Aykan, A., & Çalışkan, E.F. (2022). An Overview of Postgraduate Dissertations Written on Primary School Programs in Turkey. *Bingöl University Journal of Social Sciences Institute*, 24, 156-168. <https://doi.org/10.29029/busbed.1120067>
- Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus open*, 2, 8-14. <https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.01.001>
- Bümen, N. T., Çakar, E. & Yıldız, D. G. (2014). Curriculum fidelity and factors affecting fidelity in the Turkish context. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(1), 203-228. <https://doi.org/10.12738/estp.2014.1.2020>
- Corbin, J. M., & Strauss, A. C. (2007). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage Publication.
- Creswell, J., W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*, (4th edition). Sage Publications.
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.3412>
- Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde program geliştirme* (10. Baskı). PegemA Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2015). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya* (23. Baskı). Pegem Akademi.
- Dinçer, S. (2018). Content Analysis in Scientific Research: Meta-Analysis, Meta-Synthesis, and Descriptive Content Analysis. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 7(1), 176-190. doi: 10.14686/buefad.363159
- Downe-Wamboldt, B. (1992). Content analysis: method, applications, and issues. *Health care for women international*, 13(3), 313-321. <https://doi.org/10.1080/07399339209516006>
- Dusenbury, L., Brannigan, R., Falco, M., & Hansen, W. B. (2003). A review of research on fidelity of implementation: Implications for drug abuse prevention in school settings. *Health Education Research*, 18(2), 237-256. <https://doi.org/10.1093/her/18.2.237>
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme* (3.Baskı). Anı Yayıncılık.
- Fisher, M. J., & Marshall, A. P. (2009). Understanding descriptive statistics. *Australian critical care*, 22(2), 93-97. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2008.11.003>
- Gez Çinpolat, A. (2022). Academic dissertations on the social studies course curriculum in Turkey: A review of the literature (2006-2021). *Pedagogical Perspective*, 1(1), 55-67. <http://www.pedagogicalperspective.com>
- Gömlüksiz, M. N. ve Bozpolat, E. (2013). Eğitim programları ve öğretim alanındaki lisansüstü tezlerin değerlendirilmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(7), 457-472. <https://doi.org/10.9761/JASSS1769>

- Hazır-Bıkmaz, F., Aksoy, E., Tatar, Ö., & Atak Altinyüzük, C. (2013). Eğitimde program geliştirme alanında yapılan doktora tezlerine ait içerik çözümlemesi (1974-2009). *Eğitim ve Bilim*, 38(168), 288-303. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/1627>
- Karadağ, E. (2009b). Eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik açıdan incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 75-87. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/59508/855693>
- Karakuş, G. (2021). A literary review on curriculum implementation problems. *Shanlax International Journal of Education*, 9(3), 201-220. <https://doi.org/10.34293/education.v9i3.3983>
- Kozikoğlu, İ., & Senemoğlu, N. (2015). Eğitim programları ve öğretim alanında yapılan doktora tezlerinin içerik analizi (2009-2014). *Eğitim ve Bilim* 40(182), 29-41. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2015.4784>
- Lee, M. H., Wu, Y. T. ve Tsai, C. C. (2009). Research trends in science education from 2003 to 2007: a content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 31(15), 1999-2020. <https://doi.org/10.1080/09500690802314876>
- Mcmillan, J. H. (2000). *Educational research: Fundamentals for the consumer*. Addison Wesley Longman Inc.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çeviri Editörü). Nobel Yayın Dağıtım. (Eserin orijinali 2009'da yayınlandı).
- Nevenglosky, E., A., Cale, C., & Aguilar, S., P. (2019). Barriers to effective curriculum implementation. *Research in Higher Education Journal*, 36. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1203958>
- Ozan, C., & Köse, E. (2014). Eğitim programları ve öğretim alanındaki araştırma eğilimleri. *Sakarya Üniversitesi Journal of Education*, 4(1), 116-136. <https://doi.org/10.19126/suje.76547>
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M. & Dünder, H. (2014). Eğitim ve bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimleri: İçerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 430-453. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/3278/721>
- Süer, S. (2022). A content analysis of English curriculum evaluation studies in Turkey (between 2005-2021). *E-Kafkas Journal of Educational Research*, 9(2), 528-544. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.963984>
- Şimşek, A., Özdamar, N., Becit, G., Kılıçer, K., Akbulut, Y., & Yıldırım, Y. (2008). Türkiye'deki eğitim teknolojisi araştırmalarında güncel eğilimler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (19), 439-458. <http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/view/427/409>
- Taş, İ. D., & Duman, S. N. (2021). A Systematic review of postgraduate theses on curriculum evaluation. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 11(1), 43-64. <https://doi.org/10.31704/ijocis.2021.003>
- Tosuntaş Ş. B., Emirtekin E., & Süral İ., (2019). Eğitim ve öğretim teknolojileri konusunda yapılan tezlerin incelenmesi (2013-2018). *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 9(2), 277-286. <https://doi.org/10.5961/jhes.2019.330>
- Turan, S., Karadağ, E., Bektaş, F., & Yalçın, M. (2014). Knowledge production in educational administration in Turkey: An overview of research in journal of educational administration:

- Theory and practice -2003 to 2013. *Educational Administration: Theory and Practice*, 20(1), 93-119. <https://doi.org/10.14527/kuey.2014.005>
- Virgilio, S. J., & Virgilio, I. R. (1984). The role of the principal in curriculum implementation. *Education*, 104(4), 346-50. <https://eric.ed.gov/?id=EJ308910>
- Wiles, J. W., & Bondi, J. C. (2014). *Curriculum development: A guide to practice* (9th ed.). Pearson.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Qualitative research methods in social sciences*. Seckin.
- Yin, R. K. (2012). Case study methods. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 141–155). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13620-009>

Geniş Özet

Giriş

Program geliştirme, eğitim kurumlarındaki programın tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda yeniden düzenlenmesi sürecidir (Erden, 1998). Eğitimde program geliştirme çalışmalarının programı tasarlama, uygulama ve değerlendirme olmak üzere üç temel aşamadan oluştuğu açıktır. Program tasarımı sürecinde programın hangi unsurlardan oluşacağı ortaya konularak öğretimin anlamlı bir bütünlük içinde düzenlenmesi amaçlanır (Demirel, 2007). Programın uygulanması, tasarlanan programı uygulamaya koyma aşamasıdır (Görgeç, 2017). Program değerlendirme ise uygulanan programın etkililiğinin sorgulandığı ve değerlendirildiği program geliştirmenin son aşamasıdır (Demirel, 2015). Program değerlendirme çalışmalarının sonunda genellikle değerlendirilen program hakkında bir karar verilir (Dusenbury vd., 2003).

Programla ilgili bir karar verilirken programın planlandığı gibi uygulanıp uygulanmadığı üzerinde fazla durulmamakta ve bu nedenle programın uygulama süreci incelenmeyi bekleyen bir kara kutu olarak kalmaktadır (Bümen vd., 2014). Ayrıca programla ilgili alanyazın incelendiğinde, programın uygulanma sürecine çok az ya da hiç önem verilmeyerek en çok program geliştirmeye ilişkin çalışmalara ağırlık verildiği görülmektedir. Ancak öğrencilerin program geliştirme sürecinde tanımlanan bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışlara sahip olmalarını sağlamak için programın uygulanması sürecine daha fazla önem verilmesi gerekmektedir (Virgilio ve Virgilio, 1984). Öğretmenin öğretim programını nasıl uyguladığını incelemeyen ve programın ne düzeyde uygulandığı belirlenmeden program materyalleri ve öğrenme ürünleri hakkında bir değerlendirme yapmak doğru değildir. Bu nedenle program geliştirme uzmanlarının belirlediği program hedefleri ile program uygulayıcısı olan öğretmenlerin sınıf içerisinde gerçekleştirdikleri etkinlikler arasındaki ilişkinin incelenmesi son zamanlarda önemli bir araştırma alanı olarak görülmektedir (Bümen vd., 2014). Programın uygulanma sürecini anlamının ne kadar önemli olduğunun farkındalığıyla bu çalışmada programın uygulanmasına ilişkin ulusal ve uluslararası tezlerin incelenmesine yönelik bir ihtiyaç duyulmuştur.

Program uygulamasına yönelik tezlerin incelenmesi, bu konuda yapılan çalışmaların kapsamını ortaya çıkarmak, güçlü ve zayıf yönlerini tespit etmek ve bu konuda ne tür yeni çalışmalara ihtiyaç olduğunu belirlemek açısından önemlidir. Ayrıca alanyazındaki güncel eğilimlerin farkında olmak araştırmacıları akademik yayınları konusunda motive etmektedir (Lee vd., 2009). Literatür incelendiğinde programa ilişkin güncel çalışmaları inceleyen bazı çalışmalara rastlanmaktadır. Avcı ve

Güven (2022), 1993-2020 yılları arasında Türkiye'de program geliştirme üzerine yapılan lisansüstü tezleri incelemiştir. Al-Kathiri (2002), doktora tez çalışmasında program ve öğretim yöntemleri bölümünde yürütülen yüksek lisans tezlerinin özelliklerini araştırmıştır. Ayrıca Taş ve Duman (2021), program değerlendirme ile ilgili lisansüstü tezleri incelemiştir. Benzer şekilde Aslan ve Sağlam (2017) program değerlendirme konusunda yapılan tezlerin metodolojik bir incelemesini yapmışlardır. Alkın-Şahin ve Tunca (2016) ise program değerlendirme ile ilgili tezleri incelemiştir. Daha spesifik olarak Süer (2022), İngilizce dersi öğretim programı değerlendirme çalışmalarının içerik analizini yapmıştır. Karakuş (2021) tarafından yapılan bir başka çalışmada da programın uygulaması sırasında karşılaşılan problemler, alanyazında bu konuda yapılmış çalışmalar gözden geçirilerek sunulmuştur. Belirli bir öğretim programına odaklanan lisansüstü tezleri analiz eden bazı çalışmalar da literatürde yer almaktadır. Örneğin, Arcagök (2021) ve Gez-Çinpolat (2022), sosyal bilimler programı ile ilgili lisansüstü tezleri ve akademik tezleri analiz etmiştir. Lee vd. (2009) de belirli bir dergideki Fen Bilimleri öğretim programına ilişkin yayınları analiz ederek Fen eğitimindeki araştırma eğilimlerini araştırmıştır.

Alanyazın, programa ilişkin tez ve makalelerin analizine yönelik yapılan çalışmaların daha çok program geliştirme, program değerlendirme veya belirli bir öğretim programı üzerine olduğunu göstermektedir. Doğrudan programın uygulanmasına yönelik araştırmalara odaklanan çalışma yok denecek kadar azdır. Bu bağlamda, programın uygulanmasına yönelik çalışmaların incelenmesinin öneminden hareketle, bu çalışmanın amacı, programın uygulanmasına ilişkin ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin metodolojik ve tematik bir analizini yapmak ve böylece bu konuda yapılacak çalışmalara ışık tutmaktır. Bu amaçla bu araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Programın uygulanması ile ilgili ulusal ve uluslararası tezler demografik özellikler (yıl, tür) açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Programın uygulanması ile ilgili ulusal ve uluslararası tezler çalışılan konu açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. Programın uygulanması ile ilgili ulusal ve uluslararası tezler yöntem (nitel, nicel, karma) açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
 - 3.1. Programın uygulanması ile ilgili ulusal ve uluslararası tezler araştırma deseni açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
 - 3.2. Programın uygulanması ile ilgili ulusal ve uluslararası tezler örnekleme yöntemi açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
 - 3.3. Programın uygulanması ile ilgili ulusal ve uluslararası tezler katılımcı grup açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
 - 3.4. Programın uygulanması ile ilgili ulusal ve uluslararası tezler veri toplama araçları açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
 - 3.5. Programın uygulanması ile ilgili ulusal ve uluslararası tezler veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
 - 3.6. Programın uygulanması ile ilgili ulusal ve uluslararası tezler veri analizi teknikleri açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?

Yöntem

Mevcut çalışma içerik analizi yöntemlerinden betimsel içerik analizi kullanılarak desenlenmiştir. Ulusal tezlere Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi'nden; uluslararası tezlere ise Proquest (dissertation & thesis) veritabanından ulaşılmıştır. Tezler güncelliği sağlamak açısından 2018– 2022 yılları arasında son beş yıl ile sınırlı tutulmuştur. Araştırmaya dahil edilecek tezler amaçlı

örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile seçilmiştir. Çalışmaya dahil edilecek tezler için kriterler, tezlerin son beş yılda gerçekleştirilmiş olmaları, tam metin ve erişime açık olmaları, eğitim ve öğretim konu alanında yürütülmüş olmaları ve uluslararası tezler için dilinin İngilizce olması şeklinde belirlenmiştir. Bu kriterler doğrultusunda “programın uygulanması” ve “curriculum implementation” anahtar sözcükleri kullanılarak yapılan taramalar sonucunda 21’i ulusal ve 342’si uluslararası olmak üzere toplam 363 tez araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Tez Değerlendirme Formu” ile toplanmıştır. Tez değerlendirme formu literatürde daha önce benzer çalışmalarda kullanılan veri toplama araçları dikkate alınarak geliştirilmiştir (Avcı ve Güven, 2022; Karadağ, 2009b). Geliştirilen form yıl, tez türü, tema, araştırma yöntemi, araştırma deseni, örnekleme yöntemi, katılımcılar, veri toplama araçları, veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları ve veri analiz tekniklerine ilişkin başlıkları içermektedir. Veri toplama aracında başlıklar oluşturulurken önceki literatür ve bu çalışmanın araştırma soruları dikkate alınmıştır. Tez değerlendirme formunun kapsam geçerliği uzman görüşü ile sağlanmıştır. Bu süreç için eğitim programları ve öğretim anabilim dalında görev yapan iki uzman ve eğitimde ölçme ve değerlendirme anabilim dalında görev yapan bir uzman olmak üzere toplam üç uzmanın görüşleri alınmıştır. Uzmanlardan alınan geri bildirimler, geliştirilen formun veri toplama ve analiz süreçlerinde kullanılmaya ve bu çalışmanın araştırma amacı ve soruları ile tutarlı veriler elde etmeye uygun olduğunu göstermiştir. Verilerin analizi sürecinde öncelikle söz konusu veri tabanlarından elde edilen ulusal ve uluslararası tezler indirilmiş ve her biri ilgili form doğrultusunda incelenerek kaydedilmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi türlerinden kategorisel analiz ve frekans analizi kullanılmıştır.

Genel Bulgular

Araştırma kapsamında incelenen 363 tezdten 21’i ulusal 342’si uluslararası tezdur. Ulusal tezlerden 10’u doktora, 11’i ise yüksek lisans tezdur. Uluslararası tezlerde ise 6 tanesi yüksek lisans, 336 tanesi doktora tezi olarak yürütülmüştür. Yıllar açısından incelendiğinde uluslararası tezlerde en fazla tezin 2018 yılında gerçekleştiği ve bundan sonraki yıllarda tez sayısının giderek azaldığı görülmektedir. Ulusal tezlerde ise en fazla tez 2021 yılında gerçekleştirilmiş ve bunu 2018 yılı izlemiştir. 2019 ve 2020 yıllarında bir azalmak görülmektedir. Ulusal tezlerde programın uygulanmasının program geliştirme ve program değerlendirme konuları altında ele alındığı görülmektedir. Öte yandan uluslararası tezlerde programın uygulanmasına ilişkin çalışılan temalarda daha fazla çeşitlilik vardır ve bunlar daha çok programın uygulanma sürecine özgüdür. Ulusal tezlerde daha çok karma yöntem ile nicel araştırma yöntemleri tercih edilirken, uluslararası çalışmalarda daha çok nitel araştırma modelleri uygulanmaktadır. Seçilen araştırma yöntemine uygun olarak ulusal tezlerde daha çok karma yöntem araştırma desenlerinin, uluslararası tezlerde ise durum çalışması deseninin uygulandığı görülmektedir. Yine seçilen araştırma yöntemi doğrultusunda, ulusal olarak gerçekleştirilen tezlerde örneklem seçme yoluna gidilirken daha çok maksimum çeşitlilik ve kolay ulaşılabilir örnekleme tekniklerinin kullanıldığı, uluslararası tezlerde ise amaçlı örnekleme yönteminin daha sık tercih edildiği görülmektedir. Hem ulusal hem de uluslararası tezlerin örneklem grubunu çoğunlukla öğretmenler oluşturmaktadır. Ulusal tezlerde katılımcı olarak sıklıkla öğretmenlerden sonra öğrencilere yer verilirken, uluslararası tezlerde öğrencilerle birlikte okul müdürlerine de katılımcı olarak araştırmalarda sıklıkla yer verildiği görülmektedir. Ayrıca ulusal tezlerde uluslararası tezlerden farklı olarak program geliştirme uzmanlarına hiç yer verilmediği dikkat çekmektedir. Ulusal tezlerde veri toplama aracı olarak sıklıkla görüşme ve sonrasında ölçek kullanımına başvurulmuştur. Diğer taraftan uluslararası tezlerde de en çok görüşmeler yaparak veri toplama yoluna gidilmiştir. Görüşmelerden sonra tercih edilen veri toplama araçları yine nitel verilerin elde edildiği gözlem ve dökümanlar olmuştur. Veri toplama

araçlarının geçerliği ulusal tezlerde çoğunlukla uzman görüşü ve faktör analizi ile sağlanırken, uluslararası tezlerde yine uzman görüşü ve sonrasında pilot uygulama yoluyla veri toplama araçlarının geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Veri toplama araçlarının güvenilirliği için hem ulusal hem de uluslararası tezlerde en çok Cronbach Alfa katsayısına bakılırken, ulusal tezlerde en çok tercih edilen ikinci yöntem madde analizi yapmak, uluslararası tezlerde ise kodlayıcılar arası uyumu incelemek olmuştur. Elde edilen verilerin analizinde, ulusal tezlerde betimsel istatistikler ve içerik analizi sıklıkla kullanılırken, uluslararası tezlerde kodlama yolu ile nitel verilerin analizinin yapılması en çok tercih edilen veri analiz tekniği olmuştur. Tezlerin yönteminde hem ulusal hem de uluslararası çalışmalarda, araştırmanın yöntem ve deseni, örnekleme yöntemi, katılımcıları, veri toplama araçları, veri toplama araçlarının güvenilirliği ve geçerliliği, veri analizi ile ilgili bilgilerin açık bir şekilde belirtilmediği, özellikle uluslararası tezlerde bu sayının çok daha fazla olduğu dikkat çekmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulgularına genel olarak bakıldığında programın uygulanması ile ilgili yürütülen ulusal tezlerin daha çok karma ve nicel araştırma yöntemleri ile tasarlandığı görülürken, uluslararası tezlerin nitel olarak yürütüldüğü dikkat çekmektedir. Özellikle Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı'nda yürütülen ulusal tezleri analiz eden çalışmalar incelendiğinde, araştırmanın bu bulgusu ile uyum içinde oldukları görülmektedir. Avcı ve Güven (2022), program geliştirme ile ilgili yapılan ulusal tezleri inceledikleri çalışmalarında nicel araştırma yöntemlerinin sıklıkla kullanıldığını ve bunu karma yöntemle tasarlanana araştırmaların takip ettiğini belirtmiştir. Benzer şekilde, programla ilgili ulusal tezleri inceleyen başka çalışmalarda da (Akkaş-Baysal ve Kırat, 2022; Aslan ve Sağlam, 2017; Ozan ve Köse, 2014; Taş ve Duman, 2021), yürütülen tezlerde nicel araştırma yöntemlerinin, nicel veri toplama araçlarının ve nicel veri analiz tekniklerinin sıklıkla kullanıldığı belirtilmiştir. Bununla birlikte yine bu çalışmalarda son dönemde karma ve nitel araştırma yöntemlerine doğru bir eğilimin olduğu da not edilmiştir. Ulusal tezlerde nicel araştırma yöntemlerinin sıklıkla tercih edilmesinin muhtemel sebeplerinden biri veri toplama ve analizi süreçlerinin daha hızlı bir şekilde gerçekleşmesi olabilir. Ayrıca nicel çalışmalarda zaten geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış ölçme araçlarının kullanımı ile daha nesnel ve genellenebilir sonuçların üretilebilmesi gerçeği de araştırmacıları nicel araştırma yöntemlerine yönlendirmiş olabilir. Fakat yapılan araştırmalarda son yıllarda karma ve nitel yöntemlere doğru bir eğilimin olması, programın uygulanması ile ilgili daha derinlemesine ve nitelikli bilgiye erişebilme açısından önemli görülmektedir. Araştırma kapsamında elde edilen bulguların, eğitim programlarının uygulanması ile ilgili yapılan çalışmaları anlama ve bu alanda yapılacak gelecek çalışmalara yön verme açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte "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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çoklu Zeka Alanları ve Yaratıcılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi¹

Investigation of the Relationship Between Multiple Intelligence Areas and Creativity Levels of Preschool Teacher Candidates

Merve ŞEN BAYINDIR

Bilim Uzmanı ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Ana Bilim Dalı ◆ mervesen6@gmail.com ◆ ORCID: 0000-0002-2297-213X

Elvan ŞAHİN ZETEROĞLU

Doç. Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Ana Bilim Dalı ◆ eszeteroglu@uludag.edu.tr ◆ ORCID: 0000-0002-2900-7033

Özet

Bu çalışmanın amacı, Marmara bölgesindeki bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde eğitim gören okul öncesi lisans öğrencilerinin farklı değişkenlere göre yaratıcılıkları ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkiyi incelemektir. 2020-2021 Eğitim öğretim yılında, öğrenim gören tüm okul öncesi öğretmen adayları çalışmanın evrenini oluşturmuştur. Tam sayım yöntemi ile 489 okul öncesi öğretmen adayına ulaşılmıştır. Araştırmada katılımcılara Çoban (1999) tarafından dilimize uygun hâle getirilen “Ne Kadar Yaratıcısınız?” (How Creative Are You?) adlı ölçek, Saban'ın (2001) hazırladığı Çoklu Zekâ Envanteri ve Kişisel Bilgi Formu verilmiştir. Elde edilen nicel veriler SPSS ile çözümlenmiştir. Araştırma neticesinde okul öncesi lisans öğrencilerinin çoklu zekâ türleri ve yaratıcılık puanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Okul öncesi lisans öğrencilerinin yaratıcılık ve çoklu zekâ alan puanlarına öğretim türünün, yer aldıkları aktivitelerin etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Öğretmen adaylarının sanat ve spor aktiviteleri ile ilgili olma durumunun çoklu zekâ ve yaratıcılık puanlarına etkisi yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Çoklu zekâ, Okul öncesi, Okul öncesi aday öğretmeni, Yaratıcılık

Abstract

The aim of this study is to examine the relationship between creativity and multiple intelligence areas of preschool undergraduate students studying at the education faculty of a state university in the Marmara region, according to different variables. In the 2020-2021 academic year, all pre-school teacher candidates formed the universe of the study. With the full count method, 489 pre-school teacher candidates were reached. In the study, the participants were given a scale called "How Creative Are You?" adapted to our language by Çoban (1999), Multiple Intelligence Inventory prepared by Saban (2001), and a personal information form. Quantitative data obtained were concluded with SPSS. As a result of the research, a positive and significant relationship was found between the multiple intelligence types and creativity scores of preschool undergraduate students. It was concluded that the type of instruction and the activities they participated in were effective on the creativity and

¹ Bu çalışma Elvan ŞAHİN ZETEROĞLU'nun danışmanlığında Merve ŞEN BAYINDIR tarafından hazırlanan “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çoklu Zeka Alanları ve Yaratıcılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Aynı çalışma Ege Üniversitesi ev sahipliğinde 24-26 Kasım 2021 tarihleri arasında ÇEVİRİMİÇİ olarak gerçekleştirilen “7. Uluslararası Okul Öncesi Eğitimi Kongresi”nde bildiri olarak sunulmuştur.

multiple intelligence scores of preschool undergraduate students. The effect of pre-service teachers' interest in arts and sports activities on multiple intelligence and creativity scores is high.

Keywords: Multiple Intelligences, Preschool, Preschool Teacher candidate, Creativity

1. Giriş

Eğitim, günümüz bilim ve teknoloji çağının en önemli etkenidir (Saban, 2013). Bilimin ve fenin üretildiği yegâne kurumlar okullardır. Okul, öğrenci ve öğretmenler için karşılıklı bilgi akışının sağlandığı, yeni düşüncelerin ortaya çıktığı bilgi yuvasıdır. Okullarımızın bilgi kaynağı olması sebebiyle çocukların potansiyellerinin de ortaya çıkmasına imkân sağlayan eşsiz bir alan olduğu bilinmektedir. Öğrencilerin ihtiyacı olan ilmi bünyesinde barındıran eğitim kurumlarına ve eğitim programlarına mütemediyen gereksinim vardır (Gardner, 2017). İlk eğitim basamağı olan okul öncesi eğitim kurumlarının da çocuklar için duygularını rahat ifade edebilecekleri oyun ve ortamlar sağlayarak çocuğun oyunla öğrenme becerisinden yaratıcılığı destekleyebilmektir (Dağlıoğlu, 2012). Yaratıcılığın unsurları ve eğitim organizasyonları şu şekilde sıralanabilir; ilk olarak yaratıcı okullar, ardından yaratıcı okullar ve yöneticiler, yaratıcı okullar ve öğretmenler, yaratıcı okullar ve programlar ve son olarak yaratıcı okullar ve öğrencilerdir. Bu sebeple okul öncesi dönem çocuklarına eğitim veren kurumların yaratıcılığı desteklemesi büyük bir önem taşımaktadır (Dağlıoğlu, 2012). Yaratıcılık özgündür, uyum sağlamaya ihtiyaç duymamaktadır. En önemli çıkış noktası da soru sormaktır. Özellikle çocukların sık soru sormalarını göz önünde bulundurursak, çocukların yetişkinlerden daha yaratıcı olduğu kanısına varabiliriz. Yaratıcı bireyin en önemli özelliği meraktır (Buyurrgan ve Buyurrgan, 2020). Yaratıcı insanlar; soru sorabilen, soru sorma becerisine sahip, problem çözme becerisi yüksek kişiler olmaktadır. Yaratıcılığı etkileyen temel kişisel faktörler: çeşitlilik, hata ve risk alma, beyin fırtınası ve yeni bir fikir veya konsept olarak ifade edilebilmektedir (Üstündağ, 2014). Yaratıcılık; bireylerin deneyip sonucunu gözlemlediklerinde elde ettikleri bilgiler ile daha önce ortaya çıkmamış ürünler meydana getirilmesi olarak düşünülmektedir (Yalçın, 2021). Yaratıcılık tanımları ne olursa olsun yaratıcı düşünme, varolan toplumdaki kişilerin en önemli becerilerinden biridir (Kuru Turaşlı, 2012). Bireyin yaşadığı toplumu daha ileriye taşıyacak, bilimsel, teknolojik, ve ekonomik ilerlemesine olanak sağlayacak yaratıcılığa ihtiyacı vardır. Yaratıcı bireylerin ürettikleri sayesinde toplumda yenilik, geleceğe yön verme ve gelişme olabilecektir (Üstün Vural, 2011). Her birey doğuştan yaratıcılığa sahip olsa da bazı faktörlerin cinsiyet, yakın ve uzak çevre, eğitim, zekâ gibi etkisi olduğu unutulmamalıdır (Yalçın, 2021). Yaratıcılığın gelişiminde eğitim ve yaş unsurlarının önemli bir rolü bulunmaktadır. Yaratıcılığı oluşturan söz konusu bileşenler cinsiyete göre farklı gelişim eğrisine sahiptir. Bu sebeple erken yaşlardan itibaren kadın ve erkeklerin yaratıcılık düzeylerinde birtakım farklılıklar görüldüğü belirtilmektedir (Güven vd., 2020). Yaratıcılık özgün ve sıfırdan bir icat geliştirmek değildir, var olandan yola çıkıp analiz yapma, problemlere farklı bakış açıları ile yaklaşabilme eski ve yeni arasında denge kurarak uyum sağlayabilmelidir (Uçar, 2015). Özellikle okul öncesi dönemde yaratıcılığın desteklenmesi ve geliştirilmesi çok önemlidir. Çocukluk döneminde yaş arttıkça yaratıcılık becerisinin geliştiği, eğitim ortamının da bu gelişimi desteklediği belirtilmektedir. Özellikle çocukların özgür şekilde yaratıcı yönlerini sergileyebildikleri bir eğitim kurumunda bulunmalarının yaratıcılık gelişimleri için olumlu etki yaratacağı düşünülmektedir (Birişçi ve Karal, 2011). Gelişim dönemindeki çocukların yaratıcı girişimleri söndürülmemelidir (Kurnaz, 2011). Çocukluk yıllarından sonra yaş ilerledikçe bireyin yaratıcılığının azalmakta olduğu belirtilmektedir. Bunun sebebi, hızlı düşünme ve çocukluk döneminde yeniliklere çabuk adapte olmalarıdır. İlerleyen yaş aralıklarında ise Erikson'un gelişim kuramında yer alan 20-45 yaş

aralığındaki kişilerin üretken dönemde olduğu, bu yaş aralığının ardından ise, kişilerde çeşitli sağlık sorunlarının olduğu, daha çok geçmişi düşünme eğiliminin olduğu ve emeklilik düşüncesi gibi durumların söz konusu olmasının yaratıcılığa engel oluşturabileceği belirtilmektedir (Zeytun, 2010). Yaratıcılık düzeyi yaşa göre bazı farklılıklar gösterse de eğitim faktörünün yaratıcılık üzerindeki olumlu etkileri göz önünde bulundurulmalı ve erken yaşlardan itibaren yaratıcılığı ilerletmeye yönelik eğitime değer verilmelidir (Çoban ve İnan, 2020). Çağdaş eğitim anlayışı ile birlikte geleneksel öğretmen merkezli eğitim sisteminden vaz geçip, yaratıcı, bireyin ihtiyaç ve gelişim basamaklarını dikkate alan çoklu zekâ ve yetenek türlerine yer veren öğrenciyi ve öğrenmeyi merkeze alan yapılandırmacı eğitim anlayışına geçildiği vurgulanmaktadır (Çakar Biliç, 2021). Yaratıcılık insan yaşamının her döneminde, insanlığın gelişimi ve temelinde var olan bir yetenek ve insan tarafından üretilmiş her üründe olan esas yapı taşıdır. Sanattan, bilim ve teknolojiye, ekonomiye kadar hayatımızın her bölümünde ortaya yenilik konulabilecek bir olgudur ve normal zeka düzeyine sahip her birey ortaya yaratıcı bir ürün koyabilir. Aynı zamanda yaratıcı düşünce bireyin tek bir zekâ alanına sahip olmadığını gösterir. Zekânın tekil olmadığını ilk olarak 1983 yılında Howard Gardner ifade etmiştir. Bireyin birçok zekâ alanına sahip olduğunu çoklu zekâ kuramında açıklamıştır (Gardner, 2017). Çağdaş eğitim anlayışı çoklu zekâ kuramını bünyesinde barındırır. Çoklu zekâ kuramı bireyin birden fazla zekâ alanına sahip olduğunu öne sürerken, tam tersi olan geleneksel eğitim anlayışı kişiyi sadece bir alana sabit kılar (Bümen, 2002). Geleneksel ve çağdaş eğitim anlayışı ile ayrım noktası böylece ortaya çıkmaktadır. Bireyi merkeze alan çoklu zekâ kuramı eğitim programlarında da yerini almaktadır. Eğitim programı öğrencilerin hedeflenen kazanımlara ulaşmasını sağlayacak etkinlikleri içerisinde barındırır. Eğitim programı hazırlanırken esas olan bireyin ilgi ve yetenekleri doğrultusunda süreç yaşamalarıdır. Eğitim aşamasının baş kahramanı olarak öğretmen, sınıfında bulunan tüm öğrencilerinin farklı zekâ alanlarına sahip olduğunu da unutmamalıdır. Bir konu ritim tutularak öğrenilirken, benzer konu grafik oluşturularak da öğrenilebilir. Öğretmen için hedeflenen durum ise bireyin var olan zekâ alanını ortaya koyup, kalıcı öğrenmesini sağlamaktır. Öğrenci sahip olduğu gücün ortaya çıkmasıyla, aslında zorlayıcı olduğunu düşündüğü etkinlikleri kolaylıkla başarabildiğini fark edebilir (Özden, 2008). Okul öncesi eğitim programında çoklu zekâ kuramı öncülüğünde planlama yapılması öğrencilerin ve öğretmenlerin süreçten verim almasını sağlar (Argun, 2004). Eğitimciler “Neler yapabilirim?” düşüncesinden yola çıkarak yaratıcılıklarına başvurarak farklı etkinlik planları tasarlayabilirler. Örnek olarak duygusal zekâ sahibi bireyler düşünme süreçlerinde sezgileri ile sürece katılmasıyla yaratıcı çıkarımlar yapabilmektedirler (Zhang, 2013). Toplum içinde öğrencilerin yaratıcı fertlere dönüşmeleri sırasında bir hareket modelinin olması gerekmektedir. Öğretmenlerin öğrencilerine verdikleri bilgileri heyecan verici, merak uyandırıcı ve hayatla bağlantı kurmalarını sağlayıcı olarak anlatması için, karmaşık konuların öğrencilere anlayabilecekleri dilde basit bir şekilde sunulması gerekmektedir. Yaratıcılık eğitiminde eğitimin kalitesi kadar, eğitim lideri olan öğretmenin sergilediği tutum da çok önemlidir (Kara ve Şenciçek, 2015). Öğrencilerini heveslendiren, onları cesaretlendiren ve ilgi alanlarına yönlendiren derslerinde demokratik olan ve yaratıcı teknik ve materyaller kullanan öğretmenlerin öğrencileri daha yaratıcı olabilmektedir (Yenilmez ve Yolcu, 2007). Bu nedenle öğretmenler mesleğe başlamadan önce gereken donanıma sahip olarak yetiştirilmelidir. Öğretmen adaylarının lisans eğitimi süresince farklı modeller ve eğitim kuramlarını öğrenerek öğretmenlik mesleğine başlangıç yapması sınıfı için olumlu bir imajdır (Konak, 2008). Öğretmen adaylarının öğrenim süresi boyunca gördükleri derslerin gerekliliği asla azımsanmamalıdır. Yaratıcı öğretmen, yaratıcı öğrenciler yetiştirir fikriyle öğrenim süreci boyunca öğretmen adaylarının var olan potansiyellerini ortaya çıkaracak dersler bulundurulmalıdır (Adıgüzel, 2019). Öğretmenlerin, öğrencilerin

yaratıcılıklarını ortaya çıkarıp geliştirebilmesi için, ilk olarak öğretmenlerin, öğrenciler için model olması gerekmektedir. Bu nedenle öğretmen gerek model gerekse yaratıcılığın gelişimine rehberliğiyle öğrencilerin yeterince denemeler yapmasına, araştırmasına, yeni ve anlaşılır çözüm yolları bulmasına, yaratıcı ortamlar geliştirmesine imkan ve rehberlik etmesi oldukça önemlidir (Yalçın, 2013). Öğrencilerin bireysel farklılıklarını, yeteneklerini öğrenme süreçlerini en iyi öğretmenler bilir (Yaşar, 2020). Bu nedenle öğretmenler varolan yaratıcılıklarını kullanarak günlük olayları ve nesnelere derslerindeki içeriklerle ilişkilendirerek derslerini daha yaratıcı işleyebilirler. Sonuç olarak yaratıcı öğretmen, ilgi uyandırabilen öğrencilerinin bağımsız düşünme yetilerini geliştiren, sezgileri güçlü ve cesaretli bireyler yetiştiren ve hedefinden vazgeçmeyen bireyler yetiştirecek özverili kişilerdir (Yaşar, 2020). Hem öğrenme süreci daha eğlenceli hale gelir hem de daha kalıcı hale gelebilir. Bu nedenle öğretmeni merkez kabul eden ve öğrenciyi ezber yöntemiyle sürece dâhil eden geleneksel yaklaşımdan çok bireyin; daha çok problem çözme, araştırma, gözlem ve yaratıcı düşüncelerine katkı sağlayan aktivitelere öncelik verilmelidir. Tek başına sadece akademik beceriler değil öğrencinin; sanat, müzik, bedensel, sosyal alanda potansiyellerini fark etmelerine imkân sağlanmalıdır. Bu sayede öğrenci kendinde yer alan potansiyelin bilincine varır (Oktay, 2004). Yeteneklerinin farkında olan öğrenciler, hayatlarını yönlendirirken ileriye yönelik daha kararlı olabilirler. Öğrenciler aynı zamanda farklı kurs ve aktiviteler ile var olan yeteneklerini sergileyebilmektedir. Aral (1999) ve Tekin'in (2008) araştırmasında sanat ve spor dallarından biriyle uğraş içinde olmanın, kişinin yaratıcılık ve zekâ alanlarına etkisi olduğu ortaya konmuştur. Birbirinden farklı aktivitelere katılım göstermek kişinin yaratıcılığını arttırabilmektedir. Yapılan araştırmalarda yaratıcılığa sahip bireylerin yüksek hayal güçleri sebebiyle birbirine eş ve zıt kavramları birlikte kullanabildikleri belirtilmektedir. Yaratıcı bireylerin iletişim becerilerinin daha gelişmiş ve aktif olduğu, bu durumun aksine yaratıcı olmayan bireylerin insan ilişkilerine önem vermedikleri, bağımsız ve bireysel davranışlar gösterdikleri görülmektedir (Sipahioğlu, 2020). Yaratıcı öğretmenler, öğrencilerini bir fert olarak kabul ederek özgür bireyler olmalarını da desteklemekte ve bu konuda öğrencilerine örnek olmaktadır. Devamlı okuma yapan, merak eden, soru soran ve iletişime açık öğretmenler bu becerileri ile yaratıcı öğretmen özellikleri göstermektedirler (Polat, 2017). Öğrencilerin sınıf ortamında pasif olduğu durumlarda eğitim süreci aktif gerçekleşmez, tek taraflı olur. Öte yandan öğrencilerin aktif oldukları sınıf ve okul ortamında; yeni fikirler geliştirmelerinin beklendiği, fikirleriyle alay edilmediği, kararların ertelenmediği bu durumun bireyin işini kolaylaştırdığı söylenilmektedir (Çoban, 1999). Çocukluğun ilk yıllarında merak, soru sorma, araştırma ve farklı fikirleri deneme isteğinin bastırıldığı ve özgünlüğün kimi zaman bastırıldığı ileri sürülmektedir. Öğrencilere önceden paketlenmiş ve zorlayıcı bilgiler sunan, hata ve başarısızlıkları hoş görmeyen eğitim sistemlerinde yaratıcılığın geliştirilmesi mümkün olmamaktadır. Ancak yaratıcılığın ilk şartı, deneme yanılma yoluyla yılmadan çalışabilmektedir (Çoban, 1999).

Yaratıcılık özelliği güçlü bireyler yetiştirilmesi için öncelikli olarak yaratıcılık yönü güçlü öğretmenlere gereksinim duyulmaktadır. Öğretmenlerin yaratıcılık özelliklerinin güçlü olması için de meslek yaşamı öncesinde aldıkları eğitimin büyük önemi bulunmaktadır. Çünkü öğretmenlerin meslek yaşamı öncesinde almış oldukları eğitim mesleki ve akademik donanımlarının yanında bilişsel becerilerin de gelişmesine katkı sağlamaktadır. Literatürde yer alan çalışmalarda öğretmenlerin meslek yaşamı öncesinde aldıkları eğitim üzerine birçok çalışma yapıldığı görülmektedir (Yüksel, 2009). Yapılan çalışmalarda eğitim fakültesi öğrencilerinin mesleki gelişimlerinin yanında yaratıcılık özelliklerinin ele alındığı görülmüştür. Bunun yanında yaratıcılık düzeyini etkileyen demografik değişkenlerin incelendiği çalışmalar sınırlıdır. Ayrıca üniversite öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerini geliştirmeye yönelik uygulamalar

hazırlanması için öncelikli olarak eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini etkileyen unsurların araştırılması gerekmektedir (Günel, 2006). Bu kapsamda yapılacak olan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Öğrencinin eğitim öğretim hayatında çoklu zekâ kuramını ilk olarak gerçekleştirecek olan kişiler okul öncesi öğretmenleridir. Ülkelerin eğitim basamaklarında önemli bir rol oynayan öğretmenler, öğrencilerin başarıları üzerinde önemli bir yerde bulunmaktadır (Uçar, 2015). Özgün deneyimlere yer verebilen, problemlere farklı alternatif yaklaşımlar deneyebilen, çözümlere ulaşmak için farklı yaklaşımlar kullanabilen ve öğrencilerin farklı öğrenme durumlarını dikkate alarak farklı öğretim metotları kullanan yaratıcı öğretmenler okulda amaçlanan başarıya ulaşabilirler. Artan bilginin yanı sıra yeni bilgilerle kendini güncelleyen araştıran ve öğrencilerini araştırmaya iten, ilgi eğilimlerini ortaya çıkaran, yeni teknik ve strateji geliştirip kullanabilen öğretmenlerin her durumda öğrenci ile ilişkili olması ve rol model olmaları bakımından yaratıcı olması gerektiği dile getirilmiştir (Balay, 2004). Mevcut araştırmada hedeflenen amaç, okul öncesi lisans öğrencilerinin öğretim türü, cinsiyet ile ilgilendikleri etkinliklere göre yaratıcılıkları ile çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkiye ulaşmaktır. Zekâ düzeyi yüksek bir bireyin üst düzeyde yaratıcılığa sahip olduğunu söylemek her zaman mümkün olmamaktadır. Yanı sıra yaratıcılık becerisinin zekâ ve yetenekle aynı değil ama ilişkili olduğu söylenebilmektedir. Yetenek kavramı, daha çok belirgin konuda kullanılan yöntemi içerir. Yaratıcılık ise tek bir alanda ortaya çıkmamaktadır. Bu nedenle yaratıcılık; üzerinde çalışılması gereken, öğrenilmesi için deneyimlemeye ihtiyaç duyulan, farklı yollar bulunması amacıyla gözleme dayanan, algısal yollarla ortaya konulan sezgisel bir sistem olmaktadır (İkiz ve Totan, 2012). Eğitim sistemi içerisinde yaratıcılık düzeyinin geliştirilmesi için öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Dolayısıyla eğitim sisteminde yaratıcı düşünce gelişimine yönelik öğretim programlarına yer verilmesi gerekmektedir (Yazıcı ve İzgi-Topalak, 2013). Bu durumun yanı sıra hızla gelişen toplum hayatında yaratıcılık olgusunun bireysel bir beceri ya da eğitim sisteminde yer alması gereken bir özellik olmasından çok, değer verilen bir başlık halini aldığı belirtilmektedir. Özellikle içinde bulunduğumuz bilgi çağında yaratıcılık yetisinin her zamankinden daha büyük bir önemi olduğu görülmektedir. Tüm dünya ülkeleri yaratıcı yönü güçlü bireylerin topluma faydası olabileceğinin bilincindedirler (Güngör, 2007).

Bu çalışmanın amacı, okul öncesi lisans öğrencilerinin öğretim türü, cinsiyet ile ilgilendikleri etkinliklere göre yaratıcılıkları ile çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıda yer alan sorulara cevap aranmaktadır.

Okul öncesi lisans eğitimi alan öğrencilerin çoklu zekâ alanları ile yaratıcılık düzeyleri arasında bir ilişki bulunmakta mıdır?

Okul öncesi lisans eğitimi alan öğrencilerin çoklu zekâ alanları ile yaratıcılık düzeyleri dâhil oldukları etkinliklere göre farklılık göstermekte midir? (Dans, müzik, spor, tiyatro, resim)

Okul öncesi lisans eğitimi alan öğrencilerin çoklu zekâ alanları ile yaratıcılık düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?

Okul öncesi lisans eğitimi alan öğrencilerin çoklu zekâ alanlarıyla yaratıcılık düzeyleri öğretim türüne göre farklılık göstermekte midir?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada, birden fazla değişkenin sergilediği değişim derecesini, değişim varlığını ortaya koymayı amaçlayan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır (Karasar, 2012).

2.2. Evren ve Örneklem

2020-2021 eğitim öğretim yılında, Marmara bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi okul öncesi lisans bölümünde eğitim gören tüm lisans öğrencileri çalışma evrenini oluşturmaktadır. Tam sayım yöntemi kullanılarak tüm öğretmen adaylarına erişilmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

“Ne kadar yaratıcısınız? Ölçeği”, “Eğitimciler İçin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri”, “Kişisel Bilgi Formu” ile veriler toplanmıştır. Toplanan verilerin analizi SPSS 21 programı ile yapılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermemesi sebebiyle Kruskal-Wallis H testi ve Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Korelasyon analizi ile değişkenler arasında ilişki incelenmiştir. Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmıştır. $p > 0,05$ söz konusu olduğunda ise anlamlı farklılığın olmadığı vurgulanmıştır.

Araştırmanın Cronbach Alpha Değeri:

Bedensel Kinestetik Zekâ:0,842, Sözel Dilsel Zekâ:0,723, İçsel Zekâ:0,768, Mantıksal Matematiksel Zekâ:0,771, Yaratıcılık Puanı:0,826, Sosyal Zekâ:0,861, Müziksel Ritmik Zekâ:0,794, Doğa Zekâ:0,809 ve Görsel Uzamsal Zekâ:0,855'dir.

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formunda öğrencilerin ilgilendikleri aktiviteler, öğretim türleri, cinsiyet gibi farklı değişkenler bulunmaktadır.

2.3.2. Çoklu Zekâ Envanteri

Çoklu Zeka Envanteri, Özden (1997) tarafından geçerliliği ve güvenilirliği hesaplanmış ve Türkçeye çevrilmiştir. Bu ölçek Howard Gardner'ın ortaya koyduğu çoklu zekâ kuramı üzerine yaptığı çalışmalardan ve sekizinci zekâ çeşidi olan doğa zekasını da kapsamı için yeniden uyarlanmıştır. Toplam 80 maddeden oluşan eğitimciler için çoklu zekâ alanları envanteri uygulanmıştır. İçerisinde sekiz zekâ alanı ele alınmıştır. Her alan ile ilgili 10'ar madde yer almaktadır. Cevaplar birbirinden farklı 5 başlık altında toplanmıştır. Ankette yer alan soru öğretmen adayına “hiç uygun değil” ise 1 puan, “tamamen uygun” ise 5 puan olarak artarak verilmiştir. 10 madde için alınabilecek en düşük puan, (10 madde x 1 puan= 10 puan) 10 ve en yüksek puan (10 madde x 5 puan= 50 puan) 50 olmaktadır. Bu sebeple puanlar 10 ila 50 puan arasında dağılmaktadır. Hesaplanan ortalamalar; 10-18 arasında çok düşük, 19-26 düşük, 27-34 arasında orta, 35-42 arasında yüksek, 43-50 arasında çok yüksek olarak nitelendirilmektedir.

Kişiler Arası-Sosyal Zekâ: 7,15,23,31,39,47,55,63,71,79; Mantıksal-Matematiksel Zekâ: 2,18,26,34,45,50,58,59,66,74; Doğa Zekâ: 5,13,21,29,37,43,53,69,72,77; Görsel Uzamsal Zekâ: 3,11,19,27,35,51,57,61,67,75; Bedensel- Kinestetik Zekâ: 4,12,20,28,36,44,52,60,68,76; Bireysel İçsel Zekâ: 8,16,24,32,40,42,48,56,64,80; Sözel-Dilsel Zekâ:10,17,25,33,41,49,65,73; Müziksel-Ritmik Zekâ:

6,14,22,30,38,46,54,62,70,78 numaralı sorular zekâ alanlarına göre gruplanmıştır. Orijinal ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı değeri 0,83 olarak belirlenirken, araştırmada kullanılan envanterin Cronbach Alpha katsayısı 0,92 ile yüksek güvenirliktedir.

2.3.3. (How Creative Are You?) Ne Kadar Yaratıcısınız?

Okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme eğilimlerinin belirlenmesi için Akay (2006) tarafından Türkçeye yeniden uyarlanıp geçerlik güvenirliği yapılan ve orijinali Whetton ve Cameron (2002) tarafından “How Creative Are You?” (Ne Kadar Yaratıcısınız?) başlığıyla yayımlanmış ölçek kullanılmıştır. “Tamamen Katılıyorum” ile “Kesinlikle Katılmıyorum” arasında beşli derecelendirmeye sahip olan ölçek 50 maddeden oluşmaktadır. Olumsuz maddeler tersten puanlanmaktadır ve puanlama ± 2 arasında yapılmaktadır. Test puanları; 100-80 sayı aralığında olan kişilerin yaratıcılık puanları yüksek, 79-60 sayı aralığı ortalamanın üzerinde, 59-40 sayı aralığı yaratıcılık düzeyleri orta, 39-20 sayı aralığında olan kişilerin yaratıcılık düzeyleri ortalamanın altında, 19- 0 sayı aralığında ise kişiler yaratıcı olarak kabul edilmemektedir (Akay, 2006).

2.4. Veri Toplanması ve Çözümlemesi

Uygulama için üniversiteden gerekli izinler alınmıştır. 2020-2021 senesi bahar yarıyılında uygulanan üniversitenin okul öncesi lisans bölümünde bulunan tüm sınıf kademelerindeki öğrencilere ulaşılmıştır. Gerekli izinler neticesinde “Çoklu Zekâ Envanteri” ve “Ne Kadar Yaratıcısınız?” ölçeği kullanılmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Veriler SPSS programı ile bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Ulaşılan sonuçların normal dağılım göstermemesi sebebiyle grup karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis H test ve Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Değişkenlerin ilişkisi korelasyon analizi ile incelenmiştir.

Tablo 1. Kolmogorov-Smirnova Test Sonuç Tablosu

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	statistic	Df	p	statistic	df	p
Yaratıcılık Puanı	,071	489	,000	,963	489	,000
Sözel- Dilsel Zekâ	,078	489	,000	,990	489	,002
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	,103	489	,000	,975	489	,000
Müziksel-Ritmik Zekâ	,059	489	,000	,992	489	,007
Bedensel –Kinestetik Zekâ	,101	489	,000	,982	489	,000
Görsel-Uzamsal Zekâ	,065	489	,000	,992	489	,014
İçsel Zekâ	,098	489	,000	,978	489	,000
Doğa Zekâsı	,054	489	,002	,993	489	,015
Sosyal Zekâ	,060	489	,000	,992	489	,008

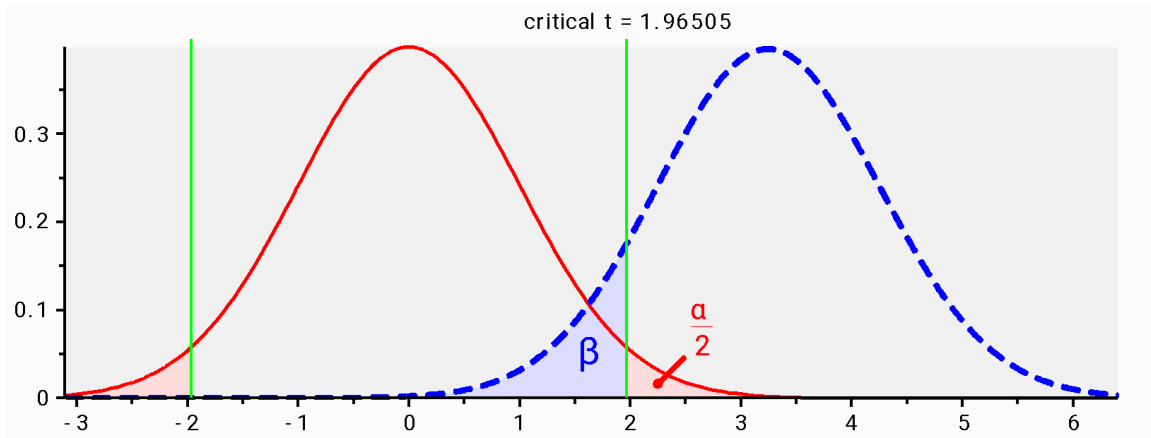
Tablo 1’de görüldüğü gibi $p < 0,05$ olduğu için veriler Kolmogorov-Smirnov testine göre normal dağılmamaktadır. Bu yüzden non-parametrik testler uygulanmıştır.

2.6. Yayın Etiği

Bu araştırma, etiğe uygunluk açısından araştırmanın yürütüldüğü üniversitenin araştırma ve yayın etik kurulu tarafından 29 Kasım 2019 tarihinde 2019-10 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

3. Bulgular

Grafik 1. Power Raporu



Grafik 1'de de görüldüğü gibi Tip II hata bölgesi 0,10 dur. Örneklem sayısını artırarak Tip II hata olasılığını azaltmış oluruz.

t tests - Means: Difference from constant (one sample case)

Analysis: A priori: Compute required sample size

Input: Tail(s) = Two

Effect size d = 0.15

α err prob = 0.05

Power (1-β err prob) = 0.9

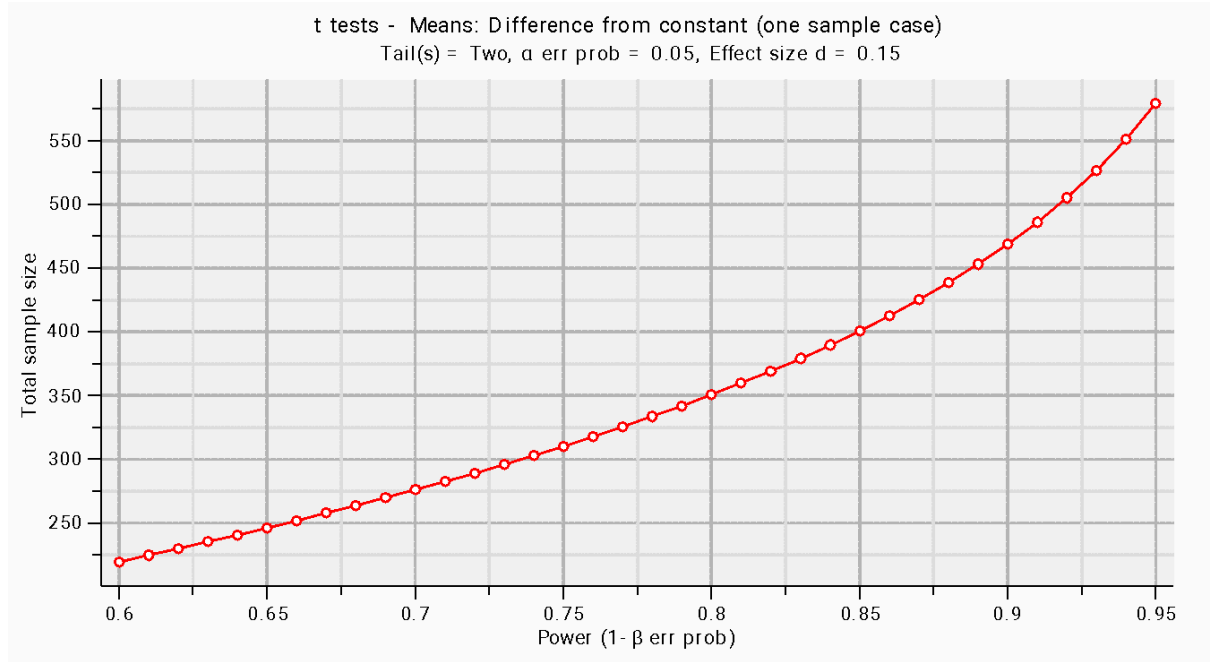
Output: Noncentrality parameter δ = 3.2484612

Critical t = 1.9650459

Df = 468

Total sample size = 469

Actual power = 0.9000479

Grafik 2. Toplam Örneklem Raporu

Bu çalışmada %95 güven, %90 teorik power ve 0,15 etki büyüklüğü ile en az 469 örnekleme ulaşılması planlanmıştır. Çalışma sonucunda istekli örnekleme ulaşıldığı için 489 örnekleme ulaşılmıştır. Grafik 2 den de görüldüğü gibi power değerine göre örnekleme sayısı 550 değerini geçebilmektedir. Etki büyüklüğünün etkisi ile örnekleme sayısı artabilir veya azalabilir. Etki büyüklüğü tabloları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 2.Sanat/Spor vs. Aktivitelerle İlgilenme Durumu İle Değişkenler Arası Test Tablosu

								Mann Whitney U Testi			
		<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Medya</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>ss</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Yaratıcılık Puanı	Evet	216	29,55	29,00	-59,00	69,00	18,78	325,56			
	Hayır	273	15,33	14,00	-10,00	72,00	12,06	181,26	-		
	Total	489	21,61	19,00	-59,00	72,00	16,92		11,217	0,0001	0,50
Sözel-Dilsel Zekâ	Evet	216	36,23	37,00	25,00	46,00	4,84	277,69			
	Hayır	273	34,60	35,00	22,00	48,00	3,76	219,13			
	Total	489	35,32	35,00	22,00	48,00	4,34		-4,563	0,0001	0,20
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Evet	216	36,09	37,00	14,00	47,00	5,77	328,49			
	Hayır	273	30,01	29,00	21,00	48,00	4,77	178,94	-		
	Total	489	32,70	32,00	14,00	48,00	6,04		11,640	0,0001	0,52
Müziksel-Ritmik Zekâ	Evet	216	36,61	38,00	14,00	48,00	5,95	319,25			
	Hayır	273	31,60	32,00	13,00	50,00	4,60	186,25	-		
	Total	489	33,81	34,00	13,00	50,00	5,79		10,352	0,0001	0,46
Bedensel-Kinestetik Zekâ	Evet	216	37,63	38,00	25,00	48,00	4,72	334,90			
	Hayır	273	31,63	31,00	19,00	46,00	4,21	173,87	-		
	Total	489	34,28	33,00	19,00	48,00	5,34		12,537	0,0001	0,56
Görsel-Uzamsal Zekâ	Evet	216	37,27	38,00	22,00	47,00	4,85	319,04			
	Hayır	273	32,91	33,00	21,00	47,00	3,86	186,42	-		
	Total	489	34,84	35,00	21,00	47,00	4,84		10,329	0,0001	0,46
İçsel Zekâ	Evet	216	38,82	39,00	26,00	48,00	4,15	343,65			
	Hayır	273	32,18	31,00	22,00	49,00	4,56	166,95	-		
	Total	489	35,12	35,00	22,00	49,00	5,48		13,753	0,0001	0,62
Doğa Zekâsı	Evet	216	37,66	38,00	23,00	48,00	4,64	334,63			
	Hayır	273	31,24	31,00	18,00	48,00	5,11	174,08	-		
	Total	489	34,08	34,00	18,00	48,00	5,85		12,493	0,0001	0,56
Sosyal Zekâ	Evet	216	38,63	39,00	26,00	47,00	4,16	330,49			
	Hayır	273	33,29	33,00	19,00	50,00	4,55	177,36	-		
	Total	489	35,65	36,00	19,00	50,00	5,12		11,919	0,0001	0,53

Tablo 2’de görüldüğü gibi sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumu arasında “Yaratıcılık Puanı” açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p < 0,05$). Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenenlerde “Yaratıcılık Puanı”, ilgilenmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,50 olduğunu, farkın büyük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %25’inin bağımsız değişken sanat/spor vs. aktivitelerle ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumu arasında “Sözel-Dilsel Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p < 0,05$). Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenenlerde “Sözel-Dilsel Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,20 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %4’ünün bağımsız değişken sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumu arasında “Mantıksal-Matematiksel Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p < 0,05$). Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenenlerde “Mantıksal-Matematiksel Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir. Tespit

edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,52 olduğunu, farkın büyük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %27'sinin bağımsız değişken sanat/spor vs. aktivitelerle ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumu arasında “Müziksel-Ritmik Zekâ”, puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenenlerde “Müziksel-Ritmik Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,46 olduğunu, farkın orta bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %21'inin bağımsız değişken sanat/spor vs. aktivitelerle ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumu arasında “Bedensel-Kinestetik Zekâ”, puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenenlerde “Bedensel-Kinestetik Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,56 olduğunu, farkın büyük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %31'inin bağımsız değişken sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumu arasında “Görsel-Uzamsal Zekâ”, puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerle ilgilenenlerde “Görsel-Uzamsal Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,46 olduğunu, farkın orta bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %21'inin bağımsız değişken sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumu arasında “İçsel Zekâ”, puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor aktivitelerle ilgilenenlerde “İçsel Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,62 olduğunu, farkın büyük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %38'inin bağımsız değişken sanat/spor vs. aktivitelerle ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumu arasında “Doğa Zekâsı” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumu arasında “Doğa Zekâsı” puanı, ilgilenmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,56 olduğunu, farkın büyük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %31'inin bağımsız değişken sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenme durumu arasında “Sosyal Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor aktiviteleriyle ilgilenenlerde “Sosyal Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,53 olduğunu, farkın büyük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %28'inin bağımsız değişken sanat/spor vs. aktivitelerle ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Tablo 3. Müzikle İlgilenme Durumu İle Değişkenler Arası Test Tablosu

									Mann Whitney U Testi		
		<i>n</i>	<i>Ortala ma</i>	<i>Medy an</i>	<i>Minim um</i>	<i>Maxi mum</i>	<i>ss</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Yaratıcılık Puanı	Hayır	379	19,40	18,00	-23,00	72,00	14,39	221,65			
	Evet	110	29,23	30,00	-59,00	69,00	22,11	325,44			
	Total	489	21,61	19,00	-59,00	72,00	16,92		-6,783	0,0001	0,30
Sözel- Dilsel Zekâ	Hayır	379	34,99	35,00	22,00	48,00	4,18	232,92			
	Evet	110	36,46	38,00	25,00	46,00	4,72	286,63			
	Total	489	35,32	35,00	22,00	48,00	4,34		-3,519	0,0001	0,15
Mantıksal - Matemati ksel Zekâ	Hayır	379	31,72	31,00	21,00	48,00	5,65	221,02			
	Evet	110	36,07	37,00	14,00	46,00	6,14	327,64			
	Total	489	32,70	32,00	14,00	48,00	6,04		-6,978	0,0001	0,31
Müziksel- Ritmik Zekâ	Hayır	379	32,66	33,00	13,00	50,00	5,47	216,77			
	Evet	110	37,77	38,00	24,00	48,00	5,10	342,28			
	Total	489	33,81	34,00	13,00	50,00	5,79		-8,214	0,0001	0,37
Bedensel- Kinestetik Zekâ	Hayır	379	33,46	32,00	19,00	47,00	5,16	223,03			
	Evet	110	37,11	38,00	25,00	48,00	5,00	320,70			
	Total	489	34,28	33,00	19,00	48,00	5,34		-6,394	0,0001	0,28
Görsel- Uzamsal Zekâ	Hayır	379	34,18	34,00	21,00	47,00	4,63	225,79			
	Evet	110	37,12	37,00	22,00	47,00	4,86	311,19			
	Total	489	34,84	35,00	21,00	47,00	4,84		-5,592	0,0001	0,25
İçsel Zekâ	Hayır	379	33,97	33,00	22,00	49,00	5,22	215,16			
	Evet	110	39,07	39,50	26,00	47,00	4,45	347,80			
	Total	489	35,12	35,00	22,00	49,00	5,48		-8,680	0,0001	0,39
Doğa Zekâ	Hayır	379	33,13	33,00	18,00	48,00	5,76	221,26			
	Evet	110	37,33	37,50	23,00	47,00	4,95	326,78			
	Total	489	34,08	34,00	18,00	48,00	5,85		-6,904	0,0001	0,31
Sosyal Zekâ	Hayır	379	34,83	34,00	19,00	50,00	4,99	221,70			
	Evet	110	38,45	39,00	26,00	47,00	4,53	325,30			
	Total	489	35,65	36,00	19,00	50,00	5,12		-6,781	0,0001	0,30

Tablo 3'te görüldüğü gibi sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenme durumları arasında "Yaratıcılık Puanı" açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p < 0,05$). Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenenlerde "Yaratıcılık Puanı", ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,30 olduğunu, farkın orta bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %9'unun bağımsız değişken müzik ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenme durumları arasında "Sözel-Dilsel Zekâ" puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p < 0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerinden müzik ile ilgilenenlerde "Sözel-Dilsel Zekâ" puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek

görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,15 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %2'sinin bağımsız değişken müzik ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenme durumları arasında “Mantıksal-Matematiksel Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenenlerde “Mantıksal-Matematiksel Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,31 olduğunu, farkın orta bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %9'unun bağımsız değişken müzik ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenme durumları arasında “Müziksel-Ritmik Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerinden müzik ile ilgilenenlerde “Müziksel-Ritmik Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,37 olduğunu, farkın orta bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %13'ünün bağımsız değişken müzik ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenme durumları arasında “Bedensel-Kinestetik Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenenlerde “Bedensel-Kinestetik Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,28 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %7'sinin bağımsız değişken müzik ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenme durumları arasında “Görsel-Uzamsal Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenenlerde “Görsel-Uzamsal Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,25 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %6'sinin bağımsız değişken müzik ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenme durumları arasında “İçsel Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerinden müzik ile ilgilenenlerde “İçsel Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,39 olduğunu, farkın orta bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %15'inin bağımsız değişken müzik ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenme durumları arasında “Doğa Zekâsı”, puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerinden müzik ile ilgilenenlerde “Doğa Zekâsı” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,31 olduğunu, farkın orta bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %9'unun bağımsız değişken müzik ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden müzik ile ilgilenme durumları arasında “Sosyal Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerinden müzik ile ilgilenenlerde “Sosyal Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,30 olduğunu, farkın orta bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %9'unun bağımsız değişken müzik ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Tablo 4. Dansla İlgilenme Durumu İle Değişkenler Arası Test Tablosu

								Mann Whitney U Testi			
		<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Medya</i>	<i>Minimu</i>	<i>Maximu</i>	<i>ss</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Yaratıcılık Puanı	Hayır	431	20,75	19,00	-56,00	72,00	15,48	235,18			
	Evet	58	28,03	28,50	-59,00	64,00	24,43	317,94	-		
	Total	489	21,61	19,00	-59,00	72,00	16,92		4,188	0,0001	0,18
Sözel-Dilsel Zekâ	Hayır	431	35,03	35,00	22,00	48,00	4,23	234,91			
	Evet	58	37,43	38,00	25,00	45,00	4,59	320,00	-		
	Total	489	35,32	35,00	22,00	48,00	4,34		4,317	0,0001	0,19
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Hayır	431	32,19	31,00	14,00	48,00	5,86	232,99			
	Evet	58	36,45	37,00	18,00	47,00	6,14	334,23	-		
	Total	489	32,70	32,00	14,00	48,00	6,04		5,131	0,0001	0,23
Müziksel-Ritmik Zekâ	Hayır	431	33,20	33,00	13,00	50,00	5,65	229,60			
	Evet	58	38,38	39,00	24,00	46,00	4,76	359,47	-		
	Total	489	33,81	34,00	13,00	50,00	5,79		6,582	0,0001	0,29
Bedensel-Kinestetik Zekâ	Hayır	431	33,73	33,00	19,00	48,00	5,17	230,66			
	Evet	58	38,34	39,00	25,00	47,00	4,87	351,53	-		
	Total	489	34,28	33,00	19,00	48,00	5,34		6,127	0,0001	0,27
Görsel-Uzamsal Zekâ	Hayır	431	34,39	34,00	21,00	47,00	4,62	231,88			
	Evet	58	38,16	38,50	22,00	46,00	5,14	342,47	-		
	Total	489	34,84	35,00	21,00	47,00	4,84		5,608	0,0001	0,25
İçsel Zekâ	Hayır	431	34,55	34,00	22,00	49,00	5,44	229,77			
	Evet	58	39,36	39,00	31,00	47,00	3,66	358,17	-		
	Total	489	35,12	35,00	22,00	49,00	5,48		6,507	0,0001	0,29
Doğa Zekâ	Hayır	431	33,52	33,00	18,00	48,00	5,80	231,16			
	Evet	58	38,19	39,00	27,00	47,00	4,45	347,82	-		
	Total	489	34,08	34,00	18,00	48,00	5,85		5,911	0,0001	0,26
Sosyal Zekâ	Hayır	431	35,12	35,00	19,00	50,00	5,07	229,79			
	Evet	58	39,57	40,00	30,00	47,00	3,60	358,04	-		
	Total	489	35,65	36,00	19,00	50,00	5,12		6,500	0,0001	0,29

Tablo 4'te görüldüğü gibi sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenme durumları arasında "Yaratıcılık Puanı" açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p < 0,05$). Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenenlerde "Yaratıcılık Puanı", ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,18 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %3'ünün bağımsız değişken dans ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenme durumları arasında "Sözel-Dilsel Zekâ" puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p < 0,05$). Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenenlerde "Sözel-Dilsel Zekâ" puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit

edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,19 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %3'ünün bağımsız değişken dans ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenme durumları arasında “Mantıksal-Matematiksel Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenenlerde “Mantıksal-Matematiksel Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,23 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %5'inin bağımsız değişken dans ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenme durumları arasında “Müziksel-Ritmik Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenenlerde “Müziksel-Ritmik Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,29 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %8'inin bağımsız değişken dans ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenme durumları arasında “Bedensel-Kinestetik Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerinden dans ile ilgilenenlerde “Bedensel-Kinestetik Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,27 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %7'sinin bağımsız değişken dans ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenme durumları arasında “Görsel-Uzamsal Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerinden dans ile ilgilenenlerde “Görsel-Uzamsal Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,25 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %6'sinin bağımsız değişken dans ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenme durumları arasında “İçsel Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerinden dans ile ilgilenenlerde “İçsel Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,29 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %8'inin bağımsız değişken dans ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenme durumları arasında “Doğa Zekâsı” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerinden dans ile ilgilenenlerde “Doğa Zekâsı” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,26 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %6'sinin bağımsız değişken dans ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Sanat/spor aktivitelerinden dans ile ilgilenme durumları arasında “Sosyal Zekâ” puanı açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Sanat/spor vs. aktivitelerinden dans ile ilgilenenlerde “Sosyal Zekâ” puanı, ilgilenmeyenlere göre puanlar anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün 0,29 olduğunu, farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu ve toplam varyansın %8'inin bağımsız değişken dans ile ilgilenme durumları tarafından açıklandığını göstermektedir.

Tablo 5. Okul Öncesi Lisans Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanları ve Yaratıcılık Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Tablosu

		Sözel- Dilsel Zekâ	Matematiksel- Mantıksal Zekâ	Ritmik- Müzikal Zekâ	Bedensel- Kinestetik Zekâ	Görsel- Uzamsal Zekâ	İçsel Zekâ	Doğa Zekâsı	Bireylera rası Zekâ
Yaratıcılık	R	,198**	,492**	,331**	,481**	,412**	,596**	,526**	,505**
Puanı	P	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	489	489	489	489	489	489	489	489

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan katılımcıların "Mantıksal Matematiksel Zekâ" puanı ile yaratıcılık puanı arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir bağımlılık görülmektedir ($r=0,492$; $p<0,05$). Aynı şekilde "Müziksel-Ritmik Zekâ" ve yaratıcılık puanı arasında orta düzeyde anlamlı pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır ($r=0,331$; $p<0,05$). "Bedensel-Kinestetik Zekâ" ve yaratıcılık puanı arasında da pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir bağımlılık görülmektedir ($r=0,481$; $p<0,05$). Okul öncesi lisans öğrencilerinin "Görsel-Uzamsal Zekâ" ile yaratıcılık puanı arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir bağımlılık görülmektedir ($r=0,412$; $p<0,05$). "İçsel Zekâ" ve yaratıcılık puanı arasında da pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir bağımlılık görülmektedir ($r=0,596$; $p<0,05$). Okul öncesi lisans öğrencilerinin "Doğa Zekâsı" ile yaratıcılık puanı arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir bağımlılık görülmektedir ($r=0,526$; $p<0,05$). Okul öncesi lisans öğrencilerinin "Sosyal Zekâ" ile yaratıcılık puanı arasında da pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir bağımlılık görülmektedir ($r=0,505$; $p<0,05$). Çalışmaya katılan lisans öğrencilerinin "Sözel-Dilsel Zekâ" ve yaratıcılık puanı arasında düşük düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir bağımlılık görülmektedir ($r=0,198$; $p<0,05$).

Tablo 6. Okul Öncesi Lisans Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanları ile Yaratıcılık Düzeyleri Katıldıkları Aktivitelere İlişkin İstatiksel Bulgular

		N	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	Ss	Sıra Ort.	U	p
Yaratıcılık Puanı	Evet	216	29,55	29,00	-59,00	69,00	18,78	325,56		
	Hayır	273	15,33	14,00	-10,00	72,00	12,06	181,26		
	Toplam	489	21,61	19,00	-59,00	72,00	16,92		12083	0,0001*
Sözel-Dilsel Zekâ	Evet	216	36,23	37,00	25,00	46,00	4,84	277,69		
	Hayır	273	34,60	35,00	22,00	48,00	3,76	219,13		
	Toplam	489	35,32	35,00	22,00	48,00	4,34		22422,5	0,0001*
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Evet	216	36,09	37,00	14,00	47,00	5,77	328,49		
	Hayır	273	30,01	29,00	21,00	48,00	4,77	178,94		
	Toplam	489	32,70	32,00	14,00	48,00	6,04		11449,5	0,0001*
Müziksel-Ritmik Zekâ	Hayır	273	31,60	32,00	13,00	50,00	4,60	186,25		
	Toplam	489	33,81	34,00	13,00	50,00	5,79		13446	0,0001*
Bedensel – Kinestetik Zekâ	Evet	216	37,63	38,00	25,00	48,00	4,72	334,90		
	Hayır	273	31,63	31,00	19,00	46,00	4,21	173,87		
	Toplam	489	34,28	33,00	19,00	48,00	5,34		10065	0,0001*
Görsel-Uzamsal Zekâ	Evet	216	37,27	38,00	22,00	47,00	4,85	319,04		
	Hayır	273	32,91	33,00	21,00	47,00	3,86	186,42		
	Toplam	489	34,84	35,00	21,00	47,00	4,84		13491	0,0001*
İçsel Zekâ	Evet	216	38,82	39,00	26,00	48,00	4,15	343,65		
	Hayır	273	32,18	31,00	22,00	49,00	4,56	166,95		
	Toplam	489	35,12	35,00	22,00	49,00	5,48		8176	0,0001*
Doğa Zekâsı	Evet	216	37,66	38,00	23,00	48,00	4,64	334,63		
	Hayır	273	31,24	31,00	18,00	48,00	5,11	174,08		
	Toplam	489	34,08	34,00	18,00	48,00	5,85		10124	0,0001*
Sosyal Zekâ	Evet	216	38,63	39,00	26,00	47,00	4,16	330,49		
	Hayır	273	33,29	33,00	19,00	50,00	4,55	177,36		
	Toplam	489	35,65	36,00	19,00	50,00	5,12		11019	0,0001*

Tablo 6’da araştırmaya katılan öğretmen adaylarının spor/sanat etkinliklerle ilgili olma durumu arasında tüm zekâ alan puanları ve “Yaratıcılık Puanı” açısından anlamlı bir farklılık olduğu ifade edilmektedir ($p < 0,05$).

Tablo 7. Okul Öncesi Lisans Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanları ile Yaratıcılık Düzeyleri ve Tiyatroyla İlgilenme Durumlarına İlişkin İstatiksel Bulgular

		N	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	Ss	Sıra Ort.	U	p
Yaratıcılık Puanı	Evet	65	27,23	28,00	-59,00	69,00	22,11	310,95	9493,5	0,0001*
	Hayır	424	20,75	19,00	-56,00	72,00	15,84	234,89		
	Toplam	489	21,61	19,00	-59,00	72,00	16,92			
Sözel-Dilsel Zekâ	Evet	65	36,80	38,00	26,00	46,00	4,62	296,39	10439,5	0,002*
	Hayır	424	35,09	35,00	22,00	48,00	4,26	237,12		
	Toplam	489	35,32	35,00	22,00	48,00	4,34			
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Evet	65	36,43	37,00	23,00	46,00	5,61	333,92	8000	0,0001*
	Hayır	424	32,12	31,00	14,00	48,00	5,91	231,37		
	Toplam	489	32,70	32,00	14,00	48,00	6,04			
Müziksel-Ritmik Zekâ	Evet	65	36,63	38,00	19,00	46,00	5,42	323,12	8702	0,0001*
	Hayır	424	31,60	33,38	13,00	50,00	5,73	233,02		
	Toplam	489	33,81	34,00	13,00	50,00	5,79			
Bedensel – Kinestetik Zekâ	Evet	65	37,26	37,00	25,00	47,00	4,89	325,72	8533,5	0,0001*
	Hayır	424	33,82	33,00	19,00	48,00	5,27	232,63		
	Toplam	489	34,28	33,00	19,00	48,00	5,34			
Görsel-Uzamsal Zekâ	Evet	65	37,51	38,00	22,00	47,00	5,47	323,75	8661	0,0001*
	Hayır	424	34,43	34,00	21,00	47,00	4,60	232,93		
	Toplam	489	34,84	35,00	21,00	47,00	4,84			
İçsel Zekâ	Evet	65	38,65	39,00	26,00	47,00	4,35	339,64	7628,5	0,0001*
	Hayır	424	34,58	34,00	22,00	49,00	5,44	230,49		
	Toplam	489	35,12	35,00	22,00	49,00	5,48			
Doğa Zekâsı	Evet	65	37,69	38,00	23,00	47,00	5,07	333,58	8022	0,0001*
	Hayır	424	33,52	33,00	18,00	48,00	5,77	231,42		
	Toplam	489	34,08	34,00	18,00	48,00	5,85			
Sosyal Zekâ	Evet	65	38,51	39,00	26,00	47,00	4,72	325,74	8532	0,0001*
	Hayır	424	35,21	35,00	19,00	50,00	5,04	232,62		
	Toplam	489	35,65	36,00	19,00	50,00	5,12			

Tablo 7’de okul öncesi lisans öğrencilerinin spor/sanat dallarından tiyatro ile ilgilenme durumları arasında tüm zekâ alan puanları ve “Yaratıcılık Puanı” açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).

Tablo 8. Resimle İlgilenme Durumu İle Değişkenler Arası Test Tablosu

		N	Ortal ama	Medya n	Minim um	Maxim um	Ss	Sıra Ort.	U	p
Yaratıcılık Puanı	Evet	77	28,82	29,00	-59,00	65,00	21,93	321,42	9977,5	0,0001*
	Hayır	412	20,26	19,00	-56,00	72,00	15,48	230,72		
	Toplam	489	21,61	19,00	-59,00	72,00	16,92			
Sözel- Dilsel Zekâ	Evet	77	36,55	38,00	26,00	44,00	4,52	289,04	12471	0,003*
	Hayır	412	35,09	35,00	22,00	48,00	4,28	236,77		
	Toplam	489	35,32	35,00	22,00	48,00	4,34			
Mantıksal Matematik sel Zekâ	Evet	77	35,94	36,00	14,00	47,00	5,76	327,14	9537	0,0001*
	Hayır	412	32,09	31,00	18,00	48,00	5,91	229,65		
	Toplam	489	32,70	32,00	14,00	48,00	6,04			
Müziksel Ritmik Zekâ	Evet	77	35,96	38,00	14,00	46,00	5,75	306,97	11090	0,0001*
	Hayır	412	33,41	33,00	13,00	50,00	5,72	233,42		
	Toplam	489	33,81	34,00	13,00	50,00	5,79			
Bedensel – Kinestetik Zekâ	Evet	77	36,71	37,00	25,00	47,00	4,89	313,20	10610,5	0,0001*
	Hayır	412	33,83	33,00	19,00	48,00	5,31	232,25		
	Toplam	489	34,28	33,00	19,00	48,00	5,34			
Görsel- Uzamsal Zekâ	Evet	77	38,13	39,00	26,00	47,00	4,81	341,04	8467	0,0001*
	Hayır	412	34,22	34,00	21,00	47,00	4,59	227,05		
	Toplam	489	34,84	35,00	21,00	47,00	4,84			
İçsel Zekâ	Evet	77	38,68	39,00	30,00	48,00	4,07	340,39	8517	0,0001*
	Hayır	412	34,45	34,00	22,00	49,00	5,46	227,17		
	Toplam	489	35,12	35,00	22,00	49,00	5,48			
Doğa Zekâsı	Evet	77	37,53	37,00	23,00	48,00	4,73	331,56	9197	0,0001*
	Hayır	412	33,43	33,00	18,00	48,00	5,82	228,82		
	Toplam	489	34,08	34,00	18,00	48,00	5,85			
Sosyal Zekâ	Evet	77	37,84	38,00	27,00	47,00	4,35	307,91	11018	0,0001*
	Hayır	412	35,24	35,00	19,00	50,00	5,15	233,24		
	Toplam	489	35,65	36,00	19,00	50,00	5,12			

Tablo 8’de ifade edildiği gibi okul öncesi lisans öğrencilerinin spor/sanat dallarından resim ile ilgili olma durumları arasında tüm zekâ alan puanları ve “Yaratıcılık Puanı” açısından anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

Tablo 9. Müzik ile İlgilenme Durumu İle Değişkenler Arası Test Tablosu

		<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Medyan</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Ss</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Yaratıcılık Puanı	Evet	110	29,23	30,00	-59,00	69,00	22,11	325,44	11997	0,0001*
	Hayır	379	19,40	18,00	-23,00	72,00	14,39	221,65		
	Toplam	489	21,61	19,00	-59,00	72,00	16,92			
Sözel-Dilsel Zekâ	Evet	110	36,46	38,00	25,00	46,00	4,72	286,63	16266	0,0001*
	Hayır	379	34,99	35,00	22,00	48,00	4,18	232,92		
	Toplam	489	35,32	35,00	22,00	48,00	4,34			
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Evet	110	36,07	37,00	14,00	46,00	6,14	327,64	11755	0,0001*
	Hayır	379	31,72	31,00	21,00	48,00	5,65	221,02		
	Toplam	489	32,70	32,00	14,00	48,00	6,04			
Müziksel-Ritmik Zekâ	Evet	110	37,77	38,00	24,00	48,00	5,10	342,28	10144	0,0001*
	Hayır	379	32,66	33,00	13,00	50,00	5,47	216,77		
	Toplam	489	33,81	34,00	13,00	50,00	5,79			
Bedensel - Kinestetik Zekâ	Evet	110	37,11	38,00	25,00	48,00	5,00	320,70	12517,5	0,0001*
	Hayır	379	33,46	32,00	19,00	47,00	5,16	223,03		
	Toplam	489	34,28	33,00	19,00	48,00	5,34			
Görsel-Uzamsal Zekâ	Evet	110	37,12	37,00	22,00	47,00	4,86	311,19	13564,5	0,0001*
	Hayır	379	34,18	34,00	21,00	47,00	4,63	225,79		
	Toplam	489	34,84	35,00	21,00	47,00	4,84			
İçsel Zekâ	Evet	110	39,07	39,50	26,00	47,00	4,45	347,80	9537	0,0001*
	Hayır	379	33,97	33,00	22,00	49,00	5,22	215,16		
	Toplam	489	35,12	35,00	22,00	49,00	5,48			
Doğa Zekâsı	Evet	110	37,53	37,00	23,00	48,00	4,73	331,56	11849	0,0001*
	Hayır	379	33,13	33,00	18,00	48,00	5,76	221,26		
	Toplam	489	34,08	34,00	18,00	48,00	5,85			
Sosyal Zekâ	Evet	110	38,45	39,00	26,00	47,00	4,53	325,30	12012,5	0,0001*
	Hayır	379	34,83	34,00	19,00	50,00	4,99	221,70		
	Toplam	489	35,65	36,00	19,00	50,00	5,12			

Tablo 9'a göre araştırmaya katılan lisans öğrencilerinin spor/sanat aktivitelerinden müzikle ilgilenme durumları arasında tüm zekâ alan puanları ve "Yaratıcılık Puanı" açısından anlamlı bir farklılık olduğu belirtilmektedir ($p<0,05$).

Tablo 10. Dans ile İlgilenme Durumu İle Değişkenler Arası Test Tablosu

		N	Ortala ma	Medy an	Minim um	Maxi mum	Ss	Sıra Ort.	U	p
Yaratıcılık Puanı	Evet	58	28,03	28,50	-59,00	64,00	24,43	317,94		
	Hayır	431	20,75	19,00	-56,00	72,00	15,48	235,18		
	Toplam	489	21,61	19,00	-59,00	72,00	16,92		8268,5	0,0001*
Sözel- Dilsel Zekâ	Evet	58	37,43	38,00	25,00	45,00	4,59	320,00		
	Hayır	431	35,03	35,00	22,00	48,00	4,23	234,91		
	Toplam	489	35,32	35,00	22,00	48,00	4,34		8149	0,0001*
Mantıksal- Matematik sel Zekâ	Evet	58	36,45	37,00	18,00	47,00	6,14	334,23		
	Hayır	431	32,19	31,00	14,00	48,00	5,86	232,99		
	Toplam	489	32,70	32,00	14,00	48,00	6,04		7323,5	0,0001*
Müziksel- Ritmik Zekâ	Evet	58	38,38	39,00	24,00	46,00	4,76	359,47		
	Hayır	431	33,20	33,00	13,00	50,00	5,65	229,60		
	Toplam	489	33,81	34,00	13,00	50,00	5,79		5859,5	0,0001*
Bedensel - Kinestetik Zekâ	Evet	58	38,34	39,00	25,00	47,00	4,87	351,53		
	Hayır	431	33,73	33,00	19,00	48,00	5,17	230,66		
	Toplam	489	34,28	33,00	19,00	48,00	5,34		6320	0,0001*
Görsel- Uzamsal Zekâ	Evet	58	38,16	38,50	22,00	46,00	5,14	342,47		
	Hayır	431	34,39	34,00	21,00	47,00	4,62	231,88		
	Toplam	489	34,84	35,00	21,00	47,00	4,84		6845,5	0,0001*
İçsel Zekâ	Evet	58	39,36	39,00	31,00	47,00	3,66	358,17		
	Hayır	431	34,55	34,00	22,00	49,00	5,44	229,77		
	Toplam	489	35,12	35,00	22,00	49,00	5,48		5935	0,0001*
Doğa Zekâsı	Evet	58	38,19	39,00	27,00	47,00	4,45	347,82		
	Hayır	431	33,52	33,00	18,00	48,00	5,80	231,16		
	Toplam	489	34,08	34,00	18,00	48,00	5,85		6535,5	0,0001*
Sosyal- Sosyal Zekâ	Evet	58	39,57	40,00	30,00	47,00	3,60	358,04		
	Hayır	431	35,12	35,00	19,00	50,00	5,07	229,79		
	Toplam	489	35,65	36,00	19,00	50,00	5,12		5942,5	0,0001*

Tablo 10’da yer alan verilere göre okul öncesi lisans öğrencilerinin spor/sanat dallarından dans ile ilgili olma durumları arasında “Yaratıcılık Puanı” ve tüm zekâ alan puanları açısından anlamlı bir farklılık olduğu belirtilmektedir ($p < 0,05$). Spor/sanat vs. dallarından dansla ilgisi olan okul öncesi lisans öğrencilerinin dans ile ilgisi olmayan katılımcılara göre puanları anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 11. Okul Öncesi Eğitimi Alan Lisans Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanlarının ve Yaratıcılık Düzeylerinin Cinsiyet Durumuna İlişkin İstatistiksel Bulgular

		N	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	Ss	Sıra Ort.	U	p
Yaratıcılık Puanı	Kadın	468	21,00	19,00	-59,00	72,00	16,57	240,63	2870	0,001*
	Erkek	21	35,14	38,00	-4,00	69,00	19,41	342,33		
	Toplam	489	21,61	19,00	-59,00	72,00	16,92			
Sözel-Dilsel Zekâ	Kadın	468	35,36	35,00	22,00	48,00	4,28	246,15	4377,5	0,396
	Erkek	21	34,48	34,00	25,00	46,00	5,69	219,45		
	Toplam	489	35,32	35,00	22,00	48,00	4,34			
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Kadın	468	32,54	31,00	14,00	48,00	6,01	241,27	3168	0,006*
	Erkek	21	36,19	35,00	25,00	46,00	5,76	328,14		
	Toplam	489	32,70	32,00	14,00	48,00	6,04			
Müziksel-Ritmik Zekâ	Kadın	468	33,78	33,00	13,00	50,00	5,72	243,81	4356	0,378
	Erkek	21	34,48	36,00	18,00	46,00	7,35	271,57		
	Toplam	489	33,81	34,00	13,00	50,00	5,79			
Bedensel – Kinestetik Zekâ	Kadın	468	34,18	33,00	19,00	48,00	5,33	242,58	3783,5	0,074
	Erkek	21	36,43	36,00	28,00	46,00	5,33	298,83		
	Toplam	489	34,28	33,00	19,00	48,00	5,34			
Görsel-Uzamsal Zekâ	Kadın	468	34,79	34,50	21,00	47,00	4,84	243,49	4208,5	0,264
	Erkek	21	35,90	37,00	27,00	46,00	4,70	278,60		
	Toplam	489	34,84	35,00	21,00	47,00	4,84			
İçsel Zekâ	Kadın	468	34,99	35,00	24,00	49,00	5,44	241,39	3223	0,008*
	Erkek	21	38,05	37,00	22,00	47,00	5,76	325,52		
	Toplam	489	35,12	35,00	22,00	49,00	5,48			
Doğa Zekâ	Kadın	468	33,97	34,00	18,00	48,00	5,82	242,34	3670	0,049*
	Erkek	21	36,38	36,00	19,00	47,00	6,22	304,24		
	Toplam	489	34,08	34,00	18,00	48,00	5,85			
Sosyal Zekâ	Kadın	468	35,54	35,50	19,00	50,00	5,09	242,09	3552	0,031*
	Erkek	21	38,00	39,00	26,00	47,00	5,28	309,86		
	Toplam	489	35,65	36,00	19,00	50,00	5,12			

Tablo 11’de cinsiyetler arasında “Sosyal Zekâ” “İçsel Zekâ”, “Yaratıcılık Puanı”, “Mantıksal-Matematiksel Zekâ”, “Doğa Zekâ” açısından anlamlı bir farklılık olduğu belirtilmektedir ($p<0,05$). Kız okul öncesi lisans bölümü öğrencilerinin puanlarının anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Tablo 12. Okul Öncesi Lisans Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeyleri ile Çoklu Zekâ Alanlarının ve Öğretim Türüne İlişkin İstatistiksel Bulgular

		N	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	Ss	Sıra Ort.	U	p
Yaratıcılık Puanı	Birinci Öğretim	254	23,94	23,00	-59,00	72,00	19,56	267,44		
	İkinci Öğretim	235	19,10	18,00	-10,00	63,00	13,09	220,74		
	Toplam	489	21,61	19,00	-59,00	72,00	16,92		24144	0,0001*
Sözel-Dilsel Zekâ	Birinci Öğretim	254	35,89	36,00	25,00	48,00	4,49	262,25		
	İkinci Öğretim	235	34,70	35,00	22,00	45,00	4,10	226,36		
	Toplam	489	35,32	35,00	22,00	48,00	4,34		25463,5	0,005*
Mantıksal-Matematiksel Zekâ	Birinci Öğretim	254	33,89	33,00	14,00	48,00	6,29	272,79		
	İkinci Öğretim	235	31,40	30,00	21,00	46,00	5,49	214,97		
	Toplam	489	32,70	32,00	14,00	48,00	6,04		22787,5	0,0001*
Müziksel-Ritmik Zekâ	Birinci Öğretim	254	34,76	35,00	18,00	50,00	6,15	269,05		
	İkinci Öğretim	235	32,80	33,00	13,00	46,00	5,20	219,01		
	Toplam	489	33,81	34,00	13,00	50,00	5,79		23737,5	0,0001*
Bedensel - Kinestetik Zekâ	Birinci Öğretim	254	34,93	34,00	19,00	47,00	5,53	263,64		
	İkinci Öğretim	235	33,58	32,00	23,00	48,00	5,05	224,85		
	Toplam	489	34,28	33,00	19,00	48,00	5,34		25110	0,002*
Görsel-Uzamsal Zekâ	Birinci Öğretim	254	35,49	35,00	24,00	47,00	5,14	262,29		
	İkinci Öğretim	235	34,13	34,00	21,00	47,00	4,39	226,31		
	Toplam	489	34,84	35,00	21,00	47,00	4,84		25452,5	0,005*
İçsel Zekâ	Birinci Öğretim	254	36,01	36,00	22,00	49,00	5,48	267,80		
	İkinci Öğretim	235	34,15	33,00	24,00	47,00	5,33	220,36		
	Toplam	489	35,12	35,00	22,00	49,00	5,48		24055	0,0001*
Doğa Zekâ	Birinci Öğretim	254	34,89	35,00	18,00	48,00	6,06	267,20		
	İkinci Öğretim	235	33,20	33,00	21,00	48,00	5,49	221,00		
	Toplam	489	34,08	34,00	18,00	48,00	5,85		24205,5	0,0001*
Sosyal Zekâ	Birinci Öğretim	254	36,48	37,00	19,00	50,00	5,33	268,44		

	<i>N</i>	<i>Ortala ma</i>	<i>Medya an</i>	<i>Minimu m</i>	<i>Maximu m</i>	<i>Ss</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
İkinci Öğretim	235	34,75	35,00	23,00	46,00	4,72	219,67		
Toplam	489	35,65	36,00	19,00	50,00	5,12		23891,5	0,0001*

Tablo 12’de görüldüğü gibi öğretim türleri arasında tüm zekâ alan puanları ve “Yaratıcılık Puanı” arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). İkinci öğretim kademesinde eğitim gören katılımcıların puanlarının anlamlı derecede daha düşük olduğu ifade edilmektedir.

4. Tartışma ve Öneriler

Okul öncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanları ve yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan çalışma sonucunda okul öncesi lisans öğrencilerinin çoklu zekâ alan puanları ile yaratıcılık puanı arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki söz konusudur. Mraz ve Runco (1992) zekâ ve yaratıcılık arasında benzer bir ilişkiye ulaşmıştır. Yaşar (2020), İstanbul’da iki özel kurumda görev alan 295 öğretmen ile yaptığı çalışmada, merkezi ders planları uygulanan okullarda görev alan öğretmenlerin yaratıcılık seviyeleri incelenmiştir. Katılımcı öğretmenler özgürlüklerinin kısıtlandığını, esnekliklerinin engellendiğini bildirmişlerdir. Sonuç olarak öğretmenlerin yaratıcı düşüncelerinin hazırlanan planlara dahil edilmesi eğitim sürecini daha verimli hale getirecektir (Yüksel, 2009). Büyüksalvarcı ve Gündoğan (2018), üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ile yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesini amaçladığı çalışmasında, öğrencilerin duygusal zekâ düzeyleri ile yaratıcılık düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler olduğu ve öğrencilerin duygusal zekâ düzeylerinin ve yaratıcılık düzeylerinin yüksek sayılabilecek seviyede olduğu bulgulanmıştır. Jafri vd. (2016) duygusal zekâ üzerine yaptığı çalışmada duygusal zekâ ile yaratıcılık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmektedir. 250 kişilik örgütün ikliminin duygusal zekâyı etkilediği tespit edilmiştir. Kızıl (2014) tarafından yapılan çalışmada da öğretmenlerin duygusal zekâ düzeyleri ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Farklı araştırmalarda ise yaratıcılık ile zekâ arasında kayda değer bir ilişkinin olup olmadığı bilim insanları tarafından araştırılmıştır. İlköğretim okulu öğrencileri üzerinde Wallah ve Kagan tarafından yapılan araştırmada bunlardan birisidir. Araştırma sonucunda zekâ ile yaratıcılık arasında çok düşük bir ilişki bulunmuştur (Sönmez, 1993). Zekâ ölçmede kullanılan IQ testleri sözel ve sayısal alanları tek taraflı ölçtüğünden, zekâ ile yaratıcılık arasında anlamlı bir ilişki göstermemektedir. Ayrıca bu zekâ testlerini eğitim sisteminin kayda değer bulması, farklı alanlarda yaratıcı ya da özel yetenekli birçok çocuğun hak ettiği nitelikli bir eğitimi almasını engellemiştir (Özsoy, 2015). Yaratıcılık zekâyı etkiliyor mu? veya zekâ yaratıcılığı etkiliyor mu? sorularına cevap arayan araştırmacıların, zekâ ve yaratıcılığın birbirlerini etkiledikleri konusunda zaman zaman anlamlı verilere ulaşamadıklarını gözlemekteyiz. Zekâ ve yaratıcılık Gardner’a göre birbirinden farklı kavramlardır. Ona göre belli bir alanda yetkinlik kazanmış bir kişinin, birden fazla konuda yüksek zekâ seviyesine sahip olması mümkündür, ancak bunun yanında, buluş yönü gelişmemiş olabilir. Benzer şekilde buluşçuluk yönü gelişmiş bir kişi için de zekâ gerekir. Sonuç olarak Gardner, zeki olmakla yaratıcı olmak ilişkisi arasında büyük bir ilgi bulunmadığını belirtmektedir (Vikers, 1999’dan akt. Ayaydın, 2015). Xu vd. (2019) duygusal zekâ ve yaratıcılık arasındaki ilişkinin genel düzeyinin değerlendirildiği çalışmanın neticesine göre duygusal zekâ ile yaratıcılık arasında istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Yine aynı çalışmada, duygusal zekâ ve yaratıcılık ilişkisinin cinsiyet,

kültür ve istihdam durumu tarafından belirlendiğini göstermiştir. Tekin Gürgen ve Bilen'e (2005) göre öğrencide yer alan yaratıcılık potansiyelinin kendini gösterebilmesi için öğretmenin kendisinde de yaratıcı düşünme becerisinin olması ve buna göre ders planlayabilme bilgisinin olması gerekmektedir. Söz konusu bu beceri ve bilgileri lisans eğitimi sürecinde kazanması gerektiği belirtilmektedir. Öğretmenlerin, yaratıcılık düzeylerinin yükseltilmesinde meslek yaşamı öncesinde almış oldukları eğitim ve donanımın büyük rolü bulunmaktadır. Bu bağlamda yapılan bu çalışmada eğitim fakültesinde okumakta olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Pehlivan (2019) resmi ve özel okullarda görev yapan 327 öğretmenin yaratıcılık düzeylerini incelemiş, öğretmenlerini yaratıcılıklarını geliştirmek, eğitim desteklerinin verilmesi, proje ve atölye çalışmalarına daha fazla destek verilmesinin yaratıcılıklarının gelişmesinde ve yaratıcılığı destekleme düzeylerinin artırılmasında katkı sağlayabileceği sonucuna varılmıştır. Oran (2019), Muş ilinde 235 ilkökul öğretmeni ile yaptığı çalışmada yaratıcılık ve algı düzeylerini incelemiştir. Çalışma sonucunda, öğretmenlerin yaratıcı yönlerini geliştirmelerine hayal kurmalarına fırsat vererek fiziksel ortamlarını iyileştirerek proje ve çalışmalara daha fazla önem vermeleri gerektiği kanısına ulaşılmıştır. Çalışmada spor/sanat etkinliklerinden “tiyatro” ile ilgili olma durumu arasında “Yaratıcılık Puanı”, tüm zekâ alanları açısından spor/sanat vs. etkinliklerden tiyatro” ile ilgilenen katılımcıların ilgilenmeyenlere kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Aral (1999) 191 katılımcıyla yaptığı araştırmada, yaratıcılık düzeyine sanat dallarının önemli etkisi olduğu belirtilmiştir. Spor/sanat etkinliklerinden “müzikle” ilgilenme durumları arasında tüm zekâ alan puanları açısından spor/sanat vs. etkinliklerden “müzikle” ilgilenen katılımcıların ilgilenmeyen katılımcılara kıyasla puanları anlamlı derecede yüksektir. An vd. (2011) çalışmasında, öğretmenlik lisans bölümü öğrencilerinin matematik öğrenme ve öğretme süreçlerine müziğin pozitif etkisi olduğu kanıtlanmıştır. Araştırmaya katılan öğrenciler sanatsal faaliyetlere katılım durumlarına göre ele alındığında, sanatsal faaliyetlere sıklıkla katılım gösteren öğrencilerin, nadiren katılım gösteren öğrencilere göre yaratıcılık alt boyutlarının tamamında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre tüm alt boyutlarda sanatsal faaliyetlere nadiren katılan öğrenciler ile kıyaslandığı zaman sanatsal faaliyetlere daha sık katılım gösteren ve ilgilenen öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Literatürde bu alanda yer alan araştırma sonuçları da araştırma sonuçları da yaratıcılık düzeyinin sanatsal faaliyetlere katılım sıklığı ile arttığını göstermektedir. Hatta aile bireyleri içerisinde sanat dalı ile ilgilenen kişinin bulunmasının bile üniversite öğrencilerinde yaratıcılığını olumlu yönde etkilediği göstermektedir (Gürhan, 2017). Elde edilen bu sonuca göre Gürhan (2017) bu çalışma çalışmamızı destekler niteliktedir. Çakır (2019) çalışmasında; Görsel sanatlar öğretmenlerinin öğretim sürecini çoklu zekâ yöntemi ile harmanlayarak düzenlenmesinin öğrenciler arasındaki iletişimi olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir. Yine aynı araştırmacı öğretmenlerin öğretim sürecini çoklu zekâya göre yapmaları durumunda öğrencilerin kendilerini daha kolay ifade edebildiklerine, derse karşı güdülenmelerinde oldukça yararlı olduğunu düşündüklerini, çoklu zekâ yönteminden daha fazla faydalanabilmesi için, görsel sanatlar atölyelerinin kurulmasını ve ders saati sayısının artırılmasını önermiştir. Dikici'nin (2006) çalışmasında lise son sınıf öğrencilerinin sanat eğitimi alıp almama durumlarına göre yaratıcılık düzeyinin incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, sanat eğitimi alan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin sanat eğitimi almayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirtilmektedir.

Gardner'in “zihin çerçeveleri: çoklu zekâ kuramı” adlı eserinde zekanın yedi alanı olduğunu savunmuş ve daha sonra bir zekâ türü daha eklemiştir. Geleneksel eğitim anlayışına göre düşünüldüğünde, kişiler matematik ve dil alanında başarılı olduklarında zeki olarak nitelendirilmektedirler. Bu durumun tam

tersine Gardner bireylerin müzik, spor, dans, iletişim, resim gibi alanlarda başarı gösterenlerin de zeki olduğunu ileri sürmüştür (Mercin ve Alakuş, 2020). Kaya Baba (2015) kinestetik zekâ seviyesi yüksek olan öğrencilerin, akademik başarılarının da yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Musah İbrahim (2021), çalışmasında Gana’da lise öğretmenlerinin ders programlarının hazırlanmasında ve sınıftaki uygulamalarda çoklu zekâ yaklaşımlarını kullanmadığını belirtmektedir. Hala geleneksel yaklaşımın geçerli olduğu Gana’da, öğrencilerin zekâ düzeyini belirlemede mantıksal/ matematiksel ve dilsel yaklaşımı kullandığını ifade etmiştir. Kural (2020), 2006-2019 yılları arasında yer alan çalışmasında akademik başarı ve fen dersine ilişkin tutum çalışmasını meta analiz metoduyla incelemiştir. Çoklu zeka kuramına dayalı öğrenmenin geleneksel öğrenme yöntemi ile karşılaştırmış, çoklu zekâ kuramının öğrencilerin fen dersi başarısına ve fen dersine yönelik tutumuna etkisinin yüksek olduğunu belirlemiştir (Yenice ve Aktamış, 2010). Çoklu zekâ yöntemine dayalı öğrenme, öğrencilerin başarılarını ve tutumlarını olumlu etkilemektedir. Salehi ve Gerami (2012) öğrencilerin başarı notu ile zekâ türlerinin ilişkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Koura ve Al-Hebaishi (2014) üstün zekalı ve normal orta düzey öğrencilerin çoklu zekâ alanları, öz-yeterlikleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmaların neticesinde yüksek ve düşük akademik başarı düzeylerine göre çoklu zekâ alanları arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Alkan (2021) fen bilgisi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisini mesleki olarak kullanma durumlarının incelendiği araştırmasında öncelikli olarak öğretmen adaylarına fen bilgisi dersi üzerine eğitim verilmiştir. Çalışma sonucunda yaşam becerileri eğitim kılavuzuna göre öğretmen adaylarına verilen eğitimin ve görevlerin mesleki anlamda yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiği görülmektedir. Ayeş (2013) fen bilgisi öğretmen adayları ile yaptığı çalışmada, öğretmen adaylarının yaratıcı birey, yaratıcılık ve özellikleri hakkında bilgi sahibi oldukları, zekâ ve yaratıcılık arasında ilişki olduğunu ve fen bilgisi dersinde yaratıcılığın aktif olduğunu vurgulamışlardır. Spor/sanat etkinliklerinden “spor” ile ilgili olma durumu arasında “Yaratıcılık Puanı”, tüm zekâ alanları açısından spor/sanat vs. etkinliklerden “spor” ile ilgilenen katılımcıların ilgilenmeyenlere kıyasla anlamlı derecede yüksektir. Derbentoğlu (2019) araştırmasında farklı branşlardaki öğretmen adaylarının spor yapıp yapmama durumlarına göre yaratıcı düşünme becerileri incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda, spor yapan öğretmen adaylarının spor yapmayan öğretmen adaylarına göre yaratıcılık puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Tekin (2008) araştırmasında, spor branşlarına ilgisi olan öğrencilerin; ilgilenmeyenlere kıyasla zekâ alanlarının puanları ve yaratıcılık puanları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunduğu sonucuna varılmıştır. Ferik (2022) çalışmasında spor yapan lise öğrencilerinin zekâ alan puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ermiş (2018) ergenlik dönemindeki öğrencilerin spor yapmalarının çoklu zekâ puanlarını olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Bu sebeple öğrencilerin sportif faaliyetlerden daha fazla yararlanmaları ve spora daha çok yönlendirmeleri gerektiğini ifade etmiştir.

Bir diğer konu ise öğrencilerin birinci ya da ikinci öğretim türünde eğitim alma durumlarıdır. Birinci öğretim okul öncesi lisans öğrencilerinin “Yaratıcılık Puanı” ikinci öğretim okul öncesi lisans öğrencilerinin puanlarına göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Üniversiteye yerleşim puanının bu farklılığın oluşmasında etken olduğu düşünülmektedir. Üniversiteye yerleşirken birinci öğretim okul öncesi lisans bölümünün, puan türü olarak ikinci öğretim okul öncesi lisans bölümüne göre puanları daha yüksektir. Bunun da sonucu etkilediği düşünülmektedir. Okul öncesi öğretmen adaylarının bulunduğu üniversitede birinci öğretim Yükseköğretim Kurumları Sınavı ortaöğretim başarı puan ortalamaları 404, en düşük ortaöğretim başarı puanı 315 puandır (YökAtlas, 2020).

Bu çalışmada okul öncesi lisans bölümü öğrencilerinin çoklu zekâ alanları ve yaratıcılıkları araştırıldığında cinsiyetler arasında “Yaratıcılık Puanı” nda anlamlı bir farklılık söz konusu olup erkek katılımcıların yaratıcılık puanları anlamlı derecede yüksektir. “Doğa Zekâsı, Sosyal Zekâ, Mantıksal-Matematiksel Zekâ, İçsel Zekâ,” puanlarında da erkek katılımcıların lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Bayhan ve Çalışandemir (2011) araştırmasında, eğitim sürecinde deney yönteminin çocukların çoklu zekâ alanlarının gelişimine olan etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda erkek çocukların sosyal zekâ alan puanı yüksek çıkmıştır. Şahin Zeteroğlu’nun (2014) yaptığı çalışmada, erkek çocukların sosyal zekâ puanının kız çocukların sosyal zekâ puanına göre daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Araştırmalar çalışmamızı destekler niteliktedir. Erkek çocukların sosyal zekâ alan puanının yüksek çıkma sebebinin yaşadığımız toplumda erkek çocukların, kız çocuklarına kıyasla aileleri tarafından daha girişken büyütülmesi olduğu düşünülmektedir. Chhikara ve Kaur (2008) ergen bireylerin cinsiyete göre zekâ alanlarının değerlendirilmesi çalışmasında 12-14 yaş aralığında olan erkek ergenlerin mantıksal-matematiksel zekâ alanında kız ergenlere kıyasla çok daha önde oldukları ifade edilmiştir. Cinsiyet değişkenine göre örgütsel yaratıcılık düzeyinin farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Test sonuçları kapsamında cinsiyet değişkenine göre örgütsel yaratıcılık düzeyinin farklılık göstermediği belirlenmiştir. Benzer şekilde Ceylan (2014) çalışmasında cinsiyete göre örgütsel yaratıcılık düzeyinin farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Uçar (2015) kamu ve özel ilköğretim okullarında görev yapan yöneticiler ve öğretmenlerin örgütsel yaratıcılık düzeylerini incelediği çalışmasında erkek çalışanların örgütsel yaratıcılık düzeyinin kadın çalışanlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine Eroğlu (2014) çalışmasında erkeklerin örgütsel yaratıcılık düzeylerinin kadınlardan daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Eisler ve Montuori (2007) son zamanlarda kadınların da erkeklerin çalışma alanlarında görev aldıklarını dile getirmiştir. Kadınların sahip olduğu yaratıcılık alanları ile erkeklerin sahip olduğu yaratıcılık alanlarının birbirinden farklı olduğunu vurgulanmıştır. bu durumun kadınların erkeklerden daha az yaratıcı olduğu anlamına gelebileceği belirtilmiştir (Akt. Dikici, 2011). Okul öncesi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen diğer bir çalışmada 210 kadın ve 22 erkek öğrencinin yaratıcılık düzeyleri üzerinde belirleyici olan unsurların incelenmesi amaçlanmış, çalışmada kadın öğrenciler ile kıyaslandığı zaman erkek öğrencilerin yaratıcılık düzeyinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Zeytun, 2010).

Çalışmada ulaşılan veriler ışığında uygulayıcılara öneriler: Bireylerin çoklu zekâ alanlarına farklı değişkenlerin etkisi olduğu bilinmektedir. Bu değişkenlerinden biri de yaratıcılıktır. Bu nedendir ki eğitimin her basamağında çoklu zekâ alanlarının etkin olduğu bilinmelidir. Öğrenme sürecini daha etkili hale getirebilmek için, öğrencilerin farklı zekâ alanlarına göre öğrenme stillerini anlamak ve buna uygun öğretim yöntemleri geliştirmek önemlidir. Konferans, atölyeler, seminer gibi aktivitelerin yer alması öğretmen adaylarına fayda sağlayabilir. Günümüz teknoloji ve gelişmeleri takip edilebilir. Üniversitede görev alan öğretim elemanları yaratıcılık ve çoklu zekâ ile ilgili yeni gelişmeler hakkında bilgilendirilebilir.

Çalışmada ulaşılan verilere göre yaratıcılık ve çoklu zekâ üzerine ileriye yönelik oluşturulacak araştırmalar için öneriler: Alana katkı yapacak olan kişilerin farklı eğitim kademeleri ile çalışmaları ve çalışmada kullanılan ölçme aracından farklı ölçme araçları ile çalışmalar yapmaları önerilebilir. Alana katkı sağlayacak kişilerin nitel araştırma yapmaları önerilebilir.

Kaynaklar

- Adıgüzel, Ö. (2019). *Eğitimde yaratıcı drama* (2. Baskı). YKY Yayıncılık.
- Akay, H. (2006). *Problem kurma yaklaşımı ile yapılan matematik öğretiminin öğrencilerin akademik başarısı, problem çözme becerisi ve yaratıcılığı üzerindeki etkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Ankara Gazi Üniversitesi.
- Alkan, Ş. (2021). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının yaşam becerileri eğitimi süresince yaratıcı düşünme becerisini mesleki açıdan kullanma durumlarının incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi.
- An, S., Caprora, M., & Ma, T. (2011). Öğretmen adaylarının müzik yoluyla matematiği öğretme ve öğrenmeye ilişkin inanç ve tutumları: bir müdahale çalışması. *Okul Bilimi ve Matematik*, 111(5), 236-348.
- Aral, N. (1999). Sanat eğitimi yaratıcılık etkileşimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 11-17.
- Argun, Y. (2004). *Okul öncesi dönemde yaratıcılık ve eğitimi* (2.Baskı). Anı Yayıncılık.
- Ayaydın, A. (2015). *Çoklu zeka tabanlı görsel sanatlar eğitimi* (2.Baskı) . Nobel Yayıncılık.
- Ayeş, Ü. (2013). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretmen adaylarının yaratıcılığa yönelik görüşleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.
- Balay, R. (2004). Küreselleşme, bilgi yetiştirme ve eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 61-82.
- Bayhan, P. & Çalışandemir, F. (2011). Ana sınıfı çocuklarının çoklu zekâ alanlarının gelişimine deney yöntemiyle verilen eğitimin etkisinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(21), 180–207. <https://doi.org/10.19171/uefad.1193281>
- Birişçi, S. & Karal, H. (2011). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli ortamda materyal tasarlarken işbirlikli çalışmalarının yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 203-219.
- Buyurgan, S. & Buyurgan, U. (2020). *Sanat eğitimi ve öğretimi* (7.Basım). Pegem Yayıncılık.
- Bümen, N. (2002). *Okulda çoklu zekâ kuramı* (1.Baskı). Pegem Yayıncılık.
- Büyükalvarcı, A. & Gündoğan, H. (2018). Duygusal zekâ ve yaratıcılık arasındaki ilişkiler: üniversite öğrencileri üzerine bir çalışma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(61), 782-792. <https://doi.org/10.17719/jisr.2018.2971>
- Ceylan, A. & Savi, F. Z. (2003). Örgütsel yaratıcılığı etkileyen faktörler üzerine bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 29, 151-175.
- Chhikara, S. & Kaur, G. (2017). Genç ergenlerde (12-14 yaş) çoklu zekânın değerlendirilmesi. *İnsan Ekolojisi Dergisi*, 23, 7-11.

- Çakar Biliç, N. (2021). Geleneksel eğitim anlayışının Üç İdiot filmi üzerinden eleştirel bir analiz. *Kültür Araştırmaları Dergisi*, 8, 76-95. <https://doi.org/10.46250/kulturder.840959>
- Çakır, K. (2019). *Görsel sanatlar dersinde, çoklu zekâ kuramının sanatta yaratıcılığa etkisi konusunda öğretmen görüşleri* (Yayın No.564828) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Çoban, S. (1999). *Yöneticilerin yaratıcılık düzeyleri ile liderlik tarzları arasındaki ilişki* (Yayın No.92530) [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Çoban, Ç. & İnan H. Z. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, 24(83), 137-139. <https://doi.org/10.17753/Ekev1600>
- Dağlıoğlu, H. E. (2012). Yaratıcılık zeka gücü ve zeka ilişkisi. E. Çelebi Öncü (Ed.), *Erken çocukluk döneminde yaratıcılık ve geliştirilmesi* (ss. 48-81). Pegem Yayıncılık.
- Derbentoğlu, P. B. (2019). *Spor yapan ve yapmayan öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerilerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.
- Dikici, A. (2006). Sanat eğitimi ve öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 31(139), 3-9.
- Dikici, A. (2011). Yaratıcılığın örtük kuramları: Yaratıcılık hakkında ne düşünüyorsunuz ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *e-Journal of New World Sciences Academy Education Sciences*, 6(1), 589-604.
- Erişmiş, E. (2012). Üniversite öğrencilerinin bedensel ve sosyal çoklu zekâ puanlarında sporun etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 23-29.
- Ferik, A. O. (2022). *Spor yapan ve yapmayan lise öğrencilerinin akademik başarıları ile çoklu zekâ düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın No.727157) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Gardner. H. (2017). *Zihin çerçeveleri* (3.Baskı). Alfa Yayıncılık.
- Gülel, G. (2006). *Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Denizli Pamukkale Üniversitesi.
- Güngör, İ. (2007). *Anadolu lisesi öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeylerinin yaratıcı düşünme kişisel uyum, sosyal uyum, genel yetenek ve akademik başarı ile ilişkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Gürhan, B. (2017). *Güzel sanatlar alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin yaratıcılıklarının psikopatolojileri ve kişilik özellikleri üzerindeki etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Işık Üniversitesi.
- Güven, Y. & Doğanay-Koç, E. (2020). Okul öncesi dönemdeki çocukların yaratıcılık düzeyleri ile benlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(20), 1397-1406. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.20xx.xx.xxxxx-xxxxxx>
- İkiz, E. & Totan, T.(2012).Üniversite öğrencilerinde öz-duyarlık ve duygusal zekânın incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(14), 51-71.

- İşler, A. Ş. & Bilgin, A. (2002). Eğitim Fakültesi sınıf öğretmenliği adaylarının yaratıcılık hakkındaki düşünceleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(15), 133-152.
- Jafri, M. H. & Dem, C. , Choden, S. (2016). Emotional intelligence and employee creativity: moderating role of proactive personality and organizational climate. *Business Perspectives and Research*, 4(1), 54-66. <https://doi.org/10.1177/2278533715605435>
- Kara, Ş. & Şençicek, S. (2015). Yaratıcı çocuk geliştirmede problemler ve çözüm önerileri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 90-97.
- Karamanlioğlu, A.U., Şenkuş, G. & Sığı, Ü (2020). Çatışma yönetiminde duygusal zekânın rolü: Akademisyenler üzerine bir araştırma. *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 30(1), 111-139.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (21. Basım). Nobel Yayınları.
- Kaya Baba, H. (2015). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin bedensel kinestetik zekası ile akademik başarılarının incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(1), 66-74.
- Kızıl, Ş. (2014). *Öğretmenlerin duygusal zekâları ile örgütsel adanmışlıkları arasındaki ilişki (Balıkesir ili örneği)* (Yayın No.358489) [Yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Konak, A. (2008). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin sanatsal yaratıcılık düzeyleri* (Yayın No.226453) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Koura, A. A. & Al-Hebaishi, S. M. (2014). The relationship between multiple intelligences, self-efficacy and academic achievement of Saudi gifted and regular intermediate students. *Educational Research International*, 3(1), 48-70.
- Kural, E. (2020). *Çoklu Zekâ Kuramına dayalı fen öğretiminin akademik başarıya ve derse yönelik tutuma etkisi: Bir meta-analiz çalışması* (Yayın No.606479) [Yüksek lisans tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Kurnaz, A. (2011). *İlköğretim öğretmenlerinin yaratıcılık düzeyleri ve demokratik tutumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* (Yayın No.292882) [Yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Kuru Turaşlı N. (2012). Yaratıcılıkta temel kavramlar ve yaratıcılığın doğasını anlamak. E. Çelebi Öncü (Ed.), *Erken çocukluk döneminde yaratıcılık ve geliştirilmesi* (6. Baskı. ss. 1-15). Pegem Akademi.
- Mercin, L. ve Alakuş, A. O. (2007). Birey ve toplum için sanat eğitiminin gerekliliği. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9,14-20.
- Musah, I. M. (2021). *Gana'daki sınıflarda çoklu zeka teorisinin uygulanması* (Yayın No.637102) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Mraz, W. & Runco, M. (1992). Scoring divergent thinking tests using total ideational output and a creativity index. *Educational And Psychological Measurement*, 52(1), 9-21. <https://doi.org/10.1177/001316449205200126>
- Oktay, A. (2004). *Yaşamın sihirli yılları: okul öncesi dönem* (4.Basım). Epsilon Yayıncılık.

- Oran, H. (2019). *İlkokul müdürlerinin öğretimsel liderlik davranışları ile öğretmenlerin yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişki* (Yayın No.617827) [Yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Özden, Y. (2008). *Öğrenme ve öğretme* (8.Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Özsoy, V. (2015). *Görsel sanatlar eğitimi* (3.Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Pehlivan, N. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin yaratıcılık düzeyleri ile yaratıcılığı destekleme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın No.584361) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Polat, M. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile yaratıcılık düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi* (Yayın No.457397) [Yüksek lisans tezi, Adıyaman Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Saban, A. (2013). *Öğrenme ve öğretme süreci yeni teori ve yaklaşımlar* (6.Baskı). Nobel Yayıncılık.
- Salehi, M. & Gerami, S. (2012). On the relationship between multiple intelligences and achievement among engineering students. *English for Specific Purposes World*, 35(12), 1-19.
- Sipahioğlu, O. (2020). *Grafik tasarımda yaratıcılık olgusu ve yaratıcılığı etkileyen faktörlerin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Arel Üniversitesi.
- Sönmez, V. (2010). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı* (12.Baskı). Anı yayıncılık.
- Şahin Zeteroğlu, E. (2014). *Altı yaşındaki çocukların anne baba tutumları ile çoklu zekâ alanları ve grup içi etkinlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Tekin-Gürgen, E. & Bilen, S. (2005). Müzik alan derslerinin müzik öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki etkileri. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 325-338.
- Tekin, M. (2008). *Ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerden spor yapan ve yapmayanlar arasındaki yaratıcılık ve çoklu zekâ alanlarının araştırılması* (Yayın No.219064) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Temizkalp, G. (2010). *Öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeyleri* (Yayın No.263694) [Yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Uçar, R. (2015). *İlkokul müdürlerinin dağıtımçı liderlik davranışları ile öğretmen motivasyon ve yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişki* (Yayın No.446079) [Doktora tezi, Dicle Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Üstün Vural, D. (2011). *Sanat yoluyla öğrenme ve yaratıcılık* (2.Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Üstündağ, T. (2014). *Yaratıcılığa yolculuk* (4.Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Xu, X. and Liu, W. & Pang, W. (2019). Are emotionally intelligent people more creative? . *A meta-analysis of the emotional intelligence – Creativity Link. Sustainability*, 11(21), 1- 26. <https://doi.org/10.3390/su11216123>

- Yalçın, B. (2013). Yaratıcı ve yenilik odaklı kültürel stratejinin iş dünyası açısından önemi ve yaratıcı birey teorisi. *Sosyal ve Beşerî Bilimleri Dergisi*, 5(2), 11-24.
- Yalçın, M. M. (2021). Öğretimde yaratıcılık ölçeği: geçerlik-güvenirlik çalışması. *Opus Issue Eğitim Bilimleri Özel Sayısı*. 18, 5033- 5066. DOI: 10.26466/opus.954224
- Yaşar, Y. S. (2020). *Merkezi ders planı ile öğretim yapan okullarda öğretmen yaratıcılığı* (Yayın No.656278) [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Yazıcı, T. & İzgi-Topalak, Ş. (2013). Yaratıcı düşüncenin müzik öğretiminde kullanılabilirliğinin öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *JRET Dergisi*, 2(4), 195-204. <http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/22.yazici.pdf>
- Yenice, N. ve Aktamış, H. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının çoklu zekâ alanlarının demografik özelliklere göre incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(3), 86-99.
- Yenilmez, K. & Yolcu, B. (2007). Öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(18), 95-105.
- YökAtlas, (2020). Bursa Uludağ üniversitesi eğitim fakültesi okul öncesi öğretmenliği YKS puanları. <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans.php?y=109710075>
- Yüksel, S. (2009). The opinions of education faculty students about educational courses. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 42(1), 435-456. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001155
- Zeytun, S. (2010). *Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcılık ve problem çözme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Zhang, L. F. (2013). Conceptions of creativity among hong kong university students. *Educational Psychology*, 33(5), 521-539. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.812615>

Extended Abstract

Introduction

Education is the most important factor of the science and technology age (Saban, 2013). The only institutions where science and science are produced are schools. School is an information center where mutual information flow is provided for students and teachers and new ideas emerge. It is known that our schools are a unique area that allows children to reveal their potential, as they are a source of information. There is a constant need for educational institutions and educational programs that incorporate the science that students need (Gardner, 2017). Pre-school education institutions, which are the first level of education, provide games and environments for children to express their feelings comfortably and support creativity from the child's learning ability (Dağlıoğlu, 2012). Elements of creativity and educational organizations can be listed as follows, first creative schools, then creative schools and administrators, creative schools and teachers, creative schools and programs, and finally creative schools and students. For this reason, it is of great importance that institutions that provide education to preschool children support creativity (Dağlıoğlu, 2012). It is constantly emphasized that, together with the contemporary

education approach, the traditional teacher-centered education idea has been abandoned and a student and learning-centered constructivist education approach has been adopted, which includes multiple intelligence and talent types that take into account the needs and developmental stages of the individual (Çakar Biliç, 2021). Creativity, on the other hand, does not emerge in a single area. Therefore, learning; It is a system that needs to be worked on, does not need to be experienced in order to learn, and aims to find different ways, based on observation and perceptually (İkiz & Totan, 2012). The teacher has important duties for the dimensions of the configurations in the education system. It is necessary to include curricula for applying creative thinking based on educational setup (Yazıcı & İzgi-Topalak, 2013). In addition to this situation, it is stated that the phenomenon of creativity in the rapidly developing social life has become a valued topic rather than an individual skill or a feature that should be included in the education system. Especially in the information age we live in, it is seen that creativity is more important than ever. Likewise, it is stated that all countries of the world have become conscious of the benefits that individuals with strong creative aspects can have for themselves (Güngör, 2007).

The aim of the research is to determine the relationship between the creativity of preschool undergraduate students according to the type of education, gender and the activities they are interested in, and multiple intelligence areas. While reaching this relationship, answers to the following questions are sought. Is there a relationship between multiple intelligence areas and creativity levels of preschool undergraduate students?

Do the multiple intelligence areas and creativity levels of preschool undergraduate students differ according to the activities they are involved in? (Dance, music, sports, theatre, painting)

Do the multiple intelligence areas and creativity levels of preschool undergraduate students differ according to gender?

Do the levels of creativity and multiple intelligences of pre-school undergraduate students differ according to the type of instruction?

Method

In the 2020-2021 academic year, all undergraduate students studying in the education faculty of a state university in the Marmara region constitute the study population. All pre-service teachers were accessed using the full count method. "How creative are you? Data were collected with the "Scale", "Multiple Intelligence Fields Inventory for Educators", "Personal Information Form". The analysis of the collected data was made with the SPSS 21 program. Because the data did not show normal distribution, Kruskal-Wallis H test and Mann Whitney U test were applied. Correlation analysis was used to examine the relationship between the variables. The significance level was 0.05. It was emphasized that there was no significant difference when $p > 0.05$ was in question. The data were analyzed with SPSS program. Kruskal-Wallis H test and Mann-Whitney U test were applied in group comparisons because the results obtained did not show normal distribution. The relationship of the variables was examined by correlation analysis.

Results

There is a significant difference in terms of "Creativity Score" between the state of being involved in arts/sports activities. ($p < 0.05$). The "Creativity Score" of those who are interested in arts/sports

activities is seen to be significantly higher than those who are not. There is a significant difference between the state of being interested in arts/sports activities in terms of the whole intelligence field score. ($p < 0.05$). The scores of pre-service teachers who are interested in arts/sports activities are found to be significantly higher than those who are not. There is a moderately significant positive correlation between the "Logical Mathematical Intelligence" score and the creativity score ($r = 0.492$; $p < 0.05$). Likewise, there is a moderately significant positive correlation between "Musical-Rhythmic Intelligence" and creativity score ($r = 0.331$; $p < 0.05$). There is also a moderately significant positive correlation between "Bodily-Kinesthetic Intelligence" and creativity score ($r = 0.481$; $p < 0.05$). There is a moderately significant positive correlation between the "Visual-Spatial Intelligence" and creativity scores of preschool undergraduate students ($r = 0.412$; $p < 0.05$). There is also a moderately significant positive dependency between "Inner Intelligence" and creativity score ($r = 0.596$; $p < 0.05$). There is a moderately significant positive correlation between the "Nature Intelligence" and creativity scores of preschool undergraduate students ($r = 0.526$; $p < 0.05$). There is also a moderately significant positive correlation between the "Social Intelligence" and creativity scores of preschool undergraduate students ($r = 0.505$; $p < 0.05$). There is a low level of positive and significant dependence between the "Verbal-Linguistic Intelligence" and creativity scores of the undergraduate students participating in the study ($r = 0.198$; $p < 0.05$). It is stated that there is a significant difference between the pre-service teachers participating in the research in terms of being related to sports/art activities in terms of all intelligence field scores and "Creativity Score" ($p < 0.05$). There is a significant difference between all intelligence field scores and "Creativity Score" among teaching types ($p < 0.05$). It is stated that the scores of the participants studying at the second education level are significantly lower. It is stated that there is a significant difference between the genders in terms of "Social Intelligence", "Internal Intelligence", "Creativity Score", "Logical-Mathematical Intelligence", "Nature Intelligence" ($p < 0.05$). It is seen that the scores of female preschool undergraduate students are significantly lower ($p < 0.05$).

Conclusion, Suggestions and Recommendations

The results of the current study, which was conducted to examine the relationship between the multiple intelligence areas and creativity levels of preschool teacher candidates, showed that there is a positive moderate relationship between the multiple intelligence area scores of preschool undergraduate students and their creativity score. Mraz and Runco (1992) found a similar relationship between intelligence and creativity. Yaşar (2020), in his study with 295 teachers working in two private institutions in Istanbul, examined the creativity levels of the teachers involved in the study, who work in schools where central lesson plans are applied. Participating teachers reported that their freedom was restricted and their flexibility was hindered. As a result, including the creative thoughts of teachers in the prepared plans will make the education process more efficient (Yüksel, 2009). In the study of Büyüksalvarcı and Gündoğan (2018), which aimed to determine the relationship between the emotional intelligence levels of university students and their creativity levels, it was found that there was a statistically significant relationship between the emotional intelligence levels of the students and their creativity levels, and that the emotional intelligence levels and creativity levels of the students were at a high level. Aral (1999) conducted a study with 191 participants, and it was found that the branches of art had a significant effect

on the level of creativity. Among the cases of being interested in “music” from sports/art activities, sports/art vs. sports/art in terms of all intelligence scores. Participants who are interested in “music” from activities have significantly higher scores compared to participants who are not. An, Ma Capraro (2011) has proven that music has a positive effect on the mathematics learning and teaching processes of undergraduate teaching students. When the students participating in the research are considered according to their participation in artistic activities, it has been found that students who frequently participate in arts activities have a significant difference in all sub-dimensions of creativity compared to students who rarely participate. According to the results obtained, it was determined that there was a significant difference in favor of the students who were more involved and interested in artistic activities when compared with the students who rarely participated in artistic activities in all sub-dimensions ($p < 0.05$). Another issue is the status of students receiving education in primary or secondary education. The "Creativity Score" of the primary education pre-school undergraduate students was found to be significantly higher than the scores of the secondary education pre-school undergraduate students. It is thought that the university placement score is a factor in the formation of this difference. While settling in the university, the primary education pre-school undergraduate department has higher scores than the secondary education preschool undergraduate department as a point type. It is thought that this also affects the result. In the university where pre-school teacher candidates are present, the primary education Higher Education Institutions Exam secondary school success score averages are 404 and the lowest secondary education success score is 315 points (YökAtlas, 2020). When the multiple intelligence areas and creativity of preschool undergraduate students are investigated, there is a significant difference in the "Creativity Score" between the genders, and the creativity scores of male participants are significantly higher. A significant difference was found in favor of male participants in the scores of "Natural Intelligence, Social Intelligence, Logical-Mathematical Intelligence, Intrinsic Intelligence". In their study, Bayhan and Employedemir (2011) examined the effect of the experiment method on the development of children's multiple intelligence areas in the education process. As a result of the study, the social intelligence score of the boys was high. In the study conducted by Şahin Zeteroğlu (2014), it was stated that the social intelligence score of boys is higher than that of girls. Similar results were obtained with the present study. It is thought that the reason for the high social intelligence score of boys is that boys are raised more aggressively by their families compared to girls in the society we live in. In the study of Chhikara and Kaur (2008) evaluating the intelligence areas of adolescents by gender, it was stated that male adolescents between the ages of 12-14 are much ahead of female adolescents in the field of logical-mathematical intelligence. It was examined whether the level of organizational creativity differed according to the gender variable. Within the scope of the test results, it was determined that the level of organizational creativity did not differ according to the gender variable. Similarly, Ceylan (2014) found in his study that the level of organizational creativity did not differ according to gender. Uçar (2015), in his study examining the organizational creativity levels of administrators and teachers working in public and private primary schools, concluded that the organizational creativity level of male employees is higher

than that of female employees. Again, Eroğlu (2014) found in his study that men's organizational creativity levels are higher than women's. Eisler and Montuori (2007) recently stated that women also take part in men's workplaces. It was emphasized that the creativity areas that women have and the areas of creativity that men have are different from each other. stated that this does not mean that women are less creative than men (Act. Dikici, 2011). In another study conducted on university students studying in the preschool teaching department, it was aimed to examine the factors that determine the creativity levels of 210 female and 22 male students, and it was found that the creativity level of male students was higher when compared to female students in the study (Zeytun, 2010).

Suggestions to practitioners in the light of the data obtained in the study: It is known that different variables have an effect on the multiple intelligence areas of individuals. One of these variables is creativity. For this reason, it should be known that multiple intelligence areas are effective at every step of education. In order to make the learning process more effective, it is important to understand the learning styles of students according to different intelligence areas and to develop appropriate teaching methods. Inclusion of activities such as conferences, workshops and seminars can benefit teacher candidates. Today's technology and developments can be followed. Faculty members working at the university can be informed about new developments related to creativity and multiple intelligences.

According to the data obtained in the study, suggestions for future research on creativity and multiple intelligences: It can be suggested that people who will contribute to the field should work with different education levels and work with different measurement tools than the measurement tool used in the study. It can be suggested that people who will contribute to the field should conduct qualitative research.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırma, etiğe uygunluk açısından araştırmanın yürütüldüğü üniversitenin araştırma ve yayın etik kurulu tarafından 29 Kasım 2019 tarihinde 2019-10 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasında, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Birinci Yazar Merve ŞEN BAYINDIR %50, İkinci Yazar Doç. Dr. Elvan ŞAHİN ZETEROĞLU %50 oranında katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Ayrıca yazarlar, diğer kişi, kurum ya da kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması içinde olmadıklarını beyan ederler.



“Ay’ın Evreleri” Konusunun Fen Bilimleri Dersi Programındaki Yerinin Uzamsal Düşünme Becerisi Gelişimi İle İlişkilendirilmesi ¹

Associating Students’ Understanding of “The Phases of The Moon” With The Development of Spatial Thinking Skills

Merve Keskin Abdioğlu

Fen Bilimleri Öğretmeni ◆ Milli Eğitim Bakanlığı ◆ merveabdioglu61@gmail.com

◆ ORCID: 0000 - 0002 - 2728 - 9065

Miraç Aydın

Doç. Dr. ◆ Trabzon Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü ◆

miracaydin81@gmail.com ◆ ORCID: 0000 - 0001 - 9616 - 5341

Özet

Araştırmanın amacı, Ay’ın evreleri konusunun Fen Bilimleri dersi öğretim programındaki yerinin uzamsal düşünme becerisi gelişimi ile ilişkilendirilmesidir. Bu bağlamda, uzamsal düşünme becerisi ile Fen Bilimleri Öğretim Programı’nda 5. sınıfın 1. ünitesinde yer alan Ay’ın evreleri konusunun ortaokul öğrencilerinde anlaşılma durumu ilişkilendirilmiştir. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Kırklareli ilinin Lüleburgaz ilçesine bağlı üç farklı ortaokulda öğrenim gören 5, 6, 7 ve 8. sınıflardan toplam 121 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri “Uzamsal Yetenek Testi” ve “Akademik Başarı Testi” kullanılarak toplanmıştır. Veriler nicel analiz yöntemleri ile SPSS kullanılarak değerlendirilmiştir. Tek yönlü varyans analizi, ilişkisiz örneklem t-testi, Gabriel ve Hochberg çoklu karşılaştırma testleri, ve Pearson korelasyon analizinden faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda, ortaokul öğrencilerinin uzamsal düşünme becerisi %59,4 ortalama ile orta düzeyde bulunmuştur. Uzamsal yönelim, uzamsal ilişkiler ve uzamsal görselleştirme alt boyutlarında da benzer şekilde orta düzeydedir. Bunlarla ilgili beceri düzeyleri %50,2 ile %63,7 arasında değişmiştir. Cinsiyetin uzamsal düşünme becerisi üzerinde alt bileşenler dâhil anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Ancak alt boyutları da dâhil olmak üzere uzamsal düşünme becerisi ve akademik başarı sınıf düzeyinin artması ile birlikte artış göstermektedir. 5. sınıfta %32,9 düzeyinde iken sonraki sınıflarda düzenli bir artış göstermekte ve 8. sınıfta %78,9 düzeyine çıkmaktadır. 6. sınıftaki düzeyin 5. sınıftan anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). 7. ve 8. sınıf arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ancak bu iki sınıftaki beceri, 5. ve 6. sınıf düzeyinden anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0,05$). Buradan hareketle “Ay’ın Hareketleri ve Evreleri” konusunun 5. sınıf yerine ilerleyen sınıf düzeylerinde yer alması öğrencilerin algı düzeyini arttırılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akademik başarı, Astronomi, Ortaokul, Uzamsal düşünme, Ay’ın hareketleri ve evreleri

Abstract

The current study aims to investigate the development of spatial thinking skills across different age groups and explore middle school students' understanding of the phases of the Moon. Specifically, this correlational research examined the relationship between students' spatial thinking skills and their level of understanding. The study included 121 middle-grade students from Luleburgaz, Turkey. Data were collected using the 'Spatial Ability Test' and the 'Academic Achievement Test.' The results indicated that students' spatial thinking skills were moderate, with an average score of 59.4%. Similarly, moderate levels were observed in the sub-dimensions of spatial relations, spatial visualization, and spatial orientation. Additionally,

¹ Bu araştırma, Doç. Dr. Miraç AYDIN danışmanlığında, Merve KESKİN ABDİOĞLU tarafından hazırlanmış olan “Ay’ın Evreleri” Konusunun Fen Bilimleri Dersi Müfredatındaki Yerinin Uzamsal Düşünme Becerisi Gelişimi İle İlişkilendirilmesi” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

both spatial thinking skills and academic achievement, including their sub-dimensions, increased as students progressed through the grades. While spatial thinking skills were at a level of 32.9% in the 5th grade, they consistently improved in subsequent grades. The 6th grade demonstrated a significantly higher level compared to the 5th grade ($p<0.05$). Although there was no significant difference between the 7th and 8th grades, the skills in both grades were significantly higher than those in the 5th and 6th grades ($p<0.05$). Based on these findings, it is suggested that the subject of the phases of the moon should be taught in the next grade levels rather than the 5th grade.

Keywords: Academic achievement, Astronomy, Middle school, Spatial thinking, The moon’s movements and phases

1. Giriş

Fen eğitimi bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanda öğrenmeler meydana getirmeyi ve böylece “fen okuryazarı” bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir (NRC, 2012). Fen okur-yazarı bireyden fenin doğasını bilmesi ve fenin teknoloji, toplum ile ilişkisini kurabilmesi beklenmektedir. Fenin doğası ise bilimsel bilgileri anlamayı, bilgiye erişme yollarını bilmeyi ve araştırmanın yapısını kavramayı içermektedir (Collette ve Chippatte, 1989). Ayrıca, bilim insanlarının, bilgi üretmek için kullandıkları becerilerin bilginin kendisi kadar önemli olduğu ve öğretilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Contant, vd., 2018; NRC, 2012). Örneğin Güneş, Dünya ve Ay’ın hareketlerini anlamak uzamsal düşünme adındaki beceriyi, madde döngülerini kavramak sistemsel düşünmeyi (the systems thinking), atmosferin yukarı katmanlarına çıkıldıkça basıncın düştüğünü anlamak bilimsel süreç becerilerini ve özellikle tahmin becerisini kullanmayı zorunlu kılar.

Fen eğitiminin öncelikli hedefi öğrencilere düşünmeyi öğretmek, çevresindeki olayları sorgulamak, doğal olaylarla ilgili zihnindeki soruları etkili bir şekilde cevaplamaktır. Öğrenciler sorularına cevap ararken araştırma yapmayı da öğrenecektir. Konu ve kavramların öğretilmesi ise sonraki aşamadır. Çünkü kavramları doğru bir şekilde öğrenebilmek, doğru düşünme yöntemlerini kullanmakla mümkündür. İyi bir araştırma yapabilmek için de kavramların doğru anlaşılması şarttır. Bu şartlar sağlandığında, öğrenciler devamlı değişmekte ve geliştirmekte olan çevreye adapte olabilecek, bilim ve teknolojideki gelişmeleri doğru bir şekilde anlayacak, yorumlayacak ve araştırmalar yapabilecektir. Bu sebeplerle bilim-teknoloji hem bireysel hem toplumsal gelişim için oldukça önem arz etmektedir (Contant vd., 2018; NRC, 2012).

Uzamsal düşünme becerisi (spatial ability) bir görsele başka bir açıdan bakabilme, katlanmış veya küçültülmüş/büyütülmüş cisimleri hayal edebilme, şekli anlatılan ya da okunan bir cismi zihinde canlandırabilme gibi becerileri içeren düşünme şekli olarak açıklanmaktadır (Bodner ve Guay, 1997; Kosslyn, 1978). Ayrıca iki boyutlu ve üç boyutlu cisimleri zihinde canlandırma, konumlandırma, döndürme, cisimlerin açık veya kapalı durumunu düşünme, parça-bütün ilişkisi kurabilme, yön tayin edebilme gibi zihinsel performanslar içeren bir düşünme biçimi olarak da ifade edilmektedir (Julia ve Antoli, 2016).

Yaş ilerledikçe bireylerin uzamsal düşünme becerilerinin geliştiği belirtilmektedir. Ancak bu gelişim sınırsız olmayıp, yetişkinlik yaşına eriştikten sonra devam etmemektedir (Orde, 1996; Tanweer, 2018).

Alanyazında yer alan uzamsal düşünme becerisinin öğretimde kullanımı veya doğrudan öğretimi ile ilgili araştırmaların genellikle uzamsal düşünme becerisi ile matematik ve geometri başarısı arasındaki ilişkileri inceledikleri görülmektedir. Bu araştırmalarda matematik ve geometri başarısı ile uzamsal düşünme becerisi arasında pozitif ve anlamlı ilişkilerin tespit edildiği de belirtilmektedir (Battista, 1990; Cole vd., 2015; Tanweer, 2018; Turğut ve Yılmaz, 2012; Wilhelm vd., 2022). Ayrıca fen dersleri ile uzamsal düşünme becerisini ilişkilendiren çeşitli araştırmalar da bulunmaktadır. Örneğin

Lord (1990), biyoloji dersi ile uzamsal düşünme becerisi arasında bir ilişki olduğunu göstermiş, hatta fen öğretiminin uzamsal düşünme becerisini geliştirdiğini belirtmiştir. Baker ve Talley (1972), kimya dersi ile uzamsal düşünme yeteneği arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Kozhevnikov ve Thornton (2006), fizik dersi ile uzamsal düşünme becerisi arasındaki ilişkiyi araştırmış, fizik öğreniminin uzamsal düşünme becerisini artırdığını belirtmiştir. Bunların yanı sıra fen dersinde alınan eğitimlerin ve yapılan etkinliklerin de uzamsal düşünme becerisini geliştirdiği görülmüştür (Lelliott ve Rollnick, 2010; Lord, 1990; Taşcan, 2019). Bütün bu çalışmalar ışığında, uzamsal düşünmenin fen bilimleri dersinde öğrenci başarısını artırma yönünde katkı sağladığı görülmektedir.

Fen bilimleri dersinin özellikle “Dünya ve Evren” konu alanı ile ilgili ünitelerde öğrencilerden Dünya, Güneş, Ay, gezegenler, yıldızlar gibi gök cisimlerinin konumlarını ve hareketlerini zihninde canlandırmaları ve bu cisimleri zihinden döndürebilmeleri beklenmektedir (MEB, 2018). Bu ünitelerde yer alan konular hayal edebilme, zihinde canlandırma, üç boyutlu düşünme gibi üst düzey düşünme becerileri gerektirmekte ve öğrenciler bu konuları anlamakta güçlük çekmektedir (Christopherson & Birkeland, 2012). Astronomi konularının öğrenimi önemli ölçüde uzamsal yetenek gerektirmektedir (Türk, 2016). Öğrencilerin özellikle Dünya ve Evren ile ilgili konuları algılamada zorluk yaşadıkları (Babaoğlu, 2019), bunun temelinde de uzamsal düşünme yeteneğinin yeterince gelişmemiş olduğu belirtilmiştir (Cole vd., 2015; Lelliott ve Rollnick, 2010; Taşcan, 2019).

Ay’ın evreleri konusu ülkemizde Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına göre beşinci sınıfta öğretilmektedir (MEB, 2018). Yaş ilerledikçe uzamsal düşünebilme yeteneğinin geliştiğini ortaya koyan sistematik tarama çalışmaları (Gagnier vd., 2021; Plummer vd., 2022; Tanweer, 2018) göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizde Ay’ın evrelerinin beşinci sınıfta öğretilmesinin doğruluğu ele alınması gereken önemli bir konu olduğu görülmektedir.

Bu araştırmada Ay’ın evreleri konusunun Fen Bilimleri dersi öğretim programındaki yerinin uzamsal düşünme becerisi gelişimi ile ilişkilendirilmektir. Bu doğrultuda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın Hareketleri ve Evreleri” konusunda 5, 6, 7 ve 8. sınıf seviyelerinde öğrencilerin uzamsal düşünebilme becerileri nasıldır?
2. Uzamsal düşünme becerisi ve “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın Hareketleri ve Evreleri” konusundaki akademik başarının sınıf düzeyi ve cinsiyete göre değişimi nasıldır?
3. Uzamsal düşünme becerisi ve “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın Hareketleri ve Evreleri” konusundaki akademik başarı arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Ay’ın evreleri konusunun Fen Bilimleri dersi müfredatındaki yerinin uzamsal düşünme becerisi gelişimi ile ilişkilendirilmesini amaçlayan bu araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Karasar (2016) bu modeli, “iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim olup olmadığını ve birlikte değişim mevcutsa bu değişimin derecesini tespit etmeyi amaçlayan araştırma modeli” olarak tanımlamıştır. Yürütülen çalışmada, uzamsal düşünme becerisi ile sınıf düzeyi ve cinsiyet arasındaki ilişki incelenmiş, aynı zamanda uzamsal düşünme becerisi ile “Ay’ın hareketleri ve evreleri” konusundaki akademik başarı düzeyi arasındaki korelasyon ele alınmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Türkiye’deki ortaokulların 5, 6, 7 ve 8. sınıflarında öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Kırklareli ilinin Lüleburgaz ilçesinin üç farklı ortaokulunda öğrenim gören 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde uygun veya elverişlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi, “birimlerin seçiminin kolay ulaşılabilir ve evreni temsile uygun olduğu düşünülen birimler arasından yapıldığı örnekleme” olarak tanımlanmaktadır (Tuna, 2016). 2021-2022 eğitim-öğretim yılında 5. Sınıflardan 26, 6. sınıflardan 32, 7. sınıflardan 29, 8. Sınıflardan ise 34 olmak üzere toplam 121 öğrenci uzamsal yetenek testine katılmıştır. Köyde eğitim alan, imam hatip ortaokulunda okuyan ve ilçe merkezindeki bir ortaokula devam eden çeşitli öğrenciler seçilerek demografik açıdan zenginlik sağlanmıştır. “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın Hareketleri ve Evreleri” başlıklı akademik başarı testi ise yine 2021-2022 eğitim-öğretim yılı içinde 5. sınıflardan 26, 6. Sınıflardan 17, 7. Sınıflardan 8, 8. sınıflardan ise 11 öğrenci olmak üzere toplam 62 öğrenciye uygulanmıştır. Tablo 1’de katılımcıların cinsiyet ve sınıf düzeyine göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyet ve Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı

<i>Değişkenler</i>	<i>Gruplar</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Cinsiyet	Kız	64	52,9
	Erkek	57	47,1
Sınıf	5. Sınıf	26	21,5
	6. Sınıf	32	26,4
	7. Sınıf	29	24,0
	8. Sınıf	34	28,1
Toplam		121	100,0

Buna göre öğrencilerin %52,9’u (n=64) kız ve %47,1’i (n=57) erkektir. Ayrıca öğrencilerin %21,5’i (n=26) 5. sınıfta, %26,4’ü (n=32) 6. sınıfta, %24’ü (n=29) 7. sınıfta ve %28,1’i (n=34) 8. sınıfta öğrenim görmektedir.

2.3. Veri Toplama Araçları

2.3.1. Uzamsal Yetenek Testi

Uzamsal Yetenek Testi (UYT), Newton ve Bristoll (2011) tarafından zihinde cisimlere hareket kazandırma, şekil veya cisimlerin değişik açılardan ve yönlerden nasıl göründüklerini hayal edebilme, objeleri zihinde ayırma ve birleştirme becerileri göz önünde bulundurularak geliştirilmiş ve Demirkan (2018) tarafından Türkçe’ye çevrilmiştir. Toplam 45 madde bulunan ölçekten alınan puan 0-45 arasında değişmekte ve alınan puanın artması, öğrencinin uzamsal düşünme becerisinin arttığını göstermektedir. Ortaokul öğrencilerinin seviyesine uygun, uzamsal görselleştirme, uzamsal ilişkilendirme, uzamsal yönelim gibi alt bileşenlere ait sorular içermektedir (Demirkan, 2018).

UYT, uzamsal ilişkiler (1-30. maddeler), uzamsal görselleştirme (31-42. maddeler) ve uzamsal yönelim (43-45. maddeler) olarak adlandırılan 3 alt boyuttan meydana gelmektedir. Uzamsal ilişkiler alt boyutu cisimleri pratik olarak zihinde hareketlendirme, 2 boyutlu öteleme, yansıma, dönme, dönüşme yapabilme, 2 boyutlu olarak zihinde düşünebilme gibi becerileri kapsamaktadır. Uzamsal görselleştirme; 2 boyut ile 3 boyut arası ilişkilendirme ve zihinde düşünme, tangram tamamlama, kâğıt katlama, cisimlerde parça-bütün ilişkisi kurabilme becerilerini içermektedir. Uzamsal yönelim ise yer-

yön bulma, navigasyon bilgisi, plan ve harita okuma, bulunulan pozisyona göre objeleri konumlandırma gibi becerilerin gelişimini ölçmektedir.

2.3.2. Akademik Başarı Testi

Akademik Başarı Testi (ABT) “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın Hareketleri ve Evreleri “ konusu ile ilgili olarak Taşcan (2019) tarafından hazırlanmıştır. Çoktan seçmeli olarak hazırlanmış olan ABT, toplam 20 sorudan oluşmakta ve 0-100 puan arasında değerlendirilmektedir. Testten alınan puanın artması öğrencinin konu ile ilgili akademik başarısının arttığını göstermektedir. ABT’nin hazırlık sürecinde, 5. sınıf seviyesine uygun olup olmadığını belirlemek için 16 fen bilgisi öğretmeninden fikir alınmıştır. Görüşler doğrultusunda revize edilen test, pilot olarak 65 öğrenciye uygulanmıştır.

Cevapların analizinden sonra testin güvenilirliği Taşcan (2019) tarafından 0,70 olarak bulunmuştur.

2.4. Veri Toplama Süreci

UYT ve ABT’nin kullanım izinleri ve bilimsel araştırma izinlerinin alınmasının ardından, öğrencilere araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Öncelikli olarak araştırmacının görev yaptığı okuldaki öğrencilere hem UYT hem ABT testleri uygulanmıştır. Uygulama esnasında öğrencilere bunun bir sınav olmadığı, bilimsel bir araştırmaya veri toplama niteliğinde olduğu ile ilgili gerekli açıklamalarda bulunulmuştur. Daha sonra örneklemdeki okullara gidilerek burada belirlenen gönüllü öğrencilere de testler uygulanmıştır. Her iki test için hazırlayan kişilerin de önerdiği doğrultuda test süresi 40 dakika olarak belirlenmiştir.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırma sırasında elde edilen verilerin analizinde nicel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Katılımcılara ait demografik bulgular ile uzamsal düşünme becerisi ve akademik başarıya ait tanımlayıcı bulguların değerlendirilmesi aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistik yöntemleri kullanılarak yapılmıştır. Uzamsal düşünme becerisi ve akademik başarının sınıf düzeyi ve cinsiyete göre incelenmesi tek yönlü varyans analizi (ANOVA), ilişkisiz örneklem (bağımsız gruplar) t-testi, Gabriel ve Hochberg çoklu karşılaştırma testleri kullanılarak yapılmıştır. Uzamsal düşünme becerisi alt boyutları arasındaki ilişkiler ile uzamsal düşünme becerisi ve akademik başarı arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi yapılarak incelenmiştir. Ayrıca, uzamsal düşünme becerisinin akademik başarı üzerindeki etkisi, basit doğrusal (lineer) regresyon analizi yapılarak tespit edilmiştir. Yapılan analizlerin hepsi %95 güven aralığında ve $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Verilerin normallik koşulunu sağlayabilmesi için araştırmada parametrik analizler kullanılmıştır. Buna çarpıklık ve basıklık değerleri incelenerek karar verilmiştir. Tablo 2’de görüldüğü gibi çarpıklık ve basıklık katsayıları $\pm 1,50$ aralığındadır. Bu değerlerin $\pm 1,50$ aralığında olması normal dağılım için yeterli görülmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Tablo 2. Değişkenlere Ait Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

<i>Puan</i>	<i>n</i>	<i>Çarpıklık</i>	<i>Basıklık</i>
Uzamsal İlişkiler	121	-0,173	-1,223
Uzamsal Görselleştirme	121	0,256	-0,485
Uzamsal Yönetim	121	0,096	-1,112
Uzamsal Düşünme Becerisi	121	-0,149	-1,300
Akademik Başarı	61	-0,193	-1,292

2.6. Güvenirlik ve Etik

Demirkan (2018), testin örnekleme uygunluğunu belirlemek için alanında uzman üç akademisyen ve dört matematik öğretmenin görüşünü almıştır. Görüşler doğrultusunda testin yapısını bozmadan çevirisini gerçekleştirmiştir. Uzamsal Yetenek Testi’nin güvenilirlik hesaplaması için örneklem dışından 8. sınıflardan 10 öğrenciye test uygulanmıştır. Açıklamalar ve sayfa düzeninin revize edilmesinin ardından ise pilot çalışma olarak başarı seviyesi farklı 9. Sınıf öğrencilerine uygulanarak, soruların açık ve anlaşılır olduğu görülmüş, ölçeğin güvenilirliği 0,75 olarak hesaplanmıştır. Böylece uzamsal yetenek testi, araştırmanın örnekleme için uygun bulunmuştur. Testin uygulanması için Türkçe’ye uyarlayan araştırmacıdan izin alınmıştır.

Akademik Başarı Testi’nin hazırlık sürecinde, 5. sınıf seviyesine uygun olup olmadığını belirlemek için 16 fen bilgisi öğretmeninden fikir alınmıştır. Görüşler doğrultusunda revize edilen test, pilot olarak 65 öğrenciye uygulanmıştır.

Cevapların analizinden sonra testin güvenilirliği Taşcan (2019) tarafından 0,70 olarak bulunmuştur.

Araştırma yapılırken Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 23.06.2022 tarihli ve E-81614018-000-2200024356 sayılı izin alınmıştır.

3. Bulgular

3.1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bulgular

Araştırmaya katılan 5. sınıf öğrencilerinin %50’si (n=13) kız ve %50’si (n=13) erkektir, 6. sınıf öğrencilerinin %59,4’ü (n=19) kız ve %40,6’sı (n=13) erkektir. 7. sınıf öğrencilerinin %55,2’si (n=16) kız ve %44,8’i (n=29) erkektir, 8. sınıf öğrencilerinin %47,1’i (n=16) kız ve %52,9’u (n=34) erkektir (Tablo 3).

Tablo 3. Sınıf Düzeyine Göre Cinsiyet Dağılımı

<i>Sınıflar</i>	<i>Kız</i>		<i>Erkek</i>		<i>Toplam</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
5. Sınıf	13	50,0	13	50,0	26	100,0
6. Sınıf	19	59,4	13	40,6	32	100,0
7. Sınıf	16	55,2	13	44,8	29	100,0
8. Sınıf	16	47,1	18	52,9	34	100,0
Toplam	64	52,9	57	47,1	121	100,0

3.2. Uzamsal Düşünme Becerisi ve Akademik Başarıya Ait Tanımlayıcı Bulgular

Öğrencilerin Uzamsal Yetenek Testi (UYT) ve Akademik Başarı Testi’ne (ABT) verdikleri cevapların analiz edilmesi sonucunda ortaya çıkan tanımlayıcı istatistikler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Uzamsal Düşünme Becerisi ve Akademik Başarı Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Puanlar	n	Min.	Maks.	\bar{x}	s	%*
Uzamsal Düşünme Becerisi	121	9	43	26,74	9,18	59,4
Uzamsal İlişkiler	121	7	29	19,10	6,42	63,7
Uzamsal Görselleştirme	121	0	12	6,03	2,56	50,2
Uzamsal Yönelim	121	0	3	1,60	1,00	53,3
Akademik Başarı	121	15	85	53,85	20,76	53,8

* Alınabilecek en düşük ve en yüksek puana göre oranlanmıştır.

Tablo 4’te görüldüğü üzere, öğrencilerin uzamsal düşünme becerisi puanları 9-43 arasında değişmiş ve ortalama puan $26,74 \pm 9,18$ olarak bulunmuştur. Testten alınabilecek en düşük en yüksek puanlara (0-45 puan) oranlandığında öğrencilerin uzamsal düşünme becerisi düzeyleri %59,4’tür.

UYT alt boyutlarından ise öncelikle, öğrencilerin uzamsal ilişkiler puanları 7-29 arasında değişmiş ve ortalama puan $19,10 \pm 6,42$ olarak bulunmuştur. Testten alınabilecek en düşük en yüksek puanlara (0-30 puan) oranlandığında öğrencilerin uzamsal ilişkileri kavrama becerisi düzeyleri %63,7 olarak tespit edilmiştir. Bir diğer alt boyut olan uzamsal görselleştirme puanları 0-12 arasında değişmiş ve ortalama puan $6,03 \pm 2,56$ olarak bulunmuştur. Testten alınabilecek en düşük en yüksek puanlara (0-12 puan) oranlandığında öğrencilerin uzamsal görselleştirme becerisi düzeyleri %50,2 olarak bulunmuştur. Son alt boyut olan uzamsal yönelim puanları 0-3 arasında değişmiş ve ortalama puan $1,60 \pm 1,00$ olarak tespit edilmiştir. Testten alınabilecek en düşük en yüksek puanlara (0-3 puan) oranlandığında öğrencilerin uzamsal yönelim becerisi düzeyleri %53,3 olarak hesaplanmıştır.

Öte yandan öğrencilerin Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri konusundaki akademik başarı puanları 15-85 arasında değişmiş ve ortalama puan $53,85 \pm 20,76$ olarak tespit edilmiştir. Testten alınabilecek en düşük en yüksek puanlara (0-100 puan) oranlandığında akademik başarı düzeyleri %53,8 olarak bulunmuştur. Bu bulgulara dayalı olarak öğrencilerin genel olarak orta düzeyde uzamsal düşünme becerisine ve akademik başarıya sahip oldukları söylenebilir. Ayrıca alt boyutlarda uzamsal ilişkileri kavrama becerisi diğer alt boyutlardan daha fazla gelişmiştir. Bunu sırasıyla uzamsal görselleştirme ve uzamsal yönelim izlemiştir.

3.3. Uzamsal Düşünme Becerisi ve Akademik Başarının Sınıf Düzeyi ve Cinsiyete Göre İncelenmesi

3.3.1. Sınıf Düzeyi

Uzamsal düşünme becerisinin sınıf düzeyine göre incelenmesi amacıyla bağımsız gruplar tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Buna göre, öğrencilerin uzamsal düşünme becerisi düzeyleri ile uzamsal görselleştirme, uzamsal ilişkiler ve uzamsal yönelim alt boyutlarına ait beceri düzeylerinin tamamı, sınıf düzeyi arttıkça düzenli bir artış göstermiş ve sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermiştir ($p < 0,05$). Diğer bir ifade ile sınıf düzeyi, öğrencilerin uzamsal düşünme becerisi düzeylerini, alt boyutlar da dâhil olmak üzere anlamlı olarak farklılaştırmıştır (Tablo 5).

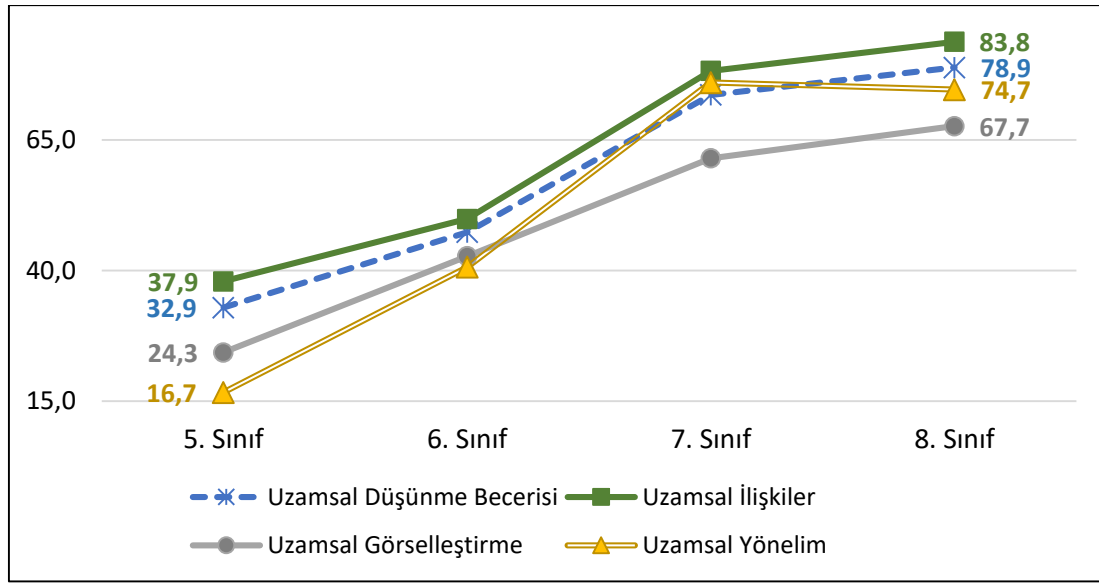
Tablo 5. Uzamsal Düşünme Becerisi ve Alt Boyutlarına Ait Puanların Sınıf Düzeyine Göre Karşılaştırılması

Puan	Sınıf	n	\bar{x}	s	Varyans	Kareler Top.	Sd	Kareler Ort.	F	p
Uzamsal Düşünme Becerisi	5	26	14,81	3,49	G. Arası	8440,675	3	2813,558	197,016	0,000*
	6	32	21,31	3,11	G. İçi	1670,862	117	14,281		
	7	29	33,14	5,28	Top.	10111,537	120			
	8	34	35,50	2,95						
Uzamsal İlişkiler	5	26	11,38	3,54	G. Arası	3894,181	3	1298,060	144,280	0,000*
	6	32	14,97	2,35	G. İçi	1052,629	117	8,997		
	7	29	23,48	3,85	Top.	4946,810	120			
	8	34	25,15	2,15						
Uzamsal Görselleştirme	5	26	2,92	1,09	G. Arası	478,165	3	159,388	60,214	0,000*
	6	32	5,13	1,21	G. İçi	309,703	117	2,647		
	7	29	7,38	1,99	Top.	787,868	120			
	8	34	8,12	1,93						
Uzamsal Yönelim	5	26	0,50	0,51	G. Arası	63,079	3	21,026	44,025	0,000*
	6	32	1,22	0,61	G. İçi	55,880	117	0,478		
	7	29	2,28	0,70	Top.	118,959	120			
	8	34	2,24	0,85						

* p<0,01.

Ayrıca, yapılan etki büyüklüğü hesaplamalarında eta kare (η^2) değerleri toplam puanda 0,83; alt boyutlarda ise 0,53-0,79 arasında bulunmuştur. Değerlerin 0,14’ten büyük olması (Büyüköztürk, 2011) farkların tamamının büyük düzeyde olduğunu göstermiştir. Bunun üzerine farkın hangi sınıflar düzeyinde olduğunu belirlemek amacıyla Gabriel Çoklu Karşılaştırma (Post-Hoc) Testi kullanılmıştır. Bunun nedeni varyansların homojen dağılım göstermesi ve gruptaki öğrenci sayılarının birbirine oldukça yakın olmasıdır (Field, 2009). Buna göre, 6. sınıf öğrencilerinin uzamsal düşünme becerisi düzeyleri 5. sınıf öğrencilerinden; 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin uzamsal düşünme becerisi düzeyleri ise 5 ve 6. sınıf öğrencilerinden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca, uzamsal düşünme becerisi alt boyutlarının tamamı, yani uzamsal ilişkiler, uzamsal görselleştirme ve uzamsal yönelim bakımından 6. sınıf öğrencilerinin beceri düzeyleri 5. sınıf öğrencilerinden; 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin beceri düzeyleri ise 5 ve 6. sınıf öğrencilerinden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

Şekil 1’de ise öğrencilerin uzamsal düşünme becerisi düzeylerinin sınıf düzeylerine göre gelişimi gösterilmiştir.

Şekil 1. Uzamsal Düşünme Becerisi ve Alt Boyutlarının Sınıf Düzeyine Göre Gelişimi (%)

Buna göre öğrencilerin düşünme becerisi düzeyleri 5. sınıfta %32,9 iken, 8. sınıfta %78,9'a yükselmektedir. Alt boyutların tamamında da benzer bir gelişim olduğu görülmektedir. Uzamsal yönelim, %16,7'den %74,7'ye; uzamsal görselleştirme, %24,3'ten %67,7'ye; uzamsal ilişkiler, %37,9'dan %83,8'e çıkmıştır.

Öte yandan, akademik başarının sınıf düzeyine göre incelenmesi amacıyla yine bağımsız gruplar tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Akademik Başarı Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Karşılaştırılması

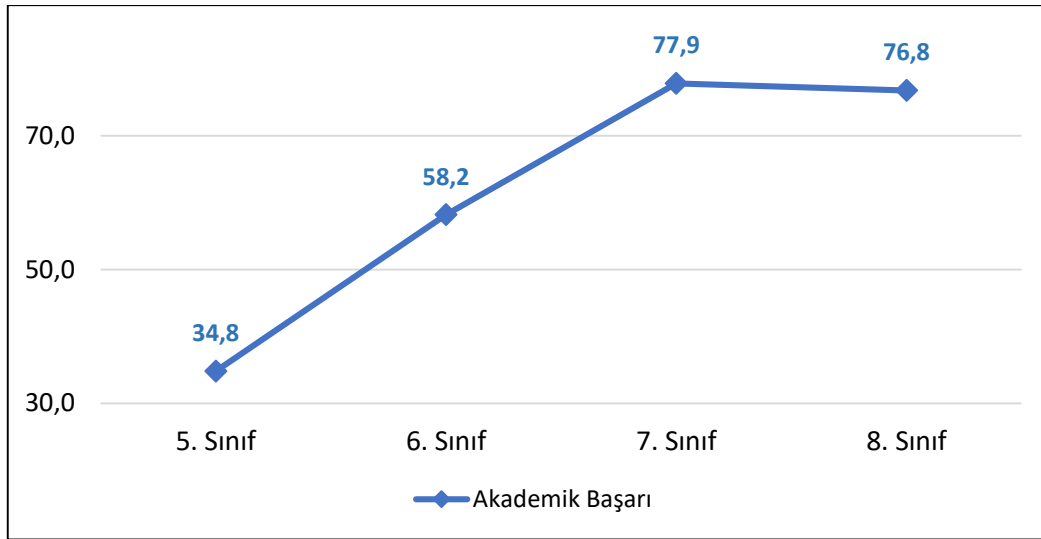
Puan	Sınıf	n	\bar{x}	s	Varyans	Kareler Top.	Sd	Kareler Ort.	F	p
Akademik Başarı	5	26	34,81	11,44	G. Arası	19592,081	3	6530,694	59,298	0,000*
	6	17	58,24	12,74	G. İçi	6277,591	57	110,133		
	7	7	77,86	3,93	Top.	25869,672	60			
	8	11	76,82	5,60						

* p<0,01.

Buna göre, akademik başarı düzeyleri, sınıf düzeyi arttıkça genel olarak düzenli bir artış göstermiş ve sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermiştir (F(3-57)=59,298; p<0,05). Diğer bir ifade ile sınıf düzeyi, akademik başarı düzeylerini farklılaştırmıştır.

Ayrıca, yapılan etki büyüklüğü hesaplamasında eta kare (η^2) değeri 0,76 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,14'ten büyük olması (Büyüköztürk, 2011) farkın büyük düzeyde olduğunu göstermiştir. Bunun üzerinde farkın hangi sınıflar düzeyinde olduğunu tespit etmek amacıyla Hochberg Çoklu Karşılaştırma (Post-Hoc) Testi kullanılmıştır. Bunun nedeni varyansların homojen dağılım göstermesi ve gruplardaki öğrenci sayılarının birbirine uzak olmasıdır (Field, 2009). Buna göre 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarı düzeyleri 5. sınıf öğrencilerinden; 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin akademik başarı düzeyleri ise 5 ve 6. sınıf öğrencilerinden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

Ayrıca, öğrencilerin akademik başarı düzeyleri 5. sınıfta %34,8 iken, 6. sınıfta %58,2'ye, 7. sınıfta %77,9'a yükselmektedir. 8. sınıfta ise %1,4'lük bir azalma ile %76,8'e düşmektedir (Şekil 2).

Şekil 2. Akademik Başarının Sınıf Düzeyine Göre Gelişimi (%)

3.3.2. Cinsiyet

Uzamsal düşünme becerisinin cinsiyete göre incelenmesi amacıyla bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Uzamsal Düşünme Becerisi ve Alt Boyutlarına Ait Puanların Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Puan	Cinsiyet	n	\bar{x}	s	Ort. Arası Fark	Farkın Std. Hatası	t	Sd	p																																				
Uzamsal Düşünme Becerisi	Kız	64	26,89	9,29	0,329	1,679	0,196	119	0,845																																				
	Erkek	57	26,56	9,13						Uzamsal İlişkiler	Kız	64	19,00	6,49	-0,211	1,174	-0,179	119	0,858	Erkek	57	19,21	6,40	Uzamsal Görselleştirme	Kız	64	6,16	2,61	0,262	0,468	0,559	119	0,577	Erkek	57	5,89	2,53	Uzamsal Yönelim	Kız	64	1,73	0,93	0,278	0,180	1,543
Uzamsal İlişkiler	Kız	64	19,00	6,49	-0,211	1,174	-0,179	119	0,858																																				
	Erkek	57	19,21	6,40						Uzamsal Görselleştirme	Kız	64	6,16	2,61	0,262	0,468	0,559	119	0,577	Erkek	57	5,89	2,53	Uzamsal Yönelim	Kız	64	1,73	0,93	0,278	0,180	1,543	119	0,125	Erkek	57	1,46	1,05								
Uzamsal Görselleştirme	Kız	64	6,16	2,61	0,262	0,468	0,559	119	0,577																																				
	Erkek	57	5,89	2,53						Uzamsal Yönelim	Kız	64	1,73	0,93	0,278	0,180	1,543	119	0,125	Erkek	57	1,46	1,05																						
Uzamsal Yönelim	Kız	64	1,73	0,93	0,278	0,180	1,543	119	0,125																																				
	Erkek	57	1,46	1,05																																									

*p<0,01.

Buna göre, öğrencilerin uzamsal düşünme becerisi düzeyleri ile uzamsal yönelim, uzamsal ilişkiler ve uzamsal görselleştirme alt boyutlarına ait beceri düzeylerinin tamamı, cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemiştir (p>0,05). Başka bir deyişle cinsiyet, öğrencilerin uzamsal düşünme becerisi düzeylerini, alt boyutlar da dâhil olmak üzere anlamlı olarak farklılaştırmamıştır.

Tablo 8’de ise akademik başarının cinsiyete göre incelenmesi amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi bulguları verilmiştir.

Tablo 8. Akademik Başarı Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Puan	Cinsiyet	n	\bar{x}	s	Ort. Arası Fark	Farkın Std. Hatası	t	Sd	p
Akademik Başarı	Kız	31	54,03	21,77	0,366	5,363	0,068	59	0,946
	Erkek	30	53,67	20,04					

*p<0,01.

Buna göre, öğrencilerin Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri konusundaki akademik başarı puanları, cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemiştir ($t(59)=0,068$; $p>0,05$). Diğer bir ifade ile cinsiyet, öğrencilerin akademik başarı düzeylerini anlamlı olarak farklılaştırmamıştır.

3.4. Uzamsal Düşünme Becerisi Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler

Uzamsal düşünme becerisi alt boyutları arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi yapılarak incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Uzamsal Düşünme Becerisi Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler

Puanlar		Uzamsal İlişkiler	Uzamsal Görselleştirme	Uzamsal yönelim	Uzamsal Düşünme Becerisi
Uzamsal İlişkiler	r	1	0,726	0,679	0,976
	p		0,000*	0,000*	0,000*
Uzamsal Görselleştirme	r		1	0,570	0,849
	p			0,000*	0,000*
Uzamsal Yönelim	r			1	0,742
	p				0,000*
Uzamsal Düşünme Becerisi	r				1
	p				

* p<0,01.

Buna göre öncelikle alt boyutların tamamı ile uzamsal düşünme becerisi toplam puanı arasındaki ilişkiler güçlü düzeyde pozitif ($r>0,70$) ve anlamlı ($p<0,05$) bulunmuştur. Alt boyutlardan birindeki artış, genel olarak uzamsal düşünme becerisini güçlü düzeyde ve anlamlı olarak arttırmaktadır. Ancak uzamsal ilişkiler ile olan ilişki ($r=0,976$), uzamsal görselleştirme ile olandan ($r=0,849$), uzamsal görselleştirme ile olan ilişki ise uzamsal yönelim ile olandan ($r=0,742$) daha güçlüdür.

Alt boyutlar arasındaki ilişkilerin ise tamamı anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Bunlardan uzamsal ilişkiler ve uzamsal görselleştirme arasındaki ilişki güçlü düzeyde pozitif ($r=0,726$) ve anlamlıdır ($p<0,05$). Uzamsal görselleştirme ile uzamsal yönelim arasındaki ilişki orta düzeyde pozitif ($r=0,570$) ve anlamlıdır ($p<0,05$). Uzamsal ilişkiler ile uzamsal yönelim arasındaki ilişki yine orta düzeyde pozitif ($r=0,679$) ve anlamlıdır ($p<0,05$).

3.5. Uzamsal Düşünme Becerisi ve Akademik Başarı Arasındaki İlişki

Uzamsal düşünme becerisi ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmış ve ulaşılan bulgular Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Uzamsal Düşünme Becerisi ve Alt Boyutları ile Akademik Başarı Arasındaki İlişki

Puanlar		Akademik Başarı
Uzamsal Düşünme Becerisi	r	0,893
	p	0,000*
Uzamsal İlişkiler	r	0,863
	p	0,000*
Uzamsal Görselleştirme	r	0,809
	p	0,000*
Uzamsal Yönelim	r	0,739
	p	0,000*

* p<0,01.

Buna göre uzamsal düşünme becerisi ile akademik başarı arasındaki ilişki, güçlü düzeyde pozitif ($r=0,893$) ve anlamlı ($p<0,05$) bulunmuştur. Dolayısıyla uzamsal düşünme becerisi arttığında, Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri konusundaki akademik başarı da güçlü bir ilişki ile ve anlamlı olarak artmaktadır. Bu konudaki akademik başarının %79,7’sinin ($r^2=0,797$) uzamsal düşünme becerisinden kaynaklandığı söylenebilir (Şekil 3).

Şekil 3. Uzamsal Düşünme Becerisi ve Akademik Başarı Arasındaki İlişki

Ayrıca yine Tablo 10’da görüldüğü üzere, uzamsal düşünme becerisi alt boyutlarının tamamı ile akademik başarı arasındaki ilişkiler güçlü düzeyde ($r>0,70$) pozitif ve anlamlıdır ($p<0,05$). Uzamsal ilişkiler ile akademik başarı arasındaki ilişki $r=0,863$; uzamsal görselleştirme ile akademik başarı arasındaki ilişki $r=0,809$ ve uzamsal yönelim ile akademik başarı arasındaki ilişki $r=0,739$ olarak bulunmuştur. Buna göre tamamı güçlü ilişkiye sahip olsa da uzamsal ilişkiler ile olan ilişkinin gücü diğerlerinden daha fazladır. Bunu uzamsal görselleştirme ve uzamsal yönelim izlemektedir.

Tablo 11’de ise uzamsal düşünme becerisinin akademik başarı üzerindeki etkisine ait basit doğrusal (lineer) regresyon analizi bulguları verilmiştir.

Tablo 11. Uzamsal Düşünme Becerisinin Akademik Başarı Üzerindeki Etkisi

Model	Standardize Olmayan Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	Sig.
	B	Std. Hata	β		
(Sabit)	9,604	3,138		3,061	0,003
Uzamsal Düşünme Becerisi	1,935	0,127	0,893	15,272	0,000*

* Bağımlı Değ.: Akademik Başarı; $F(1,59)=233,239$; $r=0,893$; $r^2=0,798$; Adj. $r^2=0,795$; $p<0,01$.

Buna göre uzamsal düşünme becerisinin; Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri konusundaki akademik başarıyı anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir ($F(1-59)=233,239$; $p<0,01$). Uzamsal düşünme becerisi ile Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri konusundaki akademik başarı arasındaki regresyon eşitliği; “Akademik Başarı=9,604 + 1,935 * Uzamsal Düşünme Becerisi” olarak bulunmuştur. Dolayısıyla, uzamsal düşünme becerisinin 1 puan artması, öğrencilerin akademik başarısının 1,935 puan olmak üzere anlamlı olarak artmasına neden olmaktadır. Bu da “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri” konusunun algılanmasında uzamsal düşünme becerisinin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

4. Tartışma ve Sonuç

Ay’ın evreleri konusunun Fen Bilimleri dersi müfredatındaki yerinin uzamsal düşünme becerisi gelişimi ile ilişkilendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmaya 5. Sınıflardan 26, 6. sınıflardan 32, 7. sınıflardan 29, 8. Sınıflardan ise 34 olmak üzere toplam 121 ortaokul öğrencisi katılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, cinsiyet faktörünün uzamsal düşünme becerisi üzerinde alt bileşenler dâhil anlamlı bir etkisi yoktur. Turğut (2007), Turğut (2010), Abay vd. (2018), Şen’in (2021) bulguları da bu sonucu desteklemektedir. Alanyazın incelendiğinde cinsiyet ile uzamsal düşünme becerisinin ilişkisi üzerine pek çok çalışma yapılmış; bazılarında kızlar lehine anlamlı farklar bulunmuş (Demirkan, 2018; Toptaş vd., 2012), bazılarında ise erkekler lehine anlamlı farklar bulunmuştur (Battista, 1990; Yang ve Chen, 2010). Bütün bu sonuçlar cinsiyet faktörünün uzamsal düşünme becerisi üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığını ortaya koymaktadır.

Araştırma sonucunda, genel olarak ortaokul öğrencilerinin uzamsal düşünme becerisi düzeylerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Turğut (2007) çalışmasında, uzamsal görselleştirme ve uzamsal ilişkiler ile ilgili sorular içeren uzamsal yetenek testi sonuçlarında 6., 7. ve 8. sınıfların uzamsal düşünme becerilerini düşük seviyede bulmuştur. Uzamsal düşünme yetenek seviyesi ile ilgili literatürden farklı sonuçlar elde edilmesinin sebebi, örneklemin ve uygulanan testin farklılığı olabileceği gibi bu çalışmanın yapıldığı 2007 yılından 2022 yılına kadar, aradan geçen yıllar içinde öğrencilerin okul öncesi eğitim alma durumunda artış olması, akıl-zekâ oyunlarına, bilgisayar oyunlarına daha çok maruz kalması da sebep olarak gösterilebilir. Ayrıca Demirkan (2018), 8. sınıfların uzamsal düşünme becerisini orta düzeyde bulmuştur, bu yönüyle 8. sınıf ile ilgili bulgular desteklenmiştir.

“Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri” konusundaki akademik başarı düzeyi incelendiğinde de uzamsal düşünme becerisine benzer biçimde öğrencilerin başarı seviyelerinin orta düzeyde olduğu görülmüştür.

Öte yandan, alt boyutları da dâhil olmak üzere uzamsal düşünme becerisi ve akademik başarı sınıf düzeyinin artması ile birlikte artış göstermektedir (Şekil 1’e bakınız.) Uzamsal düşünme becerisinin sınıf seviyesi ile birlikte artış göstermesi, yaş faktörünün etkisiyle öğrencilerde soyut düşünme becerisinin de gelişmesi ile bağlantılı olabilir. Öğrenciler uzamsal düşünme yeteneğini kullanırken soyut

düşünmeye de ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca 5. sınıftan 7. sınıfa kadar alınan matematik ve fen eğitimleri de uzamsal düşünme yeteneğinin gelişmesine katkı sağlamıştır.

Alanyazına bakıldığında, Turğut (2007) 6., 7. ve 8. sınıfların uzamsal düşünme becerisini ölçtüğünde uzamsal ilişkiler alt boyutunda 7. Sınıfların 6. Sınıflardan, 8. Sınıfların ise 7. Sınıflardan daha iyi ortalamaya sahip olduğunu tespit etmiştir. Bu yönüyle araştırmanın bulguları desteklenmiştir. Ancak uzamsal görselleştirme alt bileşeninde ise 7. sınıflar 6. sınıflardan daha iyi ortalamaya sahipken, 8. sınıfların ortalaması 7. sınıfların gerisinde kalmıştır. Uzamsal görselleştirme alt bileşeni ile ilgili olarak sadece 8. Sınıf bulgularında farklılık görülmektedir. Nitekim, Şen’in (2021) de matematik öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları birinci sınıftaki öğrencilerden daha düşük çıkmıştır. Ancak, Lord (1990) ve Taşcan (2019) araştırmaları sonucunda fen eğitiminin uzamsal düşünme becerisini geliştirdiğini ifade etmiştir, bu nedenle öğrencilerin fen eğitimi aldıkça, her yeni sınıf düzeyinde uzamsal düşünme becerisinin artması beklenir. Araştırmanın bulguları bu yönüyle Lord (1990) ve Taşcan’ı (2019) desteklemektedir. Yapılan çalışmalara göre sınıf seviyesi veya yaş faktöründeki artışın uzamsal düşünme becerisini arttırması beklenirken bazı araştırmalarda değişik sonuçlar elde edilmesinin sebebi demografik özellikler açısından farklı örneklemeler ile çalışılması olabilir (Demirkan, 2018; Şen, 2021).

“Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri” konusundaki akademik başarı değerleri de uzamsal düşünme becerisi ile paralel bir durum göstermektedir. Öğrenciler yine 5. sınıfta birinci seviyede, 6. sınıfta ikinci seviyede, 7. ve 8. sınıfta ise üçüncü seviyede yer almışlardır. Bu durum uzamsal düşünme becerisi ve akademik başarı arasındaki, sonraki analizlerde tespit edilen güçlü ve pozitif ilişkiyi göstermiştir. Uzamsal düşünme becerisinin gelişimi, “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri” konusunu algılama düzeyini de arttırmıştır. Çünkü astronomi konularının algılanması güçlü ve gelişmiş bir uzamsal düşünme becerisi ile kolaylaşmış olur. Bu sonuçlar Türk (2016)’ün bulgularını destekleyici niteliktedir. Ayrıca Cole vd. (2015) benzer görüşleri ortaya koymuş, özellikle Ay’ın evreleri konusunun anlaşılması için güçlü bir uzamsal düşünme yeteneğine ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir.

Uzamsal düşünme alt boyutları arasındaki ilişkiler ile uzamsal düşünme ve akademik başarı arasındaki ilişkiler incelendiğinde ise öncelikle uzamsal düşünme becerisi alt boyutların tamamı ile uzamsal düşünme becerisi toplam puanı arasındaki ilişkiler güçlü düzeyde pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Alt boyutlardan birindeki artış, genel olarak uzamsal düşünme becerisini güçlü düzeyde ve anlamlı olarak arttırmaktadır. Cisimleri pratik olarak zihinde hareketlendirme; 2 boyutlu öteleme, yansıma, dönme, dönüşme yapabilme; 2 boyutlu olarak zihinde düşünme, 2 boyutlu ile 3 boyutlu arası ilişkilendirme ve zihinde düşünme, kâğıt katlama, tangram tamamlama, cisimlerde parça-bütün ilişkisi kurabilme, yer-yön bulma, navigasyon bilgisi, plan ve harita okuma, bulunulan pozisyona göre objeleri konumlandırma gibi becerilerin herhangi birindeki gelişim uzamsal düşünme becerisinin de gelişimini sağlamaktadır. Ancak uzamsal ilişkiler ile olan ilişki, uzamsal görselleştirme ile olandan, uzamsal görselleştirme ile olan ilişki ise uzamsal yönelim ile olandan daha güçlüdür. Ayrıca alt boyutlar arasındaki ilişkilerin ise tamamı anlamlı bulunmuştur. Turğut’a (2007) göre de uzamsal görselleştirme ve uzamsal ilişkilendirme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır, bu yönden bulgular birbirini desteklemektedir.

Uzamsal düşünme becerisi ve Ayın evreleri ve güneş, ay konusundaki akademik başarı arasındaki ilişki incelendiğinde ise bu ilişkinin güçlü düzeyde pozitif ve anlamlı olduğu bulunmuştur. Ayrıca uzamsal düşünme becerisi alt boyutlarının tamamı ile akademik başarı arasındaki ilişkiler güçlü düzeyde pozitif ve anlamlıdır. Uzamsal düşünme becerisi arttığında, “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri” konusundaki akademik başarı da güçlü bir ilişki ile ve anlamlı olarak

artmaktadır. Akademik başarının %79,7’sinin, uzamsal düşünme becerisinden kaynaklandığını söylemek mümkündür. Çünkü Güneş, Dünya ve Ay’ın hareketlerini öğrencilerin algılayabilmesi için 3 boyutlu cisimleri zihninde canlandırabilmeli, döndürebilmeli ve konumlandırabilmelidir. Aynı şekilde Ay’ın evrelerinin oluşumunda Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre konumunu zihninde canlandırmalı ve cisimleri döndürebilmelidir. Konumlarını canlandırdıktan sonra ise Ay’ın 3 boyutlu bir cisim olarak aydınlık ve karanlık taraflarını hayal edebilmeli, bu konumda iken Dünya’dan ve uzaydan nasıl görüldüğünü de zihninde resmedebilmelidir. Konunun öğretimi sırasında fen bilimleri öğretmenlerinin kavramları somutlaştırmak için çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerden faydalanması, materyaller geliştirmesi, etkinlikler yapmasına rağmen öğrenciler algılamakta zorlanmakta ve uzamsal düşünme becerilerine ihtiyaç duymaktadır (Julia ve Antoli, 2016; Orde, 1996; Tanweer, 2018).

Araştırma sonuçlarında uzamsal düşünme becerisinin 1 puan artmasının, öğrencilerin akademik başarısını 1,935 puan olmak üzere anlamlı olarak arttırdığı tespit edilmiştir. Bu da “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri” konusunun algılanmasında uzamsal düşünme becerisinin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmanın bulguları ile Baker ve Talley (1972), Lord (1990) ve Taşcan’ın (2019) bulguları örtüşmektedir.

Sonuç olarak, ortaokul öğrencilerinin uzamsal düşünme becerisi orta düzeyde bulunmuştur. Uzamsal görselleştirme, uzamsal yönelme, uzamsal ilişkilendirme sonuçları da uzamsal düşünme becerisi ile paralellik gösterdiğinden orta düzeyde bulunmuştur. Ancak uzamsal ilişkilendirme yeteneği, uzamsal yönelim ve uzamsal görselleştirme alt boyutlarına göre daha gelişmiştir. Ayrıca, öğrenciler uzamsal düşünme becerisi olarak ortaokulda 3 seviyede gelişim göstermektedirler. 5. sınıfta birinci seviyede, 6. sınıfta ikinci seviyede, 7. ve 8. sınıfta ise üçüncü seviyede yer almaktadırlar. Sınıf düzeyi arttıkça uzamsal düşünme becerisi de artış göstermiştir. Bunun yanında, öğrencilerin “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın Hareketleri ve Evreleri” ile ilgili akademik başarı da sınıf düzeyi arttıkça artış göstermiştir. Öte yandan; uzamsal düşünme becerisi, alt boyutları da dâhil olmak üzere artış gösterdikçe; “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri” konusundaki akademik başarı da güçlü bir ilişki ile ve anlamlı olarak artmaktadır. Akademik başarının artmasında uzamsal düşünme becerisinin oldukça etkili bir rolü vardır. Cinsiyet ise uzamsal düşünme becerisi ve akademik başarı üzerinde anlamlı etkisi olan bir değişken değildir.

Astronomi konuları öğrencilerin en çok ilgi duyduğu konular arasında olmasına rağmen, soyut olması sebebiyle öğrencilerin pek çok kavram yanılgısına sahip olduğu, bilgi düzeyinin ise düşük - orta seviyede seyrettiği bir alandır (Lelliott ve Rollnick, 2010). Araştırma sonucuna göre, uzamsal düşünme becerisi arttıkça “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri” testindeki başarı oranı da artmıştır. “Ay’ın Hareketleri ve Evreleri” konusu MEB Fen Bilimleri Öğretim Programına göre 5. Sınıfların ilk ünitesinde yer almaktadır. Buna rağmen başarı testinin sonuçları incelendiğinde, en düşük başarı oranı yine 5. sınıflara aittir. İlkokuldan yeni mezun olmuş, henüz ortaokulun kurallarına ve ortamına alışmaya çalışan, soyut düşünme becerisi tam olarak gelişmemiş bir yaş grubunda bulunan 5. sınıflar için ilk üniteye yer alan bu konuyu algılamak zor olmaktadır. Özellikle Ay’ın evrelerinin Dünya’dan görünüşü ile uzaydan görünüşü arasındaki farkı kavramakta güçlük çekmektedirler. Uzamsal düşünme becerisi arttığında ise, “Güneş, Dünya ve Ay ile Ay’ın hareketleri ve evreleri” konusundaki akademik başarı da güçlü bir ilişki ile ve anlamlı olarak artmıştır. Fen bilimleri eğitiminin, uzamsal düşünme becerisini arttırdığını da göz önünde bulundurursak, “Ay’ın Hareketleri ve Evreleri” konusunun 5. sınıf yerine ilerleyen sınıf düzeylerinde yer alması öğrencilerin algı düzeyini artırabilir.

5. Öneriler

Bu bulgulara dayalı olarak çeşitli önerilerde bulunmak mümkündür. Buna göre, Fen Bilimleri öğretim programında yer alan astronomi konuları öncelikli olmak üzere uzamsal düşünme becerisi gerektiren üniteler sınıf düzeylerine göre yeniden düzenlenebilir, ünitenin müfredattaki yeri değiştirilip ilerleyen sınıf düzeylerine koyulabilir. Bunun yanında Fen Bilimleri öğretmenleri, “Güneş, Dünya ve Ay” ünitesini anlatırken öğrencilerinin uzamsal yeteneklerinin daha az gelişmiş olduğunu göz önünde bulundurarak öğretim materyallerini zenginleştirip konuyu öğrenciler için daha somut hale getirebilirler. Ayrıca, uzamsal düşünme becerisini arttıracak etkinlikler, öğretim materyalleri geliştirilip öğretmenlere bu konuda eğitimler verilebilir ve velilere uzamsal düşünme becerisi hakkında eğitimler verilip öğrencilerin evdeki zamanını daha verimli geçirmesi, uzamsal düşünme becerisini arttıracak etkinliklere yönlendirilmesi sağlanabilir. Öte yandan, sonraki araştırmalarda daha büyük bir örneklem ile çalışmanın kapsamı genişletilebilir. Uzamsal düşünme becerisi ile Fen Bilimleri öğretim programında yer alan “Mevsimler ve İklim, Güneş Sistemi ve Ötesi” gibi astronomi konuları hakkında da bir çalışma yapılabilir. Uzamsal düşünme becerisini ölçen farklı testlerle çalışma tekrarlanabilir ve ilkökul, ortaokul ve ortaöğretim öğrencileri örneğinde farklı araştırmalar yapılabilir.

Kaynaklar

- Abay, S., Tertemiz, N., & Gökbulut, Y. (2018). Öğretmen adaylarının uzamsal yeteneklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 12(1), 45-62.
- Babaoğlu, M. (2019). *6. sınıf öğrencilerinin Ay’ın evreleri konusundaki algılarının incelenmesi* (Yayın No. 560595) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Babaoğlu, M., & Babaoğlu, G. (2020). Altıncı sınıf öğrencilerinin Ay’ın evreleri konusundaki algılarının belirlenmesi. *Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat (J-STEAM) Eğitim Dergisi*, 3(2), 44-58.
- Baker, S. R. & Talley, L. (1972). The relationship of visualization skills to achievements in freshman chemistry. *Journal of Chemical Education*, 49(11), 775.
- Battista, M. T. (1990). Spatial visualization and gender differences in high school geometry. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(1), 47-60.
- Bodner, G. M., & Guay, R. B. (1997). The Purdue visualization of rotations test. *The chemical educator*, 2(4), 1-17.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Cole, M., Wilhelm, J., & Yang, H. (2015). Student moon observations and spatial-scientific reasoning. *International Journal of Science Education*, 37(11), 1815-1833.
- Colette, A.T. & Chiappetta, E.L. (1989). *Science instruction in the middle and secondary schools*, Merrill Publishing Company.
- Contant, T. L., Bass, J.E. , Tweed, A. & Carin, A. A. (2018). *Teaching Science through Inquiry-based instruction*. Pearson.
- Christopherson, R. W., & Birkeland, G. H. (2007). *Elemental geosystems*. Prentice Hall.

- Demirkan, H. (2018). *8. sınıf öğrencilerinin uzamsal becerileri ile geometri başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın No. 523099) [Yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Elmas, R., & Pamuk, S. (2021). Öğretmen adaylarının kavram yanlışlarının üç aşamalı kavram yanlış testi ile belirlenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(4), 1386-1403.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). Sage Publications.
- Gagnier, K. M., Holochwost, S. J., & Fisher, K. R. (2021). Spatial thinking in science, technology, engineering, and mathematics: Elementary teachers' beliefs, perceptions, and self-efficacy. *Journal of Research in Science Teaching*, 59(1), 95-126. <https://doi.org/10.1002/tea.21722>
- Julia, C., & Antoli, J. O. (2016). Spatial ability learning through educational robotics. *International Journal of Technology and Design Education*, 26, 185-203.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*. Nobel Yayıncılık.
- Kosslyn, S. M. (1978). Measuring the visual angle of the mind's eye. *Cognitive Psychology*, (10), 356-389.
- Kozhevnikov, M., & Thornton, R. (2006). Real-time data display, spatial visualization ability, and learning force and motion concepts. *Journal of Science Education and Technology*, 15(1), 111-132.
- Lelliott, A., & Rollnick, M. (2010). Big ideas: A review of astronomy education research 1974–2008. *International Journal of Science Education*, 32(13), 1771-1799.
- Lord, T. R. (1990). Enhancing learning in the life sciences through spatial perception. *Innovative Higher Education*, 15(1), 5-16.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2005). *Fen bilimleri dersi öğretim programı: ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Basım Evi.
- National Research Council (NRC) (2012). *Nutrient requirements of swine* (11th ed.) National Academies Press.
- Newton, P., & Bristoll, H. (2011). *Spatial ability practice test 1*. <http://www.psychometric-success.com> adresinden 25 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Orde, B. J. (1996). A correlational analysis of drawing ability and spatial ability. *Dissertation Abstracts International*, 57(5), 1943.
- Plummer, J. D., Udomprasert, P., Vaishampayan, A., Sunbury, S., Cho, K., Houghton, H., Johnson, E., Wright, E., Sadler, P. M., & Goodman, A. (2022). Learning to think spatially through curricula that embed spatial training. *Journal of Research in Science Teaching*, 59(7), 1134–1168. <https://doi.org/10.1002/tea.21754>
- Robihaux, R. R. (2002). Predictors of spatial visualization: Structural equations modeling test of background variables. *Journal of Integrative Psychology*, 2(3), 10-41.

- Şen, Ö. (2021). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme ve zihnin uzamsal alışkanlıkları arasındaki ilişki. *Anadolu Journal Of Educational Sciences International*, 11(1), 268-286.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Allyn and Bacon.
- Tanweer, M. (2018). Spatial abilities: A literature review. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 4(4), 125-141. <http://dx.doi.org/10.46827/ejpe.v0i0.2609>
- Taşcan, M. (2013). *Fen bilgisi öğretmenlerinin temel astronomi konularındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi (Malatya ili örneği)* (Yayın No. 333806) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Taşcan, M. (2019). *Astronomi eğitimi üzerine geliştirilen fen etkinliklerinin 5. sınıf öğrencilerinin uzamsal becerileri ve akademik başarıları üzerine etkisi* (Yayın No. 558263) [Doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Toptaş, V., Çelik, S. & Karaca, E. T. (2012). Improving 8th grades spatial thinking abilities through a 3D modeling program. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(2), 128-134.
- Tuna, F. (2016). *Sosyal bilimler için istatistik*. Pegem Akademi.
- Turğut, M. (2007). *İlköğretim II. kademedeki öğrencilerin uzamsal yeteneklerinin incelenmesi* (Yayın No. 211584) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Turğut, M. (2010). *Teknoloji destekli lineer cebir öğretiminin ilköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal yeteneklerine etkisi* (Yayın No. 265541) [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Turğut, M., & Yılmaz, S. (2012). Relationships among preservice primary mathematics teachers' gender, academic success and spatial ability. *International Journal of Instruction*, 5(2), 1308-1470.
- Türk, C. (2016). The correlation between pre-service science teachers' astronomy achievement, attitudes towards astronomy and spatial thinking skills. *Journal of Education and Learning*, 5(2), 187-199.
- Türkmen, L. (2006). Fen ve teknoloji öğretimi. M. Bahar (Ed.), *Bilimsel bilginin özellikleri ve fen-teknoloji okuryazarlığı* (ss. 33-75). Pegem Yayıncılık.
- Wilhelm, J., Cole, M., Driessen, E., Ringl, S., Hightower, A., Gonzalez-Napoleoni, J., & Jones, J. ,(2022). Grade level influence in middle school students' spatial-scientific understandings of lunar phases. *School Science and Mathematics*, 122(3), 128–141.
- Yang, J. C., & Chen, S. Y. (2010). Effects of gender differences and spatial abilities within a digitalpentominoes game. *Computers and Education*, 55(3), 1220-1233.

Extended Abstract

Introduction

If there is no possibility of experimentation while teaching science, concepts are embodied, visual materials are used, teaching methods and techniques that will appeal to different types of intelligence are used, experiments are made, and technological developments such as augmented

reality, animation, and simulation are used. Despite these studies aiming to increase perception, some concepts still remain abstract for students (Elmas & Pamuk, 2021). Students have difficulties understanding abstract concepts in science lessons, and this difficulty affects their attitude towards the lesson and causes a decrease in their academic success and motivation.

Thinking can be defined as the processing of data coming from the sense organs and has many types. Spatial thinking skill, which is one of them, is a way of thinking that includes mental performances such as visualizing, positioning and rotating 2D and 3D objects, being able to think about the open or closed state of objects, establishing a part-whole relationship, and determining direction. It is also explained as a way of thinking that includes skills such as looking at an image from another angle, imagining folded or enlarged objects, and visualizing an object whose shape is described or read (Kosslyn, 1978).

When the studies on spatial thinking skills in the literature are examined, it is seen that most of the studies were conducted on the relationships between spatial thinking skills and mathematics and geometry achievement, and positive and significant relationships were detected between mathematics and geometry achievement and spatial thinking skills (Battista, 1990; Turğut & Yilmaz, 2012). However, it is a fact that spatial thinking skills are also needed in science education. Spatial thinking skills are needed especially in the subjects of “Earth and Universe” in the science course, because students who can visualize the positions and movements of celestial bodies such as the Earth, Sun, Moon, planets and stars and rotate these objects in their minds can comprehend the subject better. The field of astronomy requires high-level thinking skills such as imagination, visualization, and three-dimensional thinking, and students have difficulty in understanding these subjects (Taşcan, 2019).

Therefore, the main purpose of this research is to associate the place of the phases of the moon in the science curriculum with the development of spatial thinking skills. For this purpose, it has been tried to measure both the spatial thinking skill and the success level in “Sun, Earth and Moon & Moon’s Movements and Phases” at the 5th, 6th, 7th and 8th grade levels and to determine which grade level is more suitable for this subject. In addition, the effect of gender on spatial thinking skills and academic achievement was also examined. Thus, a contribution will be made to the literature on the most appropriate class level for teaching the subject of “The Phases of the Moon”.

Method

Relational screening model was used in this study. In the conducted study, the relationship between spatial thinking skills, grade level and gender were examined, as well as the correlation between spatial thinking skills and academic achievement in “Moon’s motions and phases”.

The population of the research consists of students studying in the 5th, 6th, 7th and 8th grades of secondary schools in Turkey. The sample of the study consists of 5th, 6th, 7th and 8th grade students studying in three different secondary schools in Lüleburgaz district of Kırklareli province. Convenience sampling method was used in the selection of the sample. A total of 121 students, 26 from the 5th grade, 32 from the 6th grade, 29 from the 7th grade, and 34 from the 8th grade, participated in the spatial ability test. The academic achievement test was applied to a total of 62 students, 26 from 5th grades, 17 from 6th grades, 8 from 7th grades, and 11 from 8th grades.

The data of the study were collected with Spatial Ability Test (UYT) and Academic Achievement Test (ABT). There are 45 items in UYT. The score obtained from the scale varies between 0-45, and an increase in the score indicates that the student’s spatial thinking skills increase. In addition, UYT consists of three sub-dimensions, namely spatial relationships (1-30 items), spatial visualization (31-

42) and spatial orientation (43-45 items). The Academic Achievement Test (ABT) was prepared by Taşcan (2019) on the subject of “ Sun, Earth and Moon & Moon’s Movements and Phases”. Prepared as multiple choice, ABT consists of 20 questions in total and is evaluated between 0-100 points. The increase in the score obtained from the test indicates that the academic success of the student on the subject increases.

After obtaining the usage permits and scientific research permits of UYT and ABT, it was replicated in an appropriate number by the researcher and applied to the students personally. Primarily, both UYT and ABT tests were applied to the students in the school where the researcher worked. During the application, she made necessary explanations to the students that this was not an exam but was in the nature of collecting data for scientific research. Then, the schools in the sample were visited and the tests were applied to the volunteer students determined there. In line with the recommendations of the people who prepared it for both tests, the test duration was determined as 40 minutes.

Quantitative analysis methods were used in the analysis of the data obtained during the research. SPSS 25.0 program was preferred for this analysis. The demographic findings of the participants, spatial thinking skills and the descriptive findings of academic achievement were evaluated by using descriptive statistical methods such as arithmetic mean, standard deviation, frequency and percentage. Examination of spatial thinking skills and academic achievement by grade level and gender was performed using one-way analysis of variance (ANOVA), unrelated samples (independent groups) t-test, and Gabriel and Hochberg multiple comparison tests. The relationships between spatial thinking skills and the relationships between spatial thinking skills and academic achievement were examined by using Pearson correlation analysis. In addition, the effect of spatial thinking skill on academic achievement was determined by performing simple linear regression analysis. All of the analyzes were evaluated at the 95% confidence interval and at the $p < 0.05$ significance level.

Findings, Discussion and Results

64 (52.9%) of the students participating in the research were female and 57 (47.1%) were male. The spatial thinking skill scores of the students ranged from 9 to 43, and the average score was found to be 26.74 ± 9.18 . The spatial thinking skill level of the students is 59.4% when they are compared to the lowest and highest scores that can be obtained from the test (0-45 points). As for the UYT sub-dimensions, first of all, students’ spatial relations scores ranged from 7 to 29, with the average score of 19.10 ± 6.42 . When the lowest score that can be taken from the test is compared to the highest (0-30 points), the students’ ability to comprehend spatial relationships was determined as 63.7%. Spatial visualization scores ranged from 0-12 and the mean score was found to be 6.03 ± 2.56 . The spatial visualization skill level of the students was found to be 50.2% when the lowest possible score that could be obtained from the test was compared to the highest (0-12 points). Spatial orientation scores ranged between 0-3 and the mean score was determined as 1.60 ± 1.00 . And, the spatial orientation skill level of the students was calculated as 53.3%.

On the other hand, students’ academic achievement scores on Sun, Earth, Moon and Moon’s motions and phases ranged between 15-85 and the average score was determined as 53.85 ± 20.76 . And, the academic achievement levels were found to be 53.8%. Based on these findings, it can be said that students generally have moderate level of spatial thinking skills and academic success. In addition, the ability to comprehend spatial relations in sub-dimensions has developed more than other sub-dimensions. This was followed by spatial visualization and spatial orientation, respectively.

The spatial thinking skill levels of the students and the spatial visualization, spatial relations and spatial orientation sub-dimensions all showed a regular increase as the grade level increased and showed a significant difference according to the grade level ($p < 0.05$). The spatial thinking skill levels of the 6th grade students were found to be significantly higher than the 5th grade students, and the spatial thinking skill levels of the 7th and 8th grade students were found to be significantly higher than the 5th and 6th grade students. In addition, in terms of all sub-dimensions of spatial thinking skills, namely spatial relations, spatial visualization and spatial orientation, the skill levels of 6th grade students are higher than that of 5th grade students, and the skill levels of 7th and 8th grade students are 5th and 6th graders. significantly higher than that of the students.

In addition, academic achievement levels generally increased regularly as the grade level increased and showed a significant difference according to the grade level ($F(3-57)=59.298$; $p < 0.05$). The academic achievement levels of the 6th grade students were found to be significantly higher than the 5th grade students, and the academic achievement levels of the 7th and 8th grade students were significantly higher than the 5th and 6th grade students.

In addition, academic achievement levels generally increased regularly as the grade level increased and showed a significant difference according to the grade level ($F(3-57)=59.298$; $p < 0.05$). The academic achievement levels of the 6th grade students were found to be significantly higher than the 5th grade students, and the academic achievement levels of the 7th and 8th grade students were significantly higher than the 5th and 6th grade students.

On the other hand, the spatial thinking skill levels of the students and the skill levels of the spatial orientation, spatial relations and spatial visualization sub-dimensions did not differ significantly according to gender ($p > 0.05$).

Similarly, students’ academic achievement scores on Sun, Earth, Moon and Moon’s motions and phases did not differ significantly by gender ($t(59)=0.068$; $p > 0.05$).

When the relationships between spatial thinking skill sub-dimensions were examined, the relationships between all sub-dimensions and the total spatial thinking skill score were found to be strongly positive ($r > 0.70$) and significant ($p < 0.05$). An increase in one of the sub-dimensions increases the spatial thinking skill strongly and significantly in general. However, the relationship with spatial relationships ($r=0.976$) is stronger than that with spatial visualization ($r=0.849$), and the relationship with spatial visualization is stronger than with spatial orientation ($r=0.742$). All of the relationships between sub-dimensions were significant ($p < 0.05$).

When the relationship between spatial thinking skills and academic achievement was examined, it was found that it was strongly positive ($r=0.893$) and significant ($p < 0.05$). It can be said that 79.7% ($r^2=0.797$) of academic success in this subject is due to spatial thinking skills. The relationships between all sub-dimensions of spatial thinking skills and academic achievement were strong ($r > 0.70$), positive and significant ($p < 0.05$). In addition, it was determined that spatial thinking skill significantly affected academic achievement ($F(1-59)=233,239$; $p < 0.01$). Therefore, an increase in spatial thinking skills by 1 point causes a significant increase in the academic success of students by 1,935 points.

As a result, the spatial thinking skills of secondary school students were found to be moderate. Spatial visualization, spatial orientation, and spatial association results were also found to be moderate, as they were in parallel with spatial thinking skills. However, spatial association ability is more developed than spatial orientation and spatial visualization sub-dimensions. In addition, students develop at three levels in secondary school as spatial thinking skills. They are at the first level in the 5th grade, at the second level in the 6th grade, and at the third level in the 7th and 8th grades. As the

grade level increased, spatial thinking skills also increased. In addition, the academic achievement of the students increased as the grade level increased. On the other hand; as spatial thinking skills increase, including its sub-dimensions; academic achievement also increases significantly and with a strong relationship. Spatial thinking skills have a very effective role in increasing academic success. Gender, on the other hand, did not have a significant effect on spatial thinking skills and academic achievement.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın, Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından 23 Haziran 2022 tarihinde E-81614018-000-2200024356 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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 hiçbirini gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Araştırmada birinci yazar %60, ikinci yazar %40 oranında katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



İngilizce Öğretmen Adaylarının COVID-19 Salgını Sırasında ve Sonrasında Web Semineri Deneyimlerine İlişkin Keşifsel Bir Çalışma

An Exploratory Study of EFL Teacher Candidates' Webinar Experiences During and After the COVID-19 Pandemic¹

Kardelen ASLAN

İngilizce Öğretmeni ◆ TED Koleji, Diyarbakır ◆ kardelenakalp@gmail.com

◆ ORCID: 0000-0001-9567-2341

Osman SOLMAZ

Doç. Dr. ◆ Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü

◆ osolmaz@dicle.edu.tr ◆ ORCID: 0000-0003-2983-1177

Özet

Çevrimiçi öğretmen mesleki gelişimi, dijital öğrenme teknolojilerinin yaygınlaşması ve COVID-19 salgınından da etkilenen gelişen eğitim ortamının kritik bir bileşeni haline gelmiştir. Bu araştırma, COVID-19 salgını sırasında ve sonrasında çevrimiçi mesleki gelişim web seminerlerine katılan İngilizce öğretmen adaylarının deneyimlerini keşfetmeyi amaçlamaktadır. Çalışmaya, çeşitli küresel ve yerel kurumlar tarafından sunulan mesleki gelişim web seminerlerine katılan 15 İngilizce öğretmeni adayı katılmıştır. Veriler, bireysel ve odak grup yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmış ve tematik analiz kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma, web seminerlerinin İngilizce öğretmeni adaylarının mesleki gelişimleri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ve örgün eğitimlerine ek destek sağladığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte, web seminerlerine katılmak öğretmen adayları için çeşitli zorlukları ve sorunları da ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmanın bulguları, İngilizce öğretmeni adaylarının mesleki gelişim ihtiyaçlarını karşılamak için potansiyel bir platform olarak web seminerlerinin kullanımına ilişkin içgörüyü sağlamakta ve öğretmen eğitimi programları için öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi mesleki gelişim, İngilizce öğretmen adayları, Web seminerleri

Abstract

Online teacher professional development has become a critical component of the evolving educational landscape, which has been further impacted by the proliferation of digital learning technologies and the COVID-19 pandemic. The present research reports on a study that aimed to explore the experiences of pre-service EFL teachers who attended online professional development webinars during and after the COVID-19 pandemic. The study involved 15 EFL teacher candidates who participated in professional development webinars offered by a variety of global and local institutions. Data were collected through individual and focus group semi-structured interviews and analyzed using thematic analysis. The study found that webinars had a positive impact on the professional growth of English language teacher candidates, providing additional support to their formal education. However, attending webinars also presented several challenges and issues for teacher candidates. The findings of this study provide insights into the use of webinars as a potential platform to address the professional development needs of EFL teacher candidates, with implications and recommendations for teacher education programs.

Keywords: Online professional development, EFL teacher candidates, Webinars

¹ This study has been conducted as part of a research scholarship program run by the Scientific and Technological Research Council of Türkiye.

1. Introduction

Online professional development (OPD) activities, referred to as any type of internet-mediated professional growth or learning process, have become increasingly common among teachers due to their convenience and flexibility (Elliott, 2017). These activities can take many forms, such as online courses, digital conferences, webinars, and online discussions. Given the proliferation of digital technology for remote learning has dramatically altered the delivery of education, online teacher professional development and learning is a critical component of this evolving educational landscape (Bragg et al., 2021). It is expected that the COVID-19 pandemic will have a substantial effect on the further adoption of online professional development for teachers.

The use of digitally-enabled distance learning has grown exponentially for people with access to connected digital devices in 2020, and this is likely to have permanently changed the way education is delivered (Bragg et al., 2021). A recent systematic review of research indicates that OPD activities can effectively improve instructional practice, content knowledge, and participant satisfaction, as well as they boost confidence in the classroom (Bragg et al., 2021). For instance, online courses and webinars provide access to new teaching strategies and techniques and the chance to engage in interactive discussions with teachers globally (Shin et al., 2022). Moreover, online activities and courses offer teachers the chance to network and collaborate with peers and learn from experts in the field, leading to a more supportive professional community and a greater sense of connectedness among language teachers (Bragg et al., 2021; Yildirim et al., 2022).

The COVID-19 pandemic created a pressing need for OPD activities, and as a result, many teachers and teacher educators took a quick approach to professional development, putting everything on digital platforms (e.g., Zoom) and offering just-in-time OPD webinars to prepare teachers for remote teaching (Alvarez & Corcuera, 2021; Shin et al., 2022; Toquero & Talidong, 2020). The initial phase of the pandemic witnessed teachers taking this approach due to the necessity and relying on webinars for their continued professional growth and sharing of information and concepts during the pandemic (Silvhiany, 2022).

However, despite their advantages, research has shown that online professional development activities have some limitations. These limitations include unreliable internet access, lack of support leading to teacher demotivation, navigating the steep learning curve for effective learning and teaching online, and incorporating online learning into both online and in-person teaching practices. (Bragg et al., 2021; Chin et al., 2022). To overcome such challenges, successful OPD programs need to feature certain elements. These elements encompass accommodating different learning styles, promoting participant engagement, designing a supportive program, focusing on the development of content knowledge, acknowledging the context, being flexible, and offering support to learners, providing technical support to instructors, and introducing policies and guidelines for effective programs (Al-Naabi et al., 2021; Bragg et al., 2021; Philipsen et al., 2019). Nonetheless, online professional development activities are regarded as a valuable resource for language teachers, offering convenient and flexible opportunities for improvement and professional growth (Alvarez & Corcuera, 2021; Elliott, 2017; Khanna & Thakarar, 2021).

The majority of previous research has mostly focused on asynchronous professional development activities for in-service teachers. However, there is a lack of research on the professional development experiences of pre-service language teachers in digital contexts. Therefore, this study aims to understand the impact of technology on English language teacher candidates' engagement in online professional development activities and to explore the perceived benefits and limitations of such activities for them during the pandemic.

2. Literature Review

The literature on online professional development (OPD) for teachers has delved into a range of topics, including perspectives and needs of teachers towards OPD, benefits and challenges of OPD through multiple platforms, and OPD activities during COVID-19 pandemic. In this section, we aim to provide a concise yet comprehensive overview of the aforementioned research.

To begin with, a primary focus of recent research has been the perspectives and needs of teachers with regard to online professional development activities. Both Chin et al. (2022) and Yildirim et al. (2022) conducted studies examining the perspectives and professional development needs of teachers in the Philippines and Turkey, respectively. Chin et al. (2022) found that teachers primarily focused on professional development related to online teaching, information technology, and research, but faced challenges such as financial constraints, lack of motivation, and logistical support. Yildirim et al. (2022), on the other hand, discovered that teachers held positive perceptions of online teacher professional development programs that were flexible, interactive, and provided quality content for group work and convenient access.

Benefits and challenges of OPD activities through multiple platforms has been explored in the previous literature as well. The study by Liu and Kleinsasser (2014) explored the benefits and disadvantages of web-based asynchronous discussion boards EFL teachers and teacher candidates' professional development. They revealed that this form of professional development facilitated knowledge construction and professional growth, leading to positive impacts on teachers' instructional ideas and practices through collaboration, reflection, and emotional support. Another study by Kim and Lee (2022) introduced the SMART Teacher Lab (STL), an online platform that provides EFL teachers with various educational resources and was designed to be an open-access, mobile-based platform for sustainable professional development.

Social media and Massive Open Online Courses (MOOCs) have also been utilized as tools for professional development. Luo et al. (2020) conducted a review focused on the use of social media in higher education professional development and found that while social media-supported learning networks and communities of practice have potential, they also present challenges in terms of maintaining faculty participation and navigating the platform, especially for new users. Rossel-Aguilar (2018) studied language teachers' use of Twitter for professional development and reported that most users tried the suggestions and ideas they found on the network, leading to positive changes in their teaching practices. More recently, Uştuk (2022) employed a netnographic research design to examine the use of MOOCs as digital professional development for language teachers. The study showed that MOOCs can be effective if they foster self-regulation, learning assessment, and reflective practice. However, MOOCs can present learning challenges when the content does not align with individual needs and teaching contexts.

Finally, webinars have been recognized as a viable medium for addressing the professional development needs of EFL teachers, along with other online resources and platforms. Several studies have demonstrated their usefulness in enhancing teachers' knowledge of new teaching methodologies and techniques, as well as keeping them up-to-date with current trends and resources in the field (e.g., Rao, 2019; Silvhiany, 2022).

Another strand of research has investigated OPD activities of pre-and in-service teachers during the COVID-19 pandemic, which necessitated a shift to remote education. For instance, Ersin et al. (2020) explored e-practicum experiences of pre-service English as a Foreign Language (EFL) teachers in Turkey, where they gained positive experiences and overcame initial anxieties with support from peers and the e-mentor. Al-Jarf (2021) examined the professional development of ESL teachers

through Facebook and found it beneficial for networking and gaining information. Similarly, Atmojo (2021) reported that EFL instructors in Indonesia gained significant knowledge from participating in online professional development (OPD) activities despite facing challenges such as inadequate internet connection and limited time. Examining both pre- and in-service teachers in Mexico, Juárez-Díaz and Perales (2021) highlighted the prevalence of stress during the Emergency Remote Teaching (ERT) period. The study emphasized the need for stress management and digital competence training for both teachers and students. Along the same lines, the qualitative case study by Tafazoli (2021) found that online education for pre- and in-service English language teachers should include adequate training and empower teachers to engage in their professional development with an agency.

Amidst the pandemic, a significant body of scholarly research has centered on webinars and their utilization in facilitating professional development. Toquero and Talidong (2020), for example, contributed to the field during the early stages of the COVID-19 pandemic by emphasizing the potential of webinars for teacher education programs. Although they did not focus specifically on language teachers, they regarded webinars as useful tool that provides flexible and accessible opportunities for professional development and worldwide networking. Studies conducted during the COVID-19 outbreak further reinforced the notion of using webinars for professional development. One such study investigated the effectiveness of webinars attended by EFL teachers in India (Khanna & Thakarar, 2021) and found that the webinars positively impacted teachers, leading to new subject knowledge, improved course-design skills, and better-informed lecture planning and presentation. In a global study involving 601 EFL teachers (Shin et al., 2022), a significant number of participants reported that webinars positively impacted their professional development during the crisis period and transformed the way they taught in both face-to-face and online settings. Teachers noted benefits such as engaging learners, providing student feedback, establishing an online presence, and creating online-specific activities. A separate quantitative study of 265 English language teachers in Indonesia (Silvhiany, 2022) found that over half of the teachers relied on webinars for professional development and resource and idea exchange during the emergency remote learning phase.

Previous studies on the professional development of EFL teachers have shown positive attitudes towards continuous professional growth among both pre-service and in-service teachers in various contexts (e.g., Ersin et al., 2020). However, the COVID-19 pandemic has posed challenges for teachers, including limited access to professional development opportunities in traditional face-to-face settings. To overcome these challenges, some teachers have turned to online professional development events, which adhere to social distancing guidelines imposed by local authorities, while also allowing them to continue their professional growth. Despite the increasing body of research on online professional development, there is a gap in research specifically examining the participation of EFL teacher candidates in online professional development webinars during and after the COVID-19 pandemic. The aim of the present study is to examine the experiences of pre-service English as a Foreign Language (EFL) teachers participating in online professional development webinars during and after the COVID-19 pandemic.

3. Methodology

The purpose of this qualitative study was to examine the potential of professional development webinars for EFL teacher candidates and explore their experiences attending online professional development webinars during the COVID-19 pandemic outbreak. The study also sought to uncover the effectiveness of professional development webinars for EFL professionals and

determine their contribution to the professional development of teacher candidates at different stages of their university studies.

To be eligible for participation in the study, participants were required to have attended a minimum of two professional development webinars during the COVID-19 pandemic. The qualitative research process involves purposeful participant selection to ensure that the chosen individuals provide the most insightful and informative responses to the research questions (Creswell, 2009). With this in mind, we utilized online community groups for EFL teacher candidates enrolled at a state university to seek volunteers for the study. Of the 18 pre-service teachers who met the criteria, three were unable to participate in the interviews due to scheduling conflicts. Ultimately, 15 EFL teacher candidates, comprising 9 females and 6 males, from the English Language Teaching Department at a state university in southeastern Turkey, were included in the study (Table 1). The participants, whose average age was 21.46, featured sophomore, junior, and senior teacher candidates.

Table 1. Participants' Demographics and Other Information

<i>Participant</i>	<i>Gender</i>	<i>Year of Study</i>	<i>Number of events attended</i>	<i>Type of interview</i>
<i>P1</i>	<i>M</i>	<i>Sophomore</i>	<i>2</i>	<i>Individual</i>
<i>P2</i>	<i>F</i>	<i>Sophomore</i>	<i>3</i>	<i>Focus Group #1</i>
<i>P3</i>	<i>M</i>	<i>Sophomore</i>	<i>6</i>	<i>Focus Group #1</i>
<i>P4</i>	<i>F</i>	<i>Sophomore</i>	<i>2</i>	<i>Focus Group #1</i>
<i>P5</i>	<i>F</i>	<i>Junior</i>	<i>11</i>	<i>Individual</i>
<i>P6</i>	<i>F</i>	<i>Junior</i>	<i>8</i>	<i>Individual</i>
<i>P7</i>	<i>F</i>	<i>Junior</i>	<i>10</i>	<i>Individual</i>
<i>P8</i>	<i>F</i>	<i>Junior</i>	<i>5</i>	<i>Focus Group #2</i>
<i>P9</i>	<i>M</i>	<i>Junior</i>	<i>5</i>	<i>Focus Group #2</i>
<i>P10</i>	<i>M</i>	<i>Junior</i>	<i>4</i>	<i>Focus Group #2</i>
<i>P11</i>	<i>M</i>	<i>Senior</i>	<i>3</i>	<i>Individual</i>
<i>P12</i>	<i>F</i>	<i>Senior</i>	<i>5</i>	<i>Focus Group #3</i>
<i>P13</i>	<i>F</i>	<i>Senior</i>	<i>4</i>	<i>Focus Group #3</i>
<i>P14</i>	<i>F</i>	<i>Senior</i>	<i>4</i>	<i>Focus Group #3</i>
<i>P15</i>	<i>M</i>	<i>Senior</i>	<i>2</i>	<i>Focus Group #3</i>

All participants in the study participated in professional development webinars offered by a variety of global and local institutions, which included British Council's webinars, American English webinars by the U.S. Department of State, INGED (English Language Association in Türkiye) Zoom series. They also took part in digital events organized as part of the Virtual Professional Learning Network Project, the overarching goal of which was to support and enhance the professional development of EFL teachers and teacher candidates during a time when face-to-face events were significantly restricted. The webinar topics ranged from incorporating popular movies into English classes to the utilization of virtual reality platforms, and the adoption of literary resources for pedagogical purposes.

After obtaining approval from the Institutional Ethical Review Board (Ethical Review Board of Social Sciences and Humanities at Dicle University, dated 27.06.2022, with decision number 313240) and recruiting participants through a call by researchers, teacher candidates were invited for the interviews. Due to COVID-19-related restrictions and measures, as well as the participants'

preferences, the interviews were conducted online via the Zoom platform. Three focus groups, each comprising 10 participants representing their respective study years (sophomores, juniors, seniors), were formed based on the teacher candidates' availability at the time of the interview. Focus Group 1 consisted of 3 sophomores (2 female and 1 male), Focus Group 2 had 3 juniors (2 male and 1 female), and Focus Group 3 consisted of 4 seniors (3 female and 1 male). In addition to the focus group interviews, individual semi-structured interviews were carried out with 5 students (1 male sophomore, 3 female juniors, and 1 male senior). The first author conducted the interviews and posed questions related to their experiences participating in online professional development activities. The semi-structured nature of the interview questions (as seen in the Appendix) allowed for a more flexible process that was driven by responses, rather than being limited to previously determined questions.

The data collected through both individual and focus group semi-structured interviews provided participants' reflections on their experiences of attending online activities for professional development during the pandemic outbreak. The recorded interviews were transcribed verbatim after each individual and focus group interview. The collected self-reported data were analyzed qualitatively using the principles of thematic analysis (Glesne, 2011). Both researchers independently analyzed the data to identify the main themes emerging from the transcribed data through an iterative process that involved recategorizing the codes and discourse strands. The aim of multi-coding was to improve data quality, allowing both researchers to address instances of coding disagreement and engage in discussions, resulting in new insights into the analyzed data. The study aimed to ensure the validity and reliability of the data by collecting data from multiple sources and participant groups, as well as employing inter-coder reliability checks. This approach aimed to enhance the credibility of the study findings by reducing the potential influence of individual biases or interpretations on the results.

4. Findings

The results of the study revealed three key themes that emerged from the data analysis: contributing to professional growth, supplementing formal education, presenting challenges and other issues. The findings for each of these themes are presented in the following section.

4.1. Contributing to Professional Growth

The first major theme emerging from the data was the potential contribution of webinars to English language teacher candidates. All 15 participants reported that the webinars they attended during the pandemic aided in enhancing their professional development by providing opportunities for learning from other teachers, staying current with trends in English language teaching (ELT), gaining access to more resources for professional development, and reflecting on their teaching skills.

The participants frequently reported an increased self-awareness of their field of expertise as a result of participating in the webinars. Some of the teacher candidates expressed that the webinars helped them immerse themselves more fully in their chosen field, becoming more familiar with it:

"I think that it is difficult for us to develop ourselves, but participating in the webinars has helped us understand our future jobs better, so I can say that it has a positive effect on our awareness", (P4).

They further noted that the webinars enabled them to become aware and learn about the latest approaches, methods, and techniques employed by ELT experts. Some participants (e.g., P5) mentioned taking notes during the webinars to remember and apply the teaching methods they learned in their future roles as teachers. One teacher candidate summarized his experience:

It is vitally important for us to continuously gain diverse perspectives throughout our careers, and the webinars offer many great opportunities to do so. They allow us to learn from others and become aware of the different approaches to teaching English as a foreign language in different parts of the world. (P3)

Teacher candidates also reported that participating in the webinars was relatively convenient and required minimal effort, especially during the pandemic. Several teacher candidates mentioned during semi-structured interviews that webinars allowed the pre-service EFL teachers to engage with native English speakers, thus exposing them to diverse cultures and perspectives, as highlighted by one participant:

...it is easy and takes almost no effort to watch and join the webinars, and the other great thing about those webinars is that it is created in an environment where you can interact with so many different cultures. There were so many native English speakers providing many materials, and it really helps me to get the different points of view on teaching English as a foreign language. (P15)

In addition, pre-service EFL teachers emphasized the importance of webinars for their professional development, as they provided access to a broad network of colleagues for sharing knowledge and experiences. Although teacher-to-teacher interaction was mainly limited to the comment section of the digital tool, webinars were considered crucial for communicating with teachers from different parts of the world. For some participants, it was a valuable opportunity to learn from the experiences of their colleagues to improve their teaching methods, create teaching materials, and develop other skills:

"...They are vital to us because we need to interact as teachers to improve ourselves, learn from each other's experiences, and it affects our teaching style, attitudes towards students, and even our skills in designing activities", (P8).

Finally, some participants reported that attending webinars and receiving certificates of attendance had a positive impact on their resumes, which they considered important for their future careers as English language teachers. One participant stated:

"You get certificates after the webinars. You can print them, add them to your CV to make it stronger and more effective", (P12).

4.2. Supplementing Formal Education

The second major theme that emerged from the data was related to the impact of webinars on teacher candidates' formal education. Teacher candidates often reported that participating in webinars led to improvements in their formal education and academic success. Some of them indicated that they were more successful in their theory-oriented classes and were able to integrate their theoretical knowledge more effectively into their field experiences as a result of their participation in these online events. One teacher candidate, for example, said in the semi-structured interview that attending a webinar on integrating fan practices and literary materials into the language classroom helped him realize that in addition to the classic textbooks used in the classroom, many fictional materials can be used in the classroom:

Through the webinars, I just figured out how fictional things could be used in the classes, and so, it helped me improve my theoretical knowledge and apply it better in the

classroom. It was a great opportunity for me to enhance my skills in the field, and they showed me how to do it. I loved it, it was really good for me. (P9)

Furthermore, some of the EFL teachers emphasized the role of webinars in helping them to become more active participants in their university classes, suggesting that webinars have the potential to support teacher candidates in becoming more confident. One participant remarked that he felt more knowledgeable as an EFL teacher candidate as a result of participating in webinars:

"Well, thanks to what I learned from the webinars, I was able to take part in class discussions about the topics that my professors were discussing, and it made me a more knowledgeable student in the language area", (P11).

In addition to the theoretical classes attended by the pre-service EFL teachers at the university, it is suggested that participating in webinars also affected their performance in practicum, as they integrated ideas from the webinars into their classes. One participant (P12) reported that she integrated digital tools and concepts she learned from the webinars, combined with other teaching platforms and ideas, to introduce her learners to diverse and engaging teaching methods. Similarly, one participant (P13) mentioned how she successfully met the needs and requests of young learners during her internship by implementing digital activities she learned from the webinars she attended. Another senior student mentioned:

"I used the information I learnt from the webinars to design my lesson plans during my internship at a school. They were very useful, and I actually used some of them, and the students love them. They were very effective." (P14)

4.3. Presenting Challenges and Other Issues

Teacher candidates additionally reported some challenges in attending webinars during the interviews. While webinars were found to positively impact their professional development, academic success, and exposure to different perspectives, some participants felt that their impact was perceived to be less permanent than face-to-face events, as they lacked the same level of interaction and collaboration:

I prefer face-to-face events over online ones because the more collaborative and interactive you are, the more permanent your learning will be. That's why I would prefer the face-to-face one, but this doesn't mean that online webinars are bad. (P12).

Some participants noted that the length of the webinars could sometimes hinder their ability to fully benefit from the online event for their professional development. One participant mentioned, "... when they take too long, participants can become distracted, which can be negative for us", (P4). To overcome this challenge, one teacher candidate (P8) preferred recordings of sessions whenever possible due to her relatively short attention span, which sometimes made it difficult for her to keep up with the speaker. Having access to the recordings allowed her to take breaks as needed and revisit specific parts of the webinar that needed additional attention. This not only helped her stay engaged, but also allowed her to better retain and utilize the information that was presented.

Two participants reported that they struggled with self-discipline during online webinars, which impacted their ability to focus effectively on the material. As a result, they expressed a preference for face-to-face events over webinars when possible. One participant pointed out, "I find it difficult to concentrate and discipline myself when studying on the computer, so I would prefer face-to-face events", (P11). Few participants preferred face-to-face events due to their personal learning style

and comfort in expressing their feelings and opinions in person. One teacher candidate noted, *"I am a face-to-face type of person and would prefer in-person activities whenever possible"*, (P15). One participant, however, emphasized that online opportunities were more suitable for introverted individuals as it allowed them to maintain their comfort zone and access resources that align with their preferences. He stated, *"These students may prefer learning from the comfort of their home or another location, where they feel more at ease and can learn more effectively"*, (P9). It is understood that while online opportunities may be more convenient for some, face-to-face events still hold appeal for those who struggle with self-discipline or prefer to connect with others in person.

Overall, it was found that webinars offer the benefits of accessibility and flexibility, allowing participants to attend from anywhere with an internet connection and at their convenience. However, webinars may lack the interactive and collaborative atmosphere that face-to-face events provide, which could hinder the learning experience for some individuals. Another factor that may impact the effectiveness of webinars is their length, which can lead to distractions and reduced concentration, particularly for teacher candidates who may already have busy schedules. Moreover, disciplinary differences among participants pose a challenge to maintaining self-discipline during online events, and this could further reduce the effectiveness of webinars. Nevertheless, despite these challenges, teacher candidates reported watching recorded webinars afterward, mainly due to scheduling conflicts or short attention spans. This suggests that webinars can still be a useful tool for teacher candidates, especially when they are in their comfort zone. Overall, while webinars may not be as effective as face-to-face events in terms of providing an interactive and collaborative learning environment, they still offer many benefits, such as accessibility and flexibility. By taking measures to address distractions and maintaining self-discipline, EFL professionals can maximize the benefits of webinars for improving their teaching skills.

5. Discussion and Conclusions

The aim of this study was to explore the experiences of pre-service EFL teachers who attended online professional development webinars during and after the COVID-19 pandemic, with a focus on understanding the role of digital technologies in the reported benefits and limitations of these activities. The in-depth analysis of the gathered data indicated that webinars had a positive impact on the professional growth of English language teacher candidates and also provided additional support to their formal education. However, the study also found that attending webinars presented several challenges and issues for teacher candidates.

The study showed that attending webinars contributed to the professional growth of English language teacher candidates during and after the pandemic. Participants reported that webinars enhanced their knowledge and awareness of the field of ELT, exposed them to diverse cultures and perspectives, provided access to a broad network of colleagues, and added value to their resumes. These findings align with previous research, which demonstrated that webinars positively impacted teacher professional development (Khanna & Thakrar, 2021), online activities aided in instructional practices and gaining information online (Liu & Kleinsasser, 2014), social media provided opportunities for improved teaching practices and networking (Al-Jarf, 2021; Rossel-Augilar, 2018). The study also supported previous literature by showing that pre-service English language teachers found webinars to be flexible and accessible tools for professional development (Atmojo, 2021). It also demonstrated that, like in-service English language teachers, teacher candidates' subject knowledge improved through webinars, leading to better recognition of the professional field (Shin et al., 2022; Silvhiany, 2022).

The findings also showed that participating in webinars helped pre-service EFL teachers to improve their theoretical knowledge and integrate it more effectively into their field experiences, become more active participants in their university classes, and improve their performance in practicum by integrating ideas from the webinars into their classes and lesson plans. Given the overwhelming focus of the previous research on teachers, there is not a directly comparable study concerning teacher candidates' experiences of attending webinars during and after the pandemic. Nonetheless, these findings concur well with those reported in the literature, which showed that online experiences helped pre-service teachers gain positive experiences (Ersin et al., 2020), led to improvement in teachers' knowledge (Khanna & Thakarar, 2021), transformed the ways teachers taught in face-to-face and digital contexts (Shin et al., 2022). In general, the primary unique outcome of the current investigation was that webinars offered possibilities for EFL teacher candidates to supplement their formal education.

Despite the positive impact of webinars on EFL teacher candidates' professional development, they reported challenges related to webinar length, self-discipline, and personal learning styles. Previous studies focusing on teachers found different challenges, such as financial constraints, logistical support, lack of time and motivation, navigating the digital platform, and a misalignment between individual needs, instructional context, and content (e.g., Atmojo, 2021; Chin et al., 2022; Luo et al., 2020; Uştuk, 2022). The differences in reported challenges across studies may be attributed to differences in participant groups. In this study, EFL teacher candidates participated voluntarily, therefore they did not report any lack of motivation or financial constraints. Their digital competence may also have helped them successfully navigate the Zoom platform utilized for the webinars. Regardless of the nature of the challenges, it is essential to recognize the potential problems teachers and teacher candidates may face in digital professional development activities.

Given the shift to distance education and the continued emergence of educational technologies, it is imperative to provide EFL professionals with opportunities to access online professional development resources. Consistent with previous research (e.g., Juárez-Díaz & Perales, 2021; Tafazoli, 2021, 2022), it is recommended that programs that address the professional development needs of pre-service and in-service teachers include courses or materials to develop their digital competencies and autonomy. Professionals with higher levels of digital literacy may be able to engage in professional development activities across different online platforms more efficiently than others. In addition, successful professional development opportunities should consider areas highlighted in the literature, such as teacher needs, content knowledge, pedagogical context, and individual differences (Bragg et al., 2021; Philipson et al., 2019). One way to address this is through the development of online platforms such as the SMART Teacher Lab (STL), which was created for EFL teachers in South Korea (Kim & Lee, 2022). These venues can provide different professional development resources for professionals in a systematic and sustainable way, as well as fostering a supportive environment for teachers and teacher candidates to exchange ideas and best practices, keeping them up-to-date with the latest developments in their field. To effectively leverage webinars and other digital sources, stakeholders in teacher education, such as teacher educators and institutions, can establish collaborations with relevant institutions and organizations to create online communities for professionals in the field.

There are several limitations associated with this study. First, the study relies on self-reported data from teacher candidates, although efforts were made to strengthen the data through semi-structured interviews. Therefore, future research should examine the role of webinars, as well as other digital resources, in the professional development experiences of EFL teacher candidates using mixed

methods approaches. Second, the study is limited to the experiences of teacher candidates in a Turkish state university context. Therefore, the findings should be interpreted with caution. Nevertheless, the findings may be useful for practitioners and stakeholders in private or state institutions worldwide who aim to develop effective professional development opportunities as part of pre-service teacher education programs. Finally, the study does not examine the performance or achievements of teacher candidates in a formal context, and it is limited to the experiences of voluntary participants who sought online professional development activities during and after the COVID-19 pandemic. Therefore, future research should examine the integration of EFL professionals' professional development activities into formal contexts. Despite these limitations, this study provides insights into the use of webinars as a potential platform to address the professional development needs of EFL teacher candidates, with implications for teacher education programs, among others.

References

- Al-Jarf, R. (2021). ESL teachers' professional development on Facebook during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Education and Pedagogy*, 2(6), 75-81. <https://doi.org/10.24018/ejedu.2021.2.6.220>
- Al-Naabi, I., Kelder, J. A., & Carr, A. (2021). Preparing teachers for emergency remote teaching: A professional development framework for teachers in higher education. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 18(5). <https://doi.org/10.53761/1.18.5.4>
- Alvarez, A. V. Jr., & Corcuera, L. C. (2021). The webinar experiences of higher education instructors in the time of emergency remote education. *International Journal of Scholars in Education*, 4(2), 134-145. <https://doi.org/10.52134/ueader.983093>
- Atmojo, A. E. P. (2021). EFL teachers' online teacher professional development experiences amidst the COVID-19 pandemic: Practices and perceptions. *Englisia: Journal of Language, Education, and Humanities*, 9(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.22373/ej.v9i1.9127>
- Bragg, L. A., Walsh, C., & Heyeres, M. (2021). Successful design and delivery of online professional development for teachers: A systematic review of the literature. *Computers & Education*, 166, 104158. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104158>
- Chin, J.M.C., Ching, G.S., del Castillo, F, Wen, T.-H., Huang, Y.C., del Castillo, C.D., Gungon, J.L., Trajera, S.M. (2022). Perspectives on the barriers to and needs of teachers' professional development in the Philippines during COVID-19. *Sustainability*, 14, 470. <https://doi.org/10.3390/su14010470>
- Creswell, J.W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (3rd ed.). Sage.
- Elliott, J. C. (2017). The evolution from traditional to online professional development: A review. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33(3), 114-125. <https://doi.org/10.1080/21532974.2017.1305304>
- Ersin, P., Atay, D., & Mede, E. (2020). Boosting pre-service teachers' competence and online teaching readiness through e-practicum during the COVID-19 outbreak. *International Journal of TESOL Studies*, 2(2), 112-124. <https://doi.org/10.46451/ijts.2020.09.09>

- Juárez-Díaz, C., & Perales, M. (2021). Language teachers' emergency remote teaching experiences during the COVID-19 confinement. *Profile Issues in Teachers' Professional Development*, 23(2), 121-135. <https://doi.org/10.15446/profile.v23n2.90195>
- Khanna, A., & Thakarar, G. (2021). Perception of the effectiveness of webinars on English language teachers in Western India. *Psychology and Education Journal*, 58(5), 1782-1788.
- Kim, H., & Lee, J. H. (2022). SMART Teacher Lab: A learning platform for the professional development of EFL teachers. *Language Learning & Technology*, 26(2), 25-37. <https://doi.org/10.125/73475>
- Liu, M. H., & Kleinsasser, R. C. (2014). Fostering online professional development between EFL pre-service and in-service teachers: Affordances and challenges. *English Teaching & Learning*, 38(2), 43- 52. <https://doi.org/10.6330/ETL.2014.38.2.02>
- Luo, T., Freeman, C., & Stefaniak, J. (2020). "Like, comment, and share"—professional development through social media in higher education: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 68, 1659-1683. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09790-5>
- Philipsen, B., Tondeur, J., Pareja Roblin, N., Vanslambrouck, S., & Zhu, C. (2019). Improving teacher professional development for online and blended learning: A systematic meta-aggregative review. *Educational Technology Research and Development*, 67, 1145-1174. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09645-8>
- Rao, P. S. (2019). The influence of webinars in developing teaching skills of the English language teachers: A comprehensive study in ELT. *Research Journal of English Language and Literature*, 7(4), 370-380.
- Rosell-Aguilar, F. (2018). Twitter: A professional development and community of practice tool for teachers. *Journal of Interactive Media in Education*, 1(6), 1-12. <https://doi.org/10.5334/jime.452>
- Silvhiany, S. (2022). Indonesian teachers' professional development practices and needs in post-pandemic education. *VELES: Voices of English Language Education Society*, 6(1), 215-232. <http://dx.doi.org/10.29408/veles.v6i1.5265>
- Shin, J. K., Borup, J., Barbour, M. K., & Quiroga Velasquez, R. V. (2022). Webinars for English language teachers during the pandemic: Global perspectives on transitioning to remote online teaching. *AERA Open*, 8(1), 1-15. <https://doi.org/10.1177/23328584221083976>
- Tafazoli, D. (2021). CALL teachers' professional development amid the COVID-19 outbreak: A qualitative study. *CALL-EJ*, 22(2), 4-13.
- Tafazoli, D. (2022). CALL teacher education and professional development: A retrospective synthesis of the two decades of teaching English with technology. *Teaching English with Technology*, 22(3/4), 1-19.
- Toquero, C. M., & Talidong, K. J. (2020). Webinar technology: Developing teacher training programs for emergency remote teaching amid COVID-19. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 11(3), 200-203. <https://doi.org/10.30476/IJVLMS.2020.86889.1044>
- Uştuk, Ö. (2022). How massive open online courses constitute digital learning spaces for EFL teachers: A netnographic case study. *Teaching English with Technology*, 22(3/4), 43-62.

Yıldırım, B., Akcan, A. T., & Öcal, E. (2022). Teachers' perceptions and STEM teaching activities: Online teacher professional development and employment. *Journal of Baltic Science Education*, 21(1), 84-107. <https://doi.org/10.33225/jbse/22.21.84>

Appendix (Sample Semi-Structured Interview Questions)

- What motivated you to participate in professional development webinars during the pandemic?
- How did you balance your academic workload with attending the professional development webinars?
- What specific topics were covered in the professional development webinars you attended?
- Can you provide an example of a new teaching method or approach you learned from the webinars?
- How did the professional development webinars impact your current and/or future teaching practices?
- Did you have any difficulty adjusting to the online format of the professional development webinars?
- Have you shared any of the knowledge or skills you gained from the professional development webinars with your colleagues?
- Do you think professional development webinars are more effective than traditional forms of professional development?
- If you have been teaching, have you noticed any changes in your students' learning outcomes since attending the professional development webinars?
- What advice would you give to other teachers and teacher candidates considering participating in professional development webinars?

Geniş Özet

1. Giriş

İnternet tabanlı her türlü mesleki gelişim ve öğrenme süreci olarak adlandırılan çevrimiçi mesleki gelişim (ÇMG) faaliyetleri, sunduğu kolaylık ve esnekliği sayesinde öğretmenler arasında giderek yaygınlaşmaktadır (Elliott, 2017). Bu faaliyetler çevrimiçi kurslar, dijital konferanslar, web seminerleri ve çevrimiçi tartışmalar gibi pek çok şekilde gerçekleştirilebilir. Uzaktan eğitim için dijital teknolojinin yaygınlaşmasının eğitimin sunumunu önemli ölçüde değiştirdiği göz önüne alındığında, çevrimiçi öğretmen mesleki gelişimi ve öğrenimi, bu gelişen eğitim ortamının kritik bir bileşenidir (Bragg vd., 2021). COVID-19 salgınıyla birlikte, öğretmenler için çevrimiçi mesleki gelişimin daha fazla benimsenmesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olması ve yeni küresel eğitim ortamının önemli bir parçası olması beklenmektedir. Nitekim, salgınla birçok öğretmen ve öğretmen eğitimcisi, mesleki gelişime hızlı bir yaklaşım benimseyerek her şeyi dijital platformlara taşımış ve web seminerlerinden faydalanmışlardır (Shin vd., 2022; Toquero ve Talidong, 2020).

Yakın zamanda yapılan araştırmalar, ÇMG faaliyetlerinin öğretim uygulamalarını, içerik bilgisini ve katılımcı memnuniyetini önemli derecede geliştirebileceğini göstermektedir (Bragg vd., 2021). Örneğin, çevrimiçi kurslar ve web seminerleri yeni öğretim stratejileri ve tekniklerine erişim ve küresel çapta öğretmenlerle etkileşimli tartışmalara katılma şansı sağlamaktadır (Shin vd., 2022). Benzer şekilde, çevrimiçi etkinlikler ve kurslar öğretmenlere meslektaşlarıyla ağ kurma ve iş birliği yapma ve

alandaki uzmanlardan öğrenme şansı sunarak dil öğretmenleri arasında destekleyici bir mesleki topluluk ve bağlılık duygusu oluşturur (Bragg vd., 2021; Yıldırım vd., 2022). Ancak, avantajlarına rağmen, araştırmalar çevrimiçi mesleki gelişim faaliyetlerinin güvenilir olmayan internet erişimi, öğretmen motivasyonunun düşmesine yol açan destek eksikliği ve çevrimiçi öğrenmeyi hem çevrimiçi hem de yüz yüze öğretim uygulamalarına dahil etme konularında bazı sınırlamaları olduğunu göstermiştir. (Bragg vd., 2021; Chin vd., 2022). Bu tür zorlukların üstesinden gelmek için, nitelikli ÇMG programlarının farklı öğrenme stillerini dahil etmek, katılımı teşvik etmek, destekleyici bir program tasarlamak, içerik bilgisinin geliştirilmesine odaklanmak, esnek olmak ve teknik destek sunmak gibi belirli unsurları içermesi gerekir (Al-Naabi vd., 2021; Bragg vd., 2021; Philipsen vd., 2019). Bununla birlikte, çevrimiçi mesleki gelişim faaliyetleri, dil öğretmenleri için değerli bir kaynak olarak görülmekte, gelişim ve mesleki gelişim için uygun ve esnek fırsatlar sunmaktadır (Elliott, 2017; Khanna ve Thakarar, 2021).

Öğretmenlerin çevrimiçi mesleki gelişimine (ÇMG) ilişkin mevcut araştırmalar; bu aktivitelerin potansiyelini, faydaları ve zorluklarını, öğretmenlerin tutumları ve algılarını, teknoloji kullanımları ve COVID-19 salgınının ÇMG faaliyetleri üzerindeki etkileri gibi çeşitli açılardan incelemiştir. Örneğin Chin vd. (2022) öğretmenlerin öncelikle çevrimiçi öğretim, bilgi teknolojileri ve araştırma konularında mesleki gelişime odaklandıklarını, ancak mali kısıtlamalar, motivasyon eksikliği ve lojistik destek gibi zorluklarla karşılaştıklarını göstermiştir. Yıldırım vd. (2022) ise Türkiye'deki öğretmenlerin esnek, etkileşimli, grup çalışması ve kolay erişim için kaliteli içerik sağlayan ÇMG etkinliklerine ilişkin olumlu algılara sahip olduğunu ortaya koymuştur. Sosyal medya ve kitlesel çevrimiçi açık derslerin (MOOC) mesleki gelişim faaliyetleri için araç olarak kullanımını inceleyen çalışmalarda ise, konuyla ilgili potansiyele sahip olmakla birlikte, katılımın sürekliliği ve özellikle yeni kullanıcıların adaptasyonu açısından zorluklar barındırdığı tespit edilmiştir (Luo vd., 2020). Öte yandan, Rossel-Aguilar (2018), yabancı dil öğretmenlerinin mesleki gelişim için Twitter kullanımını araştırmış ve kullanıcıların çoğunun ağda buldukları öneri ve fikirleri denediklerini ve bunun da öğretimleri üzerinde olumlu etkilere yol açtığını keşfetmiştir. Yabancı dil öğretmenlerinin MOOC kullanımını inceleyen Uştuk (2022) ise, bu araçların öğrenme için değerlendirmeyi ve yansıtıcı uygulamayı teşvik etmeleri halinde etkili bir mesleki gelişim biçimi olabileceğini göstermiştir.

Son zamanlarda yapılan çalışmalar, uzaktan eğitime geçişi zorunlu kılan COVID-19 salgını sırasında hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmenlerin çevrimiçi mesleki gelişim faaliyetlerini de araştırmıştır. Örneğin, Ersin vd. (2020), Türkiye'deki İngilizce öğretmen adaylarının dijital öğretmenlik uygulaması deneyimlerini araştırmış ve katılımcıların olumlu deneyimler kazandıklarını ve akranları ile danışmanlarından aldıkları destekle başlangıçtaki endişelerinin üstesinden geldiklerini belirtmiştir. Al-Jarf (2021), Facebook aracılığıyla İngilizce öğretmenlerinin mesleki gelişimini incelemiş ve sosyal medyanın mesleki ağ oluşturma ve bilgi edinme açısından faydalı olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Atmojo (2021) Endonezya'daki İngilizce öğretmenlerinin yetersiz internet bağlantısı ve sınırlı zaman gibi zorluklarla karşılaşmalarına rağmen ÇMG faaliyetlerine katılarak önemli bilgiler edindiklerini bildirmiştir. Meksika'daki İngilizce öğretmenleri ve öğretmen adaylarını inceleyen Juárez-Díaz ve Perales (2021) ise, katılımcılar için stres yönetimi ve dijital yetkinlik eğitime duyulan ihtiyacı vurgulamıştır. Aynı doğrultuda, Tafazolli'nin (2021) nitel çalışması, çevrimiçi eğitimin yeterli eğitim desteğini içermesi ve öğretmenleri mesleki gelişimlerine aktif olarak katılmaları için güçlendirmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Benzer şekilde web seminerleri de öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarını karşılamak için alternatif platformlar olarak ele alınmış ve birçok çalışma, web seminerlerinin kullanımını desteklemiştir. Örneğin Rao (2019), İngilizce öğretmenlerinin yeni öğretim yöntemleri ve teknikleri

hakkındaki bilgilerini artırmalarının yanı sıra alandaki güncel eğilimler ve kaynaklarla güncel kalmaları için web seminerlerini tavsiye etmiştir. Toquero ve Talidong (2020) da web seminerlerini mesleki gelişim ve dünya çapında ağ oluşturma için esnek ve erişilebilir fırsatlar sunan yararlı bir araç olarak görmüştür. Buna paralel olarak, Khanna ve Thakarar (2021) web seminerlerinin öğretmenler üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu, yeni konu bilgisi, gelişmiş ders tasarımı becerileri ve daha bilinçli ders planlama ve sunumuna katkıda bulunduğunu göstermiştir. Bir başka çalışmada ise, 601 öğretmenin önemli bir kısmı web seminerlerinin salgın döneminde mesleki gelişimlerini olumlu yönde etkilediğini ve hem yüz yüze hem de çevrimiçi ortamlarda öğretme biçimlerini değiştirdiğini ifade etmiştir (Shin vd., 2022). Bu çalışmalarla birlikte, COVID-19 salgını, öğretmenler için geleneksel yüz yüze ortamlarda mesleki gelişim fırsatlarına sınırlı erişim de dahil olmak üzere çeşitli zorluklar oluşturmuştur. Bu zorlukların üstesinden gelmek için bazı öğretmenler, salgın döneminde de mesleki gelişimlerini sürdürmelerine olanak tanıyan ÇMG etkinliklerine yönelmiştir. Bu alanda artan araştırmalara rağmen, COVID-19 salgını sırasında ve sonrasında İngilizce öğretmeni adaylarının, mesleki gelişimlerini sürdürmek için web seminerlerine katılımlarına odaklanan araştırmaların sayısı henüz yeterli değildir. Buradan hareketle, bu çalışmanın amacı COVID-19 salgını sırasında ve sonrasında çevrimiçi mesleki gelişim web seminerlerine katılan İngilizce öğretmen adaylarının deneyimlerini incelemektir.

2. Yöntem

Bu nitel çalışma, Yabancı Dil Olarak İngilizce öğretmen adaylarının COVID-19 salgını sırasında ve sonrasındaki çevrimiçi mesleki gelişim (ÇMG) etkinliklerini incelemeyi amaçlamıştır. Ana hedef, İngilizce öğretmen adaylarının ÇMG aktivitelerinin etkinliğini analiz etmek ve üniversite eğitimlerinin çeşitli aşamalarındaki öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine ne ölçüde katkıda bulduklarını belirlemektir.

Çalışmaya, Türkiye'nin güneydoğusundaki bir devlet üniversitesinin İngilizce Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören 9'u kadın, 6'sı erkek olmak üzere 15 İngilizce öğretmeni adayı katılmıştır. Katılımcılar, gönüllülük esasına göre ikinci, üçüncü ve son sınıf öğretmen adayları arasından seçilmiştir. Çalışmaya katılabilmek için öğretmen adaylarının COVID-19 salgını sırasında en az iki farklı dijital mesleki gelişim etkinliğine katılmış olmaları şartı aranmıştır. Bu yüzden, çalışmadaki tüm katılımcılar, çeşitli küresel ve yerel kurumlar tarafından organize edilen mesleki gelişim web seminerlerine katılanlar arasından seçilmiştir. Web semineri konuları, popüler filmlerin İngilizce derslerine dahil edilmesinden sanal gerçeklik platformlarının kullanımına ve edebi kaynakların pedagojik amaçlarla benimsenmesine kadar geniş bir yelpazede çeşitlilik göstermiştir.

Etik İnceleme Kurulundan onay alındıktan ve araştırmacılar tarafından yapılan bir çağrı ile katılımcılar toplandıktan sonra, öğretmen adayları görüşmelere davet edilmiştir. COVID-19 ile ilgili kısıtlamalar ve önlemlerin yanı sıra katılımcıların tercihleri nedeniyle görüşmeler Zoom platformu üzerinden çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Her biri kendi eğitim yıllarını (ikinci, üçüncü ve son sınıflar) temsil eden 10 katılımcıdan oluşan üç odak grubu, öğretmen adaylarının görüşme sırasındaki uygunluk durumlarına göre oluşturulmuştur. Odak grup görüşmelerine ek olarak, 5 öğretmen adayıyla bireysel yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler birinci yazar tarafından gerçekleştirilmiş ve öğrencilere çevrimiçi mesleki gelişim faaliyetlerine katılma deneyimlerine ilişkin sorular yöneltilmiştir. Görüşme sorularının yarı yapılandırılmış olması (bk. Ek), önceden belirlenmiş sorularla sınırlı kalmak yerine yanıtlara göre yönlendirilen daha esnek bir sürece olanak sağlamıştır.

Kaydedilen görüşmeler, her bir bireysel ve odak grup görüşmesinden sonra yazıya aktarılmıştır. Toplanan veriler tematik analiz ilkeleri kullanılarak niteliksel olarak analiz edilmiştir (Glesne, 2011). Her iki araştırmacı, kodları ve söylem dizilerini yeniden kategorize etmeyi içeren yinelemeli bir süreç

aracılığıyla verilerde öne çıkan ana temaları belirlemek için verileri bağımsız olarak analiz etmiştir. Çoklu kodlamanın amacı, her iki araştırmacının da kodlama anlaşmazlığı örneklerini ele almasına ve tartışmalara girmesine olanak tanıyarak veri kalitesini artırmak ve analiz edilen veriler hakkında yeni bir içgörü elde etmektir.

3. Bulgular, Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmanın amacı, COVID-19 salgını sırasında ve sonrasında çevrimiçi mesleki gelişim web seminerlerine katılan İngilizce öğretmen adaylarının deneyimlerini, bu etkinliklerin faydaları ve sınırlamalarında dijital teknolojilerin rolünü anlamaya odaklanarak araştırmaktır. Toplanan verilerin derinlemesine analizi, web seminerlerinin İngilizce öğretmeni adaylarının mesleki gelişimleri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ve ayrıca örgün eğitimlerine ek destek sağladığını göstermiştir. Bununla birlikte çalışma, web seminerlerine katılmanın öğretmen adayları için çeşitli zorluklar ve sorunlar ortaya çıkardığını da tespit etmiştir.

Katılımcılar, web seminerlerinin İngilizce öğretmenliği alanındaki bilgi ve farkındalıklarını artırdığını, onları farklı kültürlerle ve bakış açılarına maruz bıraktığını, geniş bir meslektaş ağına erişim sağladığını ve özgeçmişlerine değer kattığını ifade etmiştir. Bu bulgular, web seminerlerinin öğretmenlerin mesleki gelişimini olumlu yönde etkilediğini (Khanna ve Thakarar, 2021), çevrimiçi etkinliklerin öğretim uygulamalarına ve çevrimiçi bilgi edinmeye yardımcı olduğunu (Liu ve Kleinsasser, 2014), sosyal medyanın gelişmiş öğretim uygulamaları ve ağ oluşturma için fırsatlar sağladığını (Al-Jarf, 2021; Rossel-Augilar, 2018) gösteren önceki araştırmalarla uyumludur. Çalışma ayrıca, İngilizce öğretmen adaylarının web seminerlerini mesleki gelişim için esnek ve erişilebilir araçlar olarak bulduklarını göstererek önceki literatürü desteklemiştir (Atmojo, 2021). Ayrıca, hizmet içi İngilizce öğretmenleri gibi, öğretmen adaylarının da web seminerleri aracılığıyla alan bilgilerinin geliştiğini ve bunun da mesleki alanın daha iyi tanınmasına yol açtığını göstermiştir (Shin vd., 2022; Silvhiany, 2022).

Bulgular, web seminerlerine katılmanın İngilizce öğretmen adaylarının teorik bilgilerini geliştirmelerine ve bunları uygulamalı deneyimlerine daha etkin bir şekilde entegre etmelerine, üniversite derslerinde daha aktif katılımcılar olmalarına ve web seminerlerindeki fikirleri sınıflarına ve ders planlarına entegre ederek uygulamadaki performanslarını artırmalarına yardımcı olduğunu da göstermiştir. Önceki araştırmaların ağırlıklı olarak öğretmenlere odaklandığı göz önüne alındığında, öğretmen adaylarının salgın sırasında ve sonrasında web seminerlerine katılma deneyimleriyle ilgili doğrudan karşılaştırılabilir bir çalışma bulunmamaktadır. Bununla birlikte, bu bulgular, çevrimiçi deneyimlerin öğretmen adaylarının olumlu deneyimler kazanmasına yardımcı olduğunu (Ersin vd., 2020), öğretmenlerin bilgilerinde ilerleme sağladığını (Khanna ve Thakarar, 2021), öğretmenlerin yüz yüze ve dijital bağlamlarda öğretme biçimlerini dönüştürdüğünü (Shin vd., 2022) gösteren literatürdeki çalışmalarla uyumludur. Genel olarak, mevcut araştırmanın temel sonucu, web seminerlerinin İngilizce öğretmen adaylarına örgün eğitimlerine katkıda bulunma açısından çeşitli fırsatlar sunmasıdır.

Web seminerlerinin İngilizce öğretmeni adaylarının mesleki gelişimi üzerindeki olumlu etkisine rağmen, adaylar web semineri süresi, öz disiplin ve kişisel öğrenme stilleriyle ilgili zorluklar yaşadıklarını bildirmişlerdir. Öğretmenlere odaklanan önceki çalışmalar, finansal kısıtlamalar, lojistik destek, zaman ve motivasyon eksikliği, dijital platformda gezinme ve bireysel ihtiyaçlar, öğretim bağlamı ve içerik arasında yanlış uyum gibi farklı zorluklar bulmuştur (Atmojo, 2021; Chin vd., 2022; Luo vd., 2020; Uştuk, 2022). Çalışmalar arasında öne çıkan zorluklardaki farklılıklar, katılımcı gruplarındaki farklılıklara bağlanabilir. Bu çalışmaya, İngilizce öğretmen adayları gönüllü olarak katıldıkları için herhangi bir motivasyon eksikliği veya finansal kısıtlama bildirmemiştir. Katılımcıların dijital yeterlilikleri de web seminerleri için kullanılan Zoom platformunu başarılı bir şekilde kullanmalarına yardımcı olmuş olabilir.

Zorlukların niteliği ne olursa olsun, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital mesleki gelişim faaliyetlerinde karşılaşılabilecekleri potansiyel sorunları kabul etmek ve bu sorunlara çözümler geliştirmenin önemli olduğu söylenebilir.

Uzaktan eğitime geçiş ve eğitim teknolojilerinin sürekli gelişmesi göz önüne alındığında, İngiliz dili eğitimi profesyonellerine çevrimiçi mesleki gelişim (ÇMG) kaynaklarına erişim fırsatları sağlamak zorunlu hale gelmiştir. Önceki araştırmalarla tutarlı olarak (Juárez-Díaz ve Perales, 2021; Tafazoli, 2021, 2022), hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarını ele alan programların dijital yeterlilik ve özerk becerileri geliştirmeye yönelik kurslar veya materyalleri kapsamı önerilmektedir. Dijital okuryazarlık düzeyi daha yüksek olan profesyoneller, farklı çevrimiçi platformlardaki mesleki gelişim faaliyetlerine diğerlerine kıyasla daha verimli bir şekilde katılabileceği düşünülmektedir. Buna ek olarak, başarılı mesleki gelişim fırsatları, öğretmen ihtiyaçları, içerik bilgisi, pedagojik bağlam ve bireysel farklılıklar gibi literatürde vurgulanan alanlar dikkate alınmalıdır. Bunu ele almanın bir yolu, Güney Kore'deki İngilizce öğretmenleri için oluşturulan SMART Teacher Lab gibi çevrimiçi platformların geliştirilmesidir (Kim ve Lee, 2022). Bu platformlar, profesyoneller için sistematik ve sürdürülebilir bir şekilde farklı mesleki gelişim kaynakları sağlayabilir.

Bu çalışma ile ilgili birkaç sınırlama mevcuttur. İlk olarak, yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla verileri güçlendirmek için çaba sarf edilmiş olmasına rağmen, çalışma öğretmen adaylarının kendi bildirdikleri verilere dayanmaktadır. Bu nedenle, gelecekteki araştırmalar, web seminerlerinin yanı sıra diğer dijital kaynakların İngilizce öğretmen adaylarının mesleki gelişim deneyimindeki rolünü karma yöntem yaklaşımları kullanarak incelemelidir. İkinci olarak, bu çalışma Türkiye'deki bir devlet üniversitesindeki öğretmen adaylarının deneyimleri ile sınırlıdır. Bu nedenle bulgular dikkatli bir biçimde yorumlanmalıdır. Bununla birlikte, bulgular, hizmet öncesi öğretmen eğitimi programlarının bir parçası olarak etkili mesleki gelişim fırsatları geliştirmeyi amaçlayan dünya çapındaki özel veya devlet kurumlarındaki uygulayıcılar ve paydaşlar için yararlı olabilir. Son olarak, bu çalışma öğretmen adaylarının performansını veya başarılarını resmi bir bağlamda incelememektedir. Çalışma, COVID-19 salgını sırasında ve sonrasında çevrimiçi mesleki gelişim aktivitelerine katılan gönüllü bireylerin deneyimleriyle sınırlıdır. Bu nedenle, gelecekteki araştırmalar, İngiliz dili eğitimi profesyonellerinin mesleki gelişim faaliyetlerinin okul gibi resmi bağlamlara entegrasyonunu da incelemelidir. Sınırlamalarına rağmen bu çalışma, web seminerlerinin İngilizce öğretmeni adaylarının mesleki gelişim ihtiyaçlarını karşılamak için potansiyel bir platform olarak kullanılmasına ilişkin içgörüler sunmakta ve öğretmen eğitimi programları için de çıkarımlarda bulunmaktadır.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın, Dicle Üniversitesi tarafından 27.06.2022 tarihinde 313240 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte "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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırmaya araştırmacılar tarafından eşit oranda katkı sağlanmıştır.

Destek ve Teşekkür

Çalışmaya destekleri için Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurulu'na (TÜBİTAK) teşekkür ederiz.

Çatışma Beyanı

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlarda ya da görüşlerde dolaylı/dolaysız herhangi mali çıkar ya da bağlantı olmadığını, çıkar çatışması yaşanmadığını ve yanlılık bulunmadığını beyan ederiz.



Duygusal Okuryazarlık Becerilerinin Ölçülmesinde Görsel Metin Destekli Yenilikçi Madde Formatı Üzerine Uygulamalı Bir Çalışma¹

An Applied Study on the Visual Text-Supported Innovative Item Format in Measuring Emotional Literacy Skills

Sebahat GÖREN

Arş. Gör. ◆ Hacettepe Üniversitesi ◆ sebahatgoren@gmail.com ◆ ORCID:0000-0002-6453-3258

Nilüfer KAHRAMAN

Prof. Dr. ◆ Gazi Üniversitesi ◆ nkahraman@gazi.edu.tr ◆ ORCID: 0000- 0003-2523-0155

Özet

Bu çalışma, görsel metin destekli yeni bir madde formatının tasarlanmasını ve uygulamalı olarak değerlendirilmesini kapsamaktadır. Bu yenilikçi madde formatının tasarımı, öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde görsel metin destekli fotoğrafların kullanıldığı maddelerle uygulamalı bir alan çalışması üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırma desenini, aynı akademik dönem içinde gerçekleştirilen dokuz ayrı uygulama oluşturmaktadır. İlk olarak, öğretmen adaylarının görsel olarak zenginleştirilmiş maddelere verdikleri tepkileri işaretlemeye kullanmak için tasarlanmış 12'li işaretleme skalasında olumsuzdan olumluya uzanan duygu durumlarının sırasının uygunluğu kontrol edilmiştir. Ardından, 12 seçenekten oluşan duygu skalasının içerdiği duygu durumlarının gruplandırıldığı, uygulamada kullanışlı olabilecek ve aynı zamanda bireyler arası farklılıkları ortaya çıkarabilecek nitelikte alternatif bir duygu skalası oluşturulmuştur. Oluşturulan bu 7'li duygu skalasının uygulamada daha kullanışlı olduğu gösterilmiştir. Ayrıca görsel metin destekli madde formatında yer alan farklı duygu durumları içeren görseller için öğretmen adaylarının birincil, ikincil ve genel tepkilerinin sorulduğu maddelere verilen cevaplar incelenmiştir. Grafiksiz incelemelere ek olarak, öğretmen adaylarının madde takımında yer alan sorulara (birincil-ikincil-genel tepkiler) verdikleri cevapların benzerlik ya da farklılıklarını istatistiksel açıdan test etmek amacıyla parametrik olmayan yöntemlerden Wilcoxon İşaretleme Sıralar Testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, özellikle kullanılan görsellerin duygusal içeriğinin çok basit olmadığı durumlarda, öğretmen adaylarının birincil ve ikincil tepkilerinin iki ayrı madde olarak ele alınmasının, hem tekli genel bir madde formatının sağladığı bilgileri sağlayabilecek hem de toplanan verilerden elde edilen bilgileri zenginleştirebilecek nitelikte olduğunu göstermektedir. Çalışma sonuçları, görsel metinler kullanılarak hazırlanan bu yenilikçi madde formatlarının duygusal okuryazarlık becerileri gibi karmaşık ve çok boyutlu olduğu düşünülen yapıların ölçülmesinde kullanışlı olabilecekleri önermesini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Yenilikçi madde formatı, Duygusal okuryazarlık becerisi, Görsel metin, Duygu skalası

Abstract

The purpose of this study was to design and evaluate an innovative item format in measuring Emotional Literacy Skills. The usefulness of the studied format, referred to as the visually enhanced item design, was empirically evaluated using data collected for nine administrations each utilizing a different visual text. The included a set of 12 emotional state categories which were ordered from negative to positive. The utility of 12 category response scale as opposed to that of seven categories and the presentation order of the categories were studied to evaluate the feasibility of reordering or combining some adjacent categories to form a more optimal rating scale. The data were supportive of one minor reordering of two adjacent

¹ Bu araştırma, ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazar tarafından hazırlanan "Görsel olarak Zenginleştirilmiş Madde Formatı Geliştirilmesi ve Uygulamalı olarak Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tezidir.

emotional response categories and a 7-point emotional ranking scale. First, graph gradients of the observed cumulative frequency distributions were studied to investigate the theoretical meaningfulness of the resulting 7-point rating scale. Next, the hypothesis that there would be additional and useful information in response data when respondents were asked to provide a secondary emotional response to the visual text supported items was evaluated using graphical analyses and the Wilcoxon signed rank test. Results support the hypothesis that asking respondents to distinguish their primary and secondary reactions when responding to the visual text supported items is most likely to provide meaningful data when the content of the visual text used in the item is emotionally complex enough. The results suggest that the innovative item design is a promising research area and should be studied further.

Keywords: Innovative item type, Emotional literacy skill, Visual text, Rating scale

1. Giriş

Son yıllarda hızla değişen ve gelişen koşullara uyum sağlamada bilişsel beceriler kadar sosyal ve duygusal becerilerin de önemi artmıştır. Duyguların gelişim süreciyle ilişkili olan duyuşsal becerilerin, bilişsel becerilerin verimli bir şekilde kullanılmasında etkin bir rol oynadığı ve bu durumun da sosyal gelişimi önemli ölçüde etkilediği bilinmektedir (Vygotsky, 1986). Bu nedenle birçok gelişmiş ülke, yeni eğitim programlarını hazırlarken akademik başarıyı destekleyici sosyal ve duygusal becerilere yer vermektedir (Cristovao vd., 2020; Zeidner vd., 2012). Böylece ülkeler yeni eğitim sistemleriyle yaşam zorluklarına adapte olabilen dayanıklı bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. PISA ve TIMSS gibi geniş ölçekli sınavlarda da öğrencilerin duygusal ve sosyal becerilerine ağırlık verildiği bölümler dikkat çekmektedir. Ayrıca ülkemizin de dâhil olduğu 2019 yılında başlatılan Sosyal ve Duygusal Beceriler Araştırması (OECD -Social and Emotional Skills Study) ile öğrencilerin sosyal ve duygusal becerilerinin ölçülmesi hedeflenerek bu beceriler ile akademik becerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır (MEB, 2021).

İlk kez Steiner tarafından ortaya atılan duyguların farkındalığı ile doğrudan ilişkili olan duygusal okuryazarlık, bireyin yaşam kalitesini olumlu etkileyecek şekilde duygularını bilmesi ve farkına varması olarak tanımlanmaktadır (Steiner, 2014). Duygusal okuryazarlık daha çok sosyal ve içsel süreçlerle ilişkili olup (Gillum, 2010) kişinin kendisi ve sosyal çevresindekilerin duygularını fark etme, anlama, ifade etme pratiğidir (Morris, 2002). Duygularının farkında olan bireyler kendilerini rahat bir şekilde ifade ederek öğrenmelerinin sorumluluğunu almayı öğrenebilmektedir. Duygusal açıdan iyi hissetmenin öğrenmeyi olumlu etkilediği zaten bilinmektedir (Sharp ve Herrick, 2002). Yapılan araştırmalar duygusal okuryazarlığın, akademik başarıyı önemli derecede etkilediğini, stresle başa çıkmada etkili olduğunu, kişiler arası iletişim becerilerini geliştirdiğini (Barnfather ve Amod, 2012) ve sonuç olarak çocukların akademik, kişisel ve sosyal yaşamları üzerinde önemli bir rol oynadığına dikkat çekmektedir (Brackett ve Katulak, 2013). Duygusal okuryazarlık becerisine sahip olmayanlar ise davranış bozukluğu, öğrenme güçlüğü, stres, depresyon ve birçok bedensel sağlık problemleri ile karşılaşabilmektedir (Liau vd., 2003).

Özellikle öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık becerilerine sahip olması, öğrencilerin akademik başarıları ile ilişkili olup medeni ve şiddetten uzak bir sınıf ortamı ve etkili aktif öğrenme için gerekli öğrenme ilişkilerinin inşa edilmesi ve sürdürülmesine katkı sağlamaktadır (Elias, 2009). Öğretmenler veya öğretmen adaylarının bu becerilerinin mesleki doyum, iyi-oluş, sosyal ilişkilerin kalitesi, öğrencilerle kurulan ilişkiler, öz-yeterlilik ve profesyonel etkililik özellikleriyle ilişkilerini destekleyen pek çok çalışma bulunmaktadır (Dolev ve Leshem, 2017; Yin vd., 2013). Öğretmenler duygusal ve sosyal baskılarla başa çıkamadıklarında, sınıf iklimi bozulmakta ve öğrenciler verilen görevleri yerine getirmede zorluk yaşamakta ve düşük performans sergilemektedirler (Marzano vd., 2003). Bu olumsuz durumlardan dolayı öğretmenler tükenmişlik yaşamaktadır (Jennings ve Greenberg,

2009). Sonuç olarak öğretmenlerin duyguları anlama, kullanma ve yönetme becerilerine sahip olmasının, öğrenci-öğretmen ilişkilerinin destekleyici bir şekilde yürütülmesinde ve geliştirilmesinde, etkili sınıf yönetiminin sağlanmasında ve eğitim programlarının başarılı bir şekilde uygulanmasında kritik bir öneme sahip olduğu söylenebilir.

Hem akademik hem de sosyal hayatta oldukça önemli bir yere sahip olan duyuşsal özelliklerin ne şekilde ölçüleceği alan yazında önemli bir sorundur. Duyuşsal özelliklerin yapısı gereği karmaşık olması, bu özelliklerin açıkça tanımlanmasını ve dolayısıyla ölçülebilmesini zorlaştırmaktadır. Bu özelliklerin bireyden bireye çok fazla değişkenlik göstermesi de bu alana ait becerilerin ölçülmesini zahmetli hâle getirmektedir (Bacanlı, 2006). Oysaki eğitim ve psikolojide bireyler hakkında isabetli kararlar verebilmek geçerli ve güvenilir ölçme sonuçlarına bağlı olduğundan bu hususta iyi bir ölçme aracı tasarlanması oldukça önemlidir (Tekindal, 2002). Fakat duygusal okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde çoğunlukla eşit-aralıklı olarak artan ya da azalan dereceleri yansıtan bir aralık üzerinden, bireylerin kendi düzeyini yansıtan tepki kategorisini işaretlemesini isteyen Likert tipi ölçeklerin kullanıldığı görülmektedir (Hatipoğlu, 1999; Kuzucu, 2006; Palancı vd., 2014; Taylor vd., 1985). Bu becerilerin ağırlıklı olarak bu tip maddeler ile ölçülmesi, ölçümlerin niteliği ile ilgili bir endişeye sebep olabilmektedir (Wilson, 1971).

Alan yazında sadece yazılı uyarılardan oluşan ölçme araçları yerine daha gerçekçi ve detaylı ölçümlere izin verebilecek farklı uyarıların (görsel, işitsel vb.) kullanıldığı yeni madde formatı geliştirilme çalışmaları yapılmaktadır (French ve Godwin, 1996; Jodoin, 2003; Parshall ve Harmes, 2014; Wan ve Henly, 2012; Zenisky ve Sireci, 2014). Bu çalışmada ele alınan yenilikçi maddeler ise içerisinde ses, görüntü, grafik, video gibi multimedya kullanımını destekleyen formatlardır (French ve Godwin, 1996). Bu yenilikçi madde formatlarının tercih edilme sebebi ise ölçme sonuçlarının geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin kanıtlarını güçlendirebileceği düşüncesidir. Bu durumda ölçekte yer alan maddelerin ölçülmeye çalışılan özellik ile ilişkisi artacak ve böylece ölçülmek istenen özellik hakkında daha detaylı bilgi elde edilecektir (Jiao vd., 2012). Özellikle bilgisayar tabanlı test uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birçok yenilikçi madde türünün geliştirilmesi ve operasyonel kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır (Jodoin, 2003; Parshall vd., 2000; Parshall vd., 2002; Zenisky ve Sireci, 2014). Çünkü yazılı ve sözlü ifadelerin yerini görüntünün aldığı günümüzde bilgi, görsel ve işitsel öğeler gibi zengin uyarılar yardımı ile bilgisayar ortamında daha kısa zamanda ve kolay iletilebilmektedir. Bunlara ek olarak, bu yenilikçi madde formatlarının geleneksel maddelere göre üst düzey bilişsel becerilerin ölçülmesinde daha etkili olduğu düşünüldüğünden tercih edilmektedir (Huff ve Sireci, 2001). Bu tür maddeler duyguları ifade etme becerisi gibi karmaşık yapıları ölçmede, uyarı olarak daha güçlü olabilecekleri için tercih edilebilmektedirler (Mayer, 2017; Wan ve Henly, 2012). Sonuç olarak duygusal okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde görsel metin destekli yeni bir madde formatının, farklı beceri düzeylerinde yer alan kişilerin ayırt edilmesinde geleneksel maddelere göre daha kapsamlı bilgi sağlayacağı düşünülmektedir (Jodoin, 2003). Fakat bu aşamada yenilikçi madde türleri için kapsamlı bir tasarım aşamasının gerçekleştirilmesi kritik bir öneme sahiptir (Parshall ve Harmes, 2014). Araştırma desenlerinde yenilikçi madde formatı denemelerinin aktif olarak çalışılması ve duygusal okuryazarlık gibi becerilerin ölçülmesinde daha etkili, gerçekçi, geçerli ve güvenilir ölçümlere ulaşılabileceği düşüncesi bu çalışmanın motivasyonu olmuştur.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada amaçlanan karmaşık ve çok boyutlu yapıda olduğu düşünülen duygusal okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde kullanılabilecek görsel metin destekli yeni bir madde formatını uygulamalı bir çalışma üzerinden değerlendirmektir. İlk olarak, araştırmacıdan ziyade, katılımcıların

veri kaynağı olarak merkezde yer aldığı, bireylerin alışık oldukları tipik cevapları olan sorular yerine bireysel farklılıklara izin veren bir madde formatı geliştirilmiştir. Kendi arasında bütünlük oluşturan (1) maddeler, (2) maddelere uyaran olacak fotoğraf ve (3) maddelere verilen tepkileri işaretlemeye kullanılacak skala (dereceli puanlama ölçeği) olarak üç temel parçadan oluşan bu madde deseni ampirik olarak değerlendirilmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme ve gelişimini etkilediği düşünülen duygusal okuryazarlık becerilerinin bilinmesi ve buna dayalı olarak eyleme geçilebilmesi, bu becerilerin gelişimlerinin desteklenebilmesinde oldukça önem taşımaktadır. Bu çalışmada bu becerilerin ölçülebilmesini mümkün kılabilen en iyi sonuçlara ulaşabilmek adına yeni bir madde tasarımı yaklaşımı önerilmektedir. Özetle bu çalışma, duygusal okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi için görsel kullanımından yararlanan yeni bir madde formatı, bu format için en kullanışlı olacak dereceli işaretleme skalası ve uygulamalı değerlendirmesi ile elde edilen tüm bulgu, yorum ve tartışmaları kapsamaktadır. Çünkü bu süreci kapsayan tüm aşamalardan elde edilen bilgiler birçok farklı yenilikçi madde tasarımlarının geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Bu amaçla “duygusal okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde kullanılan geleneksel maddelere alternatif olabilecek güvenilirlik ve geçerlik delilleri ile desteklenmiş bir madde formatı nasıl geliştirilebilir ve değerlendirilebilir?” sorusuna cevap aranmıştır.










2. Yöntem

Araştırmaya konu olan görsel metin temelli madde formatı tasarımı, öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık becerilerinin çalışıldığı çevrim içi bir araştırma deseni üzerinden görseller kullanılarak oluşturulmuş ve ampirik olarak değerlendirilmiştir.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcılarını, 2017-2018 Eğitim Öğretim yılı Güz döneminde farklı zamanlarda çevrim içi olarak çalışmaya davet edilen ve bu çalışmada geliştirilen görsel olarak zenginleştirilmiş maddelere cevap veren Gazi Üniversitesindeki öğretmen adayları oluşturmaktadır. Bu çalışmada öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık becerilerinin incelendiği bir araştırma üzerinden, görsel metin destekli yeni bir madde formatı üzerine çalışıldığından, uygun örnekleme ile en ulaşılabilir ve ekonomik örnekleme üzerinde çalışılmıştır. Tablo 1 her bir gönüllü çalışma grubuna uygulanan görsel metinlerle ilgili bilgileri içermektedir. Uygulamalardan sonra yapılan analizleri zenginleştirmek amacıyla, tüm görseller için üç tanesi psikoloji alanında üç tanesi de ölçme ve değerlendirme alanında çalışan toplam altı uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlar arası güvenilirliği belirlemek için hesaplanan kapa istatistiğine göre uyumun önemli derecede sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır ($\kappa > 0,41$). Buna göre görseller en olumsuzdan en olumluya Tablo 1’de gösterildiği gibi sıralanmıştır.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Görseller

Görsel Metin *	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9
Görsel İsim	Bağlı At	Asker	Teslim	Bomba	Tel Örgü	Silah	Hawking	Hız	Kanada
Fotoğraf									
Grup Sayısı(n)	276	196	195	165	217	163	201	180	193

Not. * Sosyal medyadan derlenen görsellere ait kaynaklar EK A'da yer almaktadır.

2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.1. Görsel Metin Destekli Yenilikçi Madde Formatı

Yenilikçi madde deseni; geleneksel kâğıt ve kalem testleri ile değerlendirilmesi güç olan yapıları özellikle bilgisayar tabanlı ses, görsel, grafik veya video gibi multimedya araçlardan yararlanarak inceleme imkânı sunan formatlardır (Zenisky ve Sireci, 2014). Bu araştırmada, fotoğraflar kullanılarak geliştirilen madde setlerinde bireylerin alışık olduğu tipik cevapları olan sorular yanında (hissedilen genel duygu), daha sıra dışı olan ancak kendi içinde de bütünlük sağlayan (birincil ve ikincil olarak gözlenen duygu izlenimleri) uyaranları içeren yenilikçi bir madde formatı tasarlanmıştır. Tasarlanan bu yeni madde deseninde, katılımcılara sosyal medyadan seçilmiş farklı duyguları barındıran her bir görsele birincil ve ikincil olarak verdikleri tepkiler yani öğretmen adaylarının fotoğrafa ilk bakışta o an hissedilen duygu ile ikinci bir bakışta birincilden farklı olarak hissedilen duygu sorulmuştur (Ek-C). Ayrıca fotoğrafın genel olarak hissettirdiği duygu durumu da sorularak öğretmen adaylarının cevapları karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

2.2.2. Görsel Metin Destekli Yeni Madde Formatının Geliştirilmesi

Görsel metin destekli yeni bir madde formatının tasarlanması sırasıyla, duygu durumlarından oluşan tepki kategorilerinin oluşturulması ve buna bağlı madde türlerinin oluşturulması adımlarını içermektedir. Son olarak ise tüm görseller için uzmanlardan görüşler alınarak bu yeni madde formatı incelenmiştir.

2.2.2.1. Duygu Skalasının Oluşturulması. Öncelikle alan yazında aktif-pasif, olumlu-olumsuz polaritelerinde yer alan Watson vd. (1988) tarafından geliştirilen PNDÖ (Pozitif Negatif Duygu Ölçeği), incelenerek 12 duygu durumundan oluşan işaretleme skalası tasarlanmıştır. PNDÖ'de negatif-pozitif duygu faktörleri altında toplanan 10 olumlu 10 olumsuz duygu skalası yer almaktadır. Bu araştırmada tasarlanan işaretleme skalası ise olumsuz-olumlu olmak üzere iki uç nokta arasında sıralanan 12 duygu durumunu içermektedir. Daha açık bir ifadeyle tasarlanan skala, olumsuzdan olumluya uzanan olumsuz uçta "1- çaresizlik" ile başlayan, sırasıyla "2 -üzüntü", "3 - öfke", "4 - utanç", "5 - kaygı", "6 - adapte olmuşluk", "7 - alışılmışlık", "8 - azim", "9 - hoşgörü", "10 - umut", "11 - huzur" ile devam eden ve pozitif uçta "12 - mutlu" seçeneği ile son bulan, on iki duygu durumunu kapsamaktadır.

Görsel çalışmaların bireylerin psikolojik ve sosyolojik yönlerini açığa çıkarmak için etkin bir araç olabileceği düşünülmektedir (Collier ve Collier, 1986). Bu nedenle öğretmen adaylarının tepkilerindeki

farklılığı ortaya çıkarmada sosyal ve kültürel olayları içeren sosyal medyada herkesin kolaylıkla ulaşabileceği dokuz farklı fotoğraf kullanılmıştır. Fakat seçim yapılırken dikkat edilen nokta, görsellerin her bireyde üzüntü, sevinç gibi kesin duygular uyandırabilecek fotoğraflar değil de daha çok bireysel farklılıklara izin verebilecek ve bireylerde derin duygular uyandırabilecek nitelikte olmasıdır. Şekil 1 ise seçilen görsellerin olumlu-olumsuzluk polaritesi üzerindeki görelî konumlarını vermektedir.

Seçilen duygu durumları olumlu-olumsuzluk polaritesini mümkün olduğunca içerecek şekilde oluşturulmuştur. Asıl hedef ise tasarlanan işaretleme skalasının az sayıda, anlamlı tepki kategorilerini kapsamasıdır. Bu çalışmanın ilk aşamasında, tasarlanan duygu skalasının ideal bir işaretleme skalasına dönüştürülmesi amaçlanmıştır. Özet olarak, tasarlanan 12'li duygu skalasında yer alan duygu durumlarının elenerek ya da gruplandırılarak daha az sayılı bir işaretleme skalasına dönüşümü incelenmiştir. Böylece, geliştirilen yenilikçi madde formatı için alan yazının önerebileceği olasılıklar üzerinde ampirik olarak incelemeler yapılmış ve tasarlanan bu yeni format psikometrik açıdan değerlendirilmiştir. Takiben, optimal düzeyde çalışan nihai puanlama skalası seçilmiştir. Çalışmada asıl amaçlanan, bir dizi duygu durumunun ayrı ayrı listelendiği ve az-çok anlamına gelen 1-5 arası puanlarla işaretlendiği klasik PANAS uygulamalarına alternatif olabilecek, bu duygu durumlarının görelî sıralamasını kullanan, bireylerin hissettikleri duygu durumunu bu değişen duygu skalasında işaretlemelerine izin verebilecek alternatif bir madde formatı geliştirmektir. Olumsuz-olumluluk polaritesinin farklı noktalarında yer alan tüm görsel metinler için uygun olabilecek bir skala oluşturulması hedeflenmiştir. Bu nedenle maddelerde kullanılan her bir görsel metin her iki duygu durumundan birini veya bir bileşenini farklı derecelerde içerebilecek şekilde seçilmiş ve görsellerin tümü için kullanışlı olabilecek aynı zamanda kapsamlı, alan yazında yaygın olarak kullanılan 5'li ya da 7'li formata yakın ve en önemlisi, bireylerin görsel okur-yazarlık durumları hakkında anlamlı olabilecek kadar detaylı bilgiler verebilecek bir puanlama skalası geliştirilmesi hedeflenmiştir.

2.2.2.2. Maddelerin Oluşturulması. Öğretmen adaylarının verilen fotoğrafı içeren bir metindeki durumu okuma, düşünce ve duygusunu ifade etme becerilerini ölçmek amacıyla tasarlanan bu yeni madde formatında bireylerin aşına olduğu bilindik cevapları olan sorular yerine daha özgün ve kendi içinde bütünlük oluşturan sorular yer almaktadır. Böylece öğretmen adaylarının cevaplarını içeren veriden elde edilen çıkarımların zenginliğinin artırılması hedeflenmiştir. Öğretmen adaylarının görsellere ilişkin tepkilerini belirtebilecekleri madde takımları, iki farklı stratejiyi içeren üç sorudan oluşmaktadır. İlk iki soru bütünlük bir sorunun iki parçası olup bu çalışmada çok-boyutlu soru stratejisi olarak ele alınmıştır. İlk stratejide yer alan birinci soruda, katılımcıların fotoğrafta birincil olarak ne gördüğü sorulmaktadır. Öğretmen adaylarına sorulan ikinci soru, yine aynı görsele verilen ikincil tepki, ikinci bir bakışta, ne görüldüğünü, yani ilkinden farklı olan bir duygunun görülüp görülmediğidir. Bu tür bir ikiliğe gidilmesinin nedeni, bu çalışmanın konusu olan ve görsel metinler kullanılarak ölçüldüğü düşünülen duygusal okuryazarlık becerilerinin çok boyutlu bir yapıda olabileceği ve madde formatında yer alan soruların bu çok boyutluluğu yakalamada geleneksel maddelere göre daha başarılı olabileceği düşüncesidir. İkinci stratejide yer alan son soru ise fotoğrafın katılımcılarda genel olarak hangi duyguyu uyandırdığını sormaktadır. Bu başat duygu durumuna yoğunlaşan ikinci soru stratejisi ile iki bağdaşık sorudan oluşan ilk stratejinin bir arada kullanılmasının amacı öğretmen adaylarının görselde gördükleri ile hissettikleri duygu durumları arasındaki benzerlik veya farklılıkları tespit edebilmektir. Dokuz farklı görsel için aynı strateji uygulanmış olup tüm maddeler birlikte değerlendirilmiştir. Bunun sebebi ise tüm madde puanlamalarında olduğu gibi, maddelerin birlikte kullanılması ile elde edilecek çıkarımların daha güvenilir puanlamalar getirmesidir.

Tablo 2. Çalışma için Tasarlanan Stratejiler

	Çaresizlik	Üzüntü	Öfke	Utanç	Kaygı	Adapte Olmuşluk	Alışılmışlık	Azım	Hoşgörü	Umut	Huzur	Mutluluk
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Strateji 1	1) Fotoğrafta birincil olarak ne görüyorsunuz?											
	2) Fotoğrafta ikincil olarak ne görüyorsunuz?											
Strateji 2	3) Fotoğrafa baktığınızda genel olarak ne hissediyorsunuz?											

2.3. Veri Analizi

Bu araştırmadan elde edilen veriler, madde düzeyinde iki aşamalı olacak şekilde tasarlanmış ve tamamlanmıştır. Araştırma analizlerinin birinci aşaması, dokuz farklı görsel metin temelli madde takımı uygulamalarından elde edilen verilerin betimsel istatistikleri ve detaylı grafik incelemelerinden oluşmaktadır. Öncelikle görsellerin olumsuzdan olumluya sıralaması altı uzmanın görüşüne dayanılarak yapılmış ve uzmanlar arası güvenilirliği hesaplamada Kappa istatistiği kullanılmıştır. Tasarlanan 12'li duygu skalası, 7'li bir puanlama skalasına dönüştürülerek yenilikçi madde formatı için en kullanışlı duygu skalası oluşturulmuştur. 12'li duygu skalasının sağladığı bilgi düzeyini daha anlamlı bir şekilde özetlediği düşünülen yedi tepki kategorisinden oluşan duygu skalası için her bir görsel değerlendirilmiştir. Analizlerin ikinci aşaması ise öğretmen adaylarına eş zamanlı olarak sorulan iki araştırma stratejisine ait analizleri kapsamaktadır. Burada grafiksel incelemelere ek olarak öğretmen adaylarının yenilikçi madde formatındaki her bir soru çiftine verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için parametrik olmayan yöntemlerden Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır. Anlamlı farklılığın etki büyüklüğü için z istatistiğinin örneklem sayısının kareköküne bölünmesiyle elde edilen korelasyon kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2004). Ayrıca görseller için oluşturulan yığılmalı frekans grafiklerinin eğimleri yorumlanarak bu görsellerin ayırt edicilikleri hakkında bilgi verilmiştir.

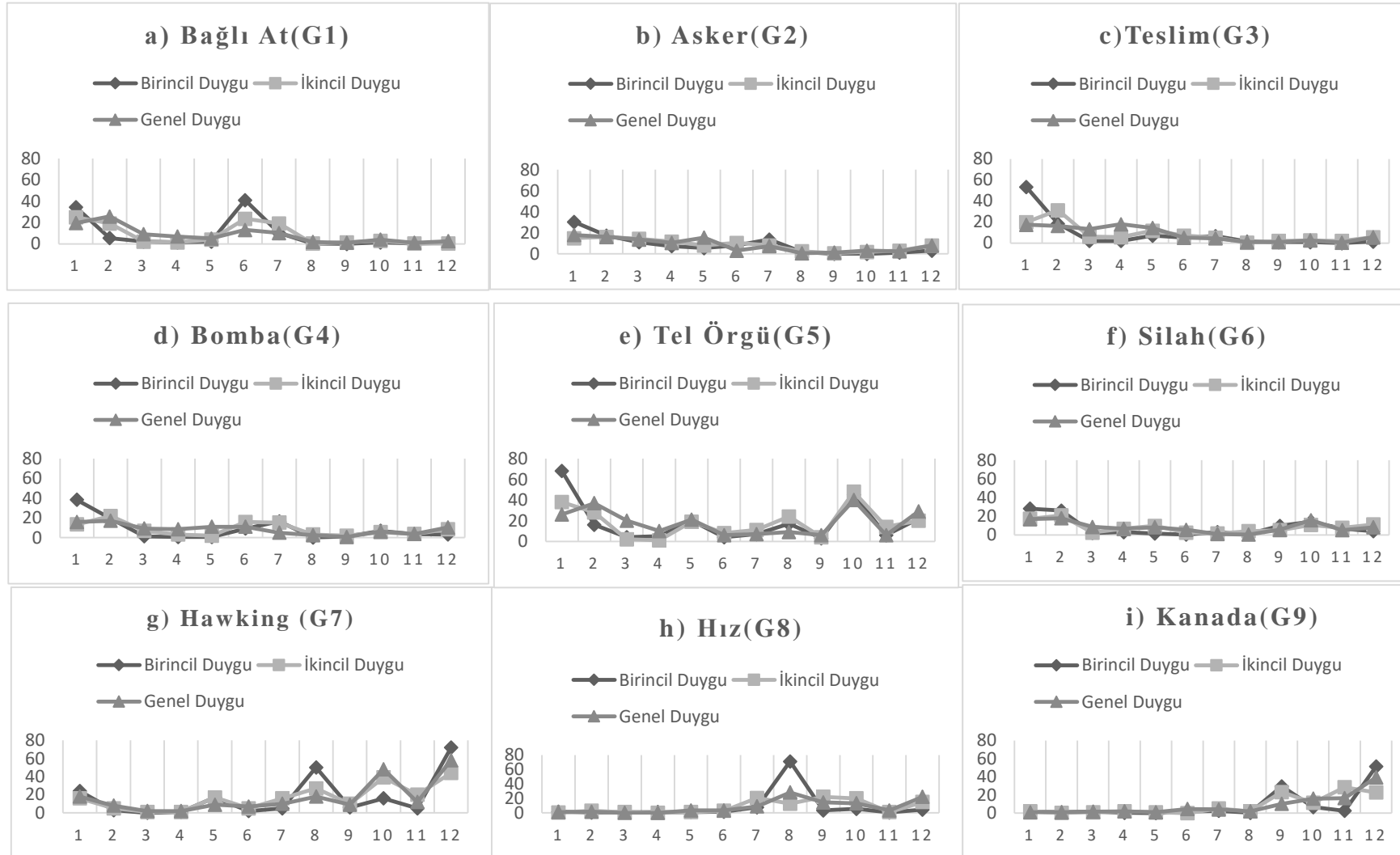
2.4. Etik Kurul İzni

Gazi Üniversitesi Etik Kurul Komisyonu tarafından verilen 06.02.2018 tarih ve 01 toplantı sayılı etik kurul izni bulunmaktadır.

3. Bulgular

Bu çalışmada ilk olarak duygusal okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi için tasarlanmış olan görsel metinlerden oluşan madde takımları için en kullanışlı ve pratik olabilecek duygu skalasının ne olduğu incelenmiştir. Bu bağlamda tasarlanan 12 tepki kategorisinden elde edilen cevap dağılımları, literatürden yararlanılarak yerleştirilen duyguların olumsuzdan olumluya uzanan bir sırada olduklarını destekleyip desteklemediği incelenmiştir. Şekil 1'de öğretmen adaylarının görsel metin temelli madde takımlarında yer alan sorulara verdikleri cevapların dağılımları yer almaktadır.

Şekil 1. Tüm Görsellere Ait 12'li Duygu Skalası İçin Katılımcıların Cevap Dağılımları



Duygu skalasındaki duygu durumlarının olumsuzdan olumluya sıralı olduğu argümanını, olumsuz düzeyde yer alan görsellere ilişkin dağılımların duygu skalasının negatif ucunda, olumlu olduğu düşünülen görsellere ilişkin dağılımların ise duygu skalasının pozitif ucunda yer alması desteklemektedir. Şekil 1’de, 12’li duygu skalasında negatiften pozitive giden bu sıralamanın her bir görsel için uygun olduğu görülmektedir. Ancak her görsel için dağılımlar ayrı olarak göz önüne alındığında 10. sırada yer alan "umut" duygu durumunun, 11. sırada yer alan "huzur" duygu durumunun önüne alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Yani katılımcılar "umut" duygusunu "huzur" duygusuna göre daha olumlu olarak algılamıştır. Bu elde edilen sonuç Şekil 1, 1e ve 1f’de ayrıntılı olarak görülmektedir. Bu nedenle analizlere 10. sırada "huzur" duygu durumu ve 11. sırada "umut" duygu durumu yer alacak şekilde devam edilmiştir.

Tablo 3.12’li Tepki Kategorilerin 7’li Kategorilere Dönüştürülmesi

Duygu Durumları	12’li Skala Puan	7’li Skala Puan
Çaresizlik	1 (En olumsuz)	1
Üzüntü	2	
Öfke	3	2
Utanç	4	
Kaygı	5	3
Adapte Olmuşluk	6	
Alışılmışlık	7	4
Azim	8	5
Hoşgörü	9	
Huzur	10	6
Umut	11	
Mutluluk	12 (En olumlu)	7

Tablo 3 incelendiğinde 12’li taslak skalanın 7’li taslak skalaya dönüştürüldüğü görülmektedir. Bunun için öncelikle katılımcıların genel tepki dağılımlarının 12’li taslak skala ve 7’li ve 5’li dönüştürülmüş versiyonlardaki frekansları incelenmiştir (Ek B). Duygu skalasındaki her bir kategoride yer alan duygu durumlarının benzerliği göz önüne alınmış ve bireysel farklılıkların tespitine izin verecek gruplama işlemleri yapılarak 12’li taslak skalanın 7’li ve 5’li versiyonları oluşturulmuştur. 12’li skalanın sağladığı bilgi düzeyini 7’li test skalasının daha detaylı bir şekilde özetlediği ve anlamlı olabilecek kadar da varyansa sahip olduğu görülmüştür.

Ayrıca her bir görsel metin için katılımcılara eş zamanlı olarak yöneltilen madde düzeyinde iki ayrı soru stratejisi arasındaki benzerlik ya da farklılıklar istatistiksel olarak hesaplanmıştır. Yani sırasıyla birincil ve ikincil duygusal tepkilerin sorulduğu soru stratejileri arasında ve genel duygusal tepkilerini tek soru ile soran tek-boyutlu soru stratejisi ile ilk soru strateji arasında fark olup olmadığı test edilmiştir. Farklı duygu durumlarını yansıtan üç görsel üzerinden analizler yapılmıştır. Öğretmen adaylarının tepkileri incelenmeden önce verilerin normallik sayıltısını sağlama durumları incelenmiştir. Birincil, ikincil ve genel tepkilerden elde edilen puan dağılımlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri ile Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları hesaplanmış ve histogram grafikleri de göz önüne alınarak dağılımın normal olmadığı görülmüştür. Bu nedenle parametrik olmayan yöntemlerden Wilcoxon İşaretili Sıralar testi (Wilcoxon signed rank testi) uygulanmıştır.

Tablo 4. G3, G5 ve G8 Görsellerine Verilen Tepkilere Göre Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

			N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p	r
Birincil-İkincil Tepki	Teslim (G3)	Negatif sıra	135	89,99	12149,0	-5,288	,001*	0,38
		Pozitif sıra	48	97,65	4687,0			
		Eşit	12					
	Tel örgü (G5)	Negatif sıra	114	95,60	10898,0	-2,286	,022*	0,16
		Pozitif sıra	77	96,60	7438,0			
		Eşit	26					
	Hız (G8)	Negatif sıra	100	82,50	8250,0	-3,070	,008*	0,23
		Pozitif sıra	61	78,54	4791,0			
		Eşit	56					
Birincil-Genel Tepki	Teslim (G3)	Negatif sıra	131	91,97	12048,0	-6,388	,000*	0,46
		Pozitif sıra	45	78,40	3528,0			
		Eşit	19					
	Tel örgü (G5)	Negatif sıra	116	85,11	9873,0	-1,756	,076	-
		Pozitif sıra	69	106,26	7332,0			
		Eşit	32					
	Hız (G8)	Negatif sıra	101	78,18	7896,5	-4,473	,000*	0,33
		Pozitif sıra	52	74,70	3884,5			
		Eşit	64					
İkincil-Genel Tepki	Teslim (G3)	Negatif sıra	100	82,56	8256,0	-0,421	,255	-
		Pozitif sıra	73	93,08	6795,0			
		Eşit	22					
	Tel örgü (G5)	Negatif sıra	97	83,70	8118,5	-0,911	,368	-
		Pozitif sıra	90	105,11	9459,5			
		Eşit	30					
	Hız (G8)	Negatif sıra	102	72,36	8657,0	-1,169	,054	-
		Pozitif sıra	75	71,48	7096,0			
		Eşit	40					

Not. * $p < ,05$, r =Etki büyüklüğü

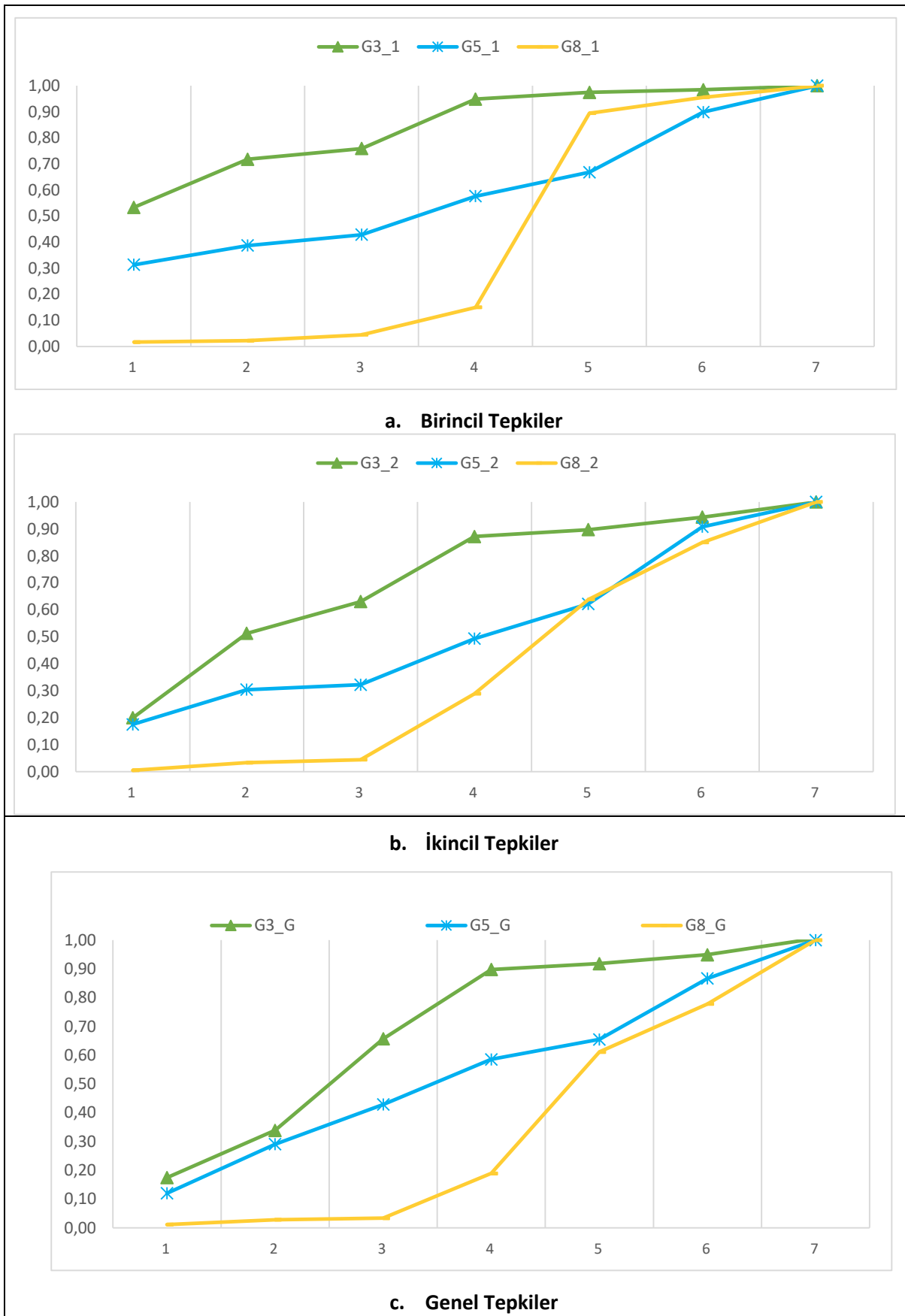
Tablo 4 incelendiğinde, “G3”, “G5” ve “G8” görsellerine göre, öğretmen adaylarının birincil ile ikincil tepkileri arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu fark, sırasıyla orta etki, küçük etki ve orta etkiye sahiptir. Öğretmen adaylarının genel tepkileri ile ikincil tepkileri arasında istatistiksel olarak herhangi bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p > 0,05$). “G5” görsellerine verilen birincil ile genel tepkiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaz iken ($p > 0,05$), “G3” ve “G8” görselleri için bu tepkiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu farklar ise orta etkiye sahiptir.

Öğretmen adaylarının “G3”, “G5”, “G8” görsellerinden oluşturulan maddelere vermiş olduğu cevaplar önce frekans matrisine dönüştürülmüş, ardından yığılmalı frekans matrisi hesaplanmıştır. Bu matristeki değerler toplam kişi sayılarına bölünerek P yığılmalı oranlar matrisi oluşturulmuştur. “G3”, “G5” ve “G8” görselleri için oluşturulan yığılmalı frekans grafiklerinin eğimleri yorumlanarak bu görsellerin ayırt edicilikleri düzeyleri hakkında bilgi edinilmiştir. Böylece görsel destekli bu yeni maddelerin, farklı okuryazarlık beceri düzeylerine sahip öğretmen adaylarını ne derece ayırdığı hakkında bilgi verecektir (DeMars, 2010). Ayırt ediciliğin yüksek olması yani eğimin artış gösterdiği nokta elde edilen bilgi miktarının da arttığı anlamına gelmektedir (Hambleton vd., 1991). Grafikte eğimin dikleşmesi ayırt ediciliğin yüksek olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni ölçülmek istenen

özelliğe sahip olma düzeyi arttıkça doğru yanıt olma olasılığının yani olumsuzdan daha çok olumluya uzanan duygu durumlarından oluşan kategorinin cevaplanma olasılığının değişimini göstermesidir (DeMars, 2010). Bu nedenle, farklı duygu tonlamalarını içeren görsellere ait grafik eğimlerinin incelendiği görseller için kullanılan işaretleme skalasının işlevselliği ile ilgili değerlendirme yapılmıştır.

Şekil 2a incelendiğinde, “G3” görseli 1=çaresizlik-üzüntü, 2=öfke- utanç, 4=adapte olmuşluk-alışılmışlık kategorilerinde yer alan duyguları ayırt etmede başarılı iken 3= kaygı, 5=azim, 6=hoşgörü-huzur, 7=umut-mutluluk gibi üçüncü ve son üç kategorideki duyguları ayırt etmede başarısızdır. “G5” görselinin ise olumlu ve olumsuz duyguları içeren tüm kategorilerdeki duyguları benzer düzeyde ayırt ettiği söylenebilir. “G8” görseli beşinci kategorideki azim duygusunu ayırt etmede çok başarılı iken, dördüncü ve altıncı kategorilerdeki duyguları ayırt etmede kısmen başarılı ve yedinci kategoride yer alan duyguları ayırt etmede ise başarısızdır. Şekil 2b ve 2c birlikte incelendiğinde, “G3” görseli ilk dört kategoriye ayırt etmede başarılı olup diğer olumlu duyguların yer aldığı kategorileri ayırt etmede başarısızdır. “G5” görselinin üçüncü kategori hariç tüm kategorilerdeki duyguları ayırt edebildiği görülmektedir. “G8” görseli ilk üç kategoride yer alan olumsuz duyguları ayırt edemezken diğer kategorilerdeki kısmen olumlu ve oldukça olumlu duyguları ayırt edebildiği söylenebilir.

Şekil 2’de görüldüğü üzere, farklı olumsuz ve olumluluk düzeylerinde yer alan görsellerin birlikte kullanıldığı tasarlanan madde formatının yedi duygu durumundan oluşan işaretleme skalasının oldukça iyi çalıştığı ancak, beklenildiği üzere farklı görsellerin farklı duygu durumu kategorilerinde daha ayırt edici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak öğretmen adaylarının görsel metinlerde yer alan sorulara verdikleri cevapların puanlara dönüştürüldüğü ölçekler için, tüm görsellerin hem ayrı ayrı hem de bir bütün olarak değerlendirilip analizlerinin yapılmasının elde edilen puanların geçerlik ve güvenilirlikleri açısından kritik bir öneme sahip olduğu söylenebilir.

Şekil 2. G3, G5 ve G8 Görsellerine Verilen Tepkilerin 7'li Kategorilere Göre Yığılmalı Frekans Grafiği

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Farklı olumsuzluk ve olumluluk düzeylerinde yer alan görsellere ilişkin cevap kategorileri oluşturulurken literatürde yer alan PANAS'ta kullanılan olumlu-olumsuz, aktif-pasif polaritelerinden faydalanılmıştır (Watson vd. 1988). Görsellere ilişkin elde edilen cevap dağılımlarına bakıldığında, on iki duygu durumunun 12'li işaretleme skalasında olumsuzdan olumluya doğru sıralandığı görülmüştür. Tasarlanan işaretleme skalasında "umut" seçeneği ve "huzur" seçeneklerinin sıralamasının birbirleriyle değiştirilerek umut duygu durumunun daha olumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Alan yazında "umut", geleceğe dair olumlu beklenti ve duyguları ifade etmektedir (Staats, 1987). Ayrıca olumlu duygular olarak kategorize edilen umut duygusu pek çok farklı kültürde ise hayattan memnun olma ve mutlulukla ilişkilendirilmiştir (Buschor, 2013; Shimai vd., 2006). Huzur kavramı ise kişinin anın farkında olması, inancına dayalı olarak kendini rahat hissetmesi olarak tanımlanmaktadır (Bacanlı, 2016). Ayrıca bu kavram literatürde düşük uyarılmayı içeren, rahatlık, sakinlik ve dinginlik gibi duyguları yansıtan iç uyum ve denge olarak görülmektedir. Umut kavramı, psikoloji alanındaki tanımı gereği geleceği de kapsadığından katılımcılar tarafından daha kapsamlı ve uzun süreli bir duygu durumu olarak algılanmış olabilir. Ayrıca farklı kültürlerde duygu durumlarının algılanma dereceleri farklılaşabilir. Bu nedenle ülkemizde duygu durumlarının olumsuzdan olumluya sıralanması ile ilgili çalışmalar yapılabilir.

12'li duygu skalası "1-çaresizlik-üzüntü, 2-öfke-utanç, 3-kaygı, 4-adapte olmuşluk-alışkanlık, 5-azim, 6-hoşgörü-huzur, 7-umut-mutluluk" şeklinde gruplandırılarak optimum düzeyde kullanışlı olabilecek 7'li puanlama skalası oluşturulmuştur. Alan yazında derecelendirme ölçeklerindeki en optimal tepki kategorisi sayısının ne olması gerektiği, tartışma konusu olmuştur. Preston ve Colman (2000) yaptıkları çalışmada yedi tepki kategorisinden oluşan ölçeklerin en iyi psikometrik özelliklere sahip olduklarını savunmuştur. Seçenek sayısını belirlemede katılımcı profilinin de önemli bir unsur olduğu unutulmamalıdır. Örneğin, küçük yaşta katılımcılar için daha az seçenek sayısının daha kullanışlı olduğu önerilmektedir (Adelson ve McCoachk, 2010). Bu çalışmada öğretmen adayları ile çalışıldığından literatürdeki bu bilgilerle de uyumlu olan 7'li duygu skalasının farklı duygusal tonu ve karmaşıklığı olan görsellerden oluşan madde takımları için ideal olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca alan yazında likert tipi ölçeklerde, tepki kategorileri yerine emoji tepki kategorilerinin kullanılabilmesi ile ilgili psikometrik kanıtlar sunan araştırmalar da yapılmıştır (Deubler vd., 2020; Kılıç vd., 2021; Mauss ve Robinson, 2009; Swaney-Stueve vd., 2018). Bu çalışmada ise bir dizi duygu durumunun ayrı ayrı listelendiği ve 1-5 arası puanlarla işaretlendiği klasik PANAS ölçeği (Watson vd., 1988) uygulamalarına alternatif, farklı farklı olumlu ya da olumsuzluk düzeylerindeki görsel metinler için uygun olabilecek bir işaretleme skalası geliştirilerek alan yazına yeni bir madde formatı kazandırılmıştır.

Diğer bir araştırma sorusu ise öğretmen adaylarının görsellere verdikleri tepkileri kapsayan iki farklı madde türü ile ilgilidir. Birinci soru türünde öğretmen adaylarının birincil ve ikincil tepkileri üzerinde çalışılırken, ikinci madde türünde görsellere verilen genel tepkiler üzerinde çalışılmıştır. Buradaki odak noktası pratikte hangi madde türünün daha kullanışlı olduğudur. Yapılan analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarının birincil ve ikincil tepkilerinin istatistiksel açıdan farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Görsel olarak zenginleştirilmiş maddeler için bireylerin birincil ve ikincil tepkilerinin ayrı ayrı sorulmasının kullanılan görsel metnin duygusal içeriğinin çok basit olmadığı durumlarda daha kullanışlı olduğunu, toplanan veriyi zenginleştireceğini desteklemektedir.

Bu çalışmada çok boyutlu olduğu düşünülen duygusal okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde kullanılan görsel metin destekli madde formatının bu çok boyutluluğu yakalamada önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tabi ki görsellerin seçimi bu noktada oldukça önem arz etmektedir. Bu yüzden bu çalışmada her katılımcıda kesin olarak acıma, mutluluk gibi kesin duygular uyandırabilecek fotoğraflar yerine daha derin duygular uyandırabilecek fotoğraflara yer vermeye çalışılmıştır. Farklı

duygusal tonu ve karmaşıklığı olan görseller olumsuzdan olumluya doğru sıralanmıştır. Hatta bazı görsellerin katılımcılarda uyandırdığı duygular şaşırtıcı olmuştur. Örneğin en olumsuz fotoğraf olarak değerlendirilen bağlı at görselinin öğretmen adaylarının daha kolay içselleştirdikleri bir görsel olabileceği gündeme gelmiş ve yanıtlayan öğrencilerden aldığımız geri bildirim de bu yönde olmuştur.

Çalışmanın sonuçlarına göre yenilikçi bu madde formatı, hem tekli genel bir madde formatının sağladığı bilgileri sağlayabilecek hem de ölçülmek istenen özellik ile ilgili ek bilgiye ulaşmada kullanılabilir. Birincil duygular verilen ilk tepkiler sonucu kendiliğinden ortaya çıkarken, ikincil duygular sosyal öğrenilmiş duygular olmakla beraber deneyime dayalı ve daha uzun düşünsel süreç gerektiren ikincil tepkiler sonucu oluşmaktadır (Leventhal, 1979). Tabi ki bu çalışmada odak noktasının birincil ve ikincil duygular yerine birincil ve ikincil tepkiler olduğu unutulmamalıdır. Bütünleşik iki maddeyi içeren madde takımı öğretmen adaylarının genel hislerini soran üçüncü soru hakkında da bilgi vermektedir. Sosyal-kültürel olaylarla ilgili görseller gösterilerek bireylerin görselde ikincil olarak ne gördüğü sorusu da sorularak daha detaylı bilgiler elde edilmiştir. Görsellerin yer aldığı bu tür yenilikçi maddeler uyaran olarak daha güçlü olabileceklerinden duygusal okuryazarlık gibi çok boyutlu becerilerin ölçülmesinde tercih edilebileceklerdir.

Öğretmen adaylarına son soru olarak görselin kendilerinde hissettirdiği duygu sorulduğunda, onların görseli daha detaylı inceleyerek ikincil duygusal tepkilerinin sorulduğu soruya benzer olarak içselleştirdikleri deneyimlerine dayalı tepkiler verdikleri görülmüştür. Böylece birincil ve ikincil tepkilerin sorulduğu iki bağdaşık maddeyi içeren madde formatı hem tekli genel bir madde formatının sağladığı bilgileri sağlayabilecek hem de ölçülmek istenen özellik ile ilgili ek bilgiler elde etmede daha faydalı olacaktır. Genel sonuca bakıldığında görsel metin destekli bu yeni madde formatının, duygusal okuryazarlık gibi becerileri ölçmede halen yaygın olarak kullanılan ve sadece yazılı metinlerden oluşan maddelere göre kullanışlı olabilecekleri önermesini destekler niteliktedir. Jodoin (2003) yaptığı çalışmada çok kategorili olarak puanlanan bilişsel becerileri ölçen yenilikçi madde türlerinin de tüm yetenekler genelinde sadece yazılı uyaranlardan oluşan çoktan seçmeli maddelerden önemli ölçüde daha fazla bilgi sağladığını bulmuştur.

Özet olarak, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarına kazandırılması gereken sosyal duygusal becerilerin tanımlarının yapılması, ölçme araçlarının ve desenlerinin tasarlanması ile ilgili konular üzerinde daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara yönelik araştırmacılara verilecek öneri, görsel metin destekli madde formatı ile ilgili daha farklı araştırmalar yapılarak geleneksel uygulamalara alternatif olabilecek yeni uygulamalar üzerinde çalışmaktır. Bu çalışmada yer alan görsel metinlerden farklı fotoğraflar, sesler, videolar, animasyonlar veya hareketli resimlerden oluşan yenilikçi madde formatları üzerine çalışılabilir. Fakat kullanılan bu multimedya araçlarının olumsuz-olumluluk polaritesinin farklı noktalarında yer almasına dikkat edilmelidir. Aynı zamanda benzer çalışmalarda 12 seçenekten oluşan işaretleme skalasının içerdiği duygu durumlarının gruplandırıldığı, uygulamada kullanışlı ve aynı zamanda bireyler arası farklılıkları ortaya çıkarabilecek nitelikte alternatif duygu skalaları oluşturulabilir. Ayrıca duygusal okuryazarlık gibi çok boyutlu ve karmaşık yapılı bilişsel olmayan becerileri ölçen yenilikçi madde formatları oluşturulabilir. Bu araştırmada sadece duygusal okuryazarlık becerisi çalışılmış olsa da farklı duyuşsal ya da bilişsel becerilerin ölçülmesini konu alan benzer çalışmalar yapılabilir. Ayrıca oluşturulan madde formatları ile ölçek geliştirme çalışmaları yapıp ölçeğin psikometrik özellikleri incelenebilir. Bu çalışma gönüllü öğretmen adayları ile yürütülmüş olup benzer çalışmalar farklı yaş grupları veya öğretmenlerle yapılarak sonuçlar karşılaştırılabilir.

Kaynaklar

- Bacanlı, H. (2006). *Duyuşsal davranış eğitimi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Barnfather, N., & Amod, Z. (2012). Empathy and personal experiences of trainees in an Emotional Literacy and Persona Doll programme in South Africa. *South African Journal of Psychology*, 42(4), 598-607. <https://doi.org/10.1177/0081246312042004>
- Brackett, M. A., & Katulak, N. A. (2013). Emotional intelligence in the classroom: Skill-based training for teachers and students. In *Applying emotional intelligence* (pp. 1-27). Psychology Press.
- Buschor, C., Proyer, R. T., & Ruch, W. (2013). Self- and peer-rated character strengths: How do they relate to satisfaction with life and orientations to happiness? *Journal of Positive Psychology*, 8(2), 116- 127. <https://doi.org/10.1080/17439760.2012.758305>
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Veri analizi el kitabı (4. Baskı)*. Pegem Akademi.
- Collier, J., & Collier, M. (1986). *Visual anthropology: Photography as a research method*. UNM Press.
- Cristovao, A. M., Candeias, A. A., & Verdasca, J. L. (2020). Development of Socio-Emotional and Creative Skills in Primary Education: Teachers' Perceptions About the Gulbenkian XXI School Learning Communities Project. *Frontiers in Education*, 4. <https://doi.org/ARTN16010.3389/feduc.2019.00160>
- DeMars, C. (2010). *Item response theory*. Oxford University Press.
- Deubler, G., Swaney-Stueve, M., Jepsen, T., & Su-Fern, B. P. (2020). The K-State emoji scale. *Journal of Sensory Studies*, 35(1), e12545. <https://doi.org/10.1111/joss.12573>
- Dolev, N., & Leshem, S. (2017). Developing emotional intelligence competence among teachers. *Teacher development*, 21(1), 21-39. <https://doi.org/10.1080/13664530.2016.1207093>
- Elias, M. J. (2009). Social-emotional and character development and academics as a dual focus of educational policy. *Educational Policy*, 23(6), 831-846. <https://doi.org/10.1177/0895904808330167>
- French, A., & Godwin, J. (1996, April 8-12). Using Multimedia Technology To Create Innovative Items. [Conference presentation]. American Educational Research Association, NY, United States.
- Gillum, J. (2010). *Using emotional literacy to facilitate organisational change in a primary school: A case study* [Doctoral Thesis, University of Birmingham].
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H., & Rogers, H. J. (1991). *Fundamentals of item response theory* (Vol. 2). Sage.
- Hatipoğlu, Z. (1999). Sosyal Beceri Eğitiminin İlköğretim Öğrencilerinin Algılanan Sosyal Beceri Boyutlarına ve Sosyometrik Statülerine Etkisi. (Yayın No. 82229)[*Doktora Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi*. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Huff, K. L., & Sireci, S. G. (2001). Validity issues in computer-based testing. *Educational measurement: Issues and practice*, 20(3), 16-25. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2001.tb00066.x>
- Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of educational research*, 79(1), 491-525. <https://doi.org/10.3102/0034654308325693>

- Jiao, H., Liu, J., Haynie, K., Woo, A., & Gorham, J. (2012). Comparison between dichotomous and polytomous scoring of innovative items in a large-scale computerized adaptive test. *Educational and Psychological measurement*, 72(3), 493-509. <https://doi.org/10.1177/0013164411422903>
- Jodoin, M. G. (2003). Measurement efficiency of innovative item formats in computer-based testing. *Journal of Educational Measurement*, 40(1), 1-15. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2003.tb01093.x>
- Kılıç, A. F., Uysal, İ., & Kalkan, B. (2021). An alternative to likert scale: Emoji. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 12(2), 182-191. 182-191. <https://doi.org/10.21031/epod.864336>
- Kuzucu, Y. (2006). Duyguları fark etmeye ve ifade etmeye yönelik bir psiko-eğitim programının, üniversite öğrencilerinin duygusal farkındalık düzeylerine, duyguları ifade etme eğilimlerine, psikolojik ve öznel iyi oluşlarına etkisi. (Yayın no: 205150).[Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Leventhal, H. (1979). A perceptual-motor processing model of emotion. *Perception of emotion in self and others*, 1-46.
- Liau, A. K., Liau, A. W., Teoh, G. B., & Liau, M. T. (2003). The case for emotional literacy: The influence of emotional intelligence on problem behaviours in Malaysian secondary school students. *Journal of Moral Education*, 32(1), 51-66. <https://doi.org/10.1080/0305724022000073338>
- Marzano, R. J., Marzano, J. S., & Pickering, D. (2003). *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher*. Pearson Education.
- Mauss, I. B., & Robinson, M. D. (2009). Measures of emotion: A review. *Cognition and emotion*, 23(2), 209-237. <https://doi.org/10.1080/02699930802204677>
- Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(5), 403-423. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- MEB. (2021). *OECD sosyal ve duygusal beceriler araştırması Türkiye ön raporu*.
- Morris, E. (2002). Emotional literacy training for educators: Developing the whole person—linking hearts and minds in all learners. *Gifted Education International*, 16(2), 133-137. <https://doi.org/10.1177/026142940201600207>
- Palancı, M., Kandemir, M., DüNDAR, H., & Özpolat, A. (2014). Duygusal okuryazarlık ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 481-494.
- Parshall, C. G., Davey, T., & Pashley, P. J. (2000). Innovative item types for computerized testing. W.J. van der Linden, & C.A.W. Glas (Eds.), *Computerized adaptive testing: Theory and practice*, 129-148.
- Parshall, C. G., & Harmes, J. C. (2014). Improving the quality of innovative item types: Four tasks for design and development. *Journal of Applied Testing Technology*, 10(1), 1-20.
- Parshall, C. G., Spray, J. A., Kalohn, J., & Davey, T. (2002). *Practical considerations in computer-based testing*. Springer -Verlag.

- Preston, C. C., & Colman, A. M. (2000). Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta psychologica, 104*(1), 1-15. [https://doi.org/10.1016/s0001-6918\(99\)00050-5](https://doi.org/10.1016/s0001-6918(99)00050-5)
- Sharp, P., & Herrick, E. (2002). Promoting emotional literacy: anger management groups. In *Clinical Counselling in Schools* (pp. 136-153). Routledge.
- Shimai, S., Otake, K., Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2006). Convergence of character strengths in American and Japanese young adults. *Journal of Happiness Studies, 7*, 311-322.
- Staats, S. (1987). Hope: Expected positive affect in an adult sample. *The Journal of genetic psychology, 148*(3), 357-364. <https://doi.org/10.1080/00221325.1987.9914565>
- Steiner, C. (2014). Akıllı bir kalp ile duygusal okuryazarlık/emotional literacy.(M.Şahin& F.Erdem, Çev.). Nobel.
- Swaney-Stueve, M., Jepsen, T., & Deubler, G. (2018). The emoji scale: A facial scale for the 21st century. *Food Quality and Preference, 68*, 183-190.
- Taylor, G. J., Ryan, D., & Bagby, M. (1985). Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychotherapy and Psychosomatics, 44*(4), 191-199. <https://doi.org/10.1159/000287912>.
- Tekindal, S. (2002). *Duyuşsal özelliklerin ölçülmesi için araç oluşturma*. Kocaeli Kitap Kulübü.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language-Revised edition*. Massachusetts Institute of Technology.
- Wan, L., & Henly, G. A. (2012). Measurement properties of two innovative item formats in a computer-based test. *Applied Measurement in Education, 25*(1), 58-78. <https://doi.org/10.1080/08957347.2012.635507>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology, 54*(6), 1063. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wilson, T. P. (1971). Critique of ordinal variables. *Social Forces, 49*(3), 432-444. <https://doi.org/10.1093/sf/49.3.432>
- Yin, H.-b., Lee, J. C. K., & Zhang, Z.-h. (2013). Exploring the relationship among teachers' emotional intelligence, emotional labor strategies and teaching satisfaction. *Teaching and teacher education, 35*, 137-145.
- Zeidner, M., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2012). What we know about emotional intelligence: How it affects learning, work, relationships, and our mental health. *Gifted and Talented International, 27*(1)161-166. <https://doi.org/10.1080/15332276.2012.11673624>
- Zenisky, A. L., & Sireci, S. G. (2014). Technological innovations in large-scale assessment. In *Advances in computerized scoring of complex item formats* (pp. 337-362). Routledge.

Ekler

Ek A. Görsellerin Ulaşılabilceği Linkler

Linkler	
G1	https://www.google.com/search?q=Sandalyeye+Ba%C4%9Flanm%C4%B1%C5%9F+At&sxsrf=AJOqlzVinf6sutSSJWBI_uMfiRDNkc3Fkg:1677524840645&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjTz-mBs7b9AhUKcvEDHbAFCGsQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1707&bih=773&dpr=1.13
G2	https://alchetron.com/Heavens-Soldiers
G3	https://www.bbc.com/news/blogs-trending-32121732
G4	https://time.com/4701247/aleppo-syria-car-collector/
G5	https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2015/09/04/437582231/an-image-of-a-child-can-change-the-way-we-see-the-world
G6	http://suportingchilsoldiersinternatio.weebly.com/
G7	https://thenextweb.com/news/stephen-hawking-is-going-to-space
G8	https://www.latimes.com/sports/la-sp-oly-oscar-pistorius-pictures-20120804-photogallery.html
G9	https://www.google.com.tr/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjYkMOV0t_cAhXCYIAKHfAoAHlQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Flistelist.com%2Fkanadali-insanlar-superdir%2F&psig=AOvVaw317mbqVSPFuXx4Pe1nbgvH&ust=1533892813462543

Not. Yukarıda verilen görseller orijinali korunarak kullanıldığı ve yalnızca araştırma amaçlı kullanıldığı için adil kullanım kapsamında değerlendirilebilmektedir. Adil kullanım hakkında daha fazla bilgi için lütfen tıklayınız: <http://www.dmlp.org/legal-guide/fair-use> Bunlara ek olarak, yukarıda linkleri verilen görseller lisans ile sınırlandırılmamış görsellerdir.

Ek B. Gözlenen Genel Tepki Dağılımları İçin 12'li Taslak Skalasının ve 7'li ve 5'li Dönüştürülmüş Versiyonlardaki Frekansları

Bağlı At (G1)			
Duygu	12'li	7'li	5'li
1.Çaresizlik	54		
2.Üzüntü	71	125	125
3.Öfke	25		
4.Utanç	19	41	65
5.Kaygı	14	14	
6.Adapte O.	36		
7.Alışılmışlık	28	61	
8.Azim	5	5	66
9.Hoşgörü	3		
10.Huzur	3	6	6
11.Umut	11		
12.Mutluluk	7	18	18

Bomba (G4)			
Duygular	12'li	7'li	5'li
1.Çaresizlik	26	54	54
2.Üzüntü	28		
3.Öfke	15		
4.Utanç	14	29	31
5.Kaygı	18	18	
6.AdapteO.	18		
7.Alışılmışlık	8	26	
8.Azim	4	4	32
9.Hoşgörü	1		
10.Huzur	6	7	7
11.Umut	10		
12.Mutluluk	17	27	27

Hawking (G7)			
Duygular	12'li	7'li	5'li
1.Çaresizlik	18		
2.Üzüntü	8	26	26
3.Öfke	2		
4.Utanç	2	4	13
5.Kaygı	9	9	
6.AdapteO.	7		
7.Alışılmışlık	10	17	
8.Azim	18	18	45
9.Hoşgörü	9		
10.Huzur	12	21	21
11.Umut	48		
12.Mutluluk	72	120	120

Asker (G2)			
Duygular	12'li	7'li	5'li
1.Çaresizlik	29		
2.Üzüntü	26	55	55
3.Öfke	22		
4.Utanç	17	39	61
5.Kaygı	25	25	
6.AdapteO.	5		
7.Alışılmışlık	12	17	
8.Azim	1	1	18
9.Hoşgörü	2		
10.Huzur	4	6	6
11.Umut	5		
12.Mutluluk	13	18	18

Tel Örgü (G5)			
Duygular	12'li	7'li	5'li
1.Çaresizlik	26		
2.Üzüntü	37	63	63
3.Öfke	20		
4.Utanç	10	30	30
5.Kaygı	21	21	
6.AdapteO.	6		
7.Alışılmışlık	7	13	
8.Azim	9	9	22
9.Hoşgörü	6		
10.Huzur	11	17	17
11.Umut	40		
12.Mutluluk	29	69	69

Hız(G8)			
Duygu	12'li	7'li	5'li
1.Çaresizlik	3		
2.Üzüntü	1	4	4
3.Öfke	2		
4.Utanç	2	4	
5.Kaygı	2	2	6
6.AdapteO.	3		
7.Alışılmışlık	14	17	
8.Azim	128	128	145
9.Hoşgörü	6		
10.Huzur	1	7	7
11.Umut	10		
12.Mutluluk	8	18	18

Teslim (G3)			
Duygular	12'li	7'li	5'li
1.Çaresizlik	34		
2.Üzüntü	32	66	66
3.Öfke	26		
4.Utanç	35	51	79
5.Kaygı	28	28	
6.AdapteO.	10		
7.Alışılmışlık	9	19	
8.Azim	2	2	21
9.Hoşgörü	2		
10.Huzur	2	4	4
11.Umut	5		
12.Mutluluk	11	16	16

Silah (G6)			
Duygular	12'li	7'li	5'li
1.Çaresizlik	33	68	
2.Üzüntü	35		
3.Öfke	17		
4.Utanç	13	30	32
5.Kaygı	16	2	
6.AdapteO.	11		
7.Alışılmışlık	2	13	
8.Azim	1	1	14
9.Hoşgörü	11		
10.Huzur	10	21	21
11.Umut	31		
12.Mutluluk	16	47	47

Kanada (G9)			
Duygu	12'li	7'li	5'li
1.Çaresizlik	1		
2.Üzüntü	4	5	5
3.Öfke	3		
4.Utanç	4	7	
5.Kaygı	2	2	9
6.Adapte O.	9		
7.Alışılmışlık	8	17	
8.Azim	4	4	21
9.Hoşgörü	20		
10.Huzur	31	51	51
11.Umut	32		
12.Mutluluk	76	108	108

Ek C. Görsel Metin Temelli Yenilikçi Madde Formatı Ölçeği- G5 (Tel Örgü) Örneği

Aşağıdaki görselde ne görüyorsunuz? Sizde uyandırdığı duygu nedir?



	Birincil olarak bu görselde ne görüyorsunuz?	İkincil olarak bu görselde ne görüyorsunuz?	Bu görselin sizde uyandırdığı duygu nedir?
Çaresizlik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Üzüntü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öfke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utanç	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaygı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alışmışlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adapte olmuşluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sebat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoşgörü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huzur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mutluluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Not. Kaynak: Kosova'dan kaçanlar için kurulan savaş kampı, Arnatutluk, 1999, dijital fotoğraf, Carol Guzy/The Washington Post/Getty Image, erişim 5.6.2006, <
<https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2015/09/04/437582231/an-image-of-a-child-can-change-the-way-we-see-the-world> >

Extended Abstract

Introduction

In recent years, social and emotional skills have become as important as cognitive skills in adapting to rapidly changing and developing conditions. It is known that affective skills, which are related to the development of emotions, play an active role in the efficient use of cognitive skills. This situation is thought to affect social development significantly. Therefore, countries aim to raise resilient and adaptable individuals in the face of life difficulties with new education systems. Emotional literacy, which is directly related to the awareness of emotions, means recognizing one's emotions in a way that positively affects the quality of life (Steiner, 2014). Individuals who are aware of their emotions can express themselves comfortably and learn to take responsibility for their learning. This situation affects learning positively. In particular, pre-service teachers' emotional literacy skills are related to students' academic achievement and contribute to the construction and maintenance of learning relationships necessary for a civilized and violence-free classroom environment and effective active learning (Elias, 2009). It can be said that teachers' having the skills to understand, use and manage emotions is critical in the supportive conduct and development of student-teacher relationships, effective classroom management and successful implementation of educational programs.

The fact that affective traits are complex in nature makes it difficult to clearly define and therefore measure these traits. How to measure affective traits, which have a very important place in both academic and social life, is an essential problem in the literature. In measuring affective literacy skills, Likert-type scales are mostly used, which ask individuals to mark the response category reflecting their own level over a range that reflects equal-interval increasing or decreasing degrees. The fact that these skills are predominantly measured with these types of items may raise concerns about the quality of the measurements. It is crucial to develop formats consisting of innovative items that can allow more realistic and detailed measurements of these skills, which are considered multidimensional, instead of measurement tools consisting only of written stimuli.

In today's world, where images replace written and verbal expressions, it is known that information can be conveyed much more quickly and easily with the help of rich stimuli such as visual items. Especially in recent years, the widespread use of computer-based tests has been accompanied by the development and operational use of many new item types (Parshall et al., 2002). Innovative items in this study are formats that support multi-media use such as audio, images, graphics and video. The reason why these innovative item formats are preferred is the idea that they can strengthen the evidence of validity and reliability of measurement results. The motivation for this study was the active study of innovative item format trials in research designs and the idea that more effective, realistic, valid, and reliable measurements can be achieved in measuring skills such as emotional literacy. However, at this stage, it is critical to carry out a comprehensive design phase for innovative item types.

This study aims to evaluate a new visual text-supported item format that can be used in the measurement of emotional literacy skills, which are considered complex and multidimensional, through an applied study. Firstly, an item format was developed that allows for individual differences instead of questions with typical answers that individuals are used to, with the participants at the center as the data source rather than the researcher. This item design, which consists of three basic parts, namely (1) the items, (2) the photograph to stimulate the items, and (3) the scale to mark the responses to the items, was empirically evaluated.

Method

The visual text-based item format design, which is the subject of the research, was created and empirically evaluated by using visuals through an online research design in which pre-service teachers' emotional literacy skills were studied. The participants of the study were pre-service teachers at Gazi University who were invited to participate in the study online at different times in the Fall semester of the 2017-2018 academic year and responded to the visually enriched items developed in this study. In this study, since a new visual text-supported item format was studied based on research examining the emotional literacy skills of pre-service teachers, the most accessible and economical sample was studied with appropriate sampling.

The data obtained from this study were designed and completed in two phases at the item level. The first stage of the research analysis consisted of descriptive statistics and a detailed graphical analysis of the data obtained from nine different visual text-based item sets. First of all, the ranking of the visuals from negative to positive was based on the opinions of six experts, and Kappa statistics was used to calculate inter-expert reliability. The designed 12-point rating scale was converted into a 7-point rating scale to create the most useful emotion scale for the new item format. Each visual was evaluated for the emotion scale consisting of seven response categories that were thought to summarize the level of knowledge provided by the 12-point rating scale more meaningfully. The second stage of the analyses included the analyses of the two research strategies that were asked to the pre-service teachers simultaneously. Here, in addition to graphical examinations, a sequential Wilcoxon Signed-Ranks Test, a nonparametric method, was applied to determine whether there was a significant difference between the answers the pre-service teachers gave to each pair of questions in the new item format. In addition, the slopes of the cumulative frequency graphs created for the visuals were interpreted to provide information about the discrimination of these visuals.

Results

For the photos at different levels of positivity and negativity, the fact that the distributions of the images at the positive level are at the positive end of the emotion scale and the distributions of the images at the negative level are at the negative end of the emotion scale supports the argument that the emotional states in this scale are ordered from negative to positive. In addition, it is seen that the order from negative to positive on the 12-point rating scale is appropriate for all images. However, when the distributions for each image are considered separately, it is concluded that the "hope" option in 10th order should be placed ahead of the "peace" option in 11th order. It was also observed that the 7-point rating scale summarized the level of knowledge provided by the 12-point rating scale in more detail and had enough variance to be significant.

According to the images of "G3", "G5" and "G8", there is a significant difference between the primary and secondary reactions of individuals ($p < .05$). There is no statistical difference between individuals' general and secondary reactions ($p > .05$). When the primary and general reactions are analyzed, there is no statistically significant difference between these reactions for the "G5" image ($p > .05$), while there is a statistically significant difference between these reactions for the other "G3" and "G8" ($p < .05$).

Cumulative frequency graphs show that the categories of the 7-point rating scale developed in this study to be used for a "visual text-based" emotional literacy scale that can be created by using visuals with different levels of positivity and negativity together work quite well, but different visuals are more discriminative in different mood categories. These findings show that for scales such as

emotional literacy, where individuals' responses to visual texts are converted into scores, analyzing the visuals used in the items both individually and as a whole is very important for the reliability and validity of the scores obtained.

Conclusion, Discussion and Recommendations

Analysis of the distribution of responses to the visuals with different levels of negativity and positivity show that the twelve emotional states are ranked from negative to positive on a 12-point rating scale with the alternation of hope and peace. It was concluded that the feeling of hope was more comprehensive, long-lasting and positive than the feeling of peace. Since this study was conducted with pre-service teachers, it was concluded that the 7-point rating scale, which is also compatible with the information in the literature, is ideal for item sets consisting of visuals with different emotional tones and complexity. Thus, a new item format was introduced to the literature by developing a marking scale that can be suitable for visual texts in all angles of positive-negativity polarity as an alternative to the classical PANAS scale (Watson et al., 1988) applications in the literature where a series of emotional states are listed separately and marked with scores between 1-5.

According to the findings of the study, this innovative question format can both provide the information provided by a single general question format and can be used to obtain additional information about the trait to be measured. The item set containing two integrated questions also provides information about the third question that asks about the general feelings of the pre-service teachers. Since such innovative items with visuals may be more powerful as stimuli, they may be preferred for measuring multidimensional skills such as emotional literacy. The overall result supports the proposition that this new visual text-supported item format may be more helpful in measuring skills such as emotional literacy than the currently widely used items consisting only of written texts.

The recommendation to be given to researchers regarding the results obtained from this study is to conduct further research on visual text-supported item format and work on new applications that can be an alternative to traditional ones. Innovative item formats consisting of photographs, sounds, videos, animations or moving pictures other than the visual texts in this study can be studied. At the same time, in similar studies, an alternative emotion literacy scale can be created in which the emotional states contained in the marking scale consisting of 12 options are grouped, useful in practice and at the same time capable of revealing interindividual differences. In addition, innovative question formats that measure multidimensional and complex non-cognitive skills, such as emotional literacy, can be created. In fact, these innovative item formats can also be utilized to measure cognitive skills. In addition, scale development studies can be conducted with the created item formats and the scale's psychometric properties can be examined. This study was conducted with volunteer pre-service teachers and similar studies can be conducted with different age groups or teachers and the results can be compared.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın, Gazi Üniversitesi tarafından 06.02.2018 tarih ve 01 sayılı toplantı ile etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte "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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş;

toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Birinci Yazar %75, İkinci Yazar %25 oranında katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



Türkçe Öğretmenlerinin Liselere Geçiş Sistemi'ne İlişkin Görüşleri

Turkish Teacher's Opinions of the High School Transition System

Atilla DİLEKÇİ

Dr. ◆ Bolu Ölçme Değerlendirme Merkezi ◆ dilekciatilla@gmail.com

◆ ORCID: 0000-0001-5393-9570

Halit KARATAY

Prof. Dr. ◆ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆

halitkaratay@gmail.com ◆ ORCID: 0000-0003-1820-0361

Sezgin KOÇYİĞİT

Uzm. ◆ Bolu 50. Yıl Ortaokulu ◆ sezginkoc21@hotmail.com

◆ ORCID: 0000-0002-8477-3443

Özet

Bu çalışmada, Liselere Geçiş Sisteminin (LGS) Türkçe dersi öğretim programı ve dil becerileri ile ilişkisini, Türkçe derslerinin işlenmesine yönelik etkilerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bunun yanında sınavın öğrenciler, öğretmenler ve veliler üzerindeki etkileri de incelenmiştir. Araştırma durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olan kolay ulaşılabılır durum örneklemesine göre belirlenmiştir. 20 Türkçe öğretmeni ile görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen verilerin içerik analizi yapılmış ve raporlanmıştır. Araştırmada öğretmenlerin sınavdan dolayı derslerde okuma becerisi odaklandıkları ve diğer dil becerilerini ihmal ettikleri belirlenmiştir. Öğretmenler öğrencilerin sınavda soru olarak karşılarına çıkan dil bilgisi konularının öğretimini önemsemektedir. Araştırmada LGS sınavının ve soru yapısının öğretmenlerin ders işleme planlarını, kaynak kullanımını ve zaman kullanımlarını etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlere göre bu sınav hem öğrencileri hem de velileri psikolojik, sosyal ve ekonomik bakımdan etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Liselere Geçiş Sistemi (LGS), Türkçe sınav soruları, Ortaokul öğrencileri, Sınav kaygısı

Abstract

This study is aimed to reveal the relationship of High School Transition System with the Turkish curriculum and language skills and its effects on the teaching of Turkish lessons. In addition, it investigated the opinions of the effects of the exam on students, teachers and parents. The research was designed as a case study. The study group was determined according to convenience sampling, which is one of the purposeful sampling techniques. Interviews were held with 20 Turkish teachers. Content analysis of the obtained data was performed and reported. In the research, it was determined that the teachers focused on reading skills in the lessons because of the exam and neglected other language skills. Teachers attach importance to the teaching of grammar subjects that students come across as questions in the exam. In the research, it has been determined that the LGS exam and the question structure affect teachers' lesson plans, resource use, and time use. In addition, according to the teachers, this exam affects both students and parents psychologically, socially, and economically.

Keywords: High School Transition System (LGS), Turkish language exam questions, Secondary school students, Exam anxiety

1. Giriş

Ülkemizde her yıl ortaöğretime geçiş için merkezî sınav yapılmaktadır. 2018 yılından beri bu sınavın adı Liselere Geçiş Sistemi (LGS) şeklinde düzenlenmiş ve uygulanmaya başlanmıştır. Sözel ve sayısal bölüm olarak iki oturumda uygulanan sınavın sözel bölümünde bulunan Türkçe dersinden öğrencilere yirmi soru yöneltilmektedir. Öğrenciler bu sınavda 2019 Türkçe Dersi Öğretim Programı'ndaki 8. sınıf kazanımlarından sorumludur. Ortaöğretime geçiş için ulusal düzeyde uygulanan bu sınavda öğrenciler değerlendirilerek akademik performanslarına uygun ortaöğretim kurumlarına yerleşmeleri sağlanmaktadır.

LGS'deki Türkçe dersi soruları 2019 Türkçe Dersi Öğretim Programı'ndaki 8. sınıf öğrencilerine kazandırılması hedeflenen kazanımlara yönelik hazırlanmaktadır. Bu kazanımlar dil becerileri ve dil bilgisi ile ilgilidir. Ancak öğrencileri bir üst eğitim kurumuna yönlendirme, okuduğunu anlamaya dayalı sınavlarla gerçekleştirilmektedir. LGS'de sorulan sorular okuduğunu anlamayı daha fazla incelemektedir (Batur vd., 2019; Calp ve Alpkaya, 2019; Taşçıyan, 2022). Öğretmenler, diğer temel dil becerilerinin değerlendirilmesini gerekli görmesine karşın öğrenciler ile LGS'ye odaklanmaktadır (Çarkıt, 2018). Öğretmenler öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmeye odaklandığından diğer dil becerilerinin geliştirilmesine daha az zaman ayırmaktadır. Yine bir dil bilgisi konusunun öğretimi öğrencilerin sınavda konu ile ilgili soru ile karşılaşma durumuna göre önemsenmektedir. Öğretimin; kazanım, içerik, etkinlikler, ölçme ve değerlendirme olmak üzere bir bütün olduğu düşünüldüğünde bazı kazanımların ölçme ve değerlendirme süreçlerinin aksadığı söylenebilir.

Uluslararası sınavlarda çoktan seçmeli, evet-hayır ve doğru-yanlış soru türleri öğrencinin olasılıklar arasından seçim yaptığı sorular; kısa cevaplı ve uzun cevaplı soru türleri, cevabını öğrencinin yapılandırdığı sorular öğrencilere sorulmaktadır. LGS sınavlarında ise sadece çoktan seçmeli sorular öğrencilere yöneltilmektedir. Bu da beraberinde tartışmalara neden olmaktadır. Yapılan ölçme ve değerlendirme faaliyetinin amaca uygun olmadığı uygulama, analiz ve sentez biliş düzeyinin değerlendirilmediği, konuşma, dinleme ve yazma dil becerilerinin ihmal edildiği söylenmektedir (Çiçek ve Dilekçi, 2022). Ayrıca, MEB ortaöğretim geçiş sınavlarının yapısını beceri temelli sorulara dönüştürerek PISA ölçütlerine ulaşma çabası içindedir (Dilekçi, 2022). Alanyazındaki bu tartışmalara öğretmenlerin gözlem ve deneyimleri üzerinden katılmanın yararlı olacağı düşünülmektedir.

LGS, öğretmenlerin ders işleme planlarını, zaman ve kaynak kullarımlarını doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. Öğretmenler LGS'de okuma becerilerinin ölçüldüğünü görerek derslerde okuma becerisine daha fazla zaman ayırabilmektedir. Derslerde daha çok okuduğunu anlamaya yönelik etkinlikler yapabilmektedir. Sınavın çoktan seçmeli soru yapısına göre sıklıkla öğrencilere bu yapıdaki sorular çözmekte ve bu tarzda ödevler verebilmektedir. Hatta öğretmenler, ders kitaplarında yer alan ölçme-değerlendirme sorularıyla beceri temelli soruların uyumsuz olduğunu düşünmektedir (Erden, 2020). Tüm bu durumlar ulusal sınav sisteminin öğretmenlerin öğretimsel süreçlerini ne kadar etkileyebildiğini göstermektedir.

Sınav, öğretmenlerin yanında öğrencileri ve velileri de etkilemektedir. Çünkü merkezi sınavların öğrencilerin hayatında önemli bir role sahip olması öğretmen, öğrenci ve aileleri bu sınavın içeriği ve beklentilerine odaklanmaktadır (Başaran, 2005; Madaus, 1988). Looney'e (2009) göre özellikle yüksek risk içeren sınavlarda öğretmenler, sınav içeriklerini öğretme davranışına yönelmektedir. Bu nedenle öğretmenler, LGS sınavlarıyla birlikte program kazanımlarının da ötesine geçerek daha farklı bir öğretim sürecinin içerisine girdikleri algısına sahip olabilirler (Erden, 2020). Bütün bu yaşananlar LGS'nin akademik, sosyal, psikolojik ve ekonomik etkilerinin göstergesidir. LGS, genel olarak öğrencileri rahatsız etmekte, zorluk veren bir durum olarak algılanmakta (Ulusoy, 2020) ve sınav uygulamaları öğrencilerin sınav kaygısı ve heyecanı yaşamalarına sebep olmaktadır (Taşkın ve Aksoy, 2020). Bu sonuçlardan daha

da önemlisi sınav sistemi, öğrencilerin ruh hallerini ve sosyalleşmelerini olumsuz etkilemekte (Güngör, 2021), onların başarısız olma kaygılarını, yorgunluklarını, uyku problemlerini ve velilerinin aile içi stres ve gerginliklerini, maddi giderlerini artırmaktadır (Yalçın, 2019). Alanyazında LGS üzerinden yürütülen tartışmalara öğretmenlerin gözlem ve deneyimleri üzerinden katılmanın yararlı olacağı düşünülmektedir. Öğretmenlere göre bu sınav sisteminin ve sorularının etkilerini değerlendirmek bu konunun birincil düzeyde etkileneni olan öğretmenlerin bakış açılarına göre ortaya koymak konunun anlaşılmasını destekleyecektir.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmada LGS Türkçe sorularının Türkçe derslerini nasıl etkilediğini belirlemek amaçlanmıştır. Bununla birlikte sınavın öğrenciler, öğretmenler ve veliler üzerindeki etkisi ortaya konacaktır. LGS'nin Türkçe dersi öğretim programı ve dil becerileri ile ilişkisini; sistemin eğitim öğretime, öğretmene, öğrenciye ve velilere etkilerini ortaya konmasının yararlı olacağı düşünülmüştür. LGS sınavın etkilerini ortaya koymak ve buna yönelik çözüm önerileri geliştirmek için araştırmanın önemi arasında ifade edilebilir.

1.2. Araştırma Soruları

Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Türkçe öğretmenleri LGS Türkçe sorularının Türkçe dersi öğretim programı ve dil becerileri ile ilişkisini nasıl değerlendirmektedir?
2. Türkçe öğretmenlerine göre LGS Türkçe testinde yer alan soruların içerik ve kapsamı nasıldır?
3. LGS Türkçe soruları öğretmenlerin ders işleme sürecini nasıl etkilemektedir?
4. LGS Türkçe soru yapıları öğretmenlerin ders kitapları ve yardımcı kaynak kullanımını nasıl etkilemektedir?
5. Türkçe öğretmenlerine göre LGS öğretmen, öğrenci ve veli üzerinde nasıl bir etki oluşturmaktadır?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Araştırma durum çalışmasına göre yürütülmüştür. Bu araştırma yönteminin seçilme nedeni öğretmenlerin LGS'ye ilişkin görüşlerini belirlemektir. Durum çalışması sürecinde görüşme formu soruları katılımcılara yöneltilir. Katılımcıların deneyimlerinden hareketle konuya ilişkin görüşleri, algıları belirlenir (Gillham, 2000). Böylece çalışılan durumun anlaşılmasına ve açıklanmasına imkân verir, ileriye dönük yapılacak uygulamalara rehberlik eder (Merriam, 1990). Araştırmada Türkçe öğretmenlerinin LGS'ye ilişkin deneyimleri ve sınavdaki sorulara ilişkin görüşleri ortaya konmuştur.

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu devlet okullarında görev yapan Türkçe öğretmenleridir. Çalışma grubundaki öğretmenler amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örneklemesine göre seçilmiştir. Bu örneklemede kolay ulaşılabilir katılımcılar seçilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmacıların kolayca ulaşabildikleri Bolu'daki ilindeki okullarda görev yapan öğretmenlerden çalışma grubu oluşturulmuştur. Buna göre araştırma 20 Türkçe öğretmeninden oluşan çalışma grubu üzerinde yapılmıştır. Katılımcılara ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubuna İlişkin Bilgiler

<i>Kişisel bilgiler</i>		<i>f</i>
Cinsiyet	Kadın	13
	Erkek	7
Yaş	31-40	14
	41-50	6
Hizmet yılı	6-10	5
	11-15	5
	16-20	7
	21-25	3
	Lisans	15
Öğrenim durumu	Yüksek lisans	4
	Doktora	1

Tablo 1'de araştırmaya katılan öğretmenlere ilişkin bilgiler sunulmuştur. Katılımcıların daha çok kadın, 31-40 yaş aralığında ve 16-20 yıllık hizmet yılına sahip lisans mezunu öğretmenler oldukları belirlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın veriler yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilmiştir. Öğretmen görüşmeleri için hazırlanan form 8 açık uçlu sorudan oluşmuştur. Bu form üç alan uzmanına gönderilmiş, uzmanların değerlendirmeleri sonucunda forma son hali verilmiştir. Öğretmen görüşme formundaki sorular; LGS Türkçe sorularının Türkçe dersi öğretim programı ve dil becerileri ile ilişkisi, soruların içerik ve kapsamı, LGS sorularının öğretmenlerin ders işleme sürecine ve yardımcı kaynak kullanımına etkilerine yöneliktir. Bunun yanında LGS sisteminin öğretmen, öğrenci ve veli üzerinde nasıl bir etki oluşturduğuna ilişkin sorular da mevcuttur. Öğretmen görüşme formundaki sorular aşağıda sunulmuştur:

1. LGS Türkçe sorularının Türkçe dersi öğretim programı ile olan ilişkisine yönelik görüşleriniz nelerdir?
2. LGS Türkçe sorularının öğrencilerin dil becerilerinin gelişimi (dinleme, konuşma, okuma ve yazma) üzerinde ne gibi etkileri vardır?
3. Liselere Geçiş Sınavı Türkçe testinde yer alan soruları nasıl buluyorsunuz?
4. LGS soruları ders işleme sürecinizi nasıl etkilemektedir?
5. LGS Türkçe soru yapıları MEB ders kaynakları ve özel yardımcı kaynakların kullanımını nasıl etkilemektedir?
6. LGS'nin öğretmen üzerindeki etkileri hakkında düşünceleriniz nelerdir?
7. LGS'nin öğrenci üzerindeki etkileri hakkında düşünceleriniz nelerdir?
8. LGS'nin veli üzerindeki etkileri hakkında düşünceleriniz nelerdir?

Veriler öğretmenlerle yüz yüze görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Her bir öğretmen ile ayrı bir zamanda uygun bir ortamda buluşulmuş ve formdaki sorular öğretmenlere yöneltilmiştir. Öğretmenlerin sorulara verdikleri cevaplar yazılı olarak kaydedilmiştir. Her bir görüşme 30 dakikaya yakın sürmüştür.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan veriler içerik analizine göre üç araştırmacı tarafından çözümlenmiştir. İçerik analizi için öncelikle katılımcı öğretmenler K1, K2... kodlanmıştır. Ardından öğretmenlerden elde edilen veriler incelenmiş, çözümlenmiş ve değerlendirilmiştir. İçerik analizi yapılırken temalar oluşturulmuş ve temaların altında kodlar ve sıklıkları belirlenmiştir. Oluşturulan temalar altında öğretmen görüşlerinden kesitler sunulmuştur.

2.5. Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Araştırmalarda geçerliğin sağlanması için araştırmanın bütün süreci ayrıntılı bir şekilde açıklanır ve raporlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu araştırmada da ulaşılan sonuçların geçerliliği için araştırmanın süreçleri açıklanmış ve sonuçlara nasıl ulaşıldığı ayrıntılı raporlanmıştır.

Araştırmada ulaşılan sonuçların güvenilir olması için toplanan veriler üç araştırmacı tarafından ayrı ayrı çözümlenmiştir. Verilerin çözümlenmesinin ardından araştırmacılar ulaştıkları sonuçları karşılaştırmıştır. Değerlendiricilerin ulaştığı sonuçlar Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik hesaplama formülüne göre hesaplanmış ve sonuçların % 84 oranında tutarlı olduğu belirlenmiştir. Bu tutarlılık oranı araştırma sonuçlarının güvenilirliğinin göstergesidir. Üzerinde uzlaşamayan veriler için araştırmacılar tekrar bir araya gelmiş verileri birlikte çözümlenmiş ve uygun olan temalar altında kodlanması için uzlaşmışlardır.

Araştırma için etik kurul izni alınmıştır. Araştırma etik kurul iznine dair bilgiler aşağıda verilmiştir.

Kurul adı = Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Karar tarihi= 09/01/2023

Belge sayı numarası= 2023/01

3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde LGS Türkçe sorularının dört temel beceri ve Türkçe programıyla ilişkisi, soruların içerik ve kapsamı, soruların Türkçe ders sürecine ve kaynak kullanımına etkisi ele alınmıştır. Bunun yanında LGS Türkçe sorularının öğretmen, öğrenci ve veli üzerindeki etkisine yer verilmiştir. LGS Türkçe sorularıyla ilgili öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular temalar halinde aşağıda sunulmuştur.

3.1. Soruların Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Dört Temel Dil Becerisi İle İlişkisi

LGS Türkçe sorularının Türkçe dersi öğretim programı ve dil becerileri ile ilişkisine dair elde edilen bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Soruların Öğretim Programı ve Dört Temel Dil Becerisi İle İlişkisi

Tema	Kod	Katılımcılar	n	N
Dil becerileri ile ilişki	Sadece okuma ve anlama becerilerinden oluşuyor.	K1, K2, K3, K4, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, K15, K16, K17, K18, K19, K20	19	20
		K1, K2, K3, K4, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, K16,		
	Dört beceriye yer verilmiyor.	K17, K18, K19, K20	18	20
	Zekâ ve dikkat soruları var.	K1, K7, K11, K12	4	20
Öğretim programı ile ilişki	Türkçe dersi öğretim programı ile sınav arasında tutarlık yok.	K1, K3, K7, K8, K9, K10, K11, K13, K14, K15, K17, K18, K19, K20	14	20
		K20		
	Dil bilgisi önemsiz görülüyor.	K1, K2, K3, K5, K9	5	20
	Dil bilgisi soru sayısı azdır.	K1, K3, K9, K15	4	20

Araştırmaya katılan öğretmenler, LGS Türkçe sorularının öğretim programıyla tam bir tutarlık göstermediğini belirtmişlerdir. Bu çerçevede Türkçe dersi öğretim programının en önemli amaçlarından biri olan duygu, düşünce ve hayallerini anlatmalarını sağlayan dinleme, konuşma ve yazma becerilerini ölçmeye yönelik soruların hiç bulunmadığını yalnızca okuduğunu anlama ve yorumlama becerilerini ölçen, dikkat ve odaklanmayı öne çıkaran beceri temelli sorulara yer verildiğini dile getirmişlerdir. Bunun yanında öğretmenler, dil bilgisi kazanımları için çok fazla zaman ve çaba harcamalarına rağmen konu yoğunluğuna nazaran sınavda çok az sayıda dil bilgisi sorusu sorulduğunu ifade etmişlerdir. Bu durumun sınav ve program ilişkisinin tutarlı olmamasına ve dil bilgisi kazanımlarının öğrenciler nezdinde önemsiz görülmesine neden olduğunu aktarmışlardır. Öğretmen görüşlerinden kesitler aşağıda sunulmuştur:

Programlarla soruların birbiriyle tutarlı olmadığını düşünüyorum. Öğretim programında diğer dil becerilerinin geliştirmek için kazanımlar olmasına rağmen yazma, konuşma ve dinleme becerilerini ölçecek sorular mevcut değil. Dil bilgisinden konu çok, soru az. Ayrıca dil bilgisini kazandırmak için çok vakit gerektirdiği halde soru azlığı nedeniyle önemli görülüyor. (K1)

Anlama dayalı soruların ağırlıklı olması öğrencinin dersimize olan önem derecesini düşürmektedir. (K3)

Program ve LGS soruları konu dağılımında dil bilgisi konularına ayrılan zaman ile çıkan soru sayısı tutarsız. (K4)

LGS Türkçe soruları, Türkçe dersi öğretim programının tamamını kapsamamaktadır. Sorular okuma-anlama becerisi üzerine yoğunlaşmaktadır. Dil bilgisi kazanımlarına yönelik soru sayısı azdır. Yazma becerisini ölçen sorular, yazım kurallarıyla sınırlı kalmaktadır. Dinleme ve konuşma alanına yönelik soru hiç yoktur. (K13)

3.2. Soruların İçerik ve Kapsamı

LGS Türkçe sorularının içerik ve kapsamına ilişkin elde edilen bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Soruların İçerik ve Kapsamı

Tema	Kod	Katılımcılar	n	N
Soruların içerik ve kapsamı	Sorular okuma, anlama ve yorumlamaya yöneliktir.	K1, K2, K3, K4, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, K16, K17, K18, K19, K20	18	20
	Sorular öğrencilerin bilişsel düzeylerinin üzerindedir.	K7, K13, K16, K18, K19, K20	6	20
	Sorular oldukça uzundur.	K4, K7, K13, K16, K19, K20	6	20
	Yıllara göre değişkenlik gösteriyor	K1, K12, K19, K20	4	20
	Mantık ve odaklanma soruları var.	K1, K7	2	20

Araştırmaya katılan öğretmenler LGS Türkçe sorularının anlama, yorumlama, değerlendirme bilişsel becerileri ölçmeye yönelik olduğunu belirtmiştir. Öğretmenler dikkat ve odaklanmayı ölçen zaman alıcı ve zorluk derecesi yıllara göre değişen soruların olduğunu ifade etmiştir. Bunun yanında öğretmenler, az sayıda dil bilgisi sorusunun yer aldığını ve “yeni nesil sorular” adı altında kendilerinin bile çözmekte zorlandığı uzun soruların öğrencileri gereksiz yere zorladığını belirtmişlerdir. Öğretmen görüşlerinden kesitler aşağıda sunulmuştur:

Her yıl aynı konu ve zorlukta olmasa da “yeni nesil” tarza uygun; öğrencilerin Türkçe dersi dil yeterliğinden öte, dikkati ölçen sorular mevcut. (K1)

Öğretmenlerin bile zaman zaman mutabık olmadığı soruların öğrencilere sorulması tam bir hayal kırıklığı. Bazı sorular “yeni nesil” adı altında gereksiz bir şekilde uzun. (K7)

LGS Türkçe testlerinde yer alan sorular, dinleme, izleme, konuşma ve yazma becerilerini ölçmeyip sadece akıcı okuma, söz varlığı ve anlama becerilerini ölçmektedir. Kapsayıcılık orta düzeydedir. (K10)

Geçtiğimiz yıl gerçekleştirilen sınavdaki soruları başarılı bulduğumu söyleyebilirim. Fakat her yıl farklılaşarak karşımıza çıktığı için sorular, genel bir yargıda bulunmakta zorlanıyorum. Sorular yorum ve mantık yürütmeyi içermeli fakat bir zekâ ölçme sınav sorusuna dönüşmemeli. (K12)

3.3. Soruların Türkçe Ders İşleme Sürecine Etkisi

LGS sorularının öğretmenlerin Türkçe dersini işleme sürecine etkisine dair elde edilen bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Soruların Türkçe Ders İşleme Sürecine Etkisi

<i>Tema</i>	<i>Kod</i>	<i>Katılımcılar</i>	<i>n</i>	<i>N</i>
Dil ve sosyal beceriler	Yazma, konuşma ve dinleme becerileri önemsiz görülüyor.	K3, K5, K12, K15, K18, K19, K20	7	20
	Sosyal beceriler ihmal ediliyor.	K7, K8, K12, K18, K19, K20	6	20
Ölçme ve değerlendirme	Çoktan seçmeli test yoğunluklu ders işleniyor.	K1, K3, K11, K13, K17, K19, K20	7	20
Dil bilgisi	Dil bilgisi kazanımlarının belirli bir çerçevesi yok.	K18, K19, K20	3	20

Araştırmaya katılan öğretmenler, öğrencileri LGS Türkçe sorularına hazırlamak için dil okuma kazanımları ve dil bilgisi konularını haftalarca işleyerek sürekli ve yoğun bir şekilde test çözdüklerini ifade etmişlerdir. Bu yüzden drama, gezi gibi sosyal etkinliklere zaman bulamadıklarını, öğrencilerin sosyal etkinlikleri gereksiz gördüğünü belirtmişlerdir. Öğretmen görüşlerinden kesitler aşağıda sunulmuştur:

Özellikle 8. sınıfta derslerin tek belirleyici etkisi LGS süreci ve sınavı oluyor. (K2)

Derste yoğun bir şekilde verdiğimiz 5 dil bilgisi konusunda sınavda birer soru ya gelecek ya gelmeyecek olması öğrencinin dersimize bakışını olumsuz etkileyebilmektedir. (K3)

Derslerde yapılan çalışmaların çoğu, test çözmek üzerine oluyor. Drama, gezi gibi grup çalışmaları vb. etkinliklere zaman bulamıyorum. (K7)

Olumsuz etkilediğini düşünüyorum çünkü bütün planlar LGS ile örtüşmek zorunda kalıyor. Öncelikle 8. sınıf derslerinde gündemimiz hep sınav olduğundan çocuklar farklı etkinliklere gereksiz gözüyle baktığından isteksiz oluyorlar. (K12)

3.4. Soruların Yardımcı Kaynak Kullanımına Etkisi

LGS Türkçe sorularının öğretmenlerin ders kitabı ve yardımcı kaynak kullanımlarını nasıl etkilediğine yönelik ulaşılan bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Soruların Yardımcı Kaynak Kullanımına Etkisi

<i>Tema</i>	<i>Kod</i>	<i>Katılımcılar</i>	<i>n</i>	<i>N</i>
Yardımcı kaynak kullanımı	Ek kaynak kullanımı gerekiyor.	K1, K3, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K13, K15, K18, K19, K20	13	20
	Ek kaynaklarda yaş ve gelişimlerine uygun olmayan sorular oluyor.	K11, K16, K18, K19, K20	5	20
	Sınavdaki soruların çeşitliliği nedeniyle farklı kaynaklar gerekiyor.	K1, K18, K19, K20	4	20
Ders kitabı	Ders kitapları ölçme ve değerlendirme açısından yeterli değil.	K6, K7, K8, K9, K10, K11, K13, K14, K15, K17, K18, K19, K20	13	20
	Ek kaynak kullanımından ders kitabındaki metin işlenemiyor.	K6, K9, K10, K11, K13, K14, K17, K18, K19, K20	10	20
	Sınav soruları ders kitaplarıyla uyumlu değil.	K3, K6, K11, K13, K15, K17, K18, K19, K20	9	20

Araştırmaya katılan öğretmenler, LGS'deki soruların çeşitli olması, ders kitaplarında sınavla örtüşen soru yapısının olmaması ve çok az sayıda sorunun yer almasından dolayı öğrencilere mutlaka yardımcı kaynak aldıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler, ders kitabındaki sorular ile LGS sorularının uyumsuzluğunun ders kitaplarının arka plana atılmasına sebep olduğunu ifade etmişlerdir. Hatta yardımcı kaynaklardaki bazı soruların çocukların bilişsel gelişimlerinin çok üstünde olmasının ayrı bir olumsuzluk yarattığını dile getirmişlerdir. Öğretmen görüşlerinden kesitler aşağıda sunulmuştur:

MEB ders kitaplarında LGS tarzında soru görmek pek mümkün değil. Kitaplar yine kazanım odaklı hazırlanıyor. Bunun için de özel yardımcı kaynakları kullanmak zorunda kalıyoruz. Yardımcı kaynak kullanınca da bu sefer MEB ders kitabı yetişmeyebiliyor. Kitaptaki metin etkinlikleri, LGS kapsamı dikkate alınarak yeniden yapılandırılmalı. (K11)

Türkçe ders kitabındaki metinleri çok beğeniyorum. Ancak yoğun sınav hazırlığı bu metinleri layıkıyla yapmaya engel oluyor maalesef. Özel yardımcı kaynaklar, "genel olarak yeterli ancak onlarda da gereksiz zorlayan ya da çok kolay olan sorular olabiliyor. (K18)

Mecburen özel yardımcı kaynaklar kullanılıyor. Soru çeşitliliği ve sayısı nedeniyle öğrenciye mutlaka ek kaynak aldirmek gerekiyor. Aksi takdirde LGS soru yapısına uygun soru çözülmemiş oluyor. (K19)

Ders kitabında testin yok denecek kadar az olması ve LGS'nin test olması bizleri yardımcı kaynak kullanmaya itmektir. (K20)

3.5. LGS'nin Öğretmen, Öğrenci ve Veli Üzerindeki Etkisi

LGS sisteminin öğretmenleri, öğrencileri ve velileri nasıl etkilediğine yönelik ulaşılan bulgular Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. LGS'nin Öğretmen, Öğrenci ve Veli Üzerindeki Etkisi

Tema	Kod	Katılımcılar	n	N
Öğretmen üzerindeki etkisi	Öğretmen üzerinde baskı oluşuyor.	K4, K5, K7, K8, K9, K12, K13, K14, K15, K16, K17, K18, K19, K20	14	20
	Sınav odaklı ders işleniyor.	K1, K2, K6, K10, K11, K12, K13, K17, K18, K19, K20	11	20
	Program kazanımları işlenemiyor.	K8, K9, K11, K16, K17, K18, K19, K20	8	20
	Yük oluşturuyor.	K1, K5, K7, K16, K17, K18, K19, K20	8	20
	Temel kaynaklar kullanılmıyor.	K2, K3, K4, K17, K18, K19, K20	7	20
	Öğretmen için yorucu ve yıpratıcı oluyor.	K10, K17, K18, K19, K20	5	20
	Öğretmenler arası rekabete neden oluyor.	K2, K18, K19, K20	4	20
	Mesleki gelişimi engelliyor.	K10, K18, K19, K20	4	20
	Zümre ilişkileri zayıflıyor.	K8, K14	2	20
	Öğrenci üzerindeki etkisi	Öğrencide psikolojik sorunlar yaratıyor.	K2, K3, K5, K6, K10, K12, K13, K14, K15, K16, K17, K18, K19, K20	14
Öğrenci üzerinde baskı ve stres oluşturuyor.		K2, K4, K5, K6, K8, K10, K14, K15, K16, K17, K18, K19, K20	13	20
Öğrencilerin sosyalleşmesini engelliyor.		K7, K8, K10, K12, K14, K18, K19, K20	8	20
Veli üzerindeki etkisi	Veli üzerinde baskı ve stres oluşuyor.	K2, K4, K5, K6, K8, K10, K14, K15, K16, K17, K18, K19, K20	13	20
	Aile içi iletişim sorunları çıkıyor.	K3, K4, K7, K10, K13, K15, K18, K19, K20	9	20
	Veli için maddi bir yük oluşturuyor.	K1, K10, K11, K12, K18, K19, K20	7	20

Araştırmaya katılan öğretmenler, LGS Türkçe soru yapısının kazanımları yetiştirmekte kendilerini zorladığını, öğretmenin üzerinde fazladan bir yük oluşturduğunu, öğretmen ve öğrenciyi bir yarışa ittiğini, temel kaynakları kullanmaktan uzaklaştırarak ders sürecini sınav odaklı bir hale getirdiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlere göre tüm bu etmenler, onların mesleki açıdan körelmesine ve üzerlerinde psikolojik baskı oluşmasına neden olmaktadır. LGS Türkçe soru yapıları ve buna dayalı sistem, öğrenciler ve veliler üzerinde baskı ve stres yaratıp öğrencilerin diğer yaşam becerilerini kesintiye uğratmakta ailelere de maddi yük getirmektedir. Ayrıca öğretmenler, öğrencilerde sınav kaygısı oluştuğunu aile içi iletişim problemleri ve psikolojik sorunlar yaşandığını belirtmişlerdir. Öğretmen görüşlerinden kesitler aşağıda sunulmuştur:

LGS sistemi, öğretmen ve ders üzerinde kesinlikle bir baskı oluşturuyor. Kendimi bazen dershane öğretmeni gibi hissetmeme sebep oluyor. Psikolojik ve zihin olarak çok yorucu buluyorum. Yıpratıcı olduğunu düşünüyorum. (K16)

Olumsuz anlamda büyük bir baskı oluşturmaktadır. Amacın ve aracın yer değiştirmesine neden olmaktadır. (K15)

Öğretmenlerin çoğu üzerinde büyük bir baskı oluşturmaktadır. Öğretmen diğer zümre arkadaşlarıyla kendini kıyaslamakta bu da iş barışını düşürmektedir. (K14)

Öğretmen üzerinde fazladan bir yük oluşturuyor. Türkçe dersindeki birçok kazanımı atlamak durumunda kalıyor. Ayrıca öğretmen başarısı LGS'den başarılı olan öğrenci sayısı ile ölçülüyor. (K1)

Öğrenci ve veli üzerinde strese, endişeye sebep olmaktadır. Velilerin beklentilerinin yüksekliliği sebebi ile bazı öğrenciler yoğun sınav kaygısı yaşamaktadır. Veli-öğrenci iletişimi de olumsuz etkilenmektedir. (K13)

Veli öğrenciyi sürekli akranlarıyla kıyaslamakta, öğrencinin başarısını sadece akademik yönden ölçmekte bu durumda aile içi ruhsal bozukluklara neden olmaktadır. (K14)

Öğrencilik hayatının ve ayrıca ortaokul yaşlarının –ergenliğe geçiş- sadece ders çalışarak geçmesine neden oluyor. Bu durum, öğrenci ve veli üzerinde maddi (Özel ders, dersane vs.) ve manevi yük oluşturuyor. (K1)

Bu sistem öğrencileri, sınav odaklı yaşamaya itiyor. Sınava hazırlanmak isteyen bir öğrenci, sınav kaygısından yıllardır uğraştığı spor veya sanat derslerine ara veriyor. Veliler, çocukların eksikliği olduğunu düşündükleri dersleri telafi edebilmek için maddi manevi büyük külfetler altına giriyor. (K12)

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

2018 yılından beri LGS uygulanmaktadır. Sözel ve sayısal bölüm olarak iki oturumda uygulanan sınavın sözel bölümünde bulunan Türkçe dersinden öğrencilere 20 soru yöneltilmektedir. Bu sorular 2019 Türkçe Dersi Öğretim Programı'ndaki 8. sınıf kazanımlarından okuma becerileri ve dil bilgisi ile ilgilidir. Bu nedenle öğretmenler yıl boyunca okuduğunu anlama ve dil bilgisi konu yoğunluklu öğretim sürecini yürütmektedir. LGS uygulamalarında ağırlıklı olarak okuma becerisine ve asgarî düzeyde yazma becerisine yönelik sorular yer almakta, dinleme ve konuşma beceri alanlarına yönelik herhangi bir soru sınavlarda yer almamaktadır (Aydın, 2022). Araştırmada öğretmenlerin derslerde okuma becerisi ve dil bilgisine odaklandıkları bulgulanmıştır. Hatta sınavda soru olarak öğrencilerin karşısına çıkabilecek konuların öğretimini daha da önemsemektedirler. Öğrencilerin okuma dışındaki diğer dil becerilerinin yeteri kadar gelişmemesine neden olabilmektedir. Tüm bu durumlar ulusal sınav sisteminin öğretmenlerin öğretimsel süreçlerini ne kadar etkileyebildiğini göstermektedir. Bu çerçevede öğrencilerin gerçek yaşamda hem bireysel hem de akademik gelişimlerinde oldukça önemli bir yere sahip olan dört temel dil becerisini içine alan ve öğrencileri bütüncül değerlendiren bir sınav modeline geçilmesinde yarar vardır.

LGS sınavlarında ise sadece çoktan seçmeli sorular öğrencilere yöneltilmektedir. Bu soru yapısında daha çok bilgi ve kavrama düzeyinde sorular sorulabilmektedir. Vural (2020) LGS sınavlarında yer alan Türkçe dersi sorularının bilgi alanı ve bilişsel süreç basamaklarına dengeli bir şekilde dağılmadığı ve genellikle alt düzey bilişsel basamaklarda yoğunlaştığını belirlemiştir. Ölçme ve değerlendirme faaliyetinin amaca uygun olması için uygulama, analiz ve sentez gibi üst düzey bilişsel soruların da öğrencilere sorulması gerekir. Bunun için PISA gibi uluslararası sınavlarda sorulan kısa cevaplı ve uzun cevaplı soru türleri, cevabını öğrencinin yapılandırdığı soru yapıları LGS'ye dâhil edilmelidir. Böylece öğrencilerin üst düzey düşünme süreçleri de ölçülüp değerlendirilebilir. Yapılan

sınavın amacına uygun olarak gerçekleşeceği söylenebilir. Bu durumun öğrencilerin uluslararası sınavlarda performanslarının artmasını da sağlayacaktır.

Araştırmada LGS soru yapısının öğretmenlerin ders işleme planlarını, zaman ve kaynak kullanımlarını doğrudan ya da dolaylı olarak etkilediği belirlenmiştir. Öğretmenler ders kitaplarındaki etkinlikleri, ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini yetersiz görüp yardımcı kaynaklara başvurmaktadır. Öğrencilerin yardımcı kaynak satın almasını talep etmekte, derslerin işlenmesi o kaynaklar üzerinden yürütülmektedir. Sınav hazırlıkları ve devamında yapılan LGS, sonuçları itibarıyla da öğretmenler üzerinde baskı ve stres oluşturmaktadır (Buldur, 2014). Bu bulgular ışığında ders kitaplarındaki ölçme ve değerlendirme çalışmalarını artırmak, çeşitlendirmek ve özellikle 8. sınıf düzeyinde ulusal sınavlardaki soru yapılarını kullanmakta da yarar vardır. Bununla birlikte MEB'in yardımcı kaynakları öğrencilere ücretsiz sunması oldukça önemli bir gelişmedir. Ayrıca beceri temelli soru kitaplarının öğrencilere verilmesinin bu sorunun çözümüne katkı sunacağı söylenebilir.

Öğretmenlere göre sınav öğrencileri psikolojik ve sosyal bakımdan etkilemektedir. Öğrenciler, özellikle 8. sınıfta sosyal becerileri bir kenara bırakıp LGS'ye yoğun bir şekilde hazırlanmakta, sürekli ders çalışmakta ve soru çözmektedir (Çaylar, 2020). Öğrenciler 8. sınıfta sınava odaklanmakta yaşamdaki diğer alanları adeta görmezden gelmektedir. Öğrenciler, günün büyük bir bölümünü soru çözerek geçirmekte sosyal yaşamı arka plana atabilmektedir. Sınav öğrencilerin sosyalleşmelerini olumsuz etkilemektedir (Güngör, 2021). Spor ve hobiye zaman ayırmamakta mümkün olduğunca sınava yönelik çalışmalar yapmaktadır. Bütün bu odaklanma beraberinde baskı ve stresi getirmektedir. LGS, genel olarak öğrencileri rahatsız etmekte, öğrencilerin sınav kaygısı ve heyecanı yaşamalarına sebep olmaktadır (Taşkın ve Aksoy, 2020; Ulusoy, 2020). Öğrencilerin başarısız olma kaygılarını, yorgunluklarını ve uyku problemlerini artırmaktadır (Yalçın, 2019). Öğrencilerin sınav sürecinde rehberliğe ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Bunun yanında velilerin sınav sürecinde öğrencilere nasıl destek olacakları ve bu süreci nasıl yönetebileceklerine dair yardıma ihtiyaçları olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere göre sınav velileri psikolojik ve ekonomik bakımdan etkilemektedir. Stres olan öğrencinin yaşadığı duygu durumları velileri de endişelendirmekte onlar da stresli ve zor zamanlar yaşayabilmektedir. Sınav velilerin aile içi stres ve gerginliklerini, maddi giderlerini artırmaktadır (Yalçın, 2019). Veliler öğrencilere özel dersler, yardımcı kaynaklar sağlamak için çabalamaktadır. Bütün bu yaşananlar LGS'nin akademik, sosyal, psikolojik ve ekonomik etkilerinin göstergesidir. Ailelerin sosyoekonomik durumlarının öğrencilerin LGS sınav başarıları üzerinde çok boyutlu etkileri olduğu bilinmektedir (Çatalbaş, 2022). Velilere yönelik akademik rehberliğin nasıl yapılacağı konusunda eğitimler verilmesinin yararlı olabileceği söylenebilir. Böylece sınavın akademik, sosyal, psikolojik ve ekonomik olumsuz etkileri azaltılabilir. Farklı disiplinlerdeki araştırmacıların LGS sınavının öğretmen, öğrenci veli üzerindeki psikolojik, sosyal ve ekonomik etkilerini araştırması bu konunun daha derinlemesine anlaşılmasını sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Aydın, İ. (2022). *Liselere geçiş sınavı'nda (LGS) yer alan Türkçe sorularının Türkçe dersi öğretimi programı ve PISA okuma becerileri yeterlikleri bağlamında incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Başaran, S. (2005). *Diğer ülkelerde lise bitirme sınavları ve Türk eğitim sistemi için lise bitirme sınavı önerisi*. MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.
- Batur, Z., Ulutaş, M., & Beyret, T. N. (2019). 2018 LGS Türkçe sorularının PISA okuma becerileri hedefleri açısından incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 595-615.

- Buldur, S., & Mustafa, A. C. A. R. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 319-330.
- Calp, M. ve Alpkaya, C. (2021). LGS Türkçe sorularının Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarına uygunluğu üzerine bir çalışma. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 9(2), 632-654.
- Çarkıt, C. (2018). Ortaokul Türkçe derslerinde dinleme becerisinin değerlendirilme sürecine yönelik öğretmen görüşleri. *Journal of Social And Humanities Sciences Research*, 5(27), 2782-2793.
- Çatalbaş, N. C. (2022). *Ortaokul öğretmenlerinin Liselere Geçiş Sistemine (LGS) yönelik farkındalık düzeyleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Çaylar, F. N. (2020). *8. sınıf öğrencilerinin liselere geçiş sınavına (LGS) yönelik görüşleri (Kars ili örneği)* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Kafkas Üniversitesi.
- Çiçek, S., & Dilekçi, A. (2022). LGS Türkçe sorularının PISA okuma ölçütlerine göre değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(2), 1535-1553.
- Dilekçi, A. (2022). Türkçe Eğitiminde Beceri Temelli Sorular. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2213-2232. <https://doi.org/10.17152/gefad.1072936>
- Erden, B. (2020). Türkçe, matematik ve fen bilimleri dersi beceri temelli sorularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 270-292.
- Erden, B. (2020). Türkçe, matematik ve fen bilimleri dersi beceri temelli sorularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 270-292.
- Gillham, B. (2000). *Case study research methods*. Continiuom House.
- Güngör, C. (2021). Ortaokul öğrencilerinin LGS hazırlık sürecine ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 12(23), 171-200.
- Looney, J. (2009). *Assessment and innovation in education*. OECD. Education Working Paper, No. 24. www.oecd.org/edu/workingpapers
- Madaus, G. F. (1988). The distortion of teaching and testing: High-stakes testing and instruction. *Peabody Journal of Education*, 65(3), 29-46
- Merriam, S. B. (1990). *Case study research in education*. Jossey-Bass.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2 Baskı). Sage.
- Taşıyaran, M. (2022). *LGS Türkçe sorularının öğretim programı, ders kitabı ve bilişsel alan sınıflaması açılardan incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Taşkın, G., & Aksoy, G. (2021). Liselere giriş sistemine ilişkin okul yöneticilerinin görüşleri: durum çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 870-888.
- Ulusoy, B. (2020). 8. sınıf öğrencilerinin liselere geçiş sınavı (LGS)'na ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla incelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 186-202.
- Uysal, P. K. (2022). Türkçe dersi sınavlarında yer alan soruların üst düzey düşünme becerileri açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 10(1), 136-156.

Vural, C. (2020). *Son 10 yılda yapılan liselere giriş sınavlarında (SBS, TEOG ve LGS) yer alan Türkçe dersi sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisi açısından değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.

Yalçın, E. (2019). *Liseye giriş sınavı (LGS)'nin yönetici, öğretmen, öğrenci ve veliye göre incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

Introduction

In Turkey, a central exam is held every year for the transition to high school. Since 2018, the name of this exam has been arranged as High School Transition System (LGS) and has been implemented. Twenty questions are asked from the Turkish course in the verbal section of the exam, which is administered in two sessions as the verbal and numerical sections. In this exam, students are responsible for their 8th-grade achievements in the 2019 Turkish Curriculum. This exam, which is applied at the national level for the transition to secondary education, ensures that students are placed in secondary education institutions that are suitable for student performance by evaluating them.

The Turkish language questions in LGS are prepared from the aims and subjects that are aimed to be gained by the 8th-grade students in the 2019 Turkish Language Curriculum. These acquisitions are related to language skills and grammar. However, directing students to an upper-class education institution is carried out through exams based on reading comprehension. Questions asked in LGS prioritize reading comprehension more.

Considering LGS, question structure, and its importance in students' learning life, teachers can be affected by this exam and directly or indirectly affect their lesson plans, resource use, and time use. This study, it is aimed to determine how LGS and Turkish questions affect Turkish lessons. In addition, the effect of the exam on students, teachers, and parents will be revealed. It was thought that it would be useful to reveal the effects of LGS on education. The research sought answers to the following questions:

1. How do the teachers evaluate the relationship between the LGS Turkish questions and the Turkish curriculum and language skills?
2. According to the teachers, what is the content and scope of the questions in the LGS Turkish test?
3. How do LGS questions affect the teaching process of teachers?
4. How do LGS Turkish question structures affect the use of textbooks and supplementary resources?
5. What effect does LGS have on teachers, students, and parents?

Method

The research was conducted according to the case study. During the case study, interview form questions are directed to the participants. The opinions and perceptions of the participants on the subject are determined by their experiences. In the research, the experiences of Turkish teachers regarding LGS and their views on the questions in the exam were revealed.

The study group of this research was 20 Turkish teachers working in public schools. The teachers in the study group were selected according to convenience sampling, one of the purposive

sampling methods. The data of the research was obtained from a semi-structured interview form. The form prepared for teachers consisted of 8 open-ended questions. The questions in the teacher interview form are about the relationship of LGS Turkish questions with the Turkish lesson curriculum and language skills, the content and scope of the questions, the effects of LGS questions on the teaching process of teachers, and the use of auxiliary resources. In addition, there are also questions about how the LGS system affects teachers, students, and parents.

Data were collected through face-to-face interviews with teachers. The data collected in the study were analyzed by three researchers according to content analysis. For the validity of the results obtained in this study, the processes of the research were explained and how the results were reached was reported in detail. To ensure the reliability of the results obtained in the research, the collected data were analyzed separately by three researchers. After the analysis of the data, the researchers compared the results they reached and it was determined that the results were 84% consistent.

Results

The teachers who participated in the research stated that the LGS Turkish questions did not show complete consistency with the curriculum. In this context, they stated that there are no questions to measure listening, speaking, and writing skills, which enable them to express their feelings, thoughts, and dreams, which is one of the most important objectives of the Turkish program, and only skill-based questions that measure reading comprehension and interpretation skills and emphasize attention and focus. In addition, the teachers stated that despite spending a lot of time and effort on grammar acquisition, very few grammar questions were asked in the exam compared to the subject density. They stated that this situation caused the relationship between the exam and the program to be inconsistent and the grammar achievements to be seen as unimportant by the students.

The teachers who participated in the research stated that the content and scope of the LGS Turkish questions are only intended to measure high-level cognitive skills such as reading comprehension, interpretation, structuring in the mind, evaluation, and gaining a critical view and that it measures intelligence, attention and focus rather than language proficiency, is time-consuming and the degree of difficulty is years old.

The teachers who participated in the research stated that they solve the tests continuously and intensively by studying grammar topics that have no boundaries and frameworks for weeks to prepare the students for the LGS Turkish questions. Therefore, they stated that they could not find time for social activities such as drama and excursions, that the students considered social activities unnecessary, and that other activities and skills were insignificant in the eyes of the students.

The teachers who participated in the research stated that they definitely made students take additional auxiliary resources because the number of questions in LGS was varied, the question structure in the textbooks did not overlap with the exam, and there were very few questions.

The teachers who participated in the research stated that the LGS Turkish question structure made it difficult for them to raise the achievements, created an extra burden on the teacher, pushed the teacher and the student into a race, and made the lesson process more exam-oriented by avoiding the use of basic resources. LGS Turkish question structures and the system based on them create pressure and stress on students and parents, interrupting students' other life skills, and imposing a financial burden on families. Accordingly, teachers also stated that students experience test anxiety, communication problems within the family, and mental problems.

Conclusion, Discussion and Recommendations

Turkish lesson teachers focused on reading skills and grammar in classes. They attach more importance to teaching the subjects that students may encounter as questions in the exam. Language skills are all important and developed as a whole. The fact that the exam is based on reading comprehension causes the language skills of writing, speaking, and listening to be neglected. It is understood that the national examination system negatively affects Turkish teaching, so there is a need for an examination in which all language skills are measured.

In LGS, only multiple-choice questions are asked of students. In this question structure, more knowledge and comprehension questions can be asked. In the research conducted by Vural (2020), it was determined that the Turkish lesson questions in the high school transition system were not evenly distributed over the knowledge field and cognitive process steps, and generally concentrated on the lower-level cognitive steps; In addition, it was determined that the questions in the exams consisted of only multiple-choice questions and that there were no questions that could measure different cognitive levels. For the measurement and evaluation activity to be suitable for the purpose, high-level cognitive questions such as application, analysis, and synthesis should also be asked of the students.

In the study, it was determined that the LGS system and the question structure directly or indirectly affect teachers' lesson plans, resource use, and time use. Teachers see the activities and measurement and evaluation activities in the textbooks as insufficient and apply them to auxiliary resources. It requests students to purchase auxiliary resources, and course follow-up is carried out on those resources. LGS, which is done in preparation for the exam and after it, creates pressure and stress on teachers in terms of its results.

According to the teachers, the exam affects students psychologically and socially. Students, especially in the 8th grade, leave social skills aside and prepare intensively for LGS, constantly studying and solving questions (Çaylar, 2020). In the 8th grade, students focus on the exam and almost ignore other areas in life. Students spend most of the day solving questions and can put social life into the background. Exams negatively affect students' socialization. In addition, it can be said that parents need help with how to support students during the exam process and how to manage this process.

According to the teachers, the exam affects the parents psychologically and economically. The emotional states of the stressed student also worry the parents, and they may experience stressful and difficult times. It increases the family stress and tension among parents and their financial expenses (Yalçın, 2019). Parents can try to provide students with private lessons and helpful resources. All these experiences are indicative of the academic, social, psychological, and economic effects of LGS. It can be said that it may be beneficial to provide training on how to provide academic guidance to parents. Thus, the academic, social, psychological, and economic negative effects of the exam can be reduced.

Yayın Etiği Beyanı

Araştırmada için etik kurul izni alınmıştır. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu, 09/01/2023 tarihli karar ve 2023/01 belge sayı numarası ile etik izin alınmıştır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş;

toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanım olmadığını ifade ederiz. Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Bu makalenin herhangi bir aşamasında maddi veya manevi çıkar sağlanmamıştır.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Araştırmada 1. yazarın araştırmaya katkı oranı %35, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %35 ve 3. yazarın katkı oranı %30'dur. Araştırmacıların araştırmanın hangi aşamalarına katkıda bulunduğu aşağıda ifade edilmiştir.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma, tartışma ve sonuç yazma.

Yazar 2: Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, tartışma ve sonuç yazma.

Yazar 3: Alanyazın taraması, giriş yazma, veri toplama, dil ve yazım kontrolü.



TRT Çocuk Kanalındaki Çizgi Filmlerin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi: “Akıllı Tavşan Momo” ve “Pırıl” Örneği¹

Investigating Cartoons in Terms of Values Education: The Example of "Smart Rabbit Momo" and "Pırıl"

Özge ÖZEL

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Okul Öncesi Eğitimi ◆
ozgeozel@mehmetakifedu.tr ◆ ORCID: 0000-0003-4992-483X

Zehra Nur KÜÇÜKKART

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Okul Öncesi Eğitimi ◆ zehranurkkart@gmail.com ◆ ORCID:
0000-0002-1380-0061

Özet

Günümüzde, teknolojinin varlığı ve kullanımı okul öncesi dönemde kaçınılmaz bir hâle gelmiş; COVID 19 ile birlikte de en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Bu nedenle, eğitimciler ve araştırmacılar okul öncesi dönem yaş gruplarının izlediği içeriklerin önemli olduğu konusunda hemfikirlerdir. Bu araştırmada, çocuklar tarafından çok izlenen çizgi filmlerin içeriğinde değerler eğitimine yer verilme sıklığının incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma için, Türkiye’de en çok izlenen kanallardan biri olan TRT Çocuk kanalında yayınlanan ve izlenmesi çok olup üzerinde daha önce çalışma yapılmamış olan “Akıllı Tavşan Momo” ve “Pırıl” isimli çizgi filmler seçilmiştir. Bu çizgi filmlerde, MEB ve UNESCO tarafından belirlenen; adalet, dostluk, dürüstlük, özdenetim, sabır, sevgi, sorumluluk, saygı, iş birliği, özgürlük, mutluluk, alçakgönüllülük, barış, vatanseverlik, yardımseverlik, hoşgörü, birlik ve sadelik değerlerinin sıklığı incelenmiştir. Araştırma nitel desende düzenlenmiştir. “Akıllı Tavşan Momo” ve “Pırıl” isimli çizgi filmlerin YouTube platformu üzerinden çocuklar tarafından en çok izlenen 10’ar bölümü ele alınarak, toplamda 20 bölüm incelenmiştir. Çalışmada içerik analizi yapılmış, araştırmada bulunan iki araştırmacı tarafından videolar ayrı ayrı izlenerek, sonrasında bulgular karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, “Akıllı Tavşan Momo” isimli çizgi filmin çocuklar tarafından en çok izlenen 10 bölümünde 91 adet değere; Pırıl’da incelenen 10 bölümde toplam 93 adet değere yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. “Akıllı Tavşan Momo ve Pırıl” isimli çizgi film içeriklerinin verilerine bakıldığında MEB ve UNESCO tarafından belirlenen değerlere yer verildiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Çocuk ve medya, Değerler eğitimi, Çizgi film

Abstract

Nowadays, the existence and use of technology has become inevitable in preschool age; it has also reached its highest level with COVID 19. Therefore, educators and researchers agree that the content watched by preschool age groups is important. In this study, it is aimed to examine the frequency of values education in the content of cartoons that are watched a lot by children. For the study, the cartoons “Smart Rabbit Momo” and “Pırıl” were selected. In these cartoons, Minister of National Education and designated by UNESCO; justice, friendship, honesty, self-control, patience, love, responsibility, respect, cooperation, freedom, happiness, humility, peace, patriotism, charity, tolerance, unity and simplicity, the values of frequency were investigated. The research is organized in a qualitative pattern. The 10 most watched episodes of the cartoons “Smart Rabbit Momo” and “Pırıl” by children on the YouTube platform were discussed and a total of 20 episodes were examined. Content analysis was carried out in the study, videos were watched separately by the two researchers in the study, and then the findings were compared. As a result, it was concluded that the cartoon “Smart Rabbit Momo” has a value of 91 units in the 10 most watched episodes by children; a total of 93 units were included in the 10 episodes examined in “Pırıl”. When looking at the data of

the cartoon content called “Smart Rabbit Momo” and “Pırlı”, it was seen that the values set by the Ministry of Education and UNESCO were included.

Keywords: *Child and media, Values education, Cartoons*

1. Giriş

Dünyadaki en geniş yaş aralığına erişebilen teknolojik alet televizyondur (TV) (Domoff vd., 2019). Günün her bölümünde, yaşamlarının her anında televizyona maruz kalan çocuklar, yaşadıkları bu dünyayı televizyon aracılığıyla öğrenmeye ve keşfetmeye başlarlar (Yağlı, 2013). Televizyondan çıkan sesler, görünen hareketler bebeklik döneminden itibaren çocukların ilgisini çekmeye başlar (Domoff vd., 2019). Gündüz vd., (2019) Türkiye’deki çocukların %47’sinin günde bir saat, %14’ünün ise günde dört veya daha fazla saat boyunca TV izlediklerini ortaya çıkarmıştır. Habib ve Soliman ise (2015) kendi çalışmalarında 2-5 yaş arası çocukların haftada 32 saat TV izlediklerini vurgulamıştır. 2020 yılından itibaren dünyada ve ülkemizde yaşanan Covid-19 pandemisi sebebiyle teknoloji hem yetişkinler hem de çocuklar için zorunlu hâle gelmiştir (Yener vd., 2021). Bu nedenle, TV karşısında geçen sürede de dolaylı olarak artış yaşanmıştır.

Nesillerden nesillere kültür aktarımını üstlenen dilin ve yetişkinlerin yerini teknolojik aletler almaya, kültür bağlamında insanların yerine geçmeye başlamıştır (Oruç vd., 2011). Ebeveynler ve çocuğa bakım veren kişiler teknolojiyi her ne kadar çocuklarından uzak tutmaya çalışsalar bile teknoloji kullanım yaşı günden güne düşmektedir. Günümüzde çocuklar teknolojiyi kullanarak kısa sürede birçok bilgiye ulaşabilir hâle geldikleri gibi eğitimlerinin hemen her yerinde teknoloji kullanmak ve gelişen çağa ayak uydurmak zorunda oldukları görmezden gelinemez (Cesur ve Paker, 2007; Mustafaoğlu vd., 2018). Teknolojik cihazların çocuklar ile olan bu yoğun etkileşimi, teknolojinin çocukları her yönden olduğu gibi gelişim alanları açısından da etkilemektedir (Tüzün, 2002).

Televizyon kanallarında yararlı veya yararsız olarak gruplayabileceğimiz sayısız içerik yayınlanmaktadır ve izleyiciyi ister istemez kendisine çekmektedir (Karakuş, 2015; Yağlı, 2013). Çocuklar için hazırlanmış ve hâlihazırda yayınlanan eğlence programları ve çizgi filmler bu içeriklerin başında gelmektedir (Tezcan, 1980). Dolayısıyla çocukların neler izlediği, hangi içeriklerle karşı karşıya kaldığı ve bu içeriklerin onlara nasıl mesajlar ilettiği çok büyük bir öneme sahiptir (Mutlu, 1999). Çünkü çocukların TV programlarındaki karakterlerden ve olaylardan fazlaca etkilendiği bir gerçektir (OMEP, 2011). Çocukların erken dönemlerde çok fazla izlediği çizgi filmlerin çocuklar üzerinde birçok pozitif ve negatif etkisi bulunmaktadır (İmamoğlu ve Şirin, 2011). Çocuklar için hazırlanmış sayısız içerikten çocuklar sevgi, saygı, iş birliği, yardımlaşma, paylaşma, arkadaşlık gibi kavramları kazanabilirken, saldırgan ve şiddet içerikli kavramlar ile de karşılaşabilir (Yener vd., 2021).

Televizyon kanallarında çocuklar için hazırlanmış olan çok sayıda çizgi film yayınlanmaktadır. 36-72 ay dönem çocukları kadar bazı yetişkinlerin de yayınlanan çizgi filmleri büyük bir ilgiyle izlediği söylenebilir. Yapılan araştırmalar sonucu 10 yaşına kadar çocukların çizgi filme olan ilgilerinin yüksek olduğu yönüyle, 10 yaşından sonra bu ilginin düşüşe geçtiğini bize göstermektedir (Cesur ve Paker, 2007). Çocukların 36-72 ay döneminde ilgilerinin bu denli yoğun olduğu çizgi filmlerin onlar üzerinde bıraktığı etki tartışılmaz ölçüde büyüktür. Televizyonda her gördüklerini sorgulamadan doğru kabul edebilen ve doğruyu yanlış ayırt edemeyen bu yaş grubu için çizgi film içeriklerinin iyi bir şekilde düzenlenmiş olması gerekir (Şirin, 2006).

İyi düzenlenmiş bir içeriğe sahip olan çizgi filmler çocuklara bazı katkılar sağlamaktadır:

- Çocukların yeni ve farklı deneyimler öğrenmelerini sağlar.
- Bilişsel ve dil gelişimlerini destekler. Zengin uyarıcılarla karşılaşmalarını sağlar.
- Hayal güçlerini zenginleştirir.

- Yaratıcılıklarını destekler.
- Değerleri yayma ve davranış kalıpları oluşturma konusunda destekleyicidir (Oruç vd., 2011).

Bunun yanı sıra iyi hazırlanmamış içeriklere maruz kalan çocuklarda saldırganlık ve şiddet eğilimin fazla olduğu, kişilik ve benlik gelişimlerini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrancı vd., (2004) yaptığı çalışmada çocukların izlediği çizgi filmlerde yaralama ve şiddet görüntülerine çok fazla yer verildiğini saptamışlardır (Yaşar ve Paksoy, 2011).

36-72 ay dönem çocukları çizgi filmlerde gördükleri her şeyi doğru kabul edip, çizgi film karakterlerini rol model alırlar. Bu nedenle, sosyal öğrenme ile televizyonun çocukların kişilik ve benlik gelişimlerinde olumlu etkiler kadar olumsuz etkiler de olabilir (Oruç vd., 2011). Bu doğrultuda çocukların kendilerine model olarak aldığı kahramanların davranışlarının çocuklarının günlük yaşam davranışları ile uyuşup uyuşmaması da dikkat edilmesi gereken hususlar arasında yer almaktadır (Oruç vd., 2011). Bu dönem çocuklarının sosyal öğrenme gerçekleştirmesi yönüne değindiğimizde bu bağlamda Bandura'nın Sosyal Bilişsel Kuramını ele almanın gerekliliği göze çarpmaktadır.

Bandura insanların yaşamlarında karşılaştıkları olaylara verdikleri tepkiler sonucu gelen ödül ya da cezaya bağlı olarak öğrenmelerini şekillendirdikleri görüşünü savunmuştur. Hayvanlar üzerinde yapıp insanlara genellenen deneyleri kabul etmemektedir. İnsanın benzersiz bir kişiliğe sahip olduğunu savunarak değerli olan kişiliğin göz ardı edildiğini düşünmektedir (Arslan, 2019). Bandura, bireylerin gözlemleri yoluyla öğrendiklerini ve bu öğrenmenin temelini model almanın oluşturduğunu savunur. Model alma, çocuğun çevresinde gördüğü bireylerin davranışlarını fark etmesiyle başlayarak onu belleğinde tutup vakti geldiğinde ortaya çıkarması ile devam eden bir süreçtir (Arslan, 2019).

Sosyal öğrenmenin en çok erken çocukluk dönemindeki çocukları etkilediği görüşünü savunan Bandura çocukların maruz kaldıkları sosyal ortamların özenli olması gerektiğine vurgu yapmıştır (Arslan, 2019). Bandura'nın Sosyal Bilişsel Kuramından hareketle bu dönem çocukların dünyayı keşfetmeleri ve çevreleri ile etkileşime girmeleri sosyal öğrenmeyi de beraberinde getirdiği için kavramların ve çocuklara kazandırılmak istenen istedik davranışların çizgi filmler aracılığıyla aktarılmasının etkili olacağı düşünülmektedir.

Öte yandan, değerlerin insanlar farkında olup uygulanabilmesi, bireylerin kendilerini yetiştirebilmesi ve toplumsal olarak kabul edilmesi önemli bir gerekliliktir (Shakhmarova, 2017). Okul öncesi dönem çocuklarının değerlere yönelik eğitimlerini erken yaşta almaları ve değerler eğitimini içselleştirip uygulayabilmeleri bir fırsat niteliği taşımaktadır (Susar ve Kırmızı, 2014). Çocukların zamanlarının çoğunu çizgi film izleyerek geçirdiği düşünülürse değerler eğitimini vermek için çizgi film kanalları nitelikli bir kaynaktır. Çizgi filmlerin içeriğindeki kahramanlar ve rollerle özdeşim kurlmaları, onları rol model almaları gözden kaçırılmayacak bir husustur (İamurai, 2009; Habib ve Soliman, 2015; Oyero ve Oyesomi, 2014; Pandey ve Lenka, 2020; Yağlı, 2013). Bu nedenle, çizgi filmlerin değerler eğitimine ne kadar önem verip, bunları içeriklerinde ne sıklıkla kullandıkları incelenmeye değer bir araştırma konusu oluşturmuştur.

Değer en geniş tanımıyla; kişilerin ayrılmaz bir parçası olan, yaşamlarına yön vermelerini etkileyen, kararlarını şekillendiren, ideal ve davranışlarını belli süzgeçlerden geçirmelerine yardımcı olan inançlardır (Özgener, 2004; Robbins, 1997; Erdem, 2003). İnsanlar, yaşadıkları topluma uyum sağlayabilmek ve iyi bir insan özelliklerine sahip olabilmek adına bazı inançları benimsemek durumunda kalmış ve bu inançlara değer adını vermiştir. Bir zaman sonra daha rahat bir yaşam için değerler insan hayatı için zorunlu bir temel ihtiyaç hâline gelmiştir. Değerlerin hangi disipline ait olduğu değer kavramının tanımını tek bir tanımla sınırlı bırakmamıştır (Kumbasar, 2011).

Her kültürün kendine ait değerleri olduğu gibi uluslararası alanda kabul gören değerlerimiz de vardır. Bahar'a göre (2005) evrensel değerler; demokrasi, yardımseverlik, eşitlik ve adalettir. Doğan ise (2007) değerlerin, zaman içindeki değişimlere kayıtsız kalmayacağını düşünür (Kumbasar, 2011).

Ulusal değerlerimizin toplum açısından bazı işlevleri vardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir;

- Toplumdaki bireyler arasındaki birlik düşüncesini geliştirir.
- Toplumdaki bireylere ortak bir yaşam alanı sunar.
- Toplumdaki huzurun sağlanmasına yardım eder.
- Toplumdaki bireylerin arasındaki ilişkinin kalitesini artırır (Arslanoğlu, 2005; Kumbasar, 2011).
- Birey ve toplumun genel yönelimi ve amaçlarını belirler.
- Bireylerin davranışları için bir kalıp oluşturur.
- Bireylerin toplumdaki rolünü, toplumun bireyden ne beklediğini ortaya koyar.
- İnsanların doğru- yanlış, iyi-kötü gibi ahlaki ve etik değerleri belirlemesine yardımcı olur (Kumbasar, 2011).

Sağlıklı bir toplum düzeni için bireylere verilmesi gereken eğitimlerden biri olarak görülen değerler eğitimi, toplumun sürekliliği ve inşası için büyük önem arz eder. Bir çocuğu yetiştirirken bilişsel gelişimine, dil gelişimine ve psikomotor alandaki ilerleyişleri için çaba sarf ederken çocuğun ruhsal ve psikolojik anlamda etik ve ahlaki değerlerle donatılmasına kayıtsız kalmamak gerekir. Fakat bakıldığı zaman değerler eğitimi diğer disiplin alanlarına oranla geri planda kalmış bir pozisyonda olduğu görülmektedir (Kumbasar, 2011).

Eğitim ile doğrudan ilişkili olan değerler eğitimi; çocuklara iyilik, doğruluk, sevgi, saygı, paylaşma, yardımlaşma gibi değerleri kazandırmayı ve çocukların günlük yaşamlarında bu değerleri davranışlara dönüştürmesini amaçlayan eğitim türüdür (Aydın, 2010). Değerler eğitiminin amacına ulaşabilmesi için öncelikle eğitimcilerin aktif ve değerler eğitimi benimsemiş olmalarını öne süren Kale (2007) değerler eğitimi; kişilerin evrensel ve kültürel değerlerle ilgili bilinçlendirilmesi ve etik değerlere ilişkin olay ve olguları hayata geçirmek olarak tanımlamıştır (Kumbasar, 2011).

Literatür incelendiğinde çocuklar için hazırlanmış bir içerik olan çizgi filmlerde değerler eğitime yer verilip verilmediğine dair araştırmalar yapılmış olduğu görülür. Yorulmaz ve Tanrıverdi (2015) yaptığı çalışmada "Keloğlan" isimli çizgi filmin içeriğinin değerler eğitime yer verdiği sonucuna ulaşmıştır. Kılıncı 2013 yılında "Pepee ve Pocoyo" isimli çizgi filmlerde değerler eğitime yer verildiğini görmüştür. Karakuş (2015) "Niloya" isimli çizgi filmi incelemiş sonucunda ise değerler eğitime yer verildiğini görmüştür. Yener vd., 2021 yılında TRT Çocuk kanalında yayınlanan ve çocuklar tarafından en çok izlenen çizgi filmler üzerinde çalışmalar yürütmüştür. İncelemiş oldukları çizgi filmlerin değerler açısından uygun olduğu ve içeriklerinde değerlere yer verildiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu araştırmanın amacı ise TRT Çocuk kanalında hâlen yayınlanan "Akıllı Tavşan Momo" ve "Pırl" isimli çizgi filmi değerler eğitimi açısından incelemek ve "TRT Çocuk kanalında yayınlanan 36-72 ay dönem çocukları için hazırlanmış olan çocuklar tarafından izlenen Akıllı Tavşan Momo ve Pırl isimli çizgi filmlerde değerler eğitime ne kadar yer veriliyor?" sorusuna cevap aramaktır.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Yapılan çalışma nitel araştırma desende düzenlenmiştir. Nitel araştırma; gözlem, görüşme, doküman analizi, olay incelemesi, uzman görüşü, odak gruplar gibi yöntemleri içine alan araştırma

türüdür (Yıldırım ve Şimşek, 2011). 36-72 ay dönem çocukları için hazırlanmış çizgi filmlerin değerler eğitimi açısından incelenmesini hedefleyen bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden doküman incelemesi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Doküman incelemesi; çeşitli dokümanlardan bilgi toplanıp, verilerin gözden geçirilip sorgulandığı bilimsel araştırma yöntemidir (Sak vd., 2021). Doküman incelemesi, çoğu zaman yazılı materyallerde kullanılmakla birlikte fotoğraf, video ve filmler de kullanılabilir buna görsel doküman incelemesi adı verilir (Yorulmaz ve Tanrıverdi, 2015). Doküman incelemesi tekniği ile hazırlanan bu çalışmada içerik analizi yapılmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

TRT Çocuk kanalında günlük yayın akışında yayınlanan “Akıllı Tavşan Momo” ve “Pırlı” isimli çizgi filmlerin çocuklar tarafından YouTube platformunda en çok izlenen 10’ar bölümü olmak üzere toplamda 20 bölüm araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Bu iki çizgi filmin seçilme neden ve izlenme oranları yüksek olması ve bu konu ile ilgili çalışmaların kısıtlı olmasıdır.

“Akıllı Tavşan Momo” isimli çizgi film tavşan Momo’nun arkadaşlarının sorunlarına çözüm bulma ve onlara yardım etme sürecini konu almaktadır. Bu çizgi filme ait seçilen bölümler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. “Akıllı Tavşan Momo” İsimli Çizgi Filme Ait En Çok İzlenen Bölümler, İzlenme Sayıları ve Bölüm Süreleri

Bölümün Adı	İzlenme Sayısı	Bölümün Süresi
Erik Toplama	10.640.523	12’03’’
Şarkılı Orman Sakinleri Nereye Gidiyor?	4.801.307	12’54’’
Kiki Model Arıyor	4.726.229	12’05’’
Huhu’ya Ne Oldu?	4.402.007	10’05’’
Bal Kabağı	3.574.336	10’05’’
Şıp ve Tıp Nerede?	2.774.175	10’07’’
Armut Şenliği	2.451.687	12’03’’
Tako’nun Dişleri	2.173.028	10’07’’
Kayıp Keman	1.974.389	13’03’’
Momo Kayboldu	1.786.567	12’43’’

“Pırlı” ise 9 yaşında bir çocuktur. Okulda öğrendiklerini hayatına uygulamaya çalışan, sıkıcı olarak nitelendirilen matematik dersinin çocuklara eğlenceli yönlerini aktarmaya çalışan bir yapımdır. Bu çizgi filme ait seçilen bölümler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. “Pırlı” İsimli Çizgi Filme Ait En Çok İzlenen Bölümler, İzlenme Sayıları ve Bölüm Süreleri

Bölümün Adı	İzlenme Sayısı	Bölümün Süresi
Kesirli Dondurmacı	6.967.413	11’33’’
Anneler Günü	5.260.726	11’44’’
Açı Sandalyesi	4.602.271	14’39’’
Uzay’ın Topuna Ne Oldu?	4.192.714	12’17’’
Sayıların Kayboluşu	3.891.358	16’25’’
Kesirler Karnımızı Doyurdu	3.512.299	13’48’’
Cumhuriyet Bayramı	3.238.978	12’40’’
Çanakkale	2.335.339	16’29’’
Pırlı’nın Doğum Günü Pastası	2.812.300	12’48’’
Kaybolma Hikayesi	1.715.644	14’04’’

2.3. Veri Toplama Araçları

Değerler eğitiminin kazandırılması adına Millî Eğitim Bakanlığı 10 kök değer belirlemiştir. Bunlar; adalet, dostluk, dürüstlük, özdenetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik (MEB, 2022). UNESCO (2013) ise eğitimde kazandırılması adına 12 değer belirlemiştir; iş birliği, özgürlük, mutluluk, dürüstlük, sevgi, alçak gönüllük, barış, saygı, sorumluluk, sadelik, hoşgörü ve birliktir.

Bu araştırmanın veri toplama aracı olarak araştırmayı yürüten iki araştırmacı belirlenen bölümler MEB (2022) ve UNESCO (2013) tarafından belirlenen; adalet, dostluk, dürüstlük, özdenetim, sabır, sevgi, sorumluluk, saygı, iş birliği, özgürlük, mutluluk, alçakgönüllülük, barış, vatanseverlik, yardımseverlik, hoşgörü, birlik ve sadelik değerlerinden oluşan bir kodlama listesi oluşturularak analizler yapılmıştır. Kodlama listeleri oluşturulduktan sonra iki farklı uzman görüşü alınmıştır.

2.4. Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında TRT Çocuk kanalında yayınlanan “Akıllı Tavşan Momo” isimli çizgi filmlerin YouTube platformu üzerinden çocuklar tarafından en çok izlenen bölümleri belirlenmiştir. Sonrasında araştırmayı yürüten iki araştırmacı tarafından bölümler izlenerek belirlenen değerlerin bulunduğu form ile analiz edilmiş ve sonuçlar karşılaştırıldığında %98 oranında kodlanan davranışlarda benzerlik görülmüştür.

2.5. Verilerin Analizi

“Akıllı Tavşan Momo” ve “Pırlı” isimli çizgi filmlerinin içeriğinde değerler eğitimine yer verilip verilmediği konusu kapsamında yürütülen bu çalışmada veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi; belgelerin içeriğinde verdiği mesajları ve bu mesajların sıklığını, belirlenen kalıpların belgelerde ne kadar kullanıldığının çeşitliliğinin incelenmesine yardımcı olan analiz yöntemidir (Merriam, 2018).

Verilerin analizinde tümdengelim yöntemi kullanılmıştır ve içeriklerde aranan temalar: adalet, dostluk, dürüstlük, özdenetim, sabır, sevgi, sorumluluk, saygı, iş birliği, özgürlük, mutluluk, alçakgönüllülük, barış, vatanseverlik, yardımseverlik, hoşgörü, birlik ve sadeliktir. Araştırmada bulunan iki farklı araştırmacı seçilen bölümleri ayrı ayrı izlemiş ve içerikleri temaları baz alarak kodlamıştır. Yapılan kodlamalar sonucunda 91 kod ‘Akıllı Tavşan Momo’ için ve 93 kod ‘Pırlı’ için ortak kod

bulunmuştur. Sadece üç koddaki farklılık ortaya çıkmış ve ortak görüşler neticesinde bu kodların belirlenen temalarla uyuşmadığı ortak görüşüne varılmıştır. Sonuç olarak %98 benzerlik görülmüştür.

2.6. Geçerlilik, Güvenilirlik ve Etik

Nitel desende düzenlenmiş araştırmalardaki 'geçerlilik' kavramı var olanı tüm gerçekliği ile ve yansız bir şekilde ortaya koymak olarak tanımlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmacının nitel bir çalışma yaparken sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması ve detaylı bir şekilde betimlemesi de en güçlü geçerlilik sağlama yöntemi olarak ifade edilmiştir (Okuyan ve Kapçak, 2016). Bu nedenle, bu araştırmada analiz aşamaları ve temalar detaylıca açıklanmıştır. Güvenilirlik sağlamak içinse çeşitleme, katılımcı teyidi veya meslektaş teyidi kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu araştırmadaki her video, iki araştırmacı tarafından ikişer defa izlenerek belirlenen kodlar ve temalar ile eşleştirilmiş, sonrasında ise sonuçlar karşılaştırılarak araştırmacının güvenilirliği sağlanmıştır. Bu araştırma kapsamında canlılardan veri toplanmadığı için herhangi bir etik kurul onayına ihtiyaç duyulmamıştır.

3. Bulgular

Elde Yürütülen çalışma kapsamında "Akıllı Tavşan Momo" ve "Pırıl" isimli çizgi filmlerin içeriğinde MEB (2022) ve UNESCO (2013) tarafından belirlenen kök değerlere yer verilip verilmediği; verilmiş ise hangi değere ne oranda yer verildiği incelenmiştir. İncelenen bölümler TRT Çocuk kanalının YouTube platformunda çocuklar tarafından en çok izlenen 10 bölümü seçilerek analiz edilmiştir. Söz konusu bölümler, izlenme sayıları ve bölüm süreleri tabloda gösterilmiştir.

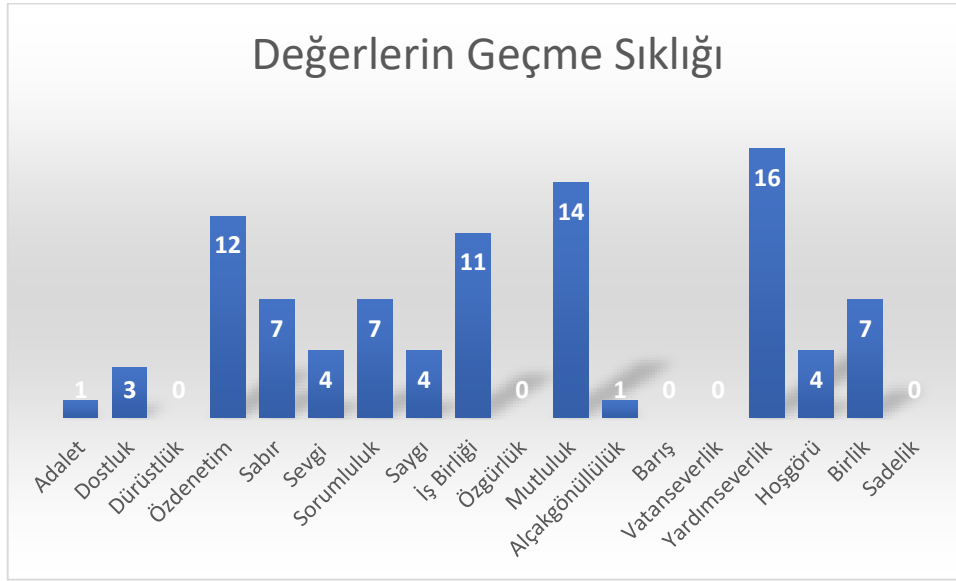
3.1. 'Akıllı Tavşan Momo' Çizgi Filmindeki Değerlerin Geçme Sıklığı ve Değerler

"Akıllı Tavşan Momo" isimli çizgi filmin incelenen 10 bölümünde Şekil 1'de görüldüğü gibi, 1 adalet, 3 dostluk, 12 özdenetim, 7 sabır, 4 sevgi, 7 sorumluluk, 4 saygı, 11 iş birliği, 14 mutluluk, 1 alçakgönüllülük, 16 yardımseverlik, 4 hoşgörü, 7 birlik değeri olmak üzere toplam 91 adet değere yer verildiği saptanmıştır.

Adalet değerine yalnızca 1 bölümde, dostluğa 3 bölümde, özdenetime 6 bölümde yer verildiği görülmüştür. Sabır değerine bakıldığı zaman 5 bölümde, sevgiye 3 bölümde, sorumluluk değerine 4 saygıya ise 3 bölümde yer verilmiştir.

İş birliği değerinin 7 bölümde varlığı bulunmuşken, alçakgönüllülüğe yalnızca 1 bölümde yer verilmiştir. Mutluluk değerine 9 bölümde yer verilirken yardımseverlik değerine izlenen tüm bölümlerde yer verilmiştir. Hoşgörü değerine 4 bölümde, birlik değerine ise 6 bölümde yer verildiği görülmüştür. Bu bağlamda incelendiğinde bölümlerde en çok yardımseverliğe en az adalet ve alçakgönüllülüğe yer verildiği saptanmıştır. Bunun yanında dürüstlük, özgürlük, barış, vatanseverlik ve sadelik değerlerine yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Sıradaki bölümde değerlerin kullanım yerleri açıklanmıştır.

Şekil 1. “Akıllı Tavşan Momo” İsimli Çizgi Filmin Çocuklar Tarafından En Çok İzlenen 10 Bölümünde Geçen Değerler ve Değerlerin Geçme Sıklığı



3.1.1. Adalet

TDK' ye göre adalet kavramı hak ve hukuku gözetme, herkesin hakkını doğru şekilde vermek anlamına gelmektedir. Çocuklarda adalet değerinin verilmesi sağlıklı ve mutlu bir yetişkinlik hayatı geçirebilmeleri için önemli bir konudur. “Akıllı Tavşan Momo” isimli çizgi filmde adalet değerine bir kez ‘Armut Şenliği’ isimli bölümde yer verilmiştir. Çizgi filmde armut şenliği için bir lider seçmeleri gerekiyordu ve Şekil 2’deki sahnede oy birliği ile Bombom’u lider seçtiler.

Şekil 2. Armut Şenliği/ 3.33. dakika



3.1.2. Dostluk

TDK’ye göre dostluk yakın ilişki kurulan kimselerle çıkar ilişkisi olmadan dost, arkadaş olma durumudur. Bu bağlamda incelenen çizgi filmin ‘Şarkılı Orman Sakinleri Nereye Gidiyor?’, ‘Kiki Model Arıyor’ ve ‘Momo Kayboldu’ isimli 3 bölümde 3 adet dostluk değerine yer verildiği görülmüştür. ‘Şarkılı Orman Sakinleri Nereye Gidiyor?’ bölümünde orman sakinlerinin dostları ile tatile çıkmaları (Şekil 3’de), ‘Koca Çınar bizim için çok değerlidir’ bölümünde Momo’nun kaybolması ve Kiki’nin resminin yarım

kalmasından dolayı üzüntü duyması üzerine arkadaşlarının Kiki'nin yanında olması (Kiki Model Arıyor/7.48. dakika) dostluk değerine değinilen noktalardır.

Şekil 3. Şarkılı Orman Sakinleri Nereye Gidiyor/ 3. 26. dakika



3.1.3. Özdenetim

Özdenetim, kişinin kendi kendini denetleyip ne yapması veya ne yapmaması gerektiğini bilmesidir. Kendisi için sınırları olan ve kendini kontrol edebilen birey özdenetim sahibi bir bireydir. İncelenen "Akıllı Tavşan Momo" isimli çizgi filmde 6 bölümde 12 adet özdenetim değerine yer verilmiştir.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- "Bugün oyun için zamanım yok" (Şarkılı Orman Sakinleri Nereye Gidiyor? / 1.24. dakika)
- Armutlara alerjisi olan Bombom'un armutlardan uzak durmaya başlayıp yememesi (Armut Şenliği / 9.46. dakika)
- "Dişlerimizi çürütecek besinleri yememeliyiz" (Tako'nun Dişleri/ 8.41. dakika)
- Hastalandığımız zaman doktora gitmemiz gerektiği mesajının verilmesi (Şıp ve Tıp Nerede /8.59. dakika)
- Timtim'in kemanın sahibini aramadığı için hata ettiğini düşünmesi (Kayıp Keman/ 10.34. dakika)

3.1.4. Sabır

TDK'ye göre "sabır" değeri, olacak bir olay, durum karşısında telaş göstermeden beklemek anlamına gelmektedir. Bu bağlamda incelendiğinde toplamda 5 bölümde 7 adet sabır değerine rastlanmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- "Sabrettik, vazgeçmedik" (Bal Kabağı/ 9.08. dakika)
- "Gayret et, vazgeçme, istiyorsan yaparsın, sakın bırakıp gitme" (Erik Toplama/ 10.48. dakika)
- Yiyecekleri çok yemek istemelerine rağmen arkadaşları gelmeden yemeğe başlamamaları ve onları beklemeleri (Momo Kayboldu/ 3.08. dakika)

3.1.5. Sevgi

TDK'ye göre sevgi; bir kişiye karşı bağlılık ve içten yakınlık gösterme durumudur. Sevgi değerine Akıllı Tavşan Momo isimli çizgi filmde 3 bölümde 4 adet yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- “Dünyamızı güzelleştiren bütün ağaçlara sevgilerimizi gönderelim” (Momo Kayboldu/ 11.16.dakika)
- “Sende sev gözlüğünü” (Huhu'ya Ne Oldu? / 9.14. dakika)

3.1.6. Sorumluluk

TDK'ye göre sorumluluk kişinin kendi alanında bir işten veya olaydan sorumlu olmasıdır ve o konuda kendini sorumlu hissedilmesidir. Bu çerçevede incelenen çizgi filmde 4 bölüm içerisinde 7 adet sorumluluk değerine yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- “Momo verdiği sözleri unutmaz” (Momo Kayboldu/ 5.14. dakika)
- Huhu'nun kütüphaneden ödünç aldığı kitapları kaybetme endişesi (Momo Kayboldu/ 6.09.dakika)
- Momo'nun Huhu'ya ait olan gözlüğü bulmak için sorumluluk alması (Huhu'ya Ne oldu? / 5.36. dakika)
- Momo'nun Tako'nun kaybolan dişini bulma görevini üstlenerek yola düşmesi (Tako'nun Dişleri/ 5.50. dakika- Şekil 4)

Şekil 4. Tako'nun Dişleri/ 5.50. dakika



3.1.7. Saygı

TDK'ye göre saygı; kişinin kendisi dışındaki diğer kişilere hürmet ve sevgi gösterme ve başkasını rahatsız etme noktasında çekinmesi anlamına gelmektedir. İzlenen bölümlerin 3'ünde 4 adet saygıya yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Momo gelmeden doğum günü partisine başlamamaları (Momo Kayboldu/ 5.17. dakika)
- Momo'nun uyuyakalmasından ve arkadaşlarını bekletmiş olmasından dolayı özür dilemesi (Momo Kayboldu/ 10.49. dakika)

- Bombom ve arkadaşlarının diğer arkadaşlarının işleri olduğu için meyve toplanmasına yardım edememesine saygı göstermeleri (Erik Toplama/ 6.16. dakika)

3.1.8. İş Birliği

TDK' ye göre iş birliği; bir işin birden fazla kişi tarafından el birliği ile yapılması durumudur. Amaçları bir olan bir grubun birlikte çalışması anlamına gelmektedir. İş birliği değeri "Akıllı Tavşan Momo" içerisinde 7 bölümde 11 adet yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- "El birliği ile çalışmak çok keyifli" (Şarkılı Orman Sakinleri Nereye Gidiyor? / 11.16. dakika)
- Bal kabağını topraktan koparmak içi ele ele vermeleri (Bal Kabağı / 3.22. dakika)
- Erikleri dört kişi birlikte toplamaları (Erik Toplama/ 8.59. dakika)
- "Meyveleri el birliği ile topladık" (Erik Toplama/ 10.01. dakika)
- "Tako ve Bombom'un yardımıyla önemli bir proje üzerinde çalışıyorum" (Şarkılı Orman Sakinleri Nereye Gidiyor? / 1.17. dakika)

3.1.9. Mutluluk

TDK'ye göre mutluluk; bütün özlemlere ulaşabilmenin kişide meydana getirdiği duygu durumudur. Bir işin, olayın veya durumun sonucundan kıvanç duyma hâlidir. Bu bağlamda incelenen bölümlerin 9'unda 14 adet mutluluk değerine yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Maviş'in Kiki'ye "Yaşasın!" diyerek tepki vermesi (Kiki Model Arıyor/ 4.48. dakika)
- "Momo çok mutlu görünüyorsun!" diyen dış sese Momo "Bugün ormanda konser olduğu için çok mutluyum" diyerek mutluluk sebebini açıklamıştır (Kayıp Keman/ 2.00. dakika)
- Momo'nun Huhu'ya ait olan gözlüğü bulduğunda sevinç duyması (Huhu'ya Ne Oldu? / 8.25. dakika)
- Doktor Kapkap'ın Şıp ve Tıp'a böğürtlen vermesi sonucunda kardeşlerin sevinç tepkilerinde bulunmaları (Şıp ve Tıp Nerede? / 8.52. dakika- Şekil 5)
- Huhu'nun gözlüğünü bulmaya çalışan Momo'ya Kiki'nin "Yaşasın!" sözleriyle tepkide bulunması (Huhu'ya Ne Oldu? / 4.46. dakika)

Şekil 5. Şıp ve Tıp Nerede? / 8.52. dakika



3.1.10. Alçakgönüllülük

TDK'ye göre alçakgönüllülük; kişinin yaptığı bir işten dolayı tevazu göstermesi durumudur. Bu bağlamda incelendiğinde, izlenen bölümlerde 1 kez alçakgönüllülük değerine yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümle ve Sahne:

- Orman sakinlerini tatile götüren kaptanın gemiyi kullanıp, orman sakinlerinin tatil bölgesine ulaştırdığı için Momo'nun teşekkür etmesi sonucu kaptanın gösterdiği mütevazilik (Şarkılı Orman Sakinleri Nereye Gidiyor? / 11.12. dakika)

3.1.11. Yardımseverlik

TDK'ye göre yardımseverlik; bireyin diğer insanlara karşı hayırsever olma durumu anlamına gelmektedir. "Akıllı Tavşan Momo" isimli incelenen çizgi filmin konusu Momo'nun yardımsever bir karakter olması nedeniyle arkadaşlarına yardım etme süreçlerini içerir. Bu bağlamda incelenen bölümün 9'unda toplam 16 adet yardımseverlik değerine yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Yumi'nin kabağı topraktan kaldırmasına Bombom'a yardım etmesi (Bal Kabağı/ 3.13. dakika)
- Momo'nun, Huhu'nun gözlüğünü bulmak için yardımcı olması (Huhu'ya Ne Oldu? / 3.40. dakika)
- "Birimizin yardıma ihtiyacı olduğunda birlikteyiz" (Kiki Model Arıyor/10.54. dakika)
- Şıp ve Tıp'ın bulunması için Momo'nun yardım etmesi (Şıp ve Tıp Nerede? / 5.28. dakika)
- Momo'nun kaybolan kemanı bulmak için yardım etmesi (Kayıp Keman/ 5.56. dakika)
- Momo'nun kitapları kimin düşürdüğünü bulabilmek için bilgisayarından yardım istemesi ve bilgisayarının ona yardımcı olması (Momo Kayboldu/ 4.29. dakika)
- Momo'nun Huhu'ya kitapları taşımasında yardımcı olması (Momo Kayboldu/ 6.17. dakika)

3.1.12. Hoşgörü

TDK'ye göre hoşgörü; bir olay, durum ya da kişiyi anlayışlı karşılama durumudur. İncelenen bölümlerde hoşgörü değerine 4 bölümde 4 adet yer verildiğine rastlanmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- "Önemli değil Bado üzülme, spor yapmadığın bir gün bana poz verirsin" (Kiki Model Arıyor/3.40. dakika)
- Momo'nun çınarın doğum gününe geç kalmış olmasına, arkadaşlarının anlayışlı olmaları (Momo Kayboldu/ 10.51. dakika)
- Erik toplamak için diğer arkadaşlarının yardıma gelememiş olmasına Bombom ve arkadaşları anlayışlı davranmışlardır (Erik Toplama / 6.27. dakika)

3.1.13. Birlik

Birlik TDK'ye göre bağlı olma ve birlikte olma durumu anlamına gelmektedir. Bu çerçevede ele alınan birlik değerine incelenen bölümlerin 6'sında toplamda 7 kez yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- "Meyveleri el birliği ile topladık" (Erik Toplama/ 10.01. dakika)
- "Şarkılı ormanda kimse yalnız değildir" (Kiki Model Arıyor/11.06. dakika)

- Hep birlikte konser verip eğlenmeleri (Kayıp Keman/ 11.07. dakika)
- Orman sakinlerinin hep birlikte şenlik yapmaları (Tako'nun Dişleri/ 8.29. dakika)

3.2. 'Pırlı' Çizgi Filmindeki Değerlerin Geçme Sıklığı ve Değerler

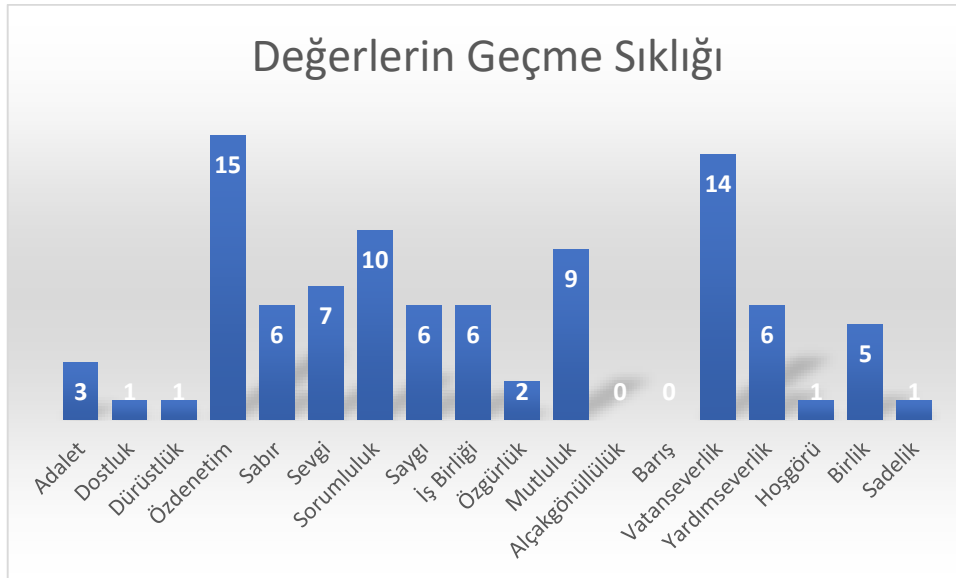
"Pırlı" isimli çizgi filmin incelenen 10 bölümünde Şekil 6'da görüldüğü gibi, 3 adalet, 1 dostluk, 1 dürüstlük, 15 özdenetim, 6 sabır, 7 sevgi, 10 sorumluluk, 6 saygı, 6 iş birliği, 2 özgürlük, 9 mutluluk, 14 vatanseverlik, 6 yardımseverlik, 1 hoşgörü, 5 birlik ve 1 sadelik değeri olmak üzere toplam 93 adet değere yer verildiği saptanmıştır.

Adalet değerine yalnızca 3 bölümde, dostluğa 1 bölümde, dürüstlüğe 1 bölümde, özdenetime izlenen bölümlerin tamamında yer verildiği görülmüştür. Sabır değerine bakıldığı zaman 5 bölümde, sevgiye 5 bölümde, sorumluluk değerine 7 saygıya ise 3 bölümde yer verilmiştir.

İş birliği değerinin 5 bölümde varlığı bulunmuşken, özgürlüğe 2 bölümde yer verilmiştir. Mutluluk değerine 7 bölümde yer verilirken vatanseverlik değerine 2 bölümde yer verilmiştir.

Yardımseverlik değerine 5 bölümde, hoşgörü değerine 1 bölümde, birlik değerine ise 4 bölümde yer verildiği görülmüştür. Sadelik değerinin ise yalnızca 1 bölümde varlığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda incelendiğinde bölümlerde en çok özdenetime, en az dostluk, dürüstlük, hoşgörü ve sadelik değerine yer verildiği saptanmıştır. Bunun yanında alçakgönüllülük ve barış değerlerine yer verilmediği saptanmıştır. Sıradaki bölümde değerlerin kullanım yerleri açıklanmıştır.

Şekil 6. "Pırlı" İsimli Çizgi Filmin Çocuklar Tarafından En Çok İzlenen 10 Bölümünde Geçen Değerler ve Değerlerin Geçme Sıklığı



3.2.1. Adalet

TDK' ye göre adalet kavramı hak ve hukuku gözetme, herkesin hakkını doğru şekilde vermek anlamına gelmektedir. Bu bağlamda incelendiğinde adalet değerine on bölüm içerisinde 3 bölümde 3 adet yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Nazlı, Pırlı ve Cesur'un oynadıkları oyun ve yaptıkları yarışın sonunda kazananı belirleme davranışları (Kesirli Dondurmacı/ 4.01. dakika)

- Oynadıkları oyunda her başarılı kişinin adının yanına bir çizgi koymaları ve oyunun sonunda çizgileri sayarak kazananı belirlemeleri (Çanakkale /4.08. dakika)
- Pastayı eşit şekilde paylaşmaları (Pırıl'ın Doğum Günü Pastası /10.32. dakika)

3.2.2. Dostluk

TDK'ye göre dostluk yakın ilişki kurulan kimselerle çıkar ilişkisi olmadan dost, arkadaş olma durumudur. "Pırıl" isimli çizgi filmin incelenen bölümlerinde 1 adet dostluk değerine yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Cesur'un Nazlı'ya "Aramızdaki yarış tatlı bir yarıştı" diyerek aralarında rekabetin olmadığını vurgulaması (Kesirli Dondurmacı/ 6.00. dakika)

3.2.3. Dürüstlük

TDK'ye göre dürüstlük; bir olay veya durum karşısında doğruluk gösterebilmektedir. İncelenen bölümlerde 1 adet dürüstlük değerine yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Efe'nin annesine soruları çözmek yerine oyun oynadığını itiraf etmesi (Sayıların Kayboluşu/ 1.44. dakika)

3.2.4. Özdenetim

Özdenetim, kişinin kendi kendini denetleyip ne yapması veya ne yapmaması gerektiğini bilmesidir. Özdenetim değerine bölümlerin tamamında yer verildiği görülmüştür. İncelenen bölümlerde 15 adet özdenetim değerine rastlanmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Uzay'ın "Boyumun uzaması için yiyeceklerimi yemeliyim" demesi (Kesirli Dondurmacı/4.49. dakika)
- Uzay'ın "Arkadaşlarım ile dondurma yemeye gidebilmem için büyümem gerekir" demesi (Kesirli Dondurmacı/ 5.00. dakika)
- Pırıl'ın öğretmeninden geç kaldığı için özür dilemesi (Kesirler Karnımızı Doyurdu/ 6.02. dakika)
- "Yangın durumlarında itfaiyeyi aramamız gerekir" (Sayıların Kayboluşu/ 8.03. dakika)
- Çocukların ders başlayacağı için oynadıkları oyunları bırakmaları (Cumhuriyet Bayramı / 3.11. dakika)
- Cesur'un Deha'dan hatasını anlayarak özür dilemesi (Çanakkale/ 2.37. dakika)
- "Okula geç kalıyoruz hızlı olmalıyız" (Pırıl'ın Doğum Günü Pastası/ 5.33. dakika)
- Çocukların kaybolduğunu fark ettiklerinde polisten yardım istemeleri gerektiğini hatırlayıp polis aramaları (Kaybolma Hikayesi/ 9.26. dakika)

3.2.5. Sabır

TDK 'göre "sabır" değeri, olacak bir olay, durum karşısında telaş göstermeden beklemek anlamına gelmektedir. İncelenen bölümlerde 5 bölüm içinde 6 adet sabır değerine yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Cesur'un pastayı yiyebilmek için zor da olsa beklemesi (Pırıl'ın Doğum Günü Pastası/9.38.dakika)
- Pırıl' Deha'yı sabırla beklemesi (Anneler Günü/ 4.08. dakika)
- "Günlerdir üzerinde çalışıyorum" (Açı Sandalyesi/ 4.36. dakika)
- Oyun oynarken arkadaşlarının Deha'yı onları beklemesi acele etmemesi için uyarmaları (Çanakkale/2.06. dakika)

3.2.6. Sevgi

TDK'ye göre sevgi; bir kişiye karşı bağlılık ve içten yakınlık gösterme durumudur. Bu çerçevede "Pırıl" isimli çizgi film incelendiğinde 5 bölümde 7 adet sevgi değerine yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Çocukların anneler gününü kutlamaları ve annelerine sarılmaları (Anneler Günü/ 6.28. dakika)
- Uzay'ın yardımcı olduğu için ablasını öpmesi ve teşekkürü (Uzay'ın Topuna Ne Oldu? / 10.51. dakika)
- Ailesinin Pırıl'a sarılarak doğum gününü kutlamaları (Pırıl'ın Doğum Günü Pastası/ 11.30.dakika)
- Öğretmenin çocuklara "Güzel çocuklarım benim" diyerek hitap etmesi (Çanakkale/ 13.59. dakika)
- Annesine "Anneciğim seni çok seviyorum" demesi (Sayıların Kayboluşu/ 14.21. dakika)

3.2.7. Sorumluluk

TDK'ye göre sorumluluk kişinin kendi alanında bir işten veya olaydan sorumlu olmasıdır ve o konuda kendini sorumlu hissedilmesidir. İncelenen çizgi filmin 7 bölümünde 10 adet sorumluluk değerine yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Uzay'ın Pırıl'a Anneler Günü'nü hatırlatmayı unutmaması (Anneler Günü/ 1.30. dakika)
- Pırıl'ın Uzay'a "Sana sadece 3 top dondurma alabiliriz, annem öyle söyledi" diyerek annesinin sözünden çıkmaması (Kesirli Dondurmacı/ 7.11. dakika)
- Pırıl'ın öğretmenin verdiği ev ödevini yapması (Kesirler Karnımızı Doyurdu/ 1.50. dakika)
- Pırıl'ın "Öğretmen erken gelmemizi söyledi" diyerek okula gitmesi (Cumhuriyet Bayramı/ 4.22. dakika)
- Pırıl'ın Çanakkale şehitliğini gezdirme sorumluluğunu alması (Çanakkale/ 10.27. dakika)
- "Okula geç kalıyoruz, hızlı olmalıyız" (Pırıl'ın Doğum Günü Pastası/ 5.33. dakika)
- Deha'nın sınıf arkadaşlarına "Annenizden izin aldıktan sonra bizde toplanalım" demesi (Açı Sandalyesi/ 4.42. dakika)

3.2.8. Saygı

TDK'ye göre saygı; kişinin kendisi dışındaki diğer kişilere hürmet ve sevgi gösterme ve başkasını rahatsız etme noktasında çekinmesi anlamına gelmektedir. Pırıl'ın incelenen 10 bölümünde 3 bölüm içerisinde 6 kez saygı değerine yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek Sahneler ve Cümleler:

- Annesinin Uzay'a "Başkasına ait olan şeyleri izinsiz almamalıyız" demesi (Açı Sandalyesi/ 6.46. dakika)
- Pırıl'ın öğretmeninden geç kaldığı için özür dilemesi (Kesirler Karnımızı Doyurdu/6.01. dakika)
- Atatürk ve silah arkadaşları için İstiklal Marşı okunması ve saygı duruşunda bulunulması (Çanakkale/ 14.12. dakika)
- Cesur'un hatasını fark edip mahcup olduktan sonra Deha'dan özür dilemesi (Çanakkale/ 2.34. dakika)

3.2.9. İşbirliği

TDK'ye göre iş birliği; bir işin birden fazla kişi tarafından el birliği ile yapılması durumudur. Amaçları bir olan bir grubun birlikte çalışması anlamına gelmektedir. İncelenen çizgi filmin on bölümünün 5'inde 6 adet iş birliği değerine yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Uzay ve Pırıl'ın annelerine yapacakları sürpriz için ele ele vermesi (Anneler Günü/ 5.46.dakika)
- Deha'nın projesini anlatırken "Hasan Amca ile hazırladık" cümlesini kurması (Açı Sandalyesi/ 4.34.dakika)
- Hep birlikte okulu süslemeleri (Cumhuriyet Bayramı/ 5.50.dakika)
- Topun nasıl büzüştüğünü anlamak için deney yaparken herkesin bir malzeme getirmesi (Uzay'ın Topuna Ne Oldu? /6.44.dakika)

3.2.10. Özgürlük

TDK'ye göre özgürlük; herhangi bir kısıtlamaya, zorlamaya veya şarta bağlı olmadan hür şekilde davranabilmek anlamına gelmektedir. Bu çerçevede incelendiğinde 2 bölümde 2 adet özgürlük değerine yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- "Cumhuriyet özgürlüktür" (Cumhuriyet Bayramı/ 10.26. dakika)
- Bağımsızlık için mücadele edilmesinin anlatılması (Çanakkale/ 13.18. dakika)

3.2.11. Mutluluk

TDK'ye göre mutluluk; bütün özlemlere ulaşabilmenin kişide meydana getirdiği duygu durumudur. Bir işin, olayın veya durumun sonucundan kıvanç duyma hâlidir. Bu bağlamda 10 Pırıl'ın incelenen on bölümünün 7'sinde 9 adet mutluluk değerine yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Uzay'ın ablası ile dondurmacıya gideceğini öğrenmesi (Kesirli Dondurmacı/ 5.37. dakika)
- "Kesirli dondurmacı çok neşeli" (Kesirli Dondurmacı / 10.12. dakika)
- Yangın söndüğü için çocukların çok sevinmesi (Sayıların Kayboluşu/ 1.03. dakika)
- Pırıl'ın öğretmeni ve arkadaşları doğum gününü kutladıkları için sevinç duyması (Pırıl'ın Doğum Günü Pastası/ 7.51. dakika)
- Pırıl'ın oyunu kazandığı ve Uzay'ın markete gidecekleri için sevinç duyması (Kaybolma Hikayesi/ 1.32. dakika)

3.2.12. Vatanseverlik

TDK'ye göre vatanseverlik; kişinin doğup, büyüdüğü veya içerisinde barındığı yurdunu sevmesi ve ona bağlılık duyması anlamına gelmektedir. Bu bağlamda incelenen on bölümün 2'sinde 13 adet vatanseverlik değerine yer verilmiştir. Bunun yanında okul ve sınıfın gösterildiği diğer bölümlerdeki sahnelerde Türk bayrağına ve Atatürk resmine yer verilmiş olması diğer bölümlerde de vatanseverlik değerinin es geçilmediğini göstermektedir.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- “Çanakkale şehitlerini anmak için Çanakkale'ye gidiyoruz” diyerek Çanakkale'nin önemini anlatılması (Çanakkale/ 5.50. dakika)
- “Benim Canım Türkiye'm” şarkısına yer verilmesi (Çanakkale/ 7.45. dakika)
- Bölüm sonunda İstiklal Marşı ve saygı duruşuna yer verilmesi (Çanakkale/ 14.12. dakika)
- “Ay yıldız nerede olsa orayı güzelleştiriyor” (Cumhuriyet Bayramı/ 3.47. dakika)
- “Biz çocuklar vatan için hep birlikte olacağız” (Cumhuriyet Bayramı/ 10.56. dakika)
- “Yaşasın Cumhuriyet!” (Cumhuriyet Bayramı/ 7.26. dakika)
- Cumhuriyet şarkısı söylerken Atatürk resmine ve Türk Bayrağına yer verilmiştir (Cumhuriyet Bayramı/ 11.21. dakika- Şekil 7)
- Okulu gösteren tüm bölümlerin sahnelerinde Türk bayrağına yer verilmiştir (Cumhuriyet Bayramı/ 12.37. dakika- Şekil 8)

Şekil 7. Cumhuriyet Bayramı/ 11.21. dakika



Şekil 8. Cumhuriyet Bayramı/ 12.37. dakika**3.2.13. Yardımseverlik**

TDK'ye göre yardımseverlik; bireyin diğer insanlara karşı hayırsever olma durumu anlamına gelmektedir. Pırıl'ın incelenen on bölümünün 5'inde 6 adet yardımseverlik değerine yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümleler ve Sahneler

- Deha'nın Pırıl'a annesine hediye hazırlamak için yardım etmesi (Anneler Günü/2.49. dakika)
- Dondurmacının Uzay'a "kesirleri bilmediğin içi sana yardımcı olabilirim" diyerek yardımcı olması (Kesirli Dondurmacı/ 8.02. dakika)
- Deha'nın aç sandalyesini yaparken Hasan amcadan yardım alması (Aç Sandalyesi/ 4.34. dakika)
- Deha'nın Ada'nın çözemediği soruya yardımcı olması (Cumhuriyet Bayramı/ 1.30. dakika)

3.2.14. Hoşgörü

TDK'ye göre hoşgörü; bir olay, durum ya da kişiyi anlayışlı karşılama durumudur. Bu bağlamda incelenen bölümlerin 1'inde 1 adet hoşgörü değerine yer verildiği görülmüştür.

Örnek Cümleler ve Sahneler:

- Pırıl, Uzay'ın topu için ağlamasını hoş karşılayıp onunla konuşması (Uzay'ın Topuna Ne Oldu? / 5.28. dakika)

3.2.15. Birlik

Birlik, TDK'ye göre bağlı olma ve birlikte olma durumu anlamına gelmektedir. Bu çerçevede kapsamında incelendiğinde birlik değerine 4 bölümde 5 adet yer verildiğine rastlanmıştır.

Örnek Sahneler ve Cümleler

- Pırıl'ın Uzay'a "Bu bayram hepimizin bayramı" diyerek bir oldukları mesajını vermesi (Cumhuriyet Bayramı/ 4.57. dakika)
- "Biz çocuklar vatan için hep birlikte olacağız" (Cumhuriyet Bayramı/ 10.41. dakika)
- Yangın için hep birlikte çözüm bulmaya çalışmaları (Sayıların Kayboluşu/ 7.18. dakika)

3.2.16. Sadelik

TDK' ye göre sadelik, yalın olma durumu anlamına gelmektedir. Bu bağlamda incelendiğinde sadelik değerine incelenen on bölümün 1'inde 1 adet yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek Sahneler ve Cümleler

- Babasının Pırıl'a "Marketten ihtiyacın olmayan şeyleri almamalısın" diyerek gereksiz harcama yapmamamız gerektiğini belirtmesi (Açı Sandalyesi / 2.32. dakika)

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Yürütülen araştırmada TRT Çocuk kanalında yayınlanan çizgi filmlerin MEB (2022) ve UNESCO (2013) tarafından belirlenen kök değerlere yer verip vermediği araştırılmıştır. Çizgi filmlerde adalet, dostluk, dürüstlük, özdenetim, sabır, sevgi, sorumluluk, saygı, iş birliği, özgürlük, mutluluk, alçakgönüllülük, barış, vatanseverlik, yardımseverlik, hoşgörü, birlik ve sadelik değerinin varlığı incelenmiştir. Araştırma için TRT Çocuk kanalında hâlen yayınlanıyor olan "Akıllı Tavşan Momo" ve "Pırıl" isimli çizgi filmlerin YouTube platformundan en çok izlenen 10 bölümü incelenmek üzere ele alınmıştır. İncelenen çizgi filmlerin bölüm içeriğinde kayda değer bir şekilde araştırılan değerlere yer verildiği gözlenmiştir. "Akıllı Tavşan Momo"nun en çok izlenen 10 bölümünde toplam 91 adet değere yer verildiği; "Pırıl"ın ise en çok izlenen 10 bölümünde toplam 93 adet değere yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

"Akıllı Tavşan Momo"ya ait bölümlerde en çok yardımlaşma değerine yer verildiği görülürken, en az adalet ve alçakgönüllülük değerine yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer olarak Yener vd., 2021 yılında yapmış oldukları TRT Çocuk kanalında yayınlanan çizgi filmlerde değerler eğitimi inceledikleri çalışmalarında "Akıllı Tavşan Momo"nun inceledikleri bölümünde yardımseverlik değerinin yanında dayanışma değerine de yer verildiği sonucuna ulaşmışlardır. Sadioğlu vd., (2018) TRT Çocuk kanalında yayınlanan diğer bir çizgi film olan Rafadan Tayfa'yı incelediğinde ise iyilikseverlik ve dayanışma değerlerinin ağırlıklı olarak görüldüğünü adalet, dürüstlük, misafirperverlik, hoşgörü ve estetik değerlerinin ise daha az yer aldığını vurgulamışlardır. Niloya da ise en çok sevgi, hoşgörü, duyarlılık ve nezaket değerleri tespit edilmiştir (Karakuş, 2015).

"Akıllı Tavşan Momo"nun konusunu, tavşan Momo'nun ormandaki dostlarına yardım etme süreci oluşturmaktadır. Bu bağlamda düşünüldüğünde en çok yardımseverlik değerine ulaşılması beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanı sıra bölüm içeriklerinde dürüstlük, özgürlük, barış, vatanseverlik ve sadelik değerlerine yer verilmediği görülmüştür. Çizgi filmleri şiddet ve korku öğeleri bakımından inceleyen Üstündağ ve Şenol (2021) üzerinde çalıştıkları çizgi filmlerin içerisinden en çok "Akıllı Tavşan Momo"da sözel şiddet ögesine yer verildiği sonucuna ulaşmıştır. Bu da Toksoy ve Sapsağlam'ın (2019) beş çizgi filmdeki değerler eğitimi analiz ettikleri çalışmasında sadelik ve barış kavramının hiç işlenmediği sonucu ile paralellik göstermektedir. Turp Özdemir (2020) ise çalışmasında incelediği çizgi filmlerde en fazla sorumluluk ve özdenetim değerlerini bulurken en az ise vatanseverlik ve dürüstlük değerlerini bulmuştur.

İncelenen "Pırıl" isimli çizgi filmde de "Akıllı Tavşan Momo"ya benzer olarak ele alınan değerlere yer verildiği görülmüştür. YouTube platformunda en çok izlenen 10 bölümünde en fazla vatanseverlik değerine ve öğelerine yer verilirken; en az dostluk, dürüstlük, hoşgörü ve sadelik değerlerine yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. En çok izlenen bölümlerin arasında "Çanakkale ve Cumhuriyet Bayramı" isimli bölümler yer aldığı için vatanseverlik değerinin ön plana çıkması beklenen bir sonuç olarak yorumlanabilir. Benzer olarak Güden Altmış ve Altun (2021) "Pırıl" isimli çizgi filmi değerler eğitimi açısından inceledikleri çalışmalarında sevgi sorumluluk, dostluk, dürüstlük, hoşgörü ve

yardımsızlık değerlerine yer verildiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu değerlerin yanı sıra; öğüt verme, estetik, nezaket, bilme ve anlama isteği, güven, özgüven, cömertlik, teselli etme, pişmanlık ve selamlama değerlerine de yer verildiği görülmüştür. Yener vd., (2021) "Pırıl"ın inceledikleri bölümünde adil olma değerine yer verildiğine rastlamışlardır. Güden Altmış ve Altun (2021) çalışmasında ise "Pırıl" çizgi filminde en sık işlenen değerler olarak nezaket, estetik ve sorumluluğu bulmuşlardır.

İncelenen bölüm içeriklerinde barış ve alçakgönüllülük değerlerine ise yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Yener vd., (2021) TRT Çocuk kanalında yayınlanan çizgi filmleri değerler eğitimi açısından incelemiş ve kayda değer bir şekilde değerlere yer verildiği sonucuna ulaşmışlardır. Karakuş 2015 yılında "Niloya" isimli çizgi filmi incelemiş ve incelediği 18 bölümde 157 adet değer tespit etmiştir. Yorulmaz ve Tanrıverdi (2015) TRT Çocuk kanalının yayın akışında yer alan "Keloğlan" isimli çizgi filmi değerler eğitimi açısından incelemiş ve kültürel değerleri aktarmada başarılı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sadioğlu vd.'nin 2018 yılında TRT Çocuk kanalında yayınlanan "Rafadan Tayfa" isimli çizgi filmi değerler bağlamında inceledikleri çalışmalarında, içerikte en fazla yardımsızlık, dayanışma ve bilimselliğe yer verildiği görülmüşken; en az adalet, dürüstlük, misafirperverlik, hoşgörü ve estetik değerlerine yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Özer ve Avcı 2015 yılında "Pepee" isimli çizgi filmi incelediklerinde kültürel anlamda değerlerimize yer verildiğini, ulusal ve dini değerlerimizin ve kıyafetlerimizin çizgi film içeriğinde yer aldığı bulgusuna ulaşmışlardır. Kaymak ve Öğretir Özçelik (2020) "Vikingler" isimli çizgi filmde UNESCO (2013) tarafından belirlenen evrensel değerlerin varlığını incelemiş, en fazla sevgi değerine yer verildiği görülürken; sadelik değerine hiç yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

TRT Çocuk kanalında yayınlanan çizgi filmlerin değerler eğitimi bağlamında incelendiği çalışmalarda; çizgi filmlerin içeriğinde değerlere kayda değer bir şekilde yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırma kapsamında ele alınan değerlerin çizgi film içeriklerinde yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Çizgi filmlerin içeriğine bakıldığında değerlere yer veriliyor olmasına karşın sadelik, hoşgörü ve dayanışma gibi önemli görülüp evrensel değerler listesinde yer alan değerlere çok az veya hiç yer verilmediği görülmüştür. TRT Çocuk kanalındaki çizgi filmleri analiz eden Aktepe (2021) de sırasıyla en çok sevgi, yardımlaşma, nezaket, bilimsellik ve yardımsızlık değerlerine rastlamıştır. Onları takiben de sorumluluk, selamlama, paylaşma, dayanışma, aile birliğine önem verme, hoşgörü, saygı, sağlık, temizlik değerleri gelmektedir. Bu değerlere ek olarak seyrek de olsa özgüven, çevre bilinci, kültürü yaşatma, estetik, empati, hakkın bilme ve koruma, tasarruf, özdenetim, cesaret ve kurallara uyma değerlerine rastlamıştır.

Çocukların karşı konulamaz bir hızla karşı karşıya olduğu medyada en çok izledikleri programlardan olan çizgi filmlerde bu değerlerin daha çok ön plana çıkartılıp, önem verilmesi gerekliliği yadsınamaz bir gerçektir. Çocuklar tarafından çok izlenme oranına sahip olan çizgi filmlerde değerlere daha çok yer verilirken; izlenme oranı düşük fakat değerleri ele alan çizgi filmlerin dikkat çekici hâle getirilmesi için çalışmalar yapılabilir. Aileler çocuklarının ne izlediğine dair, izlenen içerikleri denetlemelilerdir. Her ne kadar kültür ve değerlerin aktarımında çizgi filmleri önemli bir araç olsa da çocukların ekranlara fazla maruz kalmaması için süreler yetişkinler tarafından kontrol altında tutulmalıdır. Ailelerin, öğretmenlerin ve yapımcı şirketlerinin bu konudaki farkındalığının artırılması, çocukların karşısına çıkarılan içeriklerin daha kaliteli ve sağlıklı olması yönünden katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

Aktepe, V. (2021). An analysis of cartoons in terms of values education in Turkey. *International Journal of Modern Education Studies*, 5(2), 364-393.

- Arslan, E. (2019). *Erken çocukluk döneminde gelişim*. Eğiten Kitap.
- Arslanoğlu, İ. (2005). Türk değerleri üzerine bir değerlendirme. *Felsefe Dünyası Dergisi*, (41), 67-44.
- Aydın, M. Z. (2010, Nisan). Okulda çalışan herkesin görevi olarak değerler eğitimi. <http://www.degeregitimi.com/makaleler/makaleler.html>. Erişim tarihi: 15.03.2022.
- Aymaz, G. (2018). İletişim araçlarının toplumsal tarihi için bir giriş. *Global Media Journal TR Edition*, 8(16), 124-139.
- Ayrancı, Ü., Köşgeroğlu, N., & Günay, Y. (2004). Televizyonda çocukların en çok seyrettikleri saatlerde gösterilen filmlerdeki şiddet düzeyi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 5(3), 133-140.
- Bahar, H. İ. (2005). *Sosyoloji*. Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurumu (USAK) Yayınları.
- Cesur, S., & Paker, O. (2007). Televizyon ve çocuk: çocukların TV programlarına ilişkin tercihleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(19), 106-125.
- Dinleyici, M., Carman, K., B., Öztürk, E., & Şahin-Dağlı, F. (2016). Çocukların medya kullanımı ve ebeveynlerin çocukların medya kullanımına ilişkin görüşleri. *Etkileşimli Tıbbi Araştırma Dergisi*, 5 (2), 18.
- Domoff, S. E., Harrison, K., Gearhardt, A. N., Gentile, D. A., Lumeng, J. C., & Miller, A. L. (2019). Development and validation of the problematic media use measur: a parent report measure of screen media "addiction". *Children. Psychology of Popular Media Culture*, 8(1), 2-11.
- Erdem, A. R. (2003). Üniversite kültüründe önemli bir unsur: Değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(4), 55-72.
- Güden Altmış, Z. & Altun, M. (2021). Pırl çizgi filminin değerler eğitimi açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(38), 5382-5411.
- Gündüz, M., Aktepe, V., & Mertol, H. (2019). Okul öncesi dönemindeki çocuklara vatanseverlik değerini kazandırırken öğretmenlerin kullandıkları etkinliklerin tespit edilmesi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (19), 387-406.
- Habib, K., & Soliman, T. (2015). Cartoons' effect in changing children mental response and behavior. *Open Journal of Social Sciences*, 3(9), 248.
- İamurai, S. (2009). Positive cartoon animation to change children behaviors in primary schools. *In International Conference on Primary Education*, 1-6.
- İmamoğlu, A., & Şirin, T. (2011). Televizyon ve internet'te şiddet içeren programların çocuğun ruh dünyasına etkileri. *Ekev Akademi Dergisi*, 46, 38.
- Kale, N. (2007). "Nasıl bir değerler eğitimi". Recep Kaymakcan (Ed.), *Değerler ve Eğitimi Uluslararası Sempozyumu Bildiriler Kitabı (313-329)*, İstanbul: Değerler Eğitimi Merkezi Yayınları.
- Karakuş, N. (2015). Okul öncesi döneme hitap eden tema içerikli çizgi filmlerin değerler eğitimine katkısı yönünden değerlendirilmesi (Niloya örneği). *Değerler Eğitimi Dergisi*, 12(30), 251-277.
- Kasapoğlu, H. (2013). Okulda değer eğitimi ve hikayeler. *Milli Eğitim*, (98), 97-109.
- Kaymak, N., & Özçelik, A. D. Ö. (2020). Evrensel değerler üzerine bir inceleme: Vikingler çizgi film örneği. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (41), 26-43.

- Kılınç, F. (2013). *Çizgi filmlerdeki temel sosyal değerler: Pepee ve Pocoyo örneği* (Yayın No. 345036) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Kumbasar, E. (2011). *Muzaffer İzgü'nün romanlarının değerler eğitimi açısından incelenmesi* (Yayın No. 300398) [Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- MEB (2022). *Değerler eğitimi (Öğretim Programlarında Yer Alan Kök Değerler Temalı Etkinlik Kitabı)*. <https://ogmmateryal.eba.gov.tr/kitap/degerler-egitimi/index.html>. Erişim Tarihi: 12.01.2023.
- Merriam, S. (2018). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. (Selahattin Turan, Çev.). Nobel Yayınları.
- Mustafaoğlu, R., Zirek, E., Yasacı, Z., & Razak-Özdiñler, A. (2018). Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction*, 5, 227–247.
- Mutlu, E. (1999). *Televizyon ve toplum*. Türkiye Radyo Televizyon Kurumu Yayınları.
- Neubaum, G., & Krämer, N. C. (2017). Monitoring the opinion of the crowd: Psychological mechanisms underlying public opinion perceptions on social media. *Media Psychology*, 20(3), 502-531.
- Okuyan, F., Kapçak, B. C., & Sarpkaya, P. Y. (2016). Nitel araştırmada geçerlik ve güvenilirlik. *Adnan Menderes Üniversitesi*, 12, 2018. <http://eytepe.com/2017/10/22/nitel-arastirmalardagecerlik-ve-guvenirlik/>. Erişim tarihi: 27.04.2022.
- OMEP (2011). *Word organization for early childhood education*. <https://omepworld.org/education-for-sustainable-development/>. Erişim tarihi: 13.04.2022.
- Oruç, C., Tecim, E., & Özyürek, H. (2011). Okul öncesi dönem çocuğunun kişilik gelişiminde rol modellik ve çizgi filmler. *Ekev Akademi Dergisi*, (15) 48: 281-297.
- Oyero, O., & Oyesomi, K., O., (2014). Perceived influence of television cartoons on Nigerian children's social behaviour. *Estudos em Comunicação*, 17, 91-1.
- Özer, D., & Avcı, İ. B. (2015). Cartoons as educational tools and the presentation of cultural differences via cartoons. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 418-423.
- Özgener, Ş. (2004). *İş ahlakının temelleri yönetsel bir yaklaşım*. Nobel Yayınları.
- Pandey, A., & Lenka, C., (2020). Impact of cartoon watching on overall development of school going children: A case study in Bhubaneswar city, Odisha. *International Journal of Applied Research*, 6(4), 334-344.
- Robbins, S. (1994). *Örgütsel davranışın temelleri* (Sevgi Ayşe Öztürk, Çev.). Eskişehir ETAM Basım Yayın.
- Sadioğlu, Ö., Turan, M., Dikmen, N., Yılmaz, M., & Özkan, Y. (2018). Değerlerin öğretiminde çizgi filmler: Rafadan Tayfa örneği. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 240-251.
- Sak, R. Şahin Sak, İ.T. Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-250.
- Shah, J., Das, P., Muthiah, N., & Milanaik, R. (2019). New age technology and social media: Adolescent psychosocial implications and the need for protective measures. *Current Opinion in Pediatrics*, 31(1), 148-156

- Shakhmarova, R. R. (2017). Continuous education as the basis of personal development in modern society. *International Research Journal*, 5(59), 85-87.
- Susar-Kırmızı, F. (2014). 4. sınıf Türkçe ders kitabı metinlerinde yer alan değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 12(27), 217-259.
- Şirin, M. R. (2006). *Gösteri çağı çocukları*. İz Yayınları.
- TDK. Türk Dil Kurumu. <https://tdk.gov.tr/>. Erişim Tarihi: 22.02.2023.
- Tezcan, M. (1980). *Çocuk ve eğitim*. TED Yayınları.
- Toksoy, N., & Sapasağlam, Ö. (2019). *Okul öncesi dönem çizgi filmlerinin UNESCO yaşayan değerler eğitimi programı (LVEP) açısından incelenmesi* [Examination of preschool cartoons in terms of UNESCO living values education program (LVEP)]. 6. Uluslararası Okul Öncesi Eğitimi Kongresi (539-548), Kafkas Universty.
- Turp Özdemir, Z. (2020). *Türkiye'de çocuk kanallarında yayınlanan çizgi filmlerin değerler eğitimi açısından incelenmesi ve bu çizgi filmlerin Türkçe öğretimine katkısı*. (Yayın No. 636639). [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Tüzün, Ü. (2002). Gelişen iletişim araçlarının çocuk ve gençlerin etkileşimi üzerine etkisi. *Düşünen Adam*, 15(1), 46-50.
- Ulusoy, K., & Dilmaç, B. (2018). *Değerler eğitimi*. Pegem Akademi.
- UNESCO (2013). United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. <https://www.unesco.org/en>. Erişim tarihi: 22.01.2023
- Üstündağ A., & Şenol F. B. (2021). Çizgi filmlerde yer alan şiddet ve korku öğelerinin incelenmesi: TRT çocuk kanalı örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 12(1), 173-188.
- Yağlı, A. (2013). Çocuğun eğitiminde ve sosyal gelişiminde çizgi filmlerin rolü: Caillou ve Pepee örneği. *Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(10), 707-719.
- Yaşar, M., & Paksoy, İ. (2011). Çizgi filmlerdeki saldırgan içerikli görüntülerin, çocukların serbest oyunları sırasındaki saldırganlık düzeyine etkisi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20)2: 279-298.
- Yener, Y. Yılmaz, M., & Şen, M. (2021). Çizgi filmlerde değer eğitimi: TRT çocuk örneği. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 7(2), 114-128.
- Yildirim, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yorulmaz, B., & Tanrıverdi, M.Z. (2015). Din ve değerler eğitimi açısından Keloğlan çizgi filminin değerlendirilmesi. *Diyanet İlmî Dergisi*, (3), 127-143.

Extended Abstract

Introduction

With technological developments, technology has become an indispensable part of our daily lives in recent years. This importance was increased especially during the COVID-19 pandemic, which

made technology mandatory for both adults and children. The television was the first means by which children interacted. There is an abundance of content that we can group as useful or useless broadcast on television channels. Entertainment programs and cartoons prepared for children and already broadcasts are featured on the channels. On the other hand, the content watched by children aged 36-72 months who remember what they see and hear should be carefully prepared, because children can believe that everything they see is real, their margin of error is higher than adults.

The fact that preschool children receive their values-oriented education at an early age is an opportunity for them to internalize and apply values education. Considering that children spend most of their time watching cartoons, cartoon channels are a qualified resource for providing values education. For this reason, how much importance cartoons attach to values education and how often they are used in their content has created a research topic worth examining. When the literature is examined, it is seen that there is research on whether values education are included in cartoons, which are content prepared for children. Yorulmaz and Tanriverdi (2015) concluded in their study that the content of the cartoon named "Keloğlan" includes values education. In 2013, Kılıncı (2013) saw that values education was included in the cartoons named "Pepee and Pocoyo". Karakuş (2015) examined the cartoon named "Niloya" and saw that values education was included as a result. Yener et al. carried out studies on the most watched cartoons by children, which were broadcast on TRT Child channel in 2021. They concluded that the cartoons they examined were appropriate in terms of values and included values in their content.

In this ongoing study, the content of the most watched episodes of the cartoons named "Smart Rabbit Momo" and "Pırıl" broadcast on the TRT Children's channel for children aged 36-72 months was focused on how much space was given to values education, and if so, what values were tried to be imparted to children within the scope of values education. In this research, it was aimed to examine whether the cartoon content broadcast on the TRT Children's channel, which is prepared for children aged 36-72 months, contains values education. Within the scope of this study, "How much space is given to values education in the cartoons named "Smart Rabbit Momo" and "Pırıl", watched by children who are prepared for children aged 36-72 months, broadcast on the TRT Children's channel?" the answer to the question has been sought.

Method

The study was designed in accordance with the principles of qualitative research design. The 10 episodes of the cartoons named "Smart Rabbit Momo" and "Pırıl", which are broadcast on the daily broadcast stream on the TRT Children's channel, are the most watched by children on the YouTube platform, and a total of 20 episodes constitute the working group of the research. The cartoons in question were selected by paying attention to the fact that they are cartoons that are still being published when the field is examined in the summer and that they have not been examined in terms of previously determined values. Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in this study. Within the scope of the research, the most watched episodes of the cartoons named "Smart Rabbit Momo" broadcast on the TRT Children's channel were determined by children via the YouTube platform.

Data were obtained by conducting examinations on which values were included in the content of the determined sections according to the values education list determined by the Ministry of National Education and UNESCO. The values determined by the Ministry of National Education and UNESCO are as follows; it is justice, friendship, honesty, self-control, patience, love, responsibility,

respect, cooperation, freedom, happiness, humility, peace, patriotism, benevolence, tolerance, unity, and simplicity. The study data were analyzed using the content analysis method.

The concept of 'validity' in studies organized in a qualitative design has been defined as presenting the existing with all its reality and impartially (Yıldırım & Şimşek, 2011). Explaining and describing in detail how the researcher reached the results while conducting a qualitative study was also expressed as the strongest validation method (Okuyan & Kapçak, 2016). Therefore, in this research, the analysis stages and themes are explained in detail. Variation, participant confirmation or peer confirmation can be used to ensure reliability (Yıldırım & Şimşek, 2011). Each video in this research was watched twice by two researchers and matched with the determined codes and themes, and then the results were compared to ensure the reliability of the research. Ethics committee approval was not required as no data were collected from living creatures within the scope of this study.

Findings, Discussions and Conclusion

In the current research, it was investigated whether the cartoons broadcast on the TRT Children's channel contain the core values determined by the Ministry of National Education and UNESCO. For the research, the 10 most watched episodes of the cartoons "Smart Rabbit Momo" and "Pırlı", which are still being broadcast on the TRT Children's channel, from the YouTube platform were taken into consideration for review.

It has been observed that the examined cartoons contain the values investigated in a remarkable way in the content of the section. It was concluded that a total of 91 values were included in the 10 most watched episodes of "Smart Rabbit Momo", while 93 values were included in the 10 most watched episodes of Pırlı. While it is seen that the most value of cooperation is given in the sections belonging to "Smart Rabbit Momo", the conclusion has been reached that the least value of justice and humility is given. Similarly, Yener et al., examined values education in the cartoons they made on the TRT Children's channel in 2021, and in addition, it was found that the values of honesty, freedom, peace, patriotism, and simplicity were not included in the content of the section. In the cartoon named "Pırlı", which was examined, it was seen that the values considered similar to the "Smart Rabbit Momo" were included. It was concluded that while the most patriotic values and elements are included in the 10 most watched episodes on the YouTube platform, the least values of friendship, honesty, tolerance, and simplicity are included. Since the episodes named "Çanakkale and Republic Day" are among the most watched episodes, it can be expected that the value of patriotism appeared more prominently.

Karakuş (2015) examined the cartoon named "Niloya" and identified 157 values in the 18 sections he examined. Kaymak and Öğretir Özçelik (2020) examined the existence of universal values determined by UNESCO in the cartoon "Vikings", and it was concluded that while the highest value of love was included, the value of simplicity was omitted. Yorulmaz and Tanrıverdi (2015) examined the cartoon called "Keloğlan" in the broadcast stream of TRT Children's channel in terms of values education and concluded that it was successful in conveying cultural values. Sadioğlu et al. (2018) examined the cartoon called "Rafadan Tayfa", which was broadcast on TRT Children's channel, in the context of values, it was seen that the content mostly included benevolence, solidarity and scientificity. They concluded that the values of justice, honesty, hospitality, tolerance, and aesthetics were at least included. When Özer and Avcı (2015) examined the cartoon named "Pepee" and found that Turkish cultural values were included, as well as national and religious values and clothes. Kaymak and Öğretir Özçelik (2020) examined the existence of universal values determined by UNESCO (2013) in the

cartoon called "Vikings", while it was seen that the value of love was given the most; It was concluded that the value of simplicity was not included at all.

In the studies in which the cartoons broadcast on TRT Children's channel are examined in the context of values education; It has been concluded that values are given a significant place in the content of cartoons. It has been concluded that the values discussed within the scope of the research are included in the contents of the cartoons. When we look at the content of the cartoons, although values are included, it is seen that there is little or no place for the values in the list of universal values, such as simplicity, tolerance, and solidarity. Analyzing the cartoons on TRT Children's channel, Aktepe (2021) also found the values of love, cooperation, kindness, scientificity and benevolence the most, respectively. These are followed by the values of responsibility, greeting, sharing, solidarity, giving importance to family unity, tolerance, respect, health, and cleanliness. In addition to these values, although rarely, he encountered the values of self-confidence, environmental awareness, keeping culture alive, aesthetics, empathy, knowing and protecting the right, saving, self-control, courage and obeying the rules.

When looking at the content of the cartoons, although values are included, it has been seen that little or no place is given to the values that are considered important and included in the list of universal values, such as simplicity, tolerance, and solidarity. It is an undeniable fact that these values should be brought to the forefront and given importance in cartoons, which are one of the most watched programs in the media, where children are faced with an irresistible speed. While values are given more space in cartoons that have a high viewing rate by children; studies can be made to make cartoons that have a low viewing rate, but that address values, remarkable. Parents should control the content of the programs that their children are watching.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmada canlılardan veri elde edilmediği için herhangi bir etik kurul onayına ihtiyaç duyulmamıştır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte "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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırmada birinci Yazar %50 ve İkinci Yazar %50 oranlarda katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları olarak 'Akıllı Tavşan Momo' ve 'Pırlı' çizgi filmleri ile bu çizgi filmlerin yayınlandığı TRT kanalı ve eski bölümlerin yayınladığı YouTube platformu ile herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



Örtük Program Yaklaşımı: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması¹

The Hidden Curriculum Approach: A Scale Development Study

Ayşe Ahsen Talu

Arş. Gör. ◆ Balıkesir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü ◆ ahsentalu@gmail.com ◆ ORCID: 0000-0002-7515-5301

Erdoğan Tezci

Prof. Dr. ◆ Balıkesir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü ◆ etezci@balikesir.edu.tr ◆ ORCID: 0000-0003-2055-0192

Özet

Sınıflarda planlı olmayan öğrenme yaşantılarının belirlenmesinin, öğrenme öğretme süreçlerinin yönünün belirlenmede önemli olduğu söylenebilir. Planlı olmayan bu öğrenme yaşantıları örtük program ile ilişkilidir. Örtük program yaklaşımlarının analiz edilmesi ise eğitim süreçlerinin doğasını açıklamaya katkı sunacaktır. Çalışma ile eğitim fakültelerinde görev yapan öğretim elemanlarının ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımlarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Ölçeğin geliştirilmesinde, Lynch'in (1989) örtük program teorisinden yararlanılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında 219 öğretim elemanı ve 454 öğretmen adayından oluşan gruptan elde edilen veriler ile Açılımlayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. AFA sonucunda 42 maddelik ölçekten sekiz madde çıkarılmıştır. Bu analiz sonucunda elde edilen 34 maddelik üç faktör ve yedi alt boyuttan oluşan ölçek farklı bir örneklem grubundan (353 öğretmen adayı ve 47 öğretim elemanı) elde edilen veriler ile Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA'dan elde edilen uyum indeksleri AFA ile ortaya çıkan yapının DFA ile desteklendiğini göstermiştir. DFA ile elde edilen yapının uyum indeks değerleri de kabul edilebilir olarak belirlenmiştir. Her iki DFA sonucunun AFA sonuçları ile uyumlu olduğu anlaşılmıştır. Ölçeğin hem alt boyutları hem de geneline ait olarak belirlenen Cronbach Alpha güvenilirlik katsayılarının iyi bir düzeyde olduğu söylenebilir. Örtük program yaklaşımı ölçeği, üç faktör, yedi alt boyut ve 34 maddeden oluşmuştur. Sonuçlar, eğitim fakültesi öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımlarını tespit etmek amacı ile geliştirilen ölçeğin güvenilir ve geçerli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Örtük program, Ölçek geliştirme, Öğretim elemanı, Öğretmen adayı

Abstract

Determining unplanned classroom learning experiences is important for the direction of learning and teaching processes. These unplanned learning experiences are related to hidden curriculum. Analyzing hidden curriculum approaches will contribute to the explanation of the nature of educational processes. The current study aimed to develop a scale based on Lynch's (1989) theory to determine the hidden curriculum approaches of the faculty members and teacher candidates in faculties of education. In the first stage of the study, Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted with 219 faculty members and 454 teacher candidates. As a result of EFA, eight items were removed from the 42-item scale. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted with a different sample group (353 teacher candidates and 47 faculty members) via a 34-item scale consisting of three factors and seven sub-dimensions. The fit indices of CFA show that the structure revealed by EFA is supported by CFA and the fit index values of the structure were also determined as acceptable. It was understood that both CFA results, were parallel with EFA results. It can be said that the Cronbach Alpha reliability coefficients determined for both the sub-dimensions and the scale are at a good level. The hidden curriculum approach scale consisted of three factors, seven sub-dimensions and 34 items. The results show that the scale developed to determine hidden curriculum approaches of education faculty members and teacher candidates is reliable and valid.

Keywords: Hidden curriculum, Scale development, Faculty member, Teacher candidate

¹ Bu çalışma, birinci yazarın doktora tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

1. Giriş

Geçmişten beri kabul edilen eğitim anlayışlarına göre okullarda hatta sınıflarda öğretme-öğrenme süreçlerinde örtük programın varlığından bahsedilmektedir (Jackson, 1968). “Her eğitimsel bağlamın kendi gizli programı vardır.” (Gable, 2021, s. 10) ve bu program okulun kendi doğası ile birebir ilişkilidir. Kavramın tarihi 1960’lı yıllarda Amerika’da yapılan çalışmalara dayanmaktadır (Arnot ve Whitty, 1982). Örtük program kavramını ilk kez Jackson tarafından “Sınıflarda Yaşam” (Life in Classrooms) adlı eserde kullanılmıştır (Jackson, 1968). Eğitim teorisyenleri okullarda bireyleri eğitmeyi amaçlayan resmî program dışında örtük/gizli programın varlığından bahsetmektedirler (Yüksel, 2002a). “Örtük program, resmî programda belirtilenlerin dışında öğrencilerin kazandıkları bilgi, beceri, tutum, görüş ve değerler”dir (Yüksel, 2004, s. 57).

Bain’in (1985) kara kutu ve Mariani’nin (1999) ise buz dağı olarak tanımladığı örtük program kavramına ilişkin net olmayan durumdan bahsedilmektedir. Andarvazh vd. (2017) örtük program kavramına ilişkin anlamsal bir belirsizliğe işaret etmektedir. Vallance’a (1973) göre ise 19. yy’da kavramın gizli olmadığı, insanların örtük programın nasıl işlediği ve sosyal kontrolü nasıl sağladığı anlaşıldığında gizil hâle gelmiştir. Bu belirsizlikler örtük programın yazılı olmaması ve farklı okullarda farklı şekillerde ortaya çıkmasından kaynaklanabilir (Kirk, 1992).

Eğitim, resmî ve örtük programın harmanlanmasıyla nihai hâlini almaktadır. Wren’e (1993) göre okulda öğretmenler resmî programda belirtilmeyen önemli birçok şeyi öğrencilerine aktarmaktadır. Resmî programın hedeflerine ulaşmasında da örtük programın etkili olduğundan söz edilmektedir (Özdemir, 2018). Örtük program bireylerin düşünce ve davranışları üzerinde de etkilidir. Aynı zamanda örtük programın bireylere değer ve tutum kazandırma işlevinden bahsedilmektedir (Bandini vd., 2017; Barrett vd., 2009; Coşkun, 2016; Doğanay ve Sarı, 2004; Kuş, 2009; Langhout ve Mitchell, 2008; Phillips ve Clarke, 2012; Yurtseven, 2019). Kohlberg’e göre örtük program, öğrencilerin ahlaki gelişimi üzerinde etkilidir (Yüksel, 2005). Örtük program, öğrencilerin duyuşsal özelliklerinin gelişiminde etkili olduğundan (Bacanlı, 2011; Tuncel, 2008) bütüncül gelişime katkı sağlayacaktır.

Üniversitenin örtük programı (bireyler arası ilişkiler, üniversitenin organizasyonu, sosyal çevresi ve öğretim üyelerinin görünüşleri) ile bireylerin akademik başarısı arasındaki ilişki örtük programın bir başka işlevini de ortaya koymaktadır (Gündoğdu, 2020; Nami vd., 2014). Örtük program, yalnızca öğretmen-öğrenci ilişkilerinden ortaya çıkmamaktadır. McKenna ve Williams (2017) akranların birbirleri olan ilişkilerinden doğan öğrenme sürecinin de örtük programı olduğunu belirtmektedir.

Örtük program öğrencilerin yetenek ve karakterleri üzerinde de etkilidir (Vechachart ve Sulisworo, 2017). Eğitim sistemi içinde ortaya çıkan sosyal ilişkilerden kaynaklanan gizli norm, değer ve inançlar bireylere aktarılmaktadır (Öztürk, 2022). Bu sayede örtük program, bireylerin sosyalleşmesine ve toplumla uyumlu olmasına katkı sağlayacaktır (Cornbleth, 1984; Ornstein ve Hunkins, 2016). “Okullar, toplumun mevcut ekonomik ve politik yapılara isteyerek katılacak, iyi sosyalleşmiş bireylere olan ihtiyacını karşılamada benzersiz bir işlev görür” (King, 1976, s. 200). Uyumlu bireyler yetiştirme düşüncesi çalışma kapsamında ele alınan Lynch’in (1989) örtük program teorisinin temelinde yer alan yapısal fonksiyonalist bakış açısıyla paralellik göstermektedir. Fonksiyonalist bakış açısına sahip teorisyenlere göre (Dreeben, 1968; Parsons, 1959; Jackson, 1968) okullar, örtük programları ile sosyal düzeni, istikrarı sağlamak ve topluma yararlı olmak adına öğrencilere sosyal norm, değer ve becerileri kazandırmaktadır (Skelton, 1997). Lynch’in örtük program teorisine ilişkin diğer bir bakış açısı olan neo-marksist görüş ise ekonomik sistem ile okullar arasındaki ilişkiye işaret etmektedir (Apple, 1979; Rennert-Ariev, 2008). Okullarda verilen eğitim, bireyleri iş hayatlarına hazırlayıcı bir rol üstlenmektedir

(Rennert-Ariev, 2008). Okullar baskın sınıfın değerlerinin bireylere aktarıldığı, ekonomik ve kültürel eşitsizliklerin yeniden üretildiği yerlerdir (Mclaren, 2011).

Örtük program kavramı ile ilgili yapılan çalışmaların okullarda örtük programı oluşturan unsurların neler olduğu, örtük program kavramına ilişkin öğretmen ve öğrenci deneyimlerine yer verildiği ve okul ortamındaki mevcut örtük programı ortaya koymayı amaçladığı görülmüştür. Eğitim bilimleri dışında özellikle sağlık bilimlerinde (tıp ve hemşirelik gibi) (Abbaspour vd., 2022; Mackin vd., 2019; Mitchell vd., 2021; Silveira vd., 2019; Torralba vd., 2020; Yazdani vd., 2020) yoğunlaştığı ve örtük program kavramının aydınlatılmaya çalışıldığı anlaşılmıştır. Sağlık ve eğitim bilimleri alanlarında örtük program kavramına ilişkin çalışmaların yoğunlaşmış olması mesleki eğitimde örtük programın bireylerin “gelenekler, ritüeller, kurumun ve mesleğin kültürüne ilişkin öğrenmelerine” (Park vd., 2023, s. 443) katkısıyla açıklanabilir. Üniversite öğrencileriyle yapılan araştırmalar da (Akçakoca, 2018; Bergenhenegouwen, 1987; Karnieli-Miller vd., 2010; Murakami vd., 2009; Phillips ve Clarke, 2012) örtük programın mesleki değerleri geliştirmede önemli olduğunu göstermektedir.

Örtük program kavramına ilişkin ölçek geliştirme çalışmalarının sınırlı olduğu (Akbulut ve Aslan, 2016; Akçakoca ve Orgun, 2021; Ercan vd., 2009; İpek ve Şahin, 2019; Sazegar vd., 2021) ve kavramının çoğunlukla nitel araştırma yöntemleriyle açıklandığı görülmektedir (Addai-Mununkum, 2017; Barfels ve Delucchi, 2000; Gardeshi vd., 2018; Hemmings, 2000; Philips ve Clarke, 2012; Robati vd., 2015; Winter ve Cotton, 2012). Örtük program konusu ile ilgili çalışmaların eksik yönleri incelendiğinde konunun nicel araştırma yöntemleriyle ve kavramın teorik zeminini açıklayacak şekilde ele alınması gerekmektedir.

Öğretmenlerin sınıfta sergilemiş olduğu, resmî program dışında kalan davranışların neler olduğu ve hangi yaklaşım çerçevesinde şekillendiğinin belirlenmesi örtük programın işlevi ve resmî programların uygulamadaki etkililiğine ışık tutmaktadır (Winter ve Cotton, 2012). Çünkü öğretmenler uygulama aşamasında resmî programa birebir bağlı kalmaz ve anlattıklarını kendi görüş, düşünce ve anlayışları doğrultusunda şekillendirirler (Yüksel, 2004). Eğitim ortamında ortaya çıkan sorunların çözümünde resmî programda yapılacak değişikliklere ek olarak örtük programda da değişikliklere gidilmesi gerekmektedir (Yüksel, 2002a). Örtük program, resmî program ile kazandırılması amaçlananlarla uyumlu olduğu takdirde öğretmene de fayda sağlayacaktır (Bacanlı, 2011). Örtük programın öğretmen yetiştiren kurumlarda hem öğretim elemanları hem de öğretmen adayları açısından nasıl algılandığı, nasıl açıklandığı ve öğretmen adayları üzerinde ne tür etkileri olduğu konusunun açıklığa kavuşturulması öğretmen yetiştirme programlarının başarısına, programlarda reform çabalarının doğasının anlaşılmasına katkı sağlayacaktır (Giroux ve Penna, 1979; Martimianakis vd., 2015).

Alanyazında, ilköğretimde yapılan çalışmalara ağırlık verildiği (Akbulut, 2011; Alsubaie, 2015; Başar, 2011; Doğanay ve Sarı, 2004; Kuş, 2009; Langhout ve Mitchell, 2008; LeCompte, 1978; Saldıray ve Doğanay, 2017; Serhatlıoğlu, 2012) örtük programın okul ve sınıf iklimi boyutlarıyla ele alındığı (Çengel, 2013; Gün, 2018; Veznedaroğlu, 2007; Wren, 1999), okulun fiziki koşullarının örtük programla ilişkisinin irdelendiği (Costello, 2001; Cox, 2011; Girayhan, 2019; Tor, 2015; Tuncel, 2008) ve bireyler arası ilişkilerden kaynaklanan örtük programın sosyalleşmeye katkısının ele alındığı çalışmalara (Berkowitz vd., 2008; Hunter ve Cook, 2018; Ito vd., 2022) rastlanmıştır. Alanyazında teorik bakış açısıyla konuyu ele alan ve örtük program yaklaşımlarının analiz edildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Öğretim elemanlarının ve öğretmen adaylarının örtük program anlayışlarının belirlenmesinde kullanılabilecek ölçeğin geliştirilmesinin hem öğretmen yetiştirme alanına hem de alanyazına katkı sunacağı düşünülmüştür. Ulusal ve uluslararası alanyazında Lynch ya da diğer örtük program teorilerinden hareketle geliştirilmiş örtük program yaklaşımlarını belirlemeye yönelik bir ölçeğe

rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile farklı bir kültürde ortaya konan teoriye dayalı olarak bir ölçme aracının geliştirilmesi ve bunun Türk kültüründe işlevliliğinin belirlenmesi sağlanacaktır. Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımlarını belirlemeyi sağlayacak olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle araştırmanın amacı, eğitim fakültesi öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımlarını belirleyebilecek ve bu yaklaşımlar arasındaki ilişkiyi ölçebilecek bir araç geliştirmektir.

2. Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde evren ve örneklem, veri toplama aracı ve bu aracın geliştirilmesi süreci, madde havuzu oluşturma ve uzman görüşüne, pilot uygulama ve verilerin toplanması, güvenilirlik analizi, geçerlik analizi ve araştırma etik iznine yer verilmiştir.

2.1. Evren ve Örneklem

Bu çalışma eğitim fakültelerinde görev yapan öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının oluşturduğu iki farklı örnekleme yürütülmüştür. Birinci örneklemden elde edilen veri AFA, ikinci örneklemden elde edilen veri DFA için kullanılmıştır. Birinci ve ikinci örneklem farklı öğretim elemanı ve öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Çalışmanın verileri Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin eğitim fakültelerinde okuyan öğretmen adayları ve bu fakültede görev yapan öğretim elemanlarından elde edilmiştir. Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarına ilişkin betimsel istatistiklere Tablo 1 ve Tablo 2'de yer verilmiştir. Öğretmen adaylarından toplanan verilerin yalnızca dördüncü sınıf düzeyindeki öğrencilerle sınırlı tutulması eğitim fakültesindeki eğitimleri süresince ve öğretmenlik uygulaması aşamasında edinmiş oldukları deneyim ve yaşantılar sayesinde örtük program kavramına ilişkin farkındalık geliştirmiş olduğu düşüncesine dayanmaktadır.

Kline (1994) faktör analizi için 200 kişilik örnekleme yeterli görürken Hair vd., (2014) ise ölçek geliştirme çalışmalarında örneklemin ölçekteki madde sayısının beş katı olması gerektiğini belirtmektedir. Bu bilgilerden hareketle ulaşılan kişi sayısının yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 1. Öğretim Elemanlarına ait Betimsel İstatistikler

Değişkenler	Değişkenlere ait sınıflandırma	Birinci Örneklem		İkinci Örneklem	
		n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	91	41.6	19	40.4
	Erkek	128	58.4	28	59.6
Bölüm	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi	53	24.2	18	38.3
	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi	42	19.2	11	23.4
	Temel Eğitim	21	9.6	3	6.4
	Eğitim Bilimleri Bölümü	59	26.9	7	14.9
	Yabancı Diller Eğitimi	12	5.5	2	4.2
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	11	5.0	3	6.4
	Güzel Sanatlar Eğitimi	13	5.9	3	6.4
	Özel Eğitim Bölümü	7	3.2	-	-
	Beden Eğitimi Bölümü	1	3.2	-	-
Toplam		319	100	47	100

Tablo 2. Öğretmen Adaylarına ait Betimsel İstatistikler

Değişkenler	Kategoriler	Birinci Örneklem		İkinci Örneklem	
		n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	306	67.4	251	71.1
	Erkek	148	32.6	102	28.9
Bölüm	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi	185	40.8	120	34.0
	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi	94	20.7	47	13.3
	Temel Eğitim	99	22	100	28.3
	Eğitim Bilimleri Bölümü	36	8	34	9.6
	Yabancı Diller Eğitimi	13	2.9	37	10.5
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	9	2	-	-
	Güzel Sanatlar Eğitimi	16	3.5	15	4.3
Toplam		454	100	353	100

2.2. Veri Toplama Aracı ve Geliştirme Süreci

2.2.1. Madde Havuzu Oluşturma ve Uzman Görüşü

Araştırma kapsamında geliştirilen “Örtük Program Yaklaşımı Ölçeği (ÖPYÖ)” çalışmanın yazarları tarafından hazırlanmıştır. Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında öncelikle alanyazın incelenmiştir (Apple, 1979; Bowles ve Gintis, 2011; Dreeben, 1968; Giroux, 1983; Jackson, 1986; Lynch, 1989; Yüksel, 2002a). Alanyazından hareketle beş örnek olay (senaryo) yazılmış ve örnek olaylarla ilişkili 36 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Eğitimsel bir yaşantıyı ele alan ve içinde örtük program anlayışı ifade edilen örnek olaylar verilmiştir. Bu metinler yapısal fonksiyonalist ve neo-marksist görüşleri ele alan eğitim ile ilgili örnek olayları içermektedir. Metindeki örnek olaylara dayalı ifadeler hazırlanmıştır. Bu ifadelerin belirlenen yaklaşımları yansıtıp yansıtmadığına dair eğitim programları ve öğretim alanında beş uzmanla yüz yüze tartışılmıştır. Uzmanlar kapsam açısından her iki yaklaşımı benimseyen veya karşı çıkanların da olabileceği kültürel bakış açısından kaynaklı farklılıklar nedeni ile bu konuda madde eklenmesini önermiştir. Önerilere dayalı olarak altı madde ilave edilerek toplam 42 maddelik havuz oluşturulmuştur. Hazırlanan bu metinlerin olduğu örnek olaylar ve 42 maddeden oluşan ölçek tekrar uzman görüşüne sunulmuştur. Beş program geliştirme uzmanı, bir dil uzmanından ilgili senaryoların olduğu metinler ve metinlere dayalı ifadeler hakkında görüş alınmıştır. Uzman görüşü doğrultusunda dilsel, anlamsal değişiklikler yapılmış, maddelerin dilbilimsel olarak uygun olduğu, senaryolara dayalı metin ve maddelerin ölçmek istenen özelliği ölçtüğü konusunda görüş birliğine varılmıştır. Dilsel bakımdan “Okulda sıklıkla vurgulanan şey, disiplin ve okul kurallarına sıkı sıkıya bağlı olmaktır” şeklindeki ifade uzman görüşü sonrasında “Okulda sıklıkla vurgulanan şey, disiplin ve okul kurallarına sıkı sıkıya bağlı olmamız gerektiğiydi” şeklinde düzenlenmiştir. Yine “Bu yüzden öğrencilerimi yetiştirirken onların yaşadığı bölgenin (coğrafyanın) özellik ve değerleri doğrultusunda eğitim sürecini düzenlerim” şeklinde hazırlanan ifade uzman görüşü sonrasında “Bu yüzden öğrencilerimi yetiştirirken onların yaşadığı bölgenin özellik ve değerleri doğrultusunda eğitim sürecini düzenlerim” şeklinde değiştirilmiştir. Örnek olaylara dayalı metinlerin ve bu metinlere dayalı ifadelerin örtük program yaklaşımlarını yansıtıp yansıtmadığı konusunda alınan dönütler doğrultusunda düzeltmeye gidilmemiştir. Uzmanlarla yapılan görüşmede her bir senaryonun olduğu metnin ve metne dayalı ifadelerin ilgili teori bağlamında olup olmadığı, ilgili teorinin kapsamını yansıtıp yansıtmadığı konusundaki fikirleri sorulmuştur. Alınan dönütler kapsam açısından ifadelerin anlaşılabilirliği, açıklığı ve ifadelerin ne ile ilgili olduğu ayrıca ölçeğin kompozisyonu bakımından herhangi bir düzeltmeye gidilmesine gerek olmadığı değerlendirilmiştir. Ölçekteki metinlerin ve bu metinlere dayalı ifadelerin

kapsam açısından yeterli ve görünüşünün uygun olduğuna karar verilmiştir. Ölçekte yer alacak örnek olaylar(senaryolar) ve bunlara dayalı ifadelerin kapsam ve görünüş geçerliği açısından yeterli olduğu kararından sonra ölçek formatına dönüştürülmüştür. Ölçek, beşli likert yapısında düzenlenmiş ve “Kesinlikle Katılıyorum=5”, “Katılıyorum=4”, “Kararsızım=3”, “Katılmıyorum=2”, “Kesinlikle Katılmıyorum=1” şeklinde 5’ten 1’e doğru puanlanmıştır. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır.

2.2.2. Pilot Uygulama ve Verilerin Toplanması

Pilot uygulama kapsamında Eğitim Fakültesinde görev yapan, gönüllü öğretim elemanları ve öğretmen adaylarından çevrimiçi ve yüz yüze veri toplanmıştır. Veri toplama süreci iki aşamalı gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada birinci örneklem grubundan veri toplanmıştır. Bu veride AFA ile ölçekten elde edilen puanların güvenilirliği ve yapı geçerliği incelenmiştir. Bu analiz sonucunda 34 maddelik yedi alt boyut ve üç faktör yapısından oluşan ölçek elde edilmiştir. İkinci aşamada, birinci örnekleme yer almayan gönüllü ikinci bir yeni gruptan (öğretim elemanı ve öğretmen adayları) veri toplanmıştır. Bu veride DFA ile ölçekten elde edilen puanların yapı geçerliği, ayırt edici geçerlik ve güvenilirlik incelenmiştir.

2.3. Güvenirlik Analizi

Güvenirlik, testin hatalardan arınık olma derecesi olarak ifade edilebilir (Tekin, 1996). Güvenirlik, geçerlik için bir ön koşuldur (Tavşancıl, 2018). Likert türü ölçeklerde verilerin güvenilirliği bir iç tutarlık yöntemi olan Cronbach Alpha ile analiz edilerek belirlenebilir (Tezci, 2016). Birinci örneklemeden elde edilen verilerin Cronbach Alpha güvenilirliği .66, ikinci örneklemeden elde edilen verilerin güvenilirliği ise .86’dır. Tavşancıl (2018) .80 ve üstü güvenilirlik düzeyinin iyi bir düzey olduğunu belirtmektedir. Analiz sonrası faktörlere ait güvenilirlik analizi sonuçları bulgular bölümünde sunulmuştur.

2.4. Geçerlik Analizi

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçülmek istenen özelliği ölçebilme derecesidir (Tekin, 1996). Teorik/soyut yapıların yapı geçerliğinin belirlenmesinde yapı geçerliği bir geçerlik yöntemi olarak uygulanmaktadır (Clark ve Watson, 1995). Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesinde öncelikle faktör yapıları daha sonra ortaya çıkarılan bu yapıların doğrulanıp doğrulanmadığı test edilir. Bunun için öncelikle açımlayıcı daha sonra ise doğrulayıcı faktör analizi ile analiz edilmesi gerekir (DeVellis, 2022; Hayton vd., 2004). Ayrıca yakınsak ve ayırt edici geçerliğin incelenmesi önerilmektedir (Vooris ve Clavio 2017). Bu çerçevede birinci örneklemeden elde edilen verilere ilişkin AFA, ikinci örneklemeden elde edilen verilere ilişkin DFA ile yakınsama ve ayırt edici geçerlik analizi bulgularında ele alınmıştır.

2.5. Araştırma Etik İzni

Araştırma etiği gereklilikleri dahilinde katılımcılardan gerekli izinler ve onaylar alınmıştır. Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu Komisyonunun 23.09.2021 tarih ve 2021/04 sayılı toplantısında E-19928322-302.08.01-71923 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

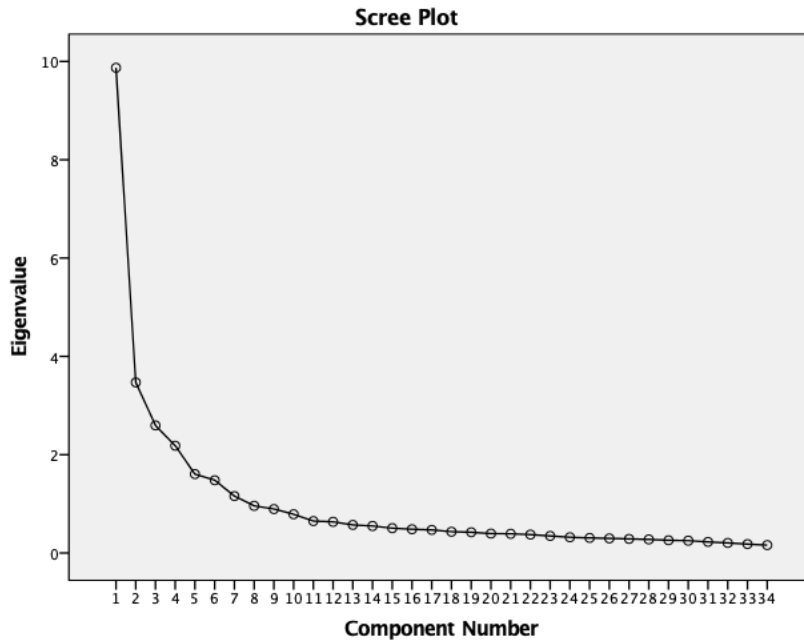
3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde bulguların analiz sürecine ilişkin sonuçlara yer verilmiştir.

3.1. Analiz Süreci

Ölçek geliştirme süreci bir dizi analizi gerekli kılmaktadır. “Faktör analizi, ölçek geliştirmede temel bir araçtır.” (DeVellis, 2022, s.158). Bu kapsamda veriler, sağlaması gereken temel varsayımlar (tek değişkenli ve çok değişkenli normallik, homojenlik ve doğrusallık) açısından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda betimsel analiz sonuçları Tablo 4’de görüldüğü çarpıklık ve basıklık ölçüleri ± 2 aralığında olduğu (George ve Mallery, 2019; Hair vd., 2010; Mardia, 1974) Mahalanobis d^2 uzaklığı ile uç değerler olup olmadığı analiz edilmiştir (Thode, 2002). Analiz sonucunda veri setinde uç değerlerin olmadığı gözlenmiştir. Veri setinde kayıp/eksiklik olmadığı gözlenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek üzere AFA yapılmıştır. AFA’ya başlanabilmesi için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Küresellik (Bartlett Test of Sphericity) test sonuçları değerlendirilmiştir (Seçer, 2021). Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarından toplanan veri setleri ayrı ayrı ve birlikte AFA’ya tabi tutulmuş ve temel bileşenler (principal component) analizi yapılmıştır. Öğretim elemanları için yapılan AFA’da maddeler sekiz faktör altında toplanmış; fakat sekizinci faktörde yer alan madde faktör yükü arasındaki fark incelendiğinde bu maddenin yedinci faktör altında yer aldığı görülmüştür. Temel bileşenler analizinde, döndürme yöntemi olarak Varimax rotasyonu seçilmiştir. Örneklemden elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğunun belirlenmesinde KMO ve Bartlett test sonuçları incelenmiştir (Ntoumanis, 2003; Tavşancıl, 2018). Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarına ait verilerinin birlikte yer aldığı birleşik AFA sonuçlarına ilişkin Yamaç-birikinti grafiği (Scree Plot) Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1. Ölçeğin Yedi Faktörlü Yapısını Gösteren Yamaç-Birikinti Grafiği (Scree Plot)



Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarına ait verilerin birlikte yer aldığı AFA sonuçları incelendiğinde KMO .906 ve Küresellik test değerinin (Yaklaşık $X^2=7539.379$) anlamlı olduğu ($p<.05$) gözlenmiştir. DFA yapmak üzere her iki gruptan (öğretim elemanı ve öğretmen adayları) elde edilen veri setinin birleştirilmiş olduğu AFA sonuçlarından yararlanılmıştır. Yapılan analiz ölçeğe ilişkin yapının ortaya konmasına yönelik fikir verecektir. AFA ile ölçeğin kaç faktörlü bir yapı olduğuna karar vermek

üzere yamaç-birikinti grafiği, özdeğeri (eigenvalues) ve toplam açıklanan varyans miktarı dikkate alınmıştır. Yamaç-birikinti grafiğindeki ani düşüşler, faktör sayısına ilişkin bilgi sunmaktadır (Singh, 2007) fakat faktör sayısının tespit edilmesi için diğer faktörler de dikkate alınmaktadır. Özdeğeri 1 ve üzerinde olan faktörlerin seçilmesi gerekmektedir (Brown, 2001; Karagöz, 2019). AFA değerlerine bakıldığında özdeğeri 1 ve üzerinde olan faktör sayısının yedi olduğu görülmektedir. Henson ve Roberts'a göre (2006) ölçeğin açıklamış olduğu toplam varyansın %52 ve üzerinde olması gerekir; ancak Karagöz (2019) sosyal bilimlerde bu değer %40 ile %60 arasında olabileceğini belirtmektedir. ÖPYÖ için toplam açıklanan varyansın (%65.77) olduğu tespit edilmiştir ve bu değer varyansın yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. AFA sonucunda ÖPYÖ'de yer alan maddelere ilişkin öğretmen adayları, öğretim elemanları ve birleşik analizlere ait yük değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Ölçek Maddeleri			Boyutlara Göre Faktör Yükleri																					
			1.faktör			2.faktör			3.faktör			4.faktör			5.faktör			6.faktör			7.faktör			
Ö.A.	Ö.E.	B.	Öğretmen Adayları	Öğretim Elemanları	Birleşik	Öğretmen Adayları	Öğretim Elemanları	Birleşik	Öğretmen Adayları	Öğretim Elemanları	Birleşik	Öğretmen Adayları	Öğretim Elemanları	Birleşik	Öğretmen Adayları	Öğretim Elemanları	Birleşik	Öğretmen Adayları	Öğretim Elemanları	Birleşik	Öğretmen Adayları	Öğretim Elemanları	Birleşik	
			Faktör yükleri			Faktör yükleri			Faktör yükleri			Faktör yükleri			Faktör yükleri			Faktör yükleri			Faktör yükleri			
1.8	4.1	1.9																.776	.594				.760	
3.9	3.4	1.8						.320										.691					.668	
2.6	3.6	3.9																.526					.601	.852
3.4	3.7	2.6																				.810		.816
3.6	2.4			.809																		.778		.532
3.7	2.1			.766							.318											.704		.525
%64.884	%57.044	%65.771	%13.507	%11.036	%11.789	%10.575	%10.061	%11.108	%9.79	%9.117	%10.226	%9.141	%8.137	%10.097	%8.294	%7.641	%8.820	%7.136	%6.362	%6.896	%6.438	%4.689	%4.689	%6.834

Tablo 4. Maddelere İlişkin Betimsel İstatistikler

Maddeler	Ortalama		SS		Çarpıklık		Basıklık	
	1.örneklem	2.örneklem	1.örneklem	2.örneklem	1.örneklem	2.örneklem	1.örneklem	2.örneklem
M1.3 Ayşe öğretmenin toplumla uyumlu bireyler yetiştirmek için yaptıklarını her öğretmen yapar/yapmalı.	2.77	3.00	1.06	1.08	-.011	.064	-.816	-.819
M1.4 Ahmet öğretmen gibi davranan bir öğretmen toplumdaki çatışmayı arttırır.	2.35	2.41	1.08	1.23	.627	.601	-.585	-.315
M1.5 Ayşe öğretmenin toplumun biz olmasını sağlamak adına yaptıkları toplumsal dayanışmaya katkı sağlar.	3.15	3.31	1.05	1.09	-.265	-.398	-.603	-.588
M2.1 Bir öğretmen olarak ben de Can'ın öğretmenleri gibi yapardım.	2.91	3.04	1.04	1.13	-.046	.000	-.852	-.663
M2.4 Can'ın öğretmenlerinin davranışları bireyleri gelecekteki mesleki hayatlarına hazırladığından bu görüşü benimseyebilirim.	3.03	3.17	1.02	1.08	-.169	-.170	-.699	-.670
M2.7 Elif'in öğretmenlerinin kurallara yaklaşımı kuralsız bir toplumu oluşturacağından bunu kabul etmem mümkün değil.	3.08	3.04	1.13	1.17	.011	-.187	-.940	-.877
M3.2 Ali öğretmenin davranışları yerel özelliklerin ortandan kalkmasına neden olacağından onun gibi davranmam.	2.83	3.02	1.13	1.21	.004	.210	-1.049	-.870
M3.3 Ali öğretmen yaptıkları ile farklı kültürel özelliklerin ortadan kaybolmasına neden olacağından onun hatalı davrandığını düşünüyorum.	2.79	3.03	1.14	1.19	.110	.278	-1.001	-.963
M3.4 Şeyda öğretmen, öğrencilerini yaşadığı bölgeye özgü özelliklerle yetiştirdiğinden farklı kültürlerin varlığını korumasına da olanak sağlayacağından bu düşüncesini desteklerim.	3.42	3.39	.982	1.03	-.503	-.642	-.328	-.141
M4.1 Okan öğretmenin davranışlarının öğrencilerinin gelişmelerine engel olacağı kanaatindeyim.	3.13	3.21	1.22	1.26	-.225	-.176	-1.048	-1.126
M4.4 Okan öğretmenin eğitim anlayışı öğrencilerinin tek bir yönünün gelişmesine olanak sağlayacağından bu düşünceyi paylaşmam mümkün değil.	3.47	3.49	1.18	1.19	-.484	-.469	-.690	-.790
M4.5 Toplumsal eşitsizliklerin hep var olacağı düşüncesi ile Okan öğretmen gibi davranmak bireylerin potansiyellerini ortaya çıkarmaya engel olacaktır.	3.62	3.57	1.14	1.19	-.431	-.664	-.882	-.360
M4.6 Öğrencileri Okan öğretmen gibi yetiştirmek yerine entelektüel bireyler olarak yetiştirmenin daha doğru olduğu düşüncesindeyim.	3.44	3.39	1.07	1.15	-.323	-.326	-.674	-.518
M5.2 Ben öğretmeni daha haklı buluyorum okulun misyonu çocukların yetişmesini sağlamaktır.	4.36	4.15	.86	1.09	-1.281	-1.378	.839	1.335
M5.4 Günümüzde kimin okuyup kimin okumayacağına müdürün belirleme hakkı yoktur.	4.41	4.08	.92	1.15	-1.076	-1.545	.137	1.308
M5.5 Ben bu öğretmenin yerinde olsam ben böyle bir kursta görev almazdım.	3.65	3.42	1.18	1.23	-.320	-.595	-.954	-.459

Maddeler	Ortalama		SS		Çarpıklık		Basıklık	
	1.örneklem	2.örneklem	1.örneklem	2.örneklem	1.örneklem	2.örneklem	1.örneklem	2.örneklem
M5.7 Müdürün görüşlerini normal karşılamam mümkün değil.	4.24	4.08	.93	1.15	-1.229	-1.223	.657	.621
M5.8 Aslı öğretmenin görüşünde bir öğretmen her öğrencinin gelişmesini destekleyecektir.	4.38	4.10	.81	1.05	-1.212	-1.339	.927	1.247
M5.9 Müdür yaptıklarını haklı göstermek adına kılıfına uyduruyor.	4.04	3.92	1.07	1.08	-.977	-1.346	.370	1.368
M1.1 Bir öğretmen olarak benim Ayşe öğretmen gibi düşünmem mümkün değildir.	3.16	3.21	1.11	1.18	-.171	-.151	-.888	-.798
M1.2 Ben de Ahmet öğretmenin görüşlerini paylaşıyorum.	3.73	3.76	1.16	1.14	-.741	-.850	-.329	-.118
M2.2 Elif'in okulundaki öğretmenlerin davranışlarının kualsız bir toplum oluşturduğu düşünülse de bireylerin özgünlüğünü korumasını sağlayacağını düşünüyorum.	2.91	3.11	1.08	1.13	-.156	-.016	-.771	-.992
M2.3 Can'ın yaşadıkları bireyin özgünlüğünü kaybetmesine neden olacağından ben onun öğretmenleri gibi davranmazdım.	3.03	3.11	1.11	1.13	-.047	-.023	-.905	-.791
M2.5 Ben de Elif'in öğretmenleri gibi gerektiğinde kuralları esnetmekten yanayım.	3.14	3.39	1.13	1.15	-.438	-.388	-.705	-.753
M3.1 Şeyda öğretmen gibi davranan bir öğretmenin öğrencilerini hayata hazırlaması mümkün değil.	2.33	2.44	.99	1.06	.591	.486	-.141	-.367
M4.2 Okan öğretmen yaptığı eğitim ile üretime destek vereceğinden ben de onun anlayışında bir eğitim yapılmasını desteklerim.	2.84	2.70	1.08	1.16	.209	-.037	-.872	-.817
M4.3 Okan öğretmenin sahip olduğu eğitim anlayışı tam da benim dünya görüşümü yansıtıyor.	2.45	2.44	1.08	1.15	.509	.424	-.562	-.476
M5.1 Müdür yerden göğe kadar haklı, herkes okumak zorunda değil.	1.93	2.16	1.10	1.20	.721	1.081	-.545	.325
M5.3 Bence müdür okulu daha işlevsel hâle getiriyor.	1.95	2.23	1.00	1.17	.693	.827	-.487	-.165
M5.6 Ben ağrısız başımı ağrıtmak istemem. Sonuçta müdür okulun yöneticisidir, o ne yapacağını daha iyi bilir.	1.84	2.13	1.02	1.20	.847	1.232	-.235	.936
M1.6 Bence her iki öğretmen de görüşlerinde kendine göre haklı.	3.48	3.31	1.08	1.17	-.300	-.483	-.813	-.390
M1.7 Her iki öğretmenin görüşlerinden faydalanacağımız noktalar vardır.	3.86	3.76	1.07	1.17	-.695	-.902	-.448	.216
M2.6 Kurallara bakış açım ne Can ne de Elif'in öğretmenleri ile uyuyor.	3.38	3.25	1.17	1.19	-.159	-.255	-.898	-.819
M3.5 Hem Ali hem de Şeyda öğretmenin eğitim anlayışı bence bir öğretmende bir arada bulunmalıdır.	4.09	3.92	1.08	1.18	-.886	-1.149	-.218	.632

1. Örneklemde Çarpıklık için Standart hata= .175, Basıklık için Standart hata= .329

2. Örneklemde Çarpıklık için Standart Hata=.317, Basıklık için Standart hata= .581

AFA sonucunda faktör yükünün en az 0.30 gerektiği bilindiğinden (Seçer, 2021) ve analiz sonucunda 0.30 üzerinde olan maddeler yapıda yer almıştır. Karma boyutunda yazılan M1.3 maddesinin en yüksek faktör yükü 0.492 ile 9, M5.3'ün 0.478 ile 1 ve 0.503 ile 2. Faktör M3.3 maddesinin 0.428 ile 1. Faktör ve 0.389 ile yedinci faktör, M5.11'in 0.428 ile 1. ve 0.436 ile ikinci faktör altında yer almasından dolayı ölçekten çıkarılmıştır. Neo-marksist görüş altında yer alan M1.7 maddesinin 0.621 ile dokuzuncu faktör ve 0.545 ile beşinci faktör, M3.5 maddesinin 0.469 ile bir ve 0.497 ile altıncı faktör; M3.1'in 0.463 ile bir ve 0.504 ile altıncı faktör altında yer aldığı gözlemlendiğinden ölçekten çıkarılmıştır. Yapısal fonksiyonalist boyutunda yazılan M3.8 maddesi 0.43 ile yedi ve 0.498 ile sekizinci faktör altında yer aldığından bu maddede ölçekten çıkarılmıştır. Çıkarılan maddelerin binişiklik gösterdiği belirlenmiştir. Madde faktör yük değerleri en yüksek 0.836 ve en düşük 0.525 arasında değiştiği birden fazla faktör altında yer alan maddelerin en düşük faktör yükü farklılığının 0.100 ve üzerinde olduğu (Kline, 1994) ve binişiklik göstermediği gözlenmiştir. AFA sonucunda üç faktör, yedi alt boyut ve 34 maddeden oluşan ÖPYÖ elde edilmiştir. Analiz sonucunda maddeler yeniden numaralandırılmıştır. Birinci faktör altında yer alan maddelere ilişkin rotasyonlu (dönüşümlü) olarak hesaplanan faktör yükleri .823 ile .584 arasında, ikinci faktör altında yer alan maddelere ilişkin faktör yükleri .836 ile .621, üçüncü faktör altında yer alan maddelere ilişkin faktör yükleri .724 ile .538, dördüncü faktör altında yer alan maddelere ilişkin faktör yükleri .791 ile .708, beşinci faktör altında yer alan maddelere ilişkin faktör yükleri .812 ile .553, altıncı faktör altında yer alan maddelere ilişkin faktör yükleri .807 ile .713 ve yedinci faktör altında yer alan maddelere ilişkin faktör yükleri ise .852 ile .525 arasında değişmektedir. Analiz sonrasında faktörler altında yer alan maddelerin anlamlarından hareketle isimlendirme yoluna gidilmiştir. Ölçeğin alt boyutları: birinci alt boyut "Bireysel", ikinci alt boyut "Küresel", üçüncü alt boyut "Topluma uyum", dördüncü alt boyut "Global", beşinci alt boyut "Sosyal", altıncı alt boyut "Yeterlik" ve yedinci alt boyut "Karma" olarak isimlendirilmiştir. Ölçekte yer alan maddelere ilişkin betimsel istatistiklere (ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık) bkz. Tablo 4'te yer verilmiştir.

Lynch'in (1989) teorisinden hareketle geliştirilmiş olan "Örtük Program Yaklaşımı Ölçeği" teorii destekler nitelikte yapısal fonksiyonalist ve neo-marksist boyutları barındırmaktadır. Bu boyutlara ek olarak uzman görüşleri doğrultusunda ilave edilen üçüncü bir boyut ölçekte yer almıştır. AFA sonucunda her iki yaklaşımı temsil edenlerin görüşlerinin yer aldığı bu boyut "karma" anlayış olarak isimlendirilmiştir. AFA sonrasında ortaya çıkan yapının doğrulunun test edilmesi yani gizil değişkenlere ait teorinin test edilmesi için DFA yapılmıştır. DFA, çalışma kapsamında önceden belirlenen yapının test edilmesine dayanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2004; Karagöz, 2019; Seçer, 2021). Bu çalışmada DFA analizinde en çok olabilirlik (maximum likelihood) kestirim yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntemin tercih edilmesindeki neden verilerin süreklilik göstermesi, güçlü bir kestirim yöntemi olması ve verilerin normal dağılım göstermesidir (Harrington, 2009).

DFA sonucunda χ^2/sd , Ki-karenin serbestlik derecesine oranları dikkate alınmıştır. $\chi^2/sd \leq 3$ olması modelin uyumluluğunu göstermektedir (Karagöz, 2019). Ancak bu değer örneklem büyüklüğünden etkilendiği için büyük örneklerde anlamlı bulunabilir ($p < .05$). Bu nedenle örneklem büyüklüğünden etkilenmeyen GFI ve AGFI indekslerinin birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir (Kline, 1994). GFI (.88) ve AGFI (.86) değerleri 0-1 arasında değer almaktadır. Bu uyum indeks değerleri 1'e yaklaştıkça iyi uyum göstermektedir. NFI ve NNFI değerleri 0-1 arasında değer alır. Bu değer 1'e yükseldikçe model iyi uyum vermektedir (Bentler, 1990). CFI için 0.95'ten büyük değerler iyi uyum değeri olarak ifade edilir (Hu ve Bentler, 1999). 0-1 arasında değer alan RMR ve SRMR'nin 0.08'den küçük değer alması ise iyi uyum göstergesidir (Hu ve Bentler, 1999). Modelin kabul edilebilmesi için

RMSEA değerinin ise .08 veya altında olması gerektiği belirtilmektedir (Hooper vd., 2008; Şimşek, 2007).

Bu araştırmada Ki-kare İyilik Uyumu (Chi-Square Good-ness) testi sonucu ($\chi^2=1463.18$), Ki-karenin serbestlik derecesine oranı χ^2/sd ($1463.18/501=2.92$) bulunmuştur. CFI=.96, GFI=.88, AGFI=.86, NFI=.94, NNFI=.95, SRMR=.054, RMR=.073 ve RMSEA=.056 değerleri önerilen modelin çalışma durumuna ait bilgi sağlamaktadır. İlk örneklem ile yapılan DFA sonuçlarına ilişkin incelemede en düşük faktör yükü Karma boyutunun 2.6 numaralı maddesinde 0.40 ve $t=7.69$, en yüksek faktör yükünün 0.88 ($t=22.13$) ile Yeterlik boyutunun olduğu görülmüştür. Diğer tüm maddelerin faktör yük değerleri bu aralıkta yer almıştır. Tüm maddelere ait t değerleri 0.05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. DFA sonucunda elde edilen uyum iyilik indeksleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Örtük Program Ölçeğine ait 1.DFA'ya İlişkin Uyum İndeks Değerleri

Uyum indeksi	χ^2	sd	χ^2/sd	CFI	GFI	AGFI	NFI	NNFI	SRMR	RMR	RMSEA
Değer	1463.18	501	2.92	.96	.88	.86	.94	.95	.054	.073	.056
Yorum			K/iyi	M	K/iyi	K/iyi	M	M	K/iyi	K/iyi	İyi

*M=Mükemmel; **K/iyi=Kabul edilebilir/iyi

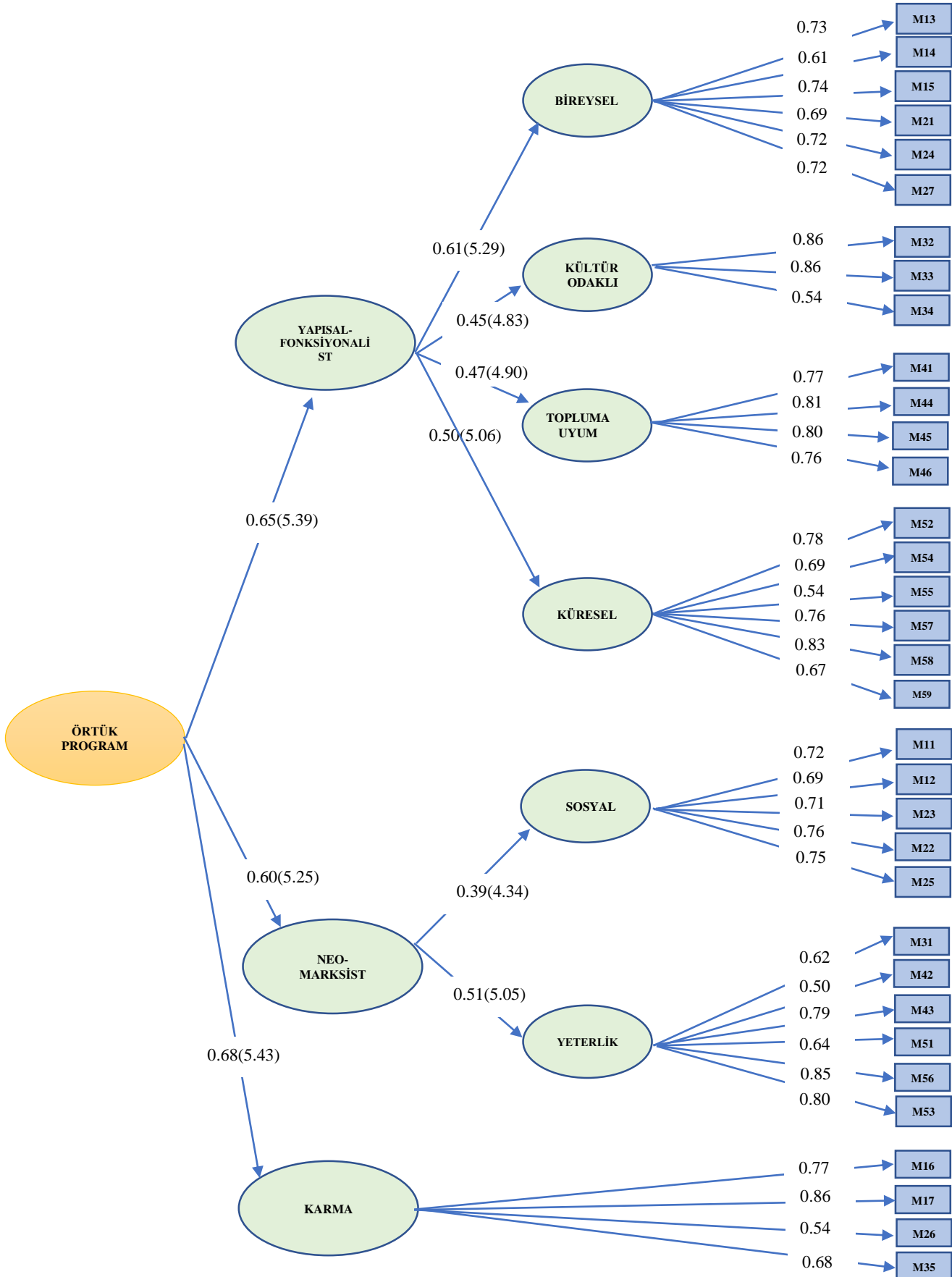
Ölçek geliştirme sürecinin ikinci aşamasında toplanan veriler ile ikinci kez DFA yapılmış olup iki analiz arasındaki değerlere ait kıyaslamalarda bulunulmuştur. En çok olabilirlik (maximum likelihood) yöntemi seçilmiştir. Bu analiz sonrasında elde edilen uyum indeksleri sırasıyla; Ki-kare İyilik Uyumu testi sonucu $\chi^2=1030.45$, serbestlik derecesi $sd=499$, Ki-karenin serbestlik derecesine oranı χ^2/sd $1030.45/499=2.06$ ($p<.05$) olsa da örneklem büyüklüğünden etkilendiğinden diğer indekslerle birlikte değerlendirilmiştir. CFI=.94, GFI=.87, AGFI=.84, NFI=.90, NNFI=.93, SRMR=.064, RMR=.076 ve RMSEA=.051 değerleri önerilen modelin çalışma durumuna ait bilgi sağlamaktadır. GFI ve AGFI değerleri düşük olmakla birlikte kabul edilebilir düzeydedir (Hooper vd., 2008; Hu ve Bentler, 1999). İndeksler birlikte değerlendirildiğinde model için elde edilen değerlerin kabul edilebilir olduğu değerlendirilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007). DFA'da modelin iyi uyum vermesi için işaret edilen düzeltmelerin yapılmasının iyi indeksler elde etmek üzere gerekli olduğu bilinse de (Aytaç ve Öngen, 2012; Karagöz, 2019) modele ilişkin modifikasyon önerilmiş olmakla birlikte yapılan modifikasyonlar anlamlı düzeyde katkı sağlamamıştır. Örneğin aynı faktör altında en yüksek önerilen modifikasyon M1.4 ile M1.5 arasındadır. Bu iki maddenin hata varyanslarında yapılan düzeltme ki-kare ve serbestlik derecesinde çok düşük ve anlamlı olmayan bir artış sağlamıştır. Ayrıca önceki modelin daha iyi olduğu değerlendirilmiştir. Bu nedenle ikinci bir modifikasyon imkânı sağlanamamıştır. İkinci DFA analizi sonucunda elde edilen yol analizi (path analysis) Şekil 2'de ve uyum iyilik indeksleri Tablo 6'da verilmiştir. Yapı geçerliğinin belirlenmesine ilişkin analizlerin sonucunda uyum iyiliği indeksleri incelenmiş, bu değerlerden bazılarının iyi, bazılarının kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Örtük Program Ölçeğine ait 2. DFA'ya İlişkin Uyum İndeks Değerleri

Uyum indeksi	χ^2	sd	χ^2/sd	GFI	AGFI	NFI	NNFI	SRMR	RMR	RMSEA
Değer	1030.45	499	2.06	.87	.84	.90	.93	.064	.076	.051
Yorum			M	K/iyi	K/iyi	K/iyi	K/iyi	K/iyi	K/iyi	İyi

*M=Mükemmel; **K/iyi=Kabul edilebilir/iyi

Şekil 2. Örtük Program Yaklaşımı Ölçeği 2. DFA Çözümlemesi (Standardize Edilmiş)



3.2. Yakınsama ve Ayırt Edici Geçerlik Analizi

DFA sonrasında ayırt edici geçerlik uygulanmıştır. Yapının geçerliğinin belirlenmesi için DFA kullanılmış olsa da Campbell ve Fiske (1959) ölçme aracının yapısının belirlenmesinde yakınsama ve ayırt edici geçerlik olmak üzere iki yol önermektedir. Ayırt edici geçerlik bir gizli değişkenin diğer gizli değişkenlerden ne ölçüde ayırt edildiğine dair bilgi vermektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Ayırt edici geçerlik için ÖPYÖ'nün "yapısının alt boyutları arasındaki korelasyon ve Ortalama Açıklanan Varyans (OAV) değerlerinin karekökünden yararlanılmaktadır." (Yurdugül ve Sırakaya, 2013, s.399). "Faktörlerin OAV (ortalama açıklanan varyans) değerlerinin kareköklerinin faktörler arasındaki korelasyon değerinden küçük olup olmadığına bakılarak karar verilmiştir." (Koç vd., 2016, s.192). Ölçüm modelinin yakınsama geçerliliği (OAV-Average Variance Extracted[AVE]) ve Birleşik Güvenirlik (BG-Composite Reliability[CR]) ile değerlendirilmektedir. ÖPYÖ'nün ölçmeyi amaçladığı yapıyı ölçüp ölçemediğine ilişkin yapı geçerliğini belirlemek üzere Birincil ve İkincil Düzey Ayırt Edici Geçerlik analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarında elde edilen değerlere ilişkin bilgiler Birincil Düzey için Tablo 7'de İkincil Düzey için Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 7. Her Bir Boyuta Ait Birincil Düzey Birleşik Güvenirlik ve Ortak Açıklanan Varyans Değerleri

Boyut	BG*	OAV**	1	2	2	3	4	5	7
1-Bireysel	.851	.50	(.71)						
2-Kültür odaklı	.806	.59	.32	(.76)					
3-Topluma uyum	.863	.61	.23	.19	(.79)				
4-Küresel	.865	.52	.28	.13	.40	(.71)			
5-Sosyal	.854	.54	.14	.20	.12	.32	(.72)		
6-Yeterlik	.845	.49	.20	.16	-.16	-.15	.21	(.71)	
7-Karma	.816	.54	.29	.23	.18	.20	.27	.13	(.73)

BG*=Birleşik Güvenirlik; OAV**=Ortak Açıklanan Varyans

Tablo 8. Her Bir Boyuta Ait İkincil Düzey Birleşik Güvenirlik ve Ortak Açıklanan Varyans Değerleri

Boyut	BG*	OAV**	1	2	2	3	4	5	7
1-Bireysel	.854	.50	(.71)						
2-Kültür odaklı	.806	.59	.48	(.76)					
3-Topluma uyum	.865	.62	.22	.18	(.79)				
4-Küresel	.858	.51	.30	.25	.41	(.71)			
5-Sosyal	.862	.52	.13	.38	.18	.31	(.72)		
6-Yeterlik	.846	.49	.24	.23	-.15	-.19	.27	(.71)	
7-Karma	.816	.54	.32	.30	.26	.28	.40	.11	(.73)

BG*=Birleşik Güvenirlik; OAV**=Ortak Açıklanan Varyans

OAV değerinin .50'den büyük olması beklenmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Tablo 7 ve Tablo 8'deki OAV değerleri incelendiğinde Yeterlik alt boyutu hariç diğer boyutlarda .50 ve üzerinde olduğu görülmektedir. Birleşik Güvenirlik değerlerinin 0.70 üstünde olduğu ve faktörler arasındaki korelasyonların OAV değerinin karelerinin altında olduğu gözlenmiştir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde her bir boyutun ayrı bir özelliği ölçebildiği ve maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu sonucunu vermektedir.

Ölçeğin geçerlik ve güvenirliliğinin belirlenmesi aşamaları sonrasında katılımcıların her bir boyutta yer alan ortalama puanları arasındaki karşılıklı ilişkilerini değerlendirmek üzere korelasyon

analizinden yararlanılmıştır. Ölçeğe ait madde toplam korelasyonları ve alt boyutlara ilişkin Cronbach Alpha değerleri Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Madde Toplam Korelasyon ve Cronbach Alpha Değeri

Alt Boyutlar	Maddeler	Madde Toplam Korelasyonu	Cronbach Alpha
1.Bireysel	3.1	.583	.890
	4.2	.640	
	4.3	.736	
	5.1	.767	
	5.3	.756	
	5.6	.764	
2.Kültür odaklı	1.3	.714	.858
	1.4	.563	
	1.5	.629	
	2.1	.694	
	2.4	.691	
	2.7	.604	
3.Topluma uyum	5.2	.644	.815
	5.4	.568	
	5.5	.426	
	5.7	.570	
	5.8	.647	
	5.9	.638	
4.Küresel	4.1	.573	.801
	4.4	.682	
	4.5	.637	
	4.6	.571	
5.Sosyal	1.1	.620	.832
	1.2	.591	
	2.2	.670	
	2.3	.636	
	2.5	.634	
6.Yeterlik	3.2	.624	.735
	3.3	.584	
	3.4	.480	
7.Karma	1.6	.648	.788
	1.7	.721	
	2.6	.449	
	3.5	.581	
Ölçeğin Geneli			.659

Tablo 9 incelendiğinde birinci alt boyutta madde toplam korelasyonu en yüksek değerini .767 ile 5.1 numaralı ve en düşük değerini .583 ile 3.1 numaralı maddede almıştır. İkinci alt boyutta madde toplam korelasyonu en yüksek değerini .714 ile 1.3 numaralı ve en düşük değerini .563 ile 1.4 numaralı maddede almıştır. Üçüncü alt boyutta madde toplam korelasyonu en yüksek değerini .647 ile 5.8 numaralı ve en düşük değerini .426 5.5 numaralı maddede almıştır. Dördüncü alt boyutta madde

toplam korelasyonu en yüksek değerini .682 ile 4.4 numaralı ve en düşük değerini .571 ile 4.6 numaralı maddede almıştır. Beşinci alt boyutta madde toplam korelasyonu en yüksek değerini .670 ile 2.2 numaralı ve en düşük değerini .591 ile 1.2 numaralı maddede almıştır. Altıncı alt boyutta madde toplam korelasyonu en yüksek değerini .624 ile 3.2 numaralı ve en düşük değerini .480 ile 3.4 numaralı maddede almıştır. Yedinci alt boyutta madde toplam korelasyonu en yüksek değerini .721 ile 1.7 numaralı ve en düşük değerini .449 ile 2.6 numaralı maddede almıştır.

Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları sırayla birinci alt boyutunda yer alan toplam altı madde (3.1,4.2,4.3,5.1,5.3,5.6) için .890, ikinci alt boyutunda yer alan toplam altı madde (1.3,1.4,1.5,2.1,2.4,2.7) için .858, üçüncü alt boyutunda yer alan toplam altı madde (5.2,5.4,5.5,5.7,5.8,5.9) için .815, dördüncü alt boyutunda yer alan dört madde (4.1,4.4,4.5,4.6) için .801, beşinci alt boyutunda yer alan beş madde (1.1.,1.2,2.2,2.3,2.5) için .832, altıncı alt boyutunda yer alan üç madde (3.2,3.3,3.4) için .735 ve yedinci alt boyutunda yer alan dört madde (1.6,1.7,2.6,3.5) için .788'dir. Ölçeğin geneline ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 34 maddede ilk veriler için .659 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutları ve geneline ait olan güvenilirlik katsayılarının iyi düzeyde olduğu ifade edilebilir. Ölçeklerde her bir alt boyut .70 ve üstünde ise güvenilirlik için yeterli ve iyi bir düzeydir (DeVellis, 2022). Ölçeğin birden fazla faktöre sahip olduğu durumda daha düşük bir değer olması faktörleri oluşturan maddelerin birbiri ile korelasyonun düşük olmasından kaynaklanabilmektedir (Cohen ve Lea, 2004; Taber, 2018). Bu çalışmada da özellikle neo-marksist ve yapısal fonksiyonalist görüşlerin birbirinden farklı özellikler göstermesinden kaynakladığı şekilde değerlendirilmiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın amacı öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımlarının belirlenmesinde kullanılabilecek bir ölçek geliştirmektir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları sonucunda ÖPYÖ'nün 34 madde üç faktör ve yedi alt boyuttan oluşan bir yapı olduğu anlaşılmıştır. Yapısal fonksiyonalist faktöründe dört, neo-marksist faktöründe üç ve bir faktör ise hem yapısal hem de neo-marksist görüşleri benimseyen ya da reddeden görüşleri yansıtan faktör olarak ortaya çıkmıştır. Bu faktör karma anlayış olarak açıklanmıştır. İkinci DFA sonucunda χ^2 değerinin (1030.45) serbestlik derecesine (499) oranının 2.06 olduğu, RMSEA değerinin (.051) .08'in altında olduğu belirlenmiştir. Yol analizi (path analysis) incelendiğinde yapısal fonksiyonalist görüş altında dört alt boyut ve neo-marksist görüş altında iki boyut yer almaktadır. Uyum indeksleri incelendiğinde tüm değerlerin kabul edilebilir sınırlar içinde yer aldığı ve yüksek olduğu ifade edilebilir.

İç tutarlık bağlamında madde ayırt edicilik indeksleri hesaplanmış ve güvenilirlik analizi sonuçları incelenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesi için madde ayırt edicilik indekslerini incelemek amacıyla her bir alt boyuta ilişkin Birincil ve İkincil Düzey analizler, BG ve OAV değerleri değerlendirilmiştir. Her bir faktör altında yer alan boyutun birbirinden ayrı birer özelliği ölçtüğü ve bu faktörler altında yer alan boyutların da kendi içinde birbiriyle ilişkili olduğu söylenebilir.

Güvenirlik analizleri kapsamında Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı incelenmiştir. Birinci örneklem için tüm verilerin birleşik olduğu Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .66, ikinci örneklem için tüm verilerin birleşik olduğu Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .86'dır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alfa katsayıları .86 ile .73 arasında değişmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 170, en düşük puan ise 34'tür.

Ölçekte beş örnek olay yer alırken, ölçekteki maddeler de bu örnek olaylara dayalı olarak yazılmıştır. Analizler sonucunda her bir örnek olayın altında maddelerin yer aldığı görülmüştür. Sonuç olarak ilgili çalışma neticesinde geliştirilen ölçek ile ilgili teori test edilmiştir. Geliştirilen ölçme aracının öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımlarını belirlemeye uygun olduğu

anlaşılmıştır. ÖPYÖ ile Lynch'in örtük program teorisi test edilmiş, sonuçlar bu teoriyle bağdaşıklık gösteren yönlerin olduğunu ortaya koymaktadır. İlgili teoride neo-marksist ve yapısal fonksiyonist yaklaşımlarının okula ve eğitime ilişkin; bireysel yaklaşım, topluma bakış, ekonomik üretim, kültür, sosyal uyum ve toplumsal devamlılıkla ilgili farklılıkları ele aldığı görülmektedir (Lynch, 1989; McLaren, 2011). Bu çalışmada da geliştirilen ölçekte okulun ve eğitimin fonksiyonu ele alınmıştır. Bununla birlikte kültürel yapı, zaman ve değişim durumu da dikkate alınarak uzman önerileri doğrultusunda ölçeğe "Karma" başlığında bir faktör daha eklenmiştir. Bu faktör, hem her ikisini kabul eden hem de her iki görüşü reddeden bir faktör olarak öğretim elemanlarının ve öğrencilerin okula ve eğitime yüklediği rolü göstermektedir. Toplumsal eşitsizlik, çatışma, ekonomik üretim, toplumun devamlılığını sağlamak gibi hususlarla ilgili farklı yaklaşımlardan bazılarını benimseyip bazılarını benimsemeyen veya daha az benimseyen öğretim elemanı ve/veya öğretmen adayları olabileceği bu nedenle belli bir teorik bakış açısının kültürel yorumlarının da olabileceğini göstermektedir.

Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımlarının belirlenmesindeki maksat bireylerin görüşlerine ilişkin belli bir sınıflandırma yapmak değildir. Asıl amaç, bireylerin örtük program eğilimleri hakkında fikir sahibi olmaktır. Günün koşulları, kültürel, ekonomik, teknolojik ve sosyal alanlarda görülen değişiklikler bireyleri, buna bağlı olarak da eğitim programlarını ve eğitim sistemlerini etkilemektedir (Özdemir, 2011). Özellikle bilim ve teknolojideki gelişmelerin okula olan ilk etkisi eğitim programları ve konulara yansımaları şeklindedir (Tezcan, 2021). Eğitimcilerin örtük program eğilimlerinin de bu değişikliklerden etkilenmiş olması muhtemeldir. Bu bağlamda örtük program eğitim ortamlarında bazı değişkenlere göre farklı şekillerde ortaya konmaktadır. Bu durumda öğretmenlerin eğitim ortamında yapısal fonksiyonist ve neo-marksist anlayıştan farklı bir anlayışı sergileyebileceklerini söylemek mümkündür. Çalışma sonucunda ortaya çıkan üçüncü faktör olan Karma anlayışın varlığı bu gerekçe ile izah edilebilir. Bireylerin eğilimlerinde değişimler görülebileceği anlaşılmaktadır.

Eğitim programları da benzer şekilde bireyler, çevresel koşullar ve değişikliklerden etkilenmekte, bu nedenle programların uygulanmasında farklılıklar görülebilmektedir. Öğretmenlerin sınıf içinde sergilemiş oldukları davranışlar, sahip olduğu değer, inanç ve ideoloji örtük program eğilimlerine ilişkin fikir vermektedir. Örtük programın eğitim ortamına yansımalarını görmek mümkündür. Yurtseven'e (2019) göre öğretmenin öğretim sürecini planlamasında yalnızca resmî programla birlikte örtük programla ilişkin değişkenlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Örtük program yaklaşımlarının belirlenmesi resmî programın etkililiği üzerinde de belirleyici olmaktadır.

Yükseköğretimde yürütülen eğitim öğretim faaliyetlerinde karşılaşılan sorunların giderilmesi amacıyla alınan önlemler ve ortaya konan çalışmalar teoride başarılı olarak görünse de bu eksiklerin giderilmesinde etkili olmamaktadır. Bunun nedeni öğrencilerin resmî programdan daha ziyade örtük programın etkisinde kalmalarından kaynaklanır (Yüksel, 2002b). Bu nedenle öğretmen yetiştirme programları hazırlanırken esas alınan anlayışın öğretim elemanları tarafından ortaya konan örtük program anlayışı ile paralellik göstermesinin resmî programın başarısı üzerinde belirleyici olduğu söylenebilir. Öğretim elemanları eğitim öğretim süreçlerinin belirleyicisi ve uygulayıcısı olarak karar vericisi konumundadır. Her bir eğitim ortamının kendine özgü bir örtük programının oluştuğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak araştırma kapsamında Lynch'in (1989) teorisinden hareketle geliştirilen ölçek, eğitim fakültesinde görevli öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımlarının tespit edilmesini sağlamaktadır. Kapsam ve görünüş geçerliği açısından değerlendirildiğinde, ölçeğin sahip olması gereken özellikleri taşıdığı görülmektedir. Ulusal ve uluslararası alanyazında örtük program teorisine dayanan bir ölçek geliştirme çalışmasına rastlanmamış olması geliştirilen ölçeğin

önemini ortaya koymaktadır. Bu sayede ölçeğin öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımlarını ölçebilecek nitelikte ve benzer çalışmalarda güvenle kullanılabileceği söylenebilir.

5. Öneriler

Eğitim ortamında bireylerin örtük program yaklaşımlarını belirlenmeye ve örtük program kavramını analiz etmeye yönelik ampirik çalışmaların alana sağlayacağı katkının önemli olduğu ifade edilebilir. Ayrıca program geliştirme çalışmaları özelinde, program geliştiriciler ve karar vericiler resmî programların hazırlanması aşamasında örtük programın olumlu etkisini göz önünde bulundurmalıdır. Örtük programın özellikle mesleki eğitim ve mesleki gelişime olan faydaları göz önünde bulundurulduğunda öğretim elemanları, öğretmen adaylarını yetiştirme sürecinde öğretim süreçlerini gözden geçirebilir. Bu çalışma özelinde “Örtük Program Yaklaşımı Ölçeği (ÖPYÖ)” ile elde edilen verilerin program geliştiricilerin öğretmen yetiştirme programlarına yönelik yapacağı çalışmalara katkı sağlayabileceği ifade edilebilir. Ölçeğin İngilizceye çevrilerek farklı gruplara uygulanabileceği ve sonuçların alanyazına katkı sunacağı düşünülmektedir. AFA için öğretim elemanlarından toplanan verilerin azlığı bu araştırmanın bir sınırlılığıdır. Alt gruplara yönelik ölçme değişmezliğinin test edildiği çalışmalar yapılabilir. Ayrıca çalışmada sadece tek bir kuramsal perspektiften hazırlanan ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına yer verilmiştir. Bu nedenle hem farklı kuramsal yaklaşıma dayalı hem de daha geniş bir örneklemeden elde edilecek verilere dayalı ölçek geliştirme çalışmalarının ve bunun kültürler arası karşılaştırmalarının yapılması yararlı olacaktır.

Kaynakça

- Abbaspour, H., Moonaghi, H. K., Kareshki, H., & Esmaeili, H. (2022). Positive consequences of the hidden curriculum in undergraduate nursing education: An integrative review. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 27(3), 169-180. doi: 10.4103/ijnmr.ijnmr_325_21
- Addai-Mununkum, R. (2017). Adding and dividing by religion: The not-so-hidden curriculum of mission-public schools in Ghana. *Religion and Education*, 44(2), 225-243. <https://doi.org/10.1080/15507394.2016.1243435>
- Akbulut N., ve Aslan, S. (2016). Hidden curriculum: Scale development. *Electronic Journal of Social Sciences*, 15(56), 169-176.
- Akbulut, E. (2011). *İlköğretim okullarında örtük program faaliyetlerinin saptanması* (Yayın No. 277608) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Akçakoca, B. (2018). *Hemşirelik eğitiminde örtük programı değerlendirmede kullanılacak bir ölçme aracı geliştirme çalışması* (Yayın No. 531156) [Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Akçakoca, B., & Orgun, F. (2021). Developing a measurement tool for evaluating the hidden curriculum in nursing education. *Nurse Education Today*, 97, 104688 <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104688>
- Alsubaie, M. A. (2015). Hidden curriculum as one of current issue of curriculum. *Journal of Education and practice*, 6(33), 125-128.
- Andarvazh, M. R., Afshar, L., & Yazdani, S. (2017). Hidden curriculum: An analytical definition. *Journal of Medical Education*, 16(4), 198-207.

- Apple, M. W. (1979). What correspondence theories of the hidden curriculum miss. *The Review of Education*, 5(2), 101–112. <https://doi.org/10.1080/0098559790050204>
- Arnot, M., & Whitty, G. (1982). School texts, the hidden curriculum and the curriculum in use: A British view of recent American contributions to the sociology of the curriculum. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 3(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/0159630820030101>
- Aytaç, M., & Öngen, B. (2012). Doğrulayıcı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi. *İstatistikçiler Dergisi: İstatistik ve Aktüerya*, 5(1), 14-22.
- Bacanlı, H. (2011). Gizli müfredat bağlamında bağımlılık. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 131, 45-49.
- Bain, L. L. (1985). The hidden curriculum re-examined. *Quest*, 37(2), 145–153. <https://doi.org/10.1080/00336297.1985.10483829>
- Bandini, J., Mitchell, C., Epstein-Peterson, Z. D., Amobi, A., Cahill, J., Peteet, J., Balboni, T., & Balboni, M. J. (2017). Student and faculty reflections of the hidden curriculum. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 34(1), 57–63. <https://doi.org/10.1177/104990911561635>
- Barfels, S. E., & Delucchi, M. (2000). A class above the rest: The hidden curriculum of work in higher education. *Research in Post-Compulsory Education*, 5(1), 63–76. <https://doi.org/10.1080/13596740000200065>
- Barrett, S. E., Solomon, R. P., Singer, J., Portelli, J. P., & Mujuwamariya, D. (2009). The hidden curriculum of a teacher induction program: Ontario teacher educators' perspectives. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 32(4), 677-702.
- Başar, M. (2011). *Sınıf içi istenmeyen öğrenci davranışlarının yönetiminde örtük program (Uşak ili örneği)* (Yayın No. 298548) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Bergenhengouwen, G. (1987). Hidden curriculum in the university. *Higher Education*, 16(5), 535-543.
- Berkowitz, M. W., Althof, W., & Jones, S. (2008). Educating for Civic Character. Arthur, J., Davies, I., & Hahn, C. (Ed.). *The SAGE Handbook of Education for Citizenship and Democracy* (pp. 399-409). Sage.
- Bowles, S., & Gintis, H. (2011). *Schooling in capitalist America: Educational reform and the contradictions of economic life* (2nd edition). Haymarket Books.
- Brown, J. D. (2001). Statistics Corner: Questions and answers about language testing statistics: What is an eigenvalue? *Shiken: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter*, 5(1), 15-19.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Kahveci, Ö., & Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207-239.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81–105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309–319.
- Cohen, B. H., & Lea, R. B. (2004). *Essentials of statistics for the social and behavioral sciences*. John Wiley & Sons.
- Cornbleth, C. (1984). Beyond hidden curriculum? *Journal of Curriculum Studies*, 16(1), 29-36. <https://doi.org/10.1080/0022027840160105>

- Costello, C. Y. (2001). Schooled by the classroom: The (re)production of social stratification in professional school settings. E. Margolis (Ed.) In *The hidden curriculum in higher education* (pp. 43-60). Routledge.
- Coşkun, N. (2016). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının öğretmenlik meslek etiği değerlerine ilişkin görüşleri: Mesleki etik değerlerin kazanımı sürecinde örtük program* (Yayın No. 435886) [Doktora tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Cox, A. M. (2011). Students' experience of university space: An exploratory study. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 23(2), 197-207.
- Çengel, M. (2013). *Sınıf ikliminin oluşması sürecinde örtük program: Meslek liseleri üzerine bir araştırma* (Yayın No. 332669) [Doktora tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- DeVellis, R. F. (2022). *Ölçek geliştirme kuram ve uygulamalar* (Gözden geçirilmiş yeni basım 3. baskı). T. Totan (Çev. Ed.). Nobel Akademi Yayınları.
- Doğanay, A., ve Sarı, M. (2004). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerine temel demokratik değerlerin kazandırılma düzeyi ve bu değerlerin kazandırılması sürecinde açık ve örtük programın etkilerinin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 39(39), 356-383.
- Dreeben, R. (1968). *On what is learned in school*. Addison Wesley Publishing Company.
- Ercan, İ., Yüksel, S., Özkaya, G., Ocakoğlu, G., Yüksel, A., ve Uncu, Y. (2009). Development of hidden curriculum scale of medical faculty. *Cerrahpaşa Medical Journal*, 40(3), 81-87. doi: 10.2399/ctd.09.81
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gable, R. (2021). *The hidden curriculum: First generation students at legacy universities*. Princeton University Press.
- Gardeshi, Z., Amini, M., & Nabeiei, P. (2018). The perception of hidden curriculum among undergraduate medical students: A qualitative study. *BMC research notes*, 11(1), 1-4. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3385-7>
- George, D., & Mallery, M. (2019). *IBM SPSS statistics 25 step by step: A simple guide and Reference* (15th ed.) Routledge.
- Girayhan, S. (2019). *Üniversite yerleşkelerinin kalite yaklaşımları ve örtük program açısından değerlendirilmesi (Gazi Üniversitesi Örneği)* (Yayın No. 598125) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Giroux, H. A. (1983). *Theory and resistance in education*. Bergin & Garvey.
- Giroux, H. A., & Penna, A. N. (1979). Social education in the classroom: The dynamics of the hidden curriculum. *Theory & Research in Social Education*, 7(1), 21-42.
- Gün, M. (2018). *Türk Hava Kuvvetleri subay ve astsubay yetiştirme okulu örtük program kapsamının okul iklimi ve sınıf iklimi boyutlarıyla incelenmesi* (Yayın No. 497920) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Gündoğdu, M. (2020). *5.sınıf fen bilimleri dersinde örtük program uygulamalarının öğrenci başarısına ve tutumlarına etkisi* (Yayın No. 636628) [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. Prentice Hall.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2014). *Multivariate data analysis* (7th edition) (Pearson new international edition). Pearson.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. Oxford university press.
- Hayton, J. C., Allen, D. G., & Scarpello, V. (2004). Factor retention decisions in exploratory factor analysis: A tutorial on parallel analysis. *Organizational Research Methods*, 7, 191–205. <https://doi.org/10.1177/1094428104263675>
- Hemmings, A. (2000). The hidden curriculum corridor. *High School Journal*, 83(2), 1-10.
- Henson, R. K., & Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological measurement*, 66(3), 393-416. <https://doi.org/10.1177/0013164405282>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008, September). Evaluating model fit: A synthesis of the structural equation modelling literature. In *7th European Conference on research methodology for business and management studies*. Regent's College, London, United Kingdom.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives*. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hunter, K., & Cook, C. (2018). Role-modelling and the hidden curriculum: New graduate nurses' professional socialisation. *Journal of Clinical Nursing*, 27(15-16), 3157–3170. <https://doi.org/10.1111/jocn.14510>
- Ito, T., Kubota, K., & Ohtake, F. (2022). *Long-term consequences of the hidden curriculum on social preferences*. *The Japanese Economic Review*, 73(2), 269-297. <https://doi.org/10.1007/s42973-019-00033-8>
- İpek, I. I., & Şahin, H. (2019). Hidden curriculum scale in teacher education: A scale development study. *European Journal of Education Studies*, 6(4), 323-338. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3354576>
- Jackson, P. W. (1968). *Life in classrooms*. Teachers College Press.
- Karagöz, Y. (2019). *SPSS, AMOS, META uygulamalı istatistiksel analizler* (Güncellenmiş 2. basım). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karnieli-Miller, O., Vu, T. R., Holtman, M. C., Clyman, S. G., & Inui, T. S. (2010). Medical students' professionalism narratives: A window on the informal and hidden curriculum. *Academic Medicine*, 85(1), 124-133. doi: 10.1097/ACM.0b013e3181c42896
- King, N. R. (1976). *The hidden curriculum and the socialization of kindergarten children*. (Order No. 7706614). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (302837458). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/hidden-curriculum-socialization-kindergarten/docview/302837458/se-2>
- Kirk, D. (1992). Physical education, discourse, and ideology: Bringing the hidden curriculum into view. *Quest*, 44(1), 35-56. <https://doi.org/10.1080/00336297.1992.10484040>
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.
- Koç, M., Horzum, M. B., Ayas, T., Aydın, F., Özbay, A., Uğur, E., & Çolak, S. (2016). Sanal zorbalıkla baş etme ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Sakarya University Journal of Education*, 6(3), 116-128. <http://dx.doi.org/10.19126/suje.281376>

- Kuş, D. (2009). *İlköğretim programlarının, örtük programın ve okul dışı etmenlerin değerleri kazandırma etkililiğinin 8.sınıf ilköğretim öğrencilerinin ve öğretmenlerinin görüşlerine göre incelenmesi* (Yayın No. 240185) [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Langhout, R. D., & Mitchell, C. A. (2008). Engaging contexts: Drawing the link between student and teacher experiences of the hidden curriculum. *Journal of Community & Applied Social Psychology, 18*(6), 593-614. <https://doi.org/10.1002/casp.974>
- LeCompte, M. (1978). Learning to work: The hidden curriculum of the classroom. *Anthropology & Education Quarterly, 9*(1), 22-37. <https://doi.org/10.1525/aeq.1978.9.1.05x1748z>
- Lynch, K. (1989). *The hidden curriculum: Reproduction in education, a reappraisal*. The Flamer Press.
- Mackin, R., Baptiste, S., Niec, A., & Kam, A. J. (2019). The hidden curriculum: A good thing? *Cureus, 11*(12), e6305. doi: 10.7759/cureus.6305
- Mardia, K. V. (1974). Applications of some measures of multivariate skewness and kurtosis in testing normality and robustness studies. *Sankhyā: The Indian Journal of Statistics, Series, 36*(2), 115-128.
- Mariani, L. (1999, March). Probing the hidden curriculum: Teachers' students' beliefs and attitudes. *In British Council 18th National Conference for Teachers of English* (Vol. 18, p. 20), Palermo.
- Martimianakis, M. A. T., Michalec, B., Lam, J., Cartmill, C., Taylor, J. S., & Hafferty, F. W. (2015). Humanism, the hidden curriculum, and educational reform: A scoping review and thematic analysis. *Academic Medicine, 90*(11), 5-13. doi: 10.1097/ACM.0000000000000894
- McKenna, L., & Williams, B. (2017). The hidden curriculum in near-peer learning: An exploratory qualitative study. *Nurse Education Today, 50*, 77-81. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.12.010>
- Mclaren, P. (2011). *Okullarda yaşam: Eleştirel pedagojiye giriş* (M. Y. Eryaman, H. Arslan, Ed.). Anı Yayıncılık.
- Mitchell, K. M., McMillan, D. E., Lobchuk, M. M., & Nickel, N. C. (2021). Writing activities and the hidden curriculum in nursing education. *Nursing Inquiry, 28*(3), e12407. <https://doi.org/10.1111/nin.12407>
- Murakami, M., Kawabata, H., & Maezawa, M. (2009). The perception of the hidden curriculum on medical education: An exploratory study. *Asia Pacific Family Medicine, 8*(1). <http://dx.doi.org/10.1186/1447-056X-8-9>
- Nami, Y., Marsooli, H., & Ashouri, M. (2014). Hidden curriculum effects on university students' achievement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 114*, 798-801.
- Ntoumanis, N. (2003). *A step-by-step guide to SPSS for sport and exercise studies*. Routledge.
- Orgun, F., Özkütük, N., & Akçakoca, B. (2019). Öğrenci hemşirelerin öğrenim gördükleri fakültedeki örtük programa ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 27* (3), 1337-1345. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3149>
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2016). *Eğitim programı*. (2.Baskı). A. Arı (Çev). Eğitim Yayınevi.
- Özdemir, N. (2018). The relationship between hidden curriculum perception and university life quality in sports education. *Universal Journal of Educational Research, 6*(4), 742-750 doi: 10.13189/ujer.2018.060417
- Özdemir, S. M. (2011). Toplumsal değişme ve küreselleşme bağlamında eğitim ve eğitim programları: Kavramsal bir çözümleme. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(1), 85-110.

- Öztürk, A. (2022). *Yükseköğretim örtük programında neoliberal ideoloji: Kültürlerarası etnografi araştırması* (Yayın No. 740904) [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Park, S. K., Chen, A. M., Daugherty, K. K., Frankart, L. M., & Koenig, R. A. (2023). A scoping review of the hidden curriculum in pharmacy education. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 87(3), 438-453. <https://doi.org/10.5688/ajpe8999>
- Parsons, T. (1959). *The school class as a social system*. Harvard Educational Review, 29, 297-318.
- Phillips, S. P., & Clarke, M. (2012). More than an education: The hidden curriculum, professional attitudes and career choice. *Medical Education*, 46(9), 887-893. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2012.04316.x>
- Rennert-Ariev, P. (2008). The hidden curriculum of performance-based teacher education. *Teachers College Record*, 110(1), 105-138.
- Robati, F., Tonkaboni, F., & Bagheri, M.M. (2015). The experience of hidden curriculum on selecting a supervisor from the perspective of students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 10(3), 27-42.
- Saldıray, A., & Doğanay, A. (2017). Örtük programda toplumsal cinsiyet: Bir ilkokulun örtük programında toplumsal cinsiyete ilişkin nitel bir çalışma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Enstitüsü Dergisi*, 12(25), 671-704. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12299>
- Sazegar, Z., Ashraf, H., & Motallebzadeh, K. (2021). Hidden curriculum components, learners' national identity, and self-efficacy: A model for Iranian efl teachers. *Issues in Language Teaching*, 10(2), 233-267. <https://doi.org/10.22054/ilt.2022.61181.599>
- Seçer, İ. (2021). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi: Analiz ve raporlaştırma* (4.Baskı). Anı Yayıncılık.
- Serhatlıoğlu, B. (2012). *Sosyal becerilerin kazanımı sürecinde örtük programın işlevi* (Yayın No. 181624) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Silveira, G. L., Campos, L. K., Schweller, M., Turato, E. R., Helmich, E., & de Carvalho-Filho, M. A. (2019). "Speed up"! The influences of the hidden curriculum on the professional identity development of medical students. *Health Professions Education*, 5(3), 198-209. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2018.07.003>
- Singh, K. (2007). *Quantitative social research methods*. Sage.
- Skelton, A. (1997). Studying hidden curricula: Developing a perspective in the light of postmodern insights. *Curriculum Studies*, 5(2), 177-193. <https://doi.org/10.1080/14681369700200007>
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ekinoks.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA* (Vol. 724). Thomson/Brooks/Cole.
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in science education*, 48, 1273-1296. doi:10.1007/s11165-016-9602-2
- Tavşancıl, E. (2018). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi* (6.Basım). Nobel.
- Tekin, H. (1996). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Yargı yayınları.
- Tezcan, M. (2021). *Eğitim sosyolojisi* (21.Baskı). Anı yayıncılık.
- Tezci, E. (2016). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Detay yayıncılık.
- Thode, H. C. (2002). *Testing for normality* (Vol. 164). CRC Press.

- Tor, D. (2015). *Exploring physical environment as hidden curriculum in higher education: A grounded theory study* (Yayın No. 399815) [Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Torralba, K. D., Jose, D., & Byrne, J. (2020). Psychological safety, the hidden curriculum, and ambiguity in medicine. *Clinical Rheumatology*, 39(3), 667-671. <https://doi.org/10.1007/s10067-019-04889-4>
- Tuncel, İ. (2008). Duyuşsal özelliklerin gelişimi açısından fiziki ortamdan kaynaklanan örtük programın incelenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(20), 26-38.
- Vallance, E. (1973). Hiding the hidden curriculum: An interpretation of the language of justification in nineteenth-century educational reform. *Curriculum Theory Network*, 4(1), 5-21.
- Vechachart, R., & Sulisworo, D. (2017). Comparative study on hidden curriculum in accordance to the schools culture development indicator between Thailand and Indonesia. *The International Journal of Business & Management*, 5(4), 4-10.
- Veznedaroğlu, R. L. (2007). *Okulda ve sınıfta örtük program: Bir özel ilköğretim okulu örneği* (Yayın No. 234254) [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Vooris, R., & Clavio, G. (2017). Scale development. In Matthes, J (ed) *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*, (pp.1-20). John Wiley & Sons.
- Winter, J., & Cotton, D. (2012). Making the hidden curriculum visible: Sustainability literacy in higher education. *Environmental Education Research*, 18(6), 783-796. <https://doi.org/10.1080/13504622.2012.670207>
- Wren, D. J. (1993). *A comparison of the theories of adolescent moral development of Lawrence Kohlberg and Carol Gilligan: Alternative views of the hidden curriculum* (Order No. 9325972) Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (304069801). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/comparison-theories-adolescent-moral-development/docview/304069801/se-2>
- Wren, D. J. (1999). School culture: Exploring the hidden curriculum. *Adolescence*, 34(135), 593-596.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yazdani, S., Andarvazh, M. R., & Afshar, L. (2020). What is hidden in hidden curriculum? A qualitative study in medicine. *Journal of Medical Ethics And History of Medicine*, 13,4. <https://doi.org/10.18502/jmehm.v13i4.2843>
- Yurdugül, H., & Sırakaya, D. A. (2013). Çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluluk ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 391-406.
- Yurtseven, N. (2019). Öğretimi planlama ve uygulama sürecinde örtük programın rolüne ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi (UEAD)*, 3(1), 62-83.
- Yüksel, S. (2002a). Örtük program. *Eğitim ve Bilim*, 27(126), 31-37.
- Yüksel, S. (2002b). Yükseköğretimde eğitim-öğretim faaliyetleri ve örtük program. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 361-370.
- Yüksel, S. (2004). *Örtük program: Eğitimde saklı uygulamalar*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Yüksel, S. (2005). Kohlberg ve ahlak eğitiminde örtük program: Yeni ilköğretim programlarında yer alan ahlaki değerleri kazandırma için bir açılım. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5(2), 329-338.

Ekler

Ek 1.

Örtük Program Yaklaşımı Ölçeği

Metin 1.

Uzun yıllar birçok okulda görev yapan Ayşe, öğretmen olarak çalıştığı okullarda okulun bulunduğu çevrenin kültürel özelliklerini, öğrencilerin cinsiyet, ırk, etnik grupları ve sosyo-ekonomik seviyesini dikkate almaksızın öğrencilerinin toplumla uyumlu olmalarını hedeflemiştir. Toplumunu ayrıştırma korkusu ile bireysel farklılıklara vurgu yapmamış, devamlı sınıfında *biz* olmanın öneminden bahsetmiştir. Toplumun sınıfın aynası olduğu düşüncesinden hareketle, Ayşe öğretmen eğitimin her sürecinde, özellikle de öğrencilerini değerlendirirken, topluma uygun ve uyumlu davranışları “sözel ve sözel olmayan” yollarla övmekte ve ödüllendirmektedir. Aynı okulda görev yapan Ahmet öğretmene göre ise, öğrencilerin topluma uyumlu bireyler olabilmeleri için gerekli bilgi, beceri, yetenek, değer ve tutum gibi özelliklere göre eğitilmesi yeterli değildir; çünkü her öğrencinin ihtiyacı ve ilgisi farklıdır. Sınıfta öğretmen tek otorite olmamalıdır, sınıfın düzenini sağlamak için öğrencilerin görüş ve düşünceleri dikkate alınmalıdır. Ahmet öğretmen, öğrencilerini değerlendirirken farklı, yaratıcı düşünceleri değerli bulur, diğer öğrencilerin de bunu değerli olarak algılamasını sağlar.

“Ayşe öğretmene göre toplumsal devamlılık bütünün bir parçası olduğu düşüncesine sahip bireyler vasıtası ile sağlanabilirken, Ahmet öğretmene göre ise, dünya sürekli değişmekte ve gelişmekte olduğundan topluma uyumlu bireyler yetiştirmek bireyleri geleceğe hazırlamaktan ziyade onların farklılıklarının zenginlik olarak görülmesinin önüne geçmektedir.”

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
<i>Yukarıdaki metni okuduktan sonra kendi görüşleriniz doğrultusunda maddelere yanıt veriniz.</i>					
Bir öğretmen olarak benim Ayşe öğretmen gibi düşünmem mümkün değildir.					
Ben de Ahmet öğretmenin görüşlerini paylaşıyorum.					
Ayşe öğretmenin toplumla uyumlu bireyler yetiştirmek için yaptıklarını her öğretmen yapar/yapmalı.					
Ahmet öğretmen gibi davranan bir öğretmen toplumdaki çatışmayı arttırır.					
Ayşe öğretmenin toplumun biz olmasını sağlamak adına yaptıkları toplumsal dayanışmaya katkı sağlar.					
Bence her iki öğretmen de görüşlerinde kendine göre haklı.					
Her iki öğretmenin görüşlerinden faydalanacağımız noktalar vardır.					

Metin 2. Aşağıdaki diyalogda iki arkadaşın okul yıllarındaki kurallara ilişkin yaşadıkları tecrübelerine yer verilmiştir.

Can: Okulda sıklıkla vurgulanan şey, disiplin ve okul kurallarına sıkı sıkıya bağlı olmamız gerektiği. Öğretmenlerimiz bunun gerekçesini, bizi geleceğe hazırladıkları iddiası ile açıklıyordu.

Elif: İlkokuldan itibaren tamamen kuralsız büyüdüm. Kurallara uyan, disiplinli ve uyumlu davrananların sürekli dışlandığına tanık oldum. Belki de öğretmenlerimiz tarafından kurallara sıkı sıkıya bağlı kalma, disiplinli olma, herkese eşit davranma davranış ve alışkanlıkları kazandırılıyordu ve bunlar kazandırılırken kurallara uyanların takdir edildiği, övüldüğü ve model olarak gösterildiği bir ortam oluşturulmuş olsaydı kuralları daha kolay içselleştirirdim.

Can: Bence bugün işime ve çalışma ortamına daha kolay uyum sağlamamın nedeni geçmişteki okul yaşantım ve öğretmenlerimin tavırlarıydı. Çevrem tarafından da her zaman takdir edilip, uyumlu bir birey olarak nitelendirildim.

Elif: Okul yıllarımda benim kurallara olan inancımın ortadan kaybolmasının bir nedeni de kuralların kişilere göre, farklı şekillerde uygulandığını görmemden kaynaklanıyordu. Bazı kişiler ne yaparsa yapsın onlara karşı hep ayrıcalıklı davranılır ve onların yaptıkları yanlışlar görmezlikten gelinirdi. “Şimdi nerede bu kurallar, ne işe yararlar?” diye düşünüp dururdum.

Can: Şimdilerde ise birtakım kuralların varlığı ve bu kurallara sıkı sıkıya bağlı olmak toplumsal hayata uyum, toplumsal düzen ve iş hayatında başarı için gerekli olsa da bunların bizi biz olmaktan çıkardığını da düşünmüyorum değilim. Topluma uyumlu “sevilen çocuk rolü” mü? “kendine özgünlük” mü?

<i>Yukarıdaki metni okuduktan sonra kendi görüşleriniz doğrultusunda maddelere yanıt veriniz.</i>	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Bir öğretmen olarak ben de Can'ın öğretmenleri gibi yapardım.					
Elif'in okulundaki öğretmenlerin davranışlarının kuralsız bir toplum oluşturduğu düşünülse de bireylerin özgünlüğünü korumasını sağlayacağını düşünüyorum.					
Can'ın yaşadıkları bireyin özgünlüğünü kaybetmesine neden olacağından ben onun öğretmenleri gibi davranmazdım.					
Can'ın öğretmenlerinin davranışları bireyleri gelecekteki mesleki hayatlarına hazırladığından bu görüşü benimseyebilirim.					
Ben de Elif'in öğretmenleri gibi gerektiğinde kuralları esnetmekten yanayım.					
Kurallara bakış açım ne Can ne de Elif'in öğretmenleri ile uyuyor.					
Elif'in öğretmenlerinin kurallara yaklaşımı kuralsız bir toplumu oluşturacağından bunu kabul etmem mümkün değil.					

Metin 3.

Ali Öğretmen: Günümüzde geline noktada yeni bir dünya ile karşı karşıya olduğumuz farkındayım. Teknolojik gelişmelerle bilgiye erişim ve iletişim olanakları da iyice arttı. Ortak bir tüketim kültürü oluştu ve aynı yaşam tarzına sahip bireyler de çoğaldı. Artık “küresel dünya vatandaşlığı” kavramından bahsediliyor. Bu durum kültürler üzerinde de etkili oldu ve sanki alt kültürler ortadan kayboldu ve yeni bir üst kimlik oluştu yani evrensel bir kültür mevcut artık. Bu gerçekliklerden hareketle, öğrencilerimi yetiştirirken küresel dünya vatandaşı olmalarını sağlamamın onlar için yapabileceğim en iyi şey olduğunu düşünüyorum.

Şeyda Öğretmen: İnsanı yaşadığı toplumdan koparmak pek de mümkün değil gibi. Bu yüzden öğrencilerimi yetiştirirken onların yaşadığı bölgenin özellik ve değerleri doğrultusunda eğitim sürecini düzenlerim. Verdiğim eğitim ile öğrencilerimin yaşadıkları toplumun bir parçası olmalarını sağlamalıyım düşüncesindeyim. Her bir bölge kendine has öyle özellikler taşıyor ki şaşırılmak elde değil. Ben de öğrencilerimin dünya ile bütünleşmesinden ziyade yaşadıkları toplum ile bütünleşmesinin önemli olduğu görüşü ile hareket ediyorum.

<i>Yukarıdaki metni okuduktan sonra kendi görüşleriniz doğrultusunda maddelere yanıt veriniz.</i>	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Şeyda öğretmen gibi davranan bir öğretmenin öğrencilerini hayata hazırlaması mümkün değil.					
Ali öğretmenin davranışları yerel özelliklerin ortadan kalkmasına neden olacağından onun gibi davranmam.					
Ali öğretmen yaptıkları ile farklı kültürel özelliklerin ortadan kaybolmasına neden olacağından onun hatalı davrandığını düşünüyorum.					
Şeyda öğretmen, öğrencilerini yaşadığı bölgeye özgü özelliklerle yetiştirdiğinden farklı kültürlerin varlığını korumasına da olanak sağlayacağından bu düşüncesini desteklerim.					
Hem Ali hem de Şeyda öğretmenin eğitim anlayışı bence bir öğretmende bir arada bulunmalıdır.					

Metin 4.

Okan öğretmen, tarımsal faaliyetler ile geçimin sağladığı bir ilçede görev yapmaktadır. Derslerini işlerken özellikle, öğrencilerinin ailelerinin yaptığı mesleklerin öğrencilerinin gelecekte seçecekleri meslek olacağı düşüncesi ile sürekli tarımın öneminden bahsetmektedir. Gelecekte tarım yaparken onlar için gerekli olabilecek bilgileri edinmeleri konusunda öğrencilerini desteklemekte ve onları bu yönde motive etmektedir. Derslerde anlattığı anekdot ve hikayelerinde tarım faaliyetlerine ilişkin bilgilere yer vermektedir. Geleceğin yetişkinleri olacak öğrencilerinin birer üretici birey olmaları hayalini kurmaktadır. Okulun bahçesinde oluşturduğu alanda öğrencilerin kendi meyve ve sebzelerini yetiştirmelerini sağlayarak, tarımsal etkinliklerde bulduklarında onları gelecekteki hayatlarına hazırlayacağı inancındadır. Bu sayede eğitim ile üretimin iç içe olmasını sağlarken ekonomik bir fayda da elde ettiği için sevinmektedir. Okan öğretmen ayrıca, öğrencilerinin entelektüel ve evrensel düşünme becerilerine sahip olmalarından ziyade, ülkenin egemen görüş ve düşüncelerine sahip olmalarına ve buna uygun davranışları gerektiğine önem verdiğini her fırsatta dile getirmektedir. Ona göre günümüzdeki toplumsal eşitsizlikler gelecekte de devam edeceğinden, verdiği eğitim ile öğrencileri bu durum karşısında hazırlıklı olacaktır.

<i>Yukarıdaki metni okuduktan sonra kendi görüşleriniz doğrultusunda maddelere yanıt veriniz.</i>	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Okan öğretmenin davranışlarının öğrencilerinin gelişmelerine engel olacağı kanaatindeyim.					
Okan öğretmen yaptığı eğitim ile üretime destek vereceğinden ben de onun anlayışında bir eğitim yapılmasını desteklerim.					
Okan öğretmenin sahip olduğu eğitim anlayışı tam da benim dünya görüşümü yansıtıyor.					
Okan öğretmenin eğitim anlayışı öğrencilerinin tek bir yönünün gelişmesine olanak sağlayacağından bu düşüncüyü paylaşmam mümkün değil.					
Toplumsal eşitsizliklerin hep var olacağı düşüncesi ile Okan öğretmen gibi davranmak bireylerin potansiyellerini ortaya çıkarmaya engel olacaktır.					
Öğrencileri Okan öğretmen gibi yetiştirmek yerine entelektüel bireyler olarak yetiştirmenin daha doğru olduğu düşüncesindeyim.					

Metin 5.

Aşağıdaki metin, farklı sosyo-ekonomik seviyelerden öğrencilerin yer aldığı bir okulda görev yapan bir öğretmenin okul müdürü ile konuşmalarını içermektedir.

Müdür: Aslı Hanım, kursları düzenlerken farklı sosyo-ekonomik seviyelerden gelen öğrencilerimizin olduğunu unutmamalı ve tüm faaliyetlerimizi planlarken de bunu göz önünde bulundurmalıyız.

Aslı Öğretmen: Benim anlayışıma göre her öğrenci değerlidir, farklı çevrelerden gelen öğrencilerimiz olsa da hepsi iyi bir eğitimi hakediyor.

Müdür: Aslı Hanım, düşünceleriniz gerçekçi değil ve herkesin aynı ölçüde başarılı olmasını beklememeliyiz. Zaten düşük sosyo-ekonomik seviyedeki ailelere göre okul yalnızca bakıcılık görevi yapıyor. Onlara yapılacak her şey gereksiz, zaten akademik performansları da düşük. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ailelerin ise beklentileri yüksek. Onların çocukları zaten geleceğin hâkim, doktor, öğretmen ve mühendisleri, geleceğin idarecileri olacak.

Aslı Öğretmen: Müdür Bey sosyo-ekonomik seviyeye göre öğrencilere verilecek eğitimin düzenlemesini fikrine katılamıyorum. Öğrencilerimizin her yönüyle gelişmesini sağlamalıyız, beden eğitimi ve estetik eğitimi vermeli, duygusal gelişimlerine de katkıda bulunacak etkinliklere, kurslara ağırlık vermeliyiz.

Müdür: Dediklerimi anlamışsınızdır “sosyo-ekonomik seviyesi yüksek ailelerin talep ve önerilerine göre hareket edeceğiz”. Bunu yaparken öğrencilerimizin ülkede var olan sistemin adil olduğu düşüncesine sahip olmasını sağlayalım ki sonradan başımız ağrmasın.

<i>Yukarıdaki metni okuduktan sonra kendi görüşleriniz doğrultusunda maddelere yanıt veriniz.</i>	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Müdür yerden göğe kadar haklı, herkes okumak zorunda değil.					
Ben öğretmeni daha haklı buluyorum, okulun misyonu çocukların yetişmesini sağlamaktır.					
Bence müdür okulu daha işlevsel hâle getiriyor.					
Günümüzde kimin okuyup kimin okumayacağına müdürün belirleme hakkı yoktur.					
Ben bu öğretmenin yerinde olsam ben böyle bir kursta görev almazdım.					
Ben ağrısız başımı ağrıtmak istemem. Sonuçta müdür okulun yöneticisidir, o ne yapacağını daha iyi bilir.					
Müdürün görüşlerini normal karşılamam mümkün değil.					
Aslı öğretmenin görüşünde bir öğretmen her öğrencinin gelişmesini destekleyecektir.					
Müdür yaptıklarını haklı göstermek adına kılıfına uyduruyor.					

Extended Abstract

Introduction

According to the educational understandings accepted since the past, the existence of hidden curriculum in teaching-learning processes in schools and even in classrooms is accepted (Jackson, 1968). "Every educational context has its own hidden curriculum" (Gable, 2021, p.10) and this curriculum is directly related to the nature of the school itself. The concept of hidden curriculum was first used by Jackson in his book "Life in Classrooms" (Jackson, 1968). "Hidden curriculum is the knowledge, skills, attitudes, opinions and values gained by students other than those specified in the official curriculum" (Yüksel, 2004, p.57).

According to Wren (1993), teachers at school convey many important things to their students that are not specified in the official curriculum. It is also mentioned that the hidden curriculum is effective in achieving the goals of the official curriculum (Özdemir, 2018). The hidden curriculum is also effective on individuals' thoughts and behaviours. At the same time, the function of the hidden curriculum to provide individuals with values and attitudes is mentioned (Bandini et al., 2017; Barrett et al., 2009; Coşkun, 2016; Doğanay & Sarı, 2004; Kuş, 2009; Langhout & Mitchell, 2008; Phillips & Clarke, 2012; Yurtseven, 2019). Since the hidden programme is effective in the development of students' affective characteristics (Bacanlı, 2011; Tuncel, 2008), it will contribute to holistic development.

Latent norms, values and beliefs arising from social relations that emerge within the education system are transferred to individuals (Öztürk, 2022). In this way, the hidden curriculum will contribute to the socialisation of individuals and their compatibility with society (Cornbleth, 1984; Ornstein & Hunkins, 2016). According to the theorists with a functionalist perspective (Dreeben, 1968; Parsons, 1959; Jackson, 1968), schools provide students with social norms, values and skills in order to ensure social order and stability and to be useful to society through their hidden curriculums (Skelton, 1997). The neo-Marxist view, another perspective on Lynch's hidden curriculum theory, points to the relationship between the economic system and schools (Apple, 1979; Rennert-Ariev, 2008). The education provided in schools plays a role in preparing individuals for their professional lives (Rennert-Ariev, 2008). Schools are places where the values of the dominant class are transferred to individuals and economic and cultural inequalities are reproduced (Mclaren, 2011).

In the literature, studies conducted in primary education (Akbulut, 2011; Alsubaie, 2015; Başar, 2011; Doğanay & Sarı, 2004; Saldıray & Doğanay, 2017; Serhatlıoğlu, 2012; Kuş, 2009; Langhout & Mitchell, 2008; LeCompte, 1978) where the hidden curriculum is addressed with the dimensions of school and classroom climate (Çengel, 2013; Gün, 2018; Veznedaroğlu, 2007; Wren, 1999), studies examining the relationship between the physical conditions of the school and the hidden curriculum (Costello, 2001; Cox, 2011; Girayhan, 2019; Tuncel, 2008; Tor, 2015) and studies on the contribution of the hidden curriculum arising from interpersonal relationships to socialisation (Berkowitz et al., 2008; Hunter & Cook, 2018; Ito et al., 2022) were found.

In the national and international literature, there is no scale to determine the hidden curriculum approaches developed based on Lynch or other hidden curriculum theories. Thus, this study aims to develop a measurement tool based on the theory put forward in a different culture and to determine its operability in Turkish culture. From this point of view, the aim of the study is to develop a tool that can determine the hidden curriculum approaches of education faculty members and teacher candidates and measure the relationship between these approaches.

Methodology

The "Hidden Curriculum Approach Scale (HCAS)" used in the research was developed by the authors of this study. In the development phase of the scale, the related literature was first analyzed (Apple, 1979; Bowles & Gintis, 2011; Dreeben, 1968; Giroux, 1983; Jackson, 1986; Lynch, 1989; Yüksel, 2002a). Five case studies (scenarios) based on this literature were written and a pool of 36 items related to these case studies was created. Case studies dealing with an educational experience and expressing the hidden curriculum understanding are included. These texts include educational case studies that deal with structural functionalist and neo-Marxist views. After the statements based on the case studies were written, the scope of whether the relevant statements reflected the determined approaches was discussed face-to-face with five experts in the field of curriculum and instruction. In the direction of the suggestions, six items based on related texts were added and a total of 42 items based on case studies were prepared.

The scale is arranged in a five-point Likert structure. Accordingly, it was scored from 5 to 1 as "Strongly Agree=5", "Agree=4", "Neutral=3", "Disagree=2", "Strongly Disagree=1. The data collection process was carried out in two stages. In the first stage, data were collected from the first sample group. In this data, the reliability and construct validity of the scores obtained from the scale were analysed by EFA. As a result of this analysis, a 34-item scale consisting of seven sub-dimensions and three factor structures was obtained. In the second stage, data were collected from a second new volunteer group (faculty members and teacher candidates) who were not included in the first sample. In this data, construct validity, discriminant validity and reliability of the scores obtained from the scale were analysed with CFA.

The Cronbach Alpha reliability of the data obtained from the first sample was .66 and the reliability of the data obtained from the second sample was .86. Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted to determine the construct validity of the scale. In order to start EFA, KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) and Bartlett (Bartlett Test of Sphericity) test results should be evaluated first (Seçer, 2021). Construct validity is applied as a validity method in determining the construct validity of theoretical/abstract constructs (Clark & Watson, 1995).

The data sets collected from faculty members and teacher candidates were subjected to EFA separately and together. It is also recommended to examine convergent and discriminant validity (Vooris & Clavio, 2017). In this framework, exploratory factor analysis for the data obtained from the first sample, confirmatory factor analysis for the data obtained from the second sample, and convergent and discriminant validity analysis are discussed in the findings.

Results

As a result of EFA, "Hidden Curriculum Approach Scale (HCAS)" consisting of three factors, seven sub-dimensions and 34 items was obtained. The "Hidden Curriculum Approach Scale", which was developed based on Lynch's (1989) theory, includes structural functionalist and neo-Marxist dimensions in support of the theory. In addition to these dimensions, a third dimension, which was added in line with expert opinions, was included in the scale. As a result of EFA, this dimension, which includes the views of those representing both approaches, was named as "mixed" understanding. "Factor analysis is a main tool in scale development" (DeVellis, 2022, p.158).

The data obtained in this context were evaluated in terms of the basic assumptions (univariate and multivariate normality, homogeneity and linearity). Mahalanobis d^2 distance was used to analyse whether there are outliers (Thode, 2002). The results of the analysis showed that the data set was

normal and there were no outliers. The Cronbach Alpha reliability of the data obtained from the first sample is .66 and the reliability of the data obtained from the second sample is .86. In determining the construct validity of the scale, firstly the factor structures are analysed and then it is tested whether these structures are confirmed or not. For this, it should first be analysed with EFA and then CFA (DeVellis, 2022; Hayton et al., 2004).

When the EFA results including the data of faculty members and teacher candidates were analysed, the values obtained from KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) .906 and Bartlett's Test of Sphericity ($\chi^2=7539.379$) tests were examined and it was determined that $p(\text{sig})=0,000<.05$ was significant. After EFA, it is found that the number of factors with an eigenvalue of 1 and above is seven. Since it is known that the factor loading should be at least 0.30 as a result of EFA (Seçer, 2021), the items with a factor loading above 0.30 as a result of the analysis were included in the structure. After the analysis, the items under the factors were named according to their meanings. The sub-dimensions of the scale were named as follows: first sub-dimension "Individual", second sub-dimension "Global", third sub-dimension "Community cohesion", fourth sub-dimension "Global", fifth sub-dimension "Social", sixth sub-dimension "Competence" and seventh sub-dimension "Mixed".

In the second stage of the scale development process, a second CFA was conducted with the collected data and comparisons were made between the two analyses. The Chi-Square Good-ness of Fit test result ($\chi^2=1463.18$), the ratio of Chi-square to degrees of freedom χ^2/sd ($1463.18/501=2.92$) was found. The CFA results with the first sample showed that the lowest factor loading was 0.40 and $t=7.69$ in the 2.6 item no of the Mixed dimension, and the highest factor loading was 0.88 ($t=22.13$) in the Efficacy dimension. The t values of all items were significant at 0.05 level. As a result of the second CFA, it was determined that the ratio of χ^2 value (1030.45) to degrees of freedom (499) was 2.06 and the RMSEA value (.051) was below .08.

After CFA, discriminant validity was applied. Primary and Secondary Discriminant Validity analyses were conducted to determine the construct validity of the construct that the HCAS aims to measure. When the OAV (Average Variance Extracted) values are analysed, it is seen that they are .50 and above in all dimensions except the Competence sub-dimension. It was observed that the Combined Reliability values were above 0.70 and the correlations between the factors were below the squares of the OAV value. When the results obtained are analysed, it is concluded that each dimension can measure a separate feature and the discrimination of the items is high.

It was understood that the developed measurement tool was suitable for determining the hidden curriculum approaches of faculty members and teachers candidates. Lynch's hidden curriculum theory was tested with the HCAS and the results revealed that there are aspects that are compatible with this theory. In the related theory, it is seen that neo-Marxist and structural functionalist approaches to school and education address differences related to individual approach, view of society, economic production, culture, social cohesion and social continuity (Lynch, 1989; McLaren, 2011). In the scale developed in this study, the function of school and education was addressed. As a result, the scale developed within the scope of the research based on Lynch's (1989) theory enables the determination of the hidden curriculum approaches of the faculty members and teacher candidates in the faculty of education. In this way, it can be said that the scale is capable of measuring the hidden curriculum approaches of faculty members and teacher candidates and can be used safely in similar studies.

Suggestions and Recommendations

It can be concluded that empirical studies aimed at determining the hidden curriculum approaches of individuals in the educational environment and analysing the concept of hidden curriculum will contribute to the field. In addition, in curriculum development studies, curriculum developers and decision makers should consider the positive impact of the hidden curriculum during the preparation of official curriculums. In this study, it can be stated that the data obtained with the "Hidden Curriculum Approach Scale (HCAS)" can contribute to the studies to be carried out by curriculum developers for teacher training programmes.

It is thought that the scale can be translated into English and applied to different groups and the results obtained will contribute to the literature. The scarcity of data collected from faculty members for EFA is a limitation of this study. Studies can be conducted to test the measurement invariance for subgroups. In addition, in this study, only the validity and reliability study of the scale prepared from a single theoretical perspective was included. For this reason, it would be useful to carry out scale development studies based on both different theoretical approaches and data to be obtained from a larger sample group and to make cross-cultural comparisons.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırma kapsamında "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Bu kapsamda Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Komisyonunun 23.09.2021 tarih ve 2021/04 sayılı toplantısında E-19928322-302.08.01-71923 sayılı etik kurul izni alınmıştır. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Birinci Yazar %60 ve İkinci Yazar %40 oranında katkı sağlamıştır. Bu araştırma birinci yazarın Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Entitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı'nda yürütmüş olduğu "Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanları ve Öğretmen Adaylarının Örtük Program Yaklaşımları ve Bu Yaklaşımlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı doktora tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

Destek ve Teşekkür

Araştırmanın ortaya çıkarılması sürecinde herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz. Ayrıca yazarlar, diğer kişi, kurum ya da kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması içinde olmadıklarını beyan ederler.



Sosyal Bilgiler Öğretiminde Zekâ Oyunlarının Kullanımı: Q-Bitz Oyunu Örneği¹

Use of Intelligence Games in Social Studies Teaching: Example of Q-Bitz Game

Özlem Yaşar

Lisans Öğrencisi ♦ Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi,
ozlemyasar1226@gmail.com ♦ ORCID: 0009-0003-6182-0483

Damla Rumeysa Kaya

Lisans Öğrencisi ♦ Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi,
♦ damlarumeysakaya@gmail.com ♦ ORCID: 0009-0002-5571-3748

Dilan Bayın

Lisans Öğrencisi ♦ Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi,
♦ 202010213028@ogr.balikesir.edu.tr ♦ ORCID: 0009-0009-5049-0953

Ahmet Çopur

Dr. ♦ Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, ♦
ahmetcopur@balikesir.edu.tr ♦ ORCID: 0000-0003-3837-7260

Özet

Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan kültür ve miras öğelerinin öğrencilere aktarılmasında Q-Bitz oyununun etkililiğini ölçmek çalışmamızın ana amacını oluşturmaktadır. Araştırmanın katılımcılarını Balıkesir'deki bir devlet okuluna devam eden 41 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Yarı deneysel desen ön test- son test eşitlenmemiş kontrol gruplu desene göre gerçekleştirilen çalışmada veri toplama aracı olarak Q-Bitz oyunu ve başarı testi kullanılmıştır. Elde edilen veriler ise SPSS22 programı ile analiz edilmiştir. Her iki gruba da uygulanan ön ve son test puanları gruplar arası ve grup içerisinde karşılaştırılması Bağımsız Örneklemeler için t-Testi kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol gruplarının başarıları arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Buna göre Q- Bitz zekâ oyununun sosyal bilgiler dersinde kullanılmasının; öğrenci başarılarını arttırmada çok büyük bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulara dayalı olarak; strateji oyunlarının sosyal bilgiler dersinde kullanımına yönelik öncülük edeceği düşünülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgulara dayanarak; Q- Bitz oyununun farklı sınıf düzeylerinde yer alan sözel ağırlıklı derslere uyarlanarak etkisinin araştırılması, yapılandırıcı yaklaşımı destekleyecek şekilde ders kitaplarında da zekâ oyunları ile bağlantılı etkinliklere yer verilmesi ve farklı zekâ oyunlarının Osmanlı Devleti'nin kültür ve miras öğelerinin aktarılmasında etkisinin incelenmesi şeklinde öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler, Zekâ oyunları, Q-Bitz oyunu

Abstract

The main purpose of this study is to measure the effectiveness of the Q-Bitz game in transferring the cultural and heritage elements in the social studies curriculum to the students. The participants of the study consisted of 41 7th grade students attending a public school in Balıkesir. The Q-Bitz game and achievement test were used as data collection tools in the study, which was carried out according to the quasi-experimental design pretest-posttest unequalized control group design. The obtained data were analyzed with the SPSS22 program. The comparison of the pre- and post-test scores applied to both groups between

¹ Bu çalışma, yazarların TÜBİTAK 2242 Üniversite Öğrencileri Araştırma Proje Yarışmalarına katılan "Q-Bitz'le Sosyal Bilgiler Öğreniyorum" isimli araştırma projesinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

and within the group was made using the t-Test for Independent Samples. According to the findings obtained as a result of the research, it was determined that there was a significant difference between the achievements of the experimental and control groups in favor of the experimental group. Accordingly, it can be said that the use of Q-Bitz intelligence game in social studies course has a great effect on increasing student achievement. Based on these findings, it is thought that it will lead to the use of strategy games in social studies lessons. Suggestions were made to investigate the effect of Q-Bitz game by adapting it to verbal-weighted lessons at different grade levels, to include activities related to mind games in textbooks to support the constructivist approach, and to examine the effect of different mind games on the transfer of cultural and heritage elements of the Ottoman Empire.

Keywords: Social studies, Brain teasers, Q-Bitz game

1. Giriş

Yapılandırmacı yaklaşımın öğretim programlarında yer alması öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olmasını sağlayacak etkinlik ve materyallerin geliştirilmesine zemin hazırlamıştır. Bu durum öğretim materyallerinin birden fazla duyuya hitap etmesi nedeniyle öğrenmeleri kolaylaştırıcı ve öğrenci motivasyonunu arttırıcı etkiye sahip olmasıyla ilişkilendirilebilir (Yeşiltaş, 2009). Ayrıca derslerde materyallerin kullanımı; öğrencinin yaşamında kullanılacak bilgileri oluşturmasını ve yapılandırılmasını sağlar (Dewey, 2004; Vadeboncoeur, 1997). Bu bağlamda yapılandırmacı yaklaşım temel alınarak oluşturulan öğrenme ortamlarında öğrenmelerin gerçekleşmesi için oyunlar da bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır (Sadıkoğlu, 2017). Bu doğrultuda eğitsel oyunlara (oyun yoluyla eğitim) başvurulabilir. Sadıkoğlu'na (2017) göre eğitsel oyun kavramı alt başlıklardan oluşan kapsamlı bir kavramken zekâ oyunları eğitsel oyunlar kavramının alt başlıklarından biridir. Zekâ oyunları; sözel oyunlar, strateji oyunları, akıl yürütme ve işlem oyunları, hafıza oyunları, geometrik mekanik oyunlar ve zekâ soruları öğrenme alanları altında kategorize edilebilir (Zeybek ve Saygı, 2018).

Sosyal bilgiler dersinde diğer derslere benzer şekilde uzun yıllar geleneksel eğitim metotlarına başvurulmuştur. Değişen ve gelişen dünya; bilim ve teknolojik gelişmeleri de beraberinde getirmiştir. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler başta eğitim olmak üzere birçok alanda etkisini göstermiştir. Öğretim programlarında değişikliklerin yapılması eğitim sistemindeki gelişmelere de öncülük etmiştir (Yürüdü ve Cımbız, 2017). Sosyal bilgiler dersinde ise bu değişim; 2005 İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nın uygulanmasıyla kendini göstermiştir. 2005 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'na geçilmesiyle birlikte geleneksel eğitimin yerini yapılandırmacı eğitim almıştır. Yapılandırmacı eğitim anlayışı "bilginin insanlar tarafından şekillendirildiği veya düzenlendiği eğitim yaklaşımı" (Aydın, 2012, s. 14) olarak açıklanabilir. Yapılandırmacı eğitimde bilginin öğrenci tarafından yapılandırılması ve işlenmesi beklenir. Öğrenci öğretim sürecinde aktif rol alırken öğretmen ise rehber konumundadır. Yapılandırmacı anlayış; öğrencinin öğrenme sürecini kendisinin yönetmesi ve düzenlemesini geliştirirken düşünce becerisinin gelişmesine de önem vermektedir. Bireysel farklılıklar ve hazırbulunuşlukların göz ardı edilmediği bu yaklaşımda bilgi içerikleri yerine öğrenciye aktarılması gereken bilgilerin nasıl öğretilmesi gerektiği üzerinde durulur. Bu sebeple yapılandırmacı eğitim anlayışının benimsendiği eğitim ortamında öğrenci aktivitelerinde materyallerin kullanımının önemli olduğu belirtilmiştir (Brooks ve Brooks, 1999, s. 17).

Sosyal bilgiler tarih, coğrafya, antropoloji, psikoloji, hukuk gibi birbirinden farklı sosyal bilimleri içeren bir derstir. Sosyal Bilgiler, toplumla bağ kurarak, bilgi edinme süreci olarak da tanımlanabilir (Sönmez, 1997, s.3). Sosyal bilgiler, çok disiplinli ve disiplinler arası bir alan olduğundan, tarih ve coğrafyaya göre daha zor bir yapıdadır (Kan, 2010). Sosyal bilgilerin çok disiplinli ve disiplinleri barındırması ders kazanımlarının öğrencilere aktarılmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle sosyal bilgiler dersinde geleneksel öğretim yöntem ve tekniklerine sıklıkla başvurulmuştur. Geleneksel eğitim; eğitim

sürecinde daha çok öğretmenin aktif olduğu, soru-cevap, düz anlatım gibi öğretim metotlarının sıklıkla kullanıldığı, eğitim şeklidir. Bu bakımdan öğretmenin işlevi öğrenciye bilgi aktarmak olup öğrencinin ders sürecinde etkin olması ve sorgulaması, araştırma yapabilmesi sınırlı düzeydedir (Gürses, 2010). Öğrenciden, bilginin yalnızca öğretmen tarafından öğretilmesiyle öğrenebildiği anlayışıyla, bilgiyi sorgulamadan kabul etmesi beklenir. Bilginin tanımlanarak küçük parçalar hâlinde öğrenciye aktarıldığı eğitimde öğretmen merkez konumundadır. (Zeichner ve Tabachnick, 1981, s.9'dan Akt. Duru, 2014). Bilginin değişmez doğrular olarak aktarılması öğrenci-öğretmen ilişkisini tek yönlü olarak yapılandırırken öğrencinin sorgulama, problem çözme gibi becerilerinin gelişmesine engel olmaktadır.

Sosyal Bilgiler dersi, doğası gereği, öğretilmesi zor soyut kavramlar içerdiğinden zaman zaman öğrencilerin bazı ders içeriklerini anlamlandırmakta da zorlandıkları gözlemlenmektedir. Bu bakımdan kavramları somutlaştırarak aktarmak, örneklerle daha kalıcı bir hâle getirmek ve görsellerle desteklemek öğrenmeyi arttırmak adına önemli hâle gelmektedir. Ayrıca oyun yoluyla eğitim ya da derslerde materyal kullanımı; geleneksel eğitime göre kalıcı izli öğrenme konusunda daha etkili sonuçlar vermektedir (Kirriemur ve McFarlane, 2004; Mackey vd., 2011). Ayrıca eğitsel oyunların öğrenmeye karşı pozitif tutum geliştirilmesine yardımcı olma (Lou vd., 2001) ve derse karşı motivasyonu artırma (Rosas vd., 2003) gibi yararları olduğu görülmektedir.

İlgili literatürler incelendiğinde; zekâ oyunları ile ilgili ders materyali geliştirilmesi (Batar, 2021), öğretmen veya öğretmen adaylarının zekâ oyunlarına ilişkin değerlendirmeleri (Ekici vd., 2017; Güneş ve Yünkül, 2021), zekâ ve akıl oyunları dersinin değerler eğitimindeki işlevi (Sadıkoğlu, 2017), akıl ve zekâ oyunlarını konu edinen lisansüstü çalışmaların incelenmesi (Özdevecioğlu ve Hark Söylemez, 2021) ve zekâ oyunları dersinin matematik dersinde kullanımı (Şanlıdağ ve Aykaç, 2021; Zeybek ve Saygı, 2018) şeklinde akıl ve zekâ oyunlarını farklı açılardan konu edinen çalışmalar olduğu tespit edilmiştir. Ancak Q-Bitz oyununun sosyal bilgiler dersinde kullanılmasına yönelik uygulamalı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan çalışmanın akıl ve zekâ oyunlarının sosyal bilgiler dersinde kullanımına yönelik örnek uygulamalar içermesi açısından alana ve literatüre katkı sunma potansiyeline sahip olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışma kapsamında zekâ oyunlarından biri olan Q-Bitz oyunu sosyal bilgiler dersine uyarlanarak oyunun öğrencilerin akademik başarılarına etkisini belirlemek amaçlanmaktadır. Sosyal Bilgiler dersini geleneksel öğretimin yanında oyun temelli öğretimle desteklemenin dersin öğretiminde etkililiği araştırılmıştır. Bu doğrultuda öğrencilere kazandırılması hedeflenen bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışların, Q-Bitz oyunu ile her bir duyuya hitap etmesi sağlanarak, öğrencilerin daha hızlı düşünme ve karar verebilme becerilerini geliştirmek hedeflenmiştir. Zira, sosyal bilgiler dersi öğretim programında “kazanımların içeriğine uygun olarak hazırlanacak etkinlikler yoluyla beceri oluşturmak” ifadesini kullandığından (MEB, 2016); bu zekâ oyunu ilgili maddeye dayanarak hazırlanan bir etkinlik olarak da görülebilir. Bu açılardan çalışmanın özgün değere sahip olduğu ve alana katkı sağlama potansiyeli bulunduğu söylenebilir. Bu kapsamda, araştırmada; “kültürel miras ünitesindeki kazanımlara uygun hazırlanan Q-Bitz oyununun, öğrencilerin akademik başarısına etkisi var mıdır?” sorusuna yanıt aranmıştır.

2.Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışma nicel araştırma yöntemine uygun olarak yürütülmüştür. Nicel araştırmalarda, sayısal veriler toplanarak nicel verilerle değişkenler arasındaki ilişkinin düzeyi belirlenir (Şimşek, 2012). Bu doğrultuda çalışma, nicel araştırma desenlerinden eşitlenmemiş kontrol gruplu modele göre gerçekleştirilmiştir (Büyüköztürk vd., 2008). Grupların yansız ya da rastlantısal olarak oluşturulmasının

veya deney ortamının kontrolünün mümkün olmadığı durumlarda yarı deneysel araştırmalar tercih edilmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Yarı deneysel desenlerde, deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test uygulanmaktadır. Araştırma kapsamında 7. sınıf öğrencilerinden deney ve kontrol olacak şekilde iki grup oluşturulmuştur. Q-Bitz oyununu uygulandığı sınıf deney grubu iken Q-Bitz oyunun uygulanmadığı sınıf ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Deney grubunun aşamaları ön test, oyunun uygulanması ve son test olmak üzere üç aşamadan oluşurken; kontrol grubunun süreci için ise ön test ve son test uygulamaları şeklinde gerçekleşmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini; Balıkesir’de yer alan bir devlet ortaokulunda 2022-2023 eğitim-öğretim yılında 7. sınıfta öğrenim gören 41 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Deney grubuna 18, kontrol grubuna ise 23 öğrencinin dahil olduğu çalışma yasal izinler alınarak uygulamıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Yapılan çalışmanın veri toplama araçlarını sosyal bilgiler kapsamında geliştirilen Q- Bitz oyunu ve başarı testi oluşturmaktadır. Oyunun uyarlanma ve uygulanma aşamaları; amaç zaman sınıf kullanımı, hazırbulunuşluk kapsayıcılık, uygunluk, esneklik öğretmen ve öğrenci rolleri ile ölçme ve değerlendirme ilkeleri (Bingölbali ve Özmantar, 2009) gözetilerek oluşturulmuştur.

2.3.1. Klasik Q- Bitz Oyunu

Zekâ oyunları dersi öğretim programında; sözel oyunlar, strateji oyunları, geometrik mekanik oyunlar, akıl yürütme ve işlem oyunları, zekâ soruları ve hafıza oyunları şeklinde altı öğrenme alanı yer almaktadır (MEB, 2013). Yapılan bu çalışmada strateji oyunları kategorisinde yer alan Q-Bitz oyunu kullanılmıştır. Tek ya da çift kişilik veya grup oyunu olarak da oynanabilen strateji oyunları, strateji geliştirilerek oynanan ve kuralları olan oyunlar olduğu kadar, hızlı karar verme ve problem çözme becerisi de isteyen oyunlardır. Quoridor, Kulami, Qbitz ve Qwirkle, strateji oyunları kategorisinde yer alan oyunlardandır (MEB, 2016). Tek kişilik oynanacağı gibi grup oyunu olarak da oynanabilen beceri oyunlardan birisi olan Q-Bitz oyunu; her bir oyuncu için 16 küp ve üzerinde desenler bulunan oyun kartlarından oluşmaktadır. Seçilen bir oyun kartının üzerinde bulunan desenin/şeklin her bir oyuncuya ait 16 adet küp aracılığıyla oluşturulmasına dayanır. Grup ile oynanması hâlinde ise oyun kartı üzerinde bulunan deseni, doğru ve ilk sırada bitiren oyuncu, kartı alır ve oyun kartları bitene kadar süreç devam eder. En çok oyun kartı alan oyuncu, oyunu kazanır.

2.3.2. Çalışma Kapsamında Geliştirilen Q-Bitz Oyunu

Klasik Q-Bitz oyunu ve bu çalışma için geliştirilen Q-Bitz oyunun ortak özellikleri; her bir oyuncu için 16 küp olması ve üzerinde oluşturulması istenen şekillerin yer aldığı oyun kartlarının bulunması olarak ifade edilebilir.

Klasik Q-Bitz oyunu ve bu çalışma için geliştirilen Q-Bitz oyununun farklı yönleri ise şunlardır:

- Geliştirilen oyunda, Klasik Q-Bitz oyundan farklı olarak, 6 adet oyun kartı bulunmaktadır. Geliştirilen oyun kartlarında her bir küp için 16 adet soru ve oluşturulması gereken şekil veya desen yer almaktadır.
- Oyunda bulunan küpler; 4 mavi, 4 yeşil, 4 kırmızı ve 4 turuncu olmak üzere farklı renklerden oluşturulmuştur.

- Oyuncu; oyun kartlarında yer alan cevapları ve şekilleri doğru olarak tamamladığında küplerin arka yüzeylerinde sosyal bilgilere ait bazı kavramların görsellerine ulaşacaktır.

















Her bir oyun kartında bulunan sorular birbirinden farklıdır. Bir oyun kartında bulunan soruların her birinin cevabı küplerin yalnızca birinde bulunmaktadır. Her doğru cevaba denk gelen küp renkleri ve küp yüzeyinde bulunan desenler oyun kartlarının sağ tarafında bulunan tabloda belirtilmiştir. Küp yüzeylerinde bulunan şekiller her bir yüz için farklı ve 16 küp için ortaktır. Geliştiren Q-Bitz oyununa ait görseller Şekil 1 ve Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 1. Geliştirilen Q-bitz Oyunu



Şekil 2. Geliştirilen Q-bitz Oyunu Kart Örneği**KART : 1**

1. III. Ahmet Çeşmesi'nin yapıldığı Osmanlı Dönemi
2. Günümüzdeki **veresiye defterinin** Osmanlı Devleti'ndeki adı
3. Osmanlı Devleti'nin fikir babası
4.
5. Osmanlı Devleti'nin ilk medresesi
6. Rumeli Hisarı'nı yaptıran padişah
7. Çimpe Kalesi'nin bulunduğu il
8.
9. Türk kültüründe kahvenin yanında ikram edilen içecek
10. Osmanlı Devleti'nde fakir ve muhtaç insanlara yemek verilen yer
11. Anadolu'da oynanan ve "atlı spor" olarak da bilinen bir spor dalı
12. Boya ve su kullanılarak oluşturulan desenlerin kağıt üzerine aktarılma sanatı
13. Osmanlı Devleti'nin kurucusu
14. İbrahim Müteferrika öncülüğünde eser basmak için kurulan
15. Osmanlı Devleti'nde ulaşımı düzenli hale getirmek amacıyla kurulan kuruluş
16. Osmanlı Devleti'nde halkın temizlik ihtiyacı için inşa edilmiş yapılar

1.CEVAP 	2.CEVAP 	3.CEVAP 	4.CEVAP 
5.CEVAP 	6.CEVAP 	7.CEVAP 	8.CEVAP 
9.CEVAP 	10.CEVAP 	11.CEVAP 	12.CEVAP 
13.CEVAP 	14.CEVAP 	15.CEVAP 	16.CEVAP 

2.3.3. Başarı Testi Oluşturma Süreci

1. Aşama. 2022 ve 2023 eğitim öğretim dönemi 7. sınıf sosyal bilgiler “Kültür ve Miras” öğrenme alanının seçilmesi test geliştirme sürecinin başlangıç noktası olmuştur. Bu öğrenme alanı kültür ve miras öğrenme alanında yer alan kavramların karmaşıklığı ve öğrenme alanı kapsamının geniş olması nedenlerine bağlı olarak öğrencilerin ders süreçlerinde zorlanmalarıdır. Geliştirilen test öğrencilerin kazanımlara ulaşılma düzeyini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır.

2. Aşama. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'na (2018) göre 7. sınıf kazanımları belirlenmiştir. Öğrenme alanı kapsamında; “Bir Devlet Doğuyor,” “Osmanlı Fetih Siyaseti”, “Avrupa Gelişiyor, Osmanlı Diğer Devletlerden Etkileniyor”, “Islahatlarla Değişen Osmanlı Kurumları” ve “Kültürümle Varım” konuları ve konularla bağlantılı 6 kazanım bulunduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen kazanımlar Bloom Taksonomisine göre sınıflandırılmış ve belirtke tablosu oluşturularak kazanımlarda ölçülecek davranışlar tespit edilmiştir. Hazırlanan belirtke tablosu Ek 1’de sunulmuştur.

3. Aşama. Geliştirilen başarı testinde soru tipi olarak 4 seçenekli çoktan seçmeli sorular kullanılmıştır. Öğretim programında yer alan 5 kazanım çerçevesinde toplam 15 adet çoktan seçmeli soru oluşturulmuştur. Çoktan seçmeli başarı testi verilecek kazanımların tamamını kısa sürede yoklama imkânı sunduğundan tercih edilmiştir (İpek Akbulut ve Çepni, 2013). Soruların yazımında 7. Sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabı kullanılarak, Kültür ve Miras konusu detaylı bir şekilde incelenmiştir. Sorular, öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyleri dikkate alınarak ve belirlenen konuya uygun kazanımı ölçmeye yönelik hazırlanmıştır. Ayrıca kazanımlar içerisine yer alan kavramları destekleyen görsellere sorularda yer verilmiştir. 15 adet sorunun çözümü için öğrencilere 25 dakika süre tanınmıştır.

4. Aşama. Hazırlanan başarı testi bir sosyal bilgiler eğitimi, dil bilgisi, ölçme ve değerlendirme uzmanı ve sosyal bilgiler öğretmenin görüşü alınarak maddelerin öğrenci düzeyine uygunluğu sağlanmaya çalışılmıştır. Başarı testinin geliştirilmesi aşamasında 46 öğrencinin katılımıyla pilot çalışma yapılmıştır. Soruların madde güçlük indeksi o maddeyi doğru cevap verenlerin sayısının sınava girenlerin sayısına oranı şeklinde, madde ayırt edicilik indeksi hesaplamaları ise, korelasyon katsayılarından yararlanarak (Henryson yöntemi) ile hesaplanmıştır (Baykul, 2000). Pilot çalışmanın analiz sonuçları ve değerlendirmesi Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Başarı Testinin Pilot Çalışması Analiz Sonuçları

Soru	Güçlük		Ayırt Edicilik	
	İndeksi	Değerlendirme	İndeksi	Değerlendirme
1	0,54	Kolay	0,52	Çok iyi madde
2	0,54	Kolay	0,69	Çok iyi madde
3	0,76	Çok kolay	0,45	Çok iyi madde
4	0,30	Orta güçlükte	0,30	Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir
5	0,30	Orta güçlükte	0,36	Oldukça iyi ama yine de geliştirilebilir
6	0,24	Zor	0,11	Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı
7	0,96	Çok kolay	0,43	Çok iyi madde
8	0,24	Zor	0,18	Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı
9	0,30	Orta güçlükte	0,34	Oldukça iyi ama yine de geliştirilebilir
10	0,52	Kolay	0,27	Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir
11	0,22	Zor	0,25	Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir
12	0,26	Zor	0,19	Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı
13	0,65	Kolay	0,51	Çok iyi madde
14	0,41	Orta güçlükte	0,25	Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir
15	0,85	Çok kolay	0,42	Çok iyi madde
16	0,22	Zor	0,15	Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekir
17	0,26	Zor	0,19	Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı
18	0,65	Kolay	0,51	Çok iyi madde
19	0,81	Çok kolay	0,15	Çok zayıf mutlaka çıkarılmalı
20	0,41	Çok kolay	0,42	Çok iyi madde

Tablo 1’de yer alan analiz sonuçlarına göre aday soruların güçlük indeksleri; kolay (5), çok kolay (5), orta güçlükte (4) ve zor (6) olarak belirlenmiştir. Aday soruların ayırt edicilik indeksleri; ayırt ediciliği çok zayıf (19, 17, 12, 8 ve 6), düzeltilip geliştirilmesi gerekir (4, 10, 11, 14 ve 16), oldukça iyi ama yine de geliştirilebilir (5 ve 9) ve çok iyi madde (1, 2, 3, 7, 13, 18 ve 20) şeklinde değerlere sahip oldukları görülmektedir. Analiz sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu düzeltilmesi gereken maddeler düzeltilerek kullanılmış, çok zayıf olan beş madde ise (19, 17, 12, 8 ve 6) testten çıkarılmıştır.

5. Aşama. “Q-Bitz Zekâ Oyunu ile Osmanlı Kültürünü Tanıyorum” başlığı altında geliştirilen çoktan seçmeli 15 sorudan oluşan test, madde ayırt edicilik indeksi dikkate alınarak, 100 puan üzerinden (1, 2, 3.,7.,13.ve 18. sorular 6 puan, diğer sorular 7 puan, boş ve yanlış sorular 0 puan) değerlendirilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Verilerin analiz sürecinde; deney ve kontrol gruplarının ön ve son test puanlarına, Bağımsız Örneklemeler [BÖ] için t-Testi uygulanmış, gruplar arasındaki fark sorgulanmış ve grupların erişim düzeyleri ölçülmeye çalışılmıştır. Verilerin her iki grupta da normal dağılım sergilediği (hem ön hem de son testler açısından) tespit edilmiştir. Verilere uygulanan Levene Testi ($p=0,302/p=0,844$) sonuçlarına göre $p>0,05$ olduğundan grupların varyanslarının eşit olduğu görülmüş ve BÖ t-testi uygulanabileceğine karar verilmiştir (Tablo 2).

2.5. Etik

Çalışma, araştırma ve yayın etiğine uygun olarak, gerekli tüm izinler alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda Milli Eğitim Müdürlüğü uygulama izni, etik kurul onayı [Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu, 16.12.2022] ve veli izni alınmıştır.

3. Bulgular

Araştırma verilerinin analizi ile elde edilen bulgular devam eden kısımda tablolar halinde verilerek yorumlanmıştır.

3.1. Grupların Ön-Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Grupların test puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlılığı çalışmada ısk tutulmak istenen bir başka problem durumudur. Gruplarının ön-son test puanlarına BÖ t-Testi uygulayabilmesi için sağlanması gereken koşullar Tablo 2’de sunularak tablonun devamında yorumlanmıştır.

Tablo 2. BÖ T-Testi Uygulayabilmek İçin Sağlanması Gereklili Koşullar

	Grup	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			Levene (p)
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Ön test	Deney	0,142	18	0,200*	0,958	18	0,572	0,302
	Kontrol	0,116	23	0,200*	0,965	23	0,573	
Son test	Deney	0,181	18	0,123	0,910	18	0,085	0,844
	Kontrol	0,123	23	0,200*	0,948	23	0,271	

Tablo 2’ye göre verilerin her iki grupta da hem ön hem de son testler açısından normal dağıldığı tespit edilmiştir. Verilere BÖ için t-testi uygulayabilmenin diğer koşulu olan Levene Testi ($p=0,302/p=0,844$) sonuçlarına göre $p>0,05$ olduğundan grupların varyansları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiş ve verilere BÖ t-Testi uygulanabileceğine karar verilerek analize devam edilmiştir.

3.2.1. Grupların Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasındaki farkın anlamlılık düzeyini ortaya çıkarmak için başvurulan BÖ t-Testi analiz sonuçları Tablo 3’te sunularak tablonun devamında yorumlanmıştır.

Tablo 3. Grupların Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar-Sınıf	N	\bar{x}	s	df	t	p
Deney Grubu	18	47,17	15,74	39	-1,17	0,982
Kontrol Grubu	23	41,56	14,77			

BÖ t-testi, öğrencilerin ön test puanları arasındaki farkı ortaya koymak amacıyla kullanılmıştır. Analiz sonuçları grupların ön test aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Bu bulgular uygulama öncesinde grupların denk olduğuna işaret etmektedir.

3.2.2. Grupların Son Test Puanları Farkının Karşılaştırılması

Deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasındaki farkın anlamlılık düzeyini ortaya çıkarmak için başvurulan BÖ t-testi analiz sonuçları Tablo 4'te sunularak tablonun devamında yorumlanmıştır.

Tablo 4. Grupların Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar-Sınıf	N	\bar{x}	s	df	t	p
Deney Grubu	18	73,50	17,20	39	2,92	0,006
Kontrol Grubu	23	58,22	16,13			

BÖ t-testi, öğrencilerin son test puanları arasındaki farkı ortaya koymak amacıyla kullanılmıştır. Analiz sonuçları grupların aritmetik ortalamaları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak fark olduğunu göstermiştir. İki grup arasındaki bu fark $p=0,006<0,05$ olduğundan istatistiksel olarak da anlamlıdır. Bu farkın etki büyüklüğü ise 0,91 olarak hesaplanmıştır. 0,80'nin üstündeki d değeri deneysel uygulama sonucunda oluşan etkinin büyük olduğuna işaret etmektedir (Green ve Salkind, 2005). Buna sonuçlar deneysel uygulamanın öğrencilerin başarılarını arttırmada büyük bir etki yarattığı şeklinde yorumlanabilir.

3.3.3. Grupların Ön ve Son Test Puanları Farkının Karşılaştırılması

Araştırmanın cevap aradığı bir başka problem durumu da grupların ön-son test puanları farkının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı olmuştur. Bu soruya cevap bulmak adına, deney ve kontrol gruplarının ön ve son test puanları arasındaki farka BÖ t-testi uygulanmış ve grupların erişim düzeyleri tespit edilmek amaçlanmıştır. Bu amaçla uygulanan testlere ait bulgulara devam eden bölümde yer verilmiştir.

Grupların ön ve son test puanları farkına uygulanan BÖ t-Testi analiz sonuçları Tablo 5'te sunularak tablonun devamında yorumlanmıştır.

Tablo 5. Grupların Ön ve Son Test Puanları Farkının Karşılaştırılması

	Gruplar-Sınıf	N	\bar{x}	sd	t	p
Fark	Deney Grubu	18	31,94	19,24	3,72	0,001
	Kontrol Grubu	23	11,04	16,61		

Grupların ön ve son test sonuçlarının farkları arasındaki farkın anlamlılık düzeyini tespit etmek amacıyla başvurulan BÖ t-testinde, kontrol grubunun ön-son test farkı ($\bar{x}=11,04$) ile deney grubunun ön-son test puanları ($\bar{x}=31,94$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p=0,001<0,05$ olduğundan) tespit edilmiştir. Bu noktadan hareketle deney ve kontrol gruplarının başarıları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu söylenebilir. Bu farkın etki büyüklüğü; 1,16 olarak hesaplanmıştır. 1'in üstündeki d değeri deneysel uygulama neticesinde oluşan etkinin çok büyük olduğu anlamına gelmektedir (Green ve Salkind, 2005). Buna sonuçlara dayalı olarak deneysel uygulamanın öğrenci başarısını arttırmada çok büyük düzeyde bir etki yarattığı ifade edilebilir.

4. Sonuç ve Tartışma

Alan yazın incelendiğinde zekâ oyunlarının birçok derse uyarlandığı çalışmalara rastlansa da sosyal bilgiler dersi kapsamında zekâ oyunlarının uyarlanmasında eksiklik olduğu saptanmıştır. Strateji oyunları kategorisinde yer alan Q-Bitz zekâ oyunu aracılığıyla sosyal bilgiler ders kapsamında geliştirilen materyalin (Q-Bitz Oyun Etkinliği) 7. sınıf sosyal bilgiler kazanımlarından biri olan Osmanlı Kültür ve Miras konusunun öğrencilere aktarılmasında etkisinin araştırıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bendenle araştırma bulguları benzer çalışmalardan yararlanılarak araştırma problemleri başlığında tartışılmıştır.

4.1. Kültürel Miras Ünitesindeki Kazanımlara Uygun Hazırlanan Q-Bitz Oyununun, Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi Var mıdır?

Araştırma bulguları kültürel miras ünitesindeki kazanımlara uygun hazırlanan Q-Bitz oyununun, öğrencilerin akademik başarısını artırdığına işaret etmektedir. Zekâ oyunlarına yönelik çalışmalar zekâ oyunu dersi alan ortaokul öğrencilerinin matematiksel problem çözme ve matematiksel problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştiğini (Şanlıdağ ve Aykaç, 2021) ve geliştirilen zekâ oyunları eğitim materyallerinin; öğrencilerin psikomotor becerilerinin gelişimine katkı sunduğunu (Batar, 2021) ortaya koymuşlardır. Bu kanıtların mevcut araştırma bulgularıyla örtüştüğü söylenebilir. Aynı zamanda araştırma bulgularının; zekâ oyunlarının okul başarısı üzerinde olumlu etkisinin olduğu (Güneş ve Yünkül, 2021) ve bilişsel olarak zekâ oyunlarının problem çözme becerisini geliştirdiği, öğrencilerin zekâ oyunlarını severek oynadığı (Özdevecioğlu ve Hark Söylemez, 2021) yönündeki araştırmalarla da paralellik gösterdiği ifade edilebilir.

Sosyal bilgiler dersinde eğitsel zekâ oyunlarının kullanımına yönelik çalışmalar, tarih gibi soyut konuların öğretilmesinde oyun yoluyla öğretimin öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediğini (Korucu, 2019; Uygun vd., 2018) ve öğrenme alanlarının ait kavramların öğretilmesinde zekâ oyunlarının kullanılmasının öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik olumlu tutum geliştirdiklerini (Çağır, 2020) ve öğrenci motivasyonunu arttırmasına yönelik etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır (Yeşilkaya, 2013). Bu bulguların eğitsel oyunlara yer verilmesinin sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı yönünde elde ettiğimiz bulguları destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

5. Öneriler

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular ışığında;

- Yapılan çalışmada strateji oyunları kategorisinde olan zekâ oyunlarının soyut kavram ağırlıklı derslere uygulanabileceği görüldüğünden Q-Bitz oyununun farklı sınıf düzeylerinde yer alan sözel ağırlıklı derslere uyarlanarak etkisi araştırılması,
- Akıl ve zekâ oyunlarının sosyal bilgiler dersinde kullanımının yapılandırmacı yaklaşımı destekleyeceği yönünde bulgulardan hareketle ders kitaplarında da zekâ oyunları ile bağlantılı etkinliklere yer verilmesi.
- Q-Bitz oyununun sosyal bilgilerdeki diğer öğrenme alanlarına da uyarlanarak etkililiğinin belirlenmesi şeklinde öneriler getirilmiştir.

Kaynakça

Aydın, H. (2012). *Felsefi temeller ışığında yapılandırmacılık*. Noel Akademik Yayıncılık.

Batar, M. (2021). Zekâ oyunları ile ilgili yeni ve orijinal bir ders materyali geliştirilmesi. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, 4(2), 77-93. <https://doi.org/10.53046/ijotem.983844>.

- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. ÖSYM Yayınları.
- Bingölbali, E., & Özmentar, M. F. (2009). *Matematiksel zorluklar ve çözüm önerileri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Brooks M. G. & Brooks J. G. (1999). The courage to be constructivist. *Educational Leadership*, 57(3): 18–24. Fulltext at <https://cepa.info/7597>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çağır, S. (2020). *Sosyal bilgiler kavramlarının öğretiminde zekâ ve akıl oyunları* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Dewey, J. (2004). *Democracy and education an introduction to the philosophy of education*. Aakar Books.
- Duru, S. (2014). Yapılandırmacı ve geleneksel öğrenme ortamlarının öğretmen adaylarının eğitim inançları üzerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(36), 15-28. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/pauefd/issue/32869/374794>.
- Ekiçi, M., Öztürk, F., & Adalar, H. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının zekâ oyunlarına ilişkin görüşleri. *Researcher*, 5(4), 489-502.
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2005). *Using SPSS for windows and macintosh: Analyzing and understanding data*. Pearson/Prentice Hall.
- Güneş, D., & Yünkül, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin akıl ve zekâ oyunlarının ilköğretimde kullanımına yönelik değerlendirmeleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, (5), 784-803. <https://doi.org/10.47994/usbad.893591>.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe- yöntem -analiz*. Seçkin Yayıncılık.
- Gürses, A. (2010). *Geleneksel öğretim nedir, ne değildir? Araştırma projesi eğitimi çalıştayı*, [http://maycalistaylari.comu.edu.tr/calistaykimya/sunumlar/danisman//Ahmet Gurses.pdf](http://maycalistaylari.comu.edu.tr/calistaykimya/sunumlar/danisman//Ahmet_Gurses.pdf) adresinden erişilmiştir.
- İpek Akbulut, H., & Çepni, S. (2013). Bir üniteye yönelik başarı testi nasıl geliştirilir? İlköğretim 7. sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik bir çalışma. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 18-44. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/amauefd/issue/1728/21171>
- Kan, Ç. (2010). Sosyal bilgiler dersi ve değerler eğitimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 138-145.
- Kirriemuir, J., & Mcfarlane, A. (2004). *Literature review in games and learning*. <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190453>
- Korucu, H. (2019). *Sosyal Bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde oyunla öğretim uygulamaları (deneysel bir çalışma)* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Lou, Y., Abrami, P., & D'Apollonia, S. (2001). Small group and individual learning with technology: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, 71(3), 449-521.
- Mackey, A. P., Hill, S. S., Stone, S. I., & Bunge, S. A. (2011). Differential effects of reasoning and speed training in children. *Developmental Science*, 14(3), 582-590.

- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2013). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu zekâ oyunları dersi (5, 6, 7, 8. sınıflar) öğretim programı*. Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], (2016). *2016 Öğretim programları*. MEB
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar)*. MEB.
- Özdevecioğlu, B., & Hark Söylemez, N. (2021). Akıl ve oyunları ile ilgili olarak yapılan lisansüstü çalışmaların değerlendirilmesi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (28), 17-53.
- Rosas, R., Nussbaum, M., Cumsille, P., Marianov, V., Correa, M., Flores, P., Grau, V., Lagos, F., López, X., López, V., Rodriguez, P., & Salinas, M. (2003). Beyond Nintendo: designan dassessment of educational video games for first and second gradestudents. *Computer & Education*, 40(1), 71-94.
- Sadıkoglu, A. (2017). *Zekâ ve akıl oyunları dersinin değerler eğitimindeki rolünün öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Sönmez, V. (1997). *Sosyal bilgiler öğretimi ve öğretmen kılavuzu*. Anı Yayıncılık.
- Şanlıdağ, M., & Aykaç, N. (2021, 11 01). Zekâ oyunları dersinin öğrencilerin matematik problemi çözme tutumlarına ve matematik problemi çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [MSKU Journal of Education]*, 8(2), s. 597-611.
- Şimşek, A. (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Uygun, K., Akkeyik, U. & Öztürk, C. (2018). Eğitsel oyunların sosyal bilgiler öğretimine etkisi etkinlik örneği. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 3(2), 75-92. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/adeder/issue/41558/502964>.
- Vadeboncoeur, J. A. (1997). Child development and purpose of education: a historical context for constructivism in teacher education. *Constructivist teacher education building a world of new understandings*. (Ed., Richardson, Virginia). The Falmer Press.
- Yeşilkaya, İ. (2013). *7.sınıf sosyal bilgiler dersi "zaman içinde bilim" ünitesinin eğitsel oyun yönetimi ile öğretimi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Yeşiltaş, E. (2009). Sosyal bilgiler öğretiminde öğretim materyalleri ve teknolojileri. M. Safran (Ed.) *Sosyal bilgiler öğretimi içinde* (225-241). Pegem Akademi Yayınları.
- Yürüdü, E., & Coşkun Cımbız, T. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşıma dayalı sınıf içi uygulamalarına yönelik görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 276-300.
- Zeybek, N., & Saygı, E. (2018). Apartmanlar oyununun ortaokul matematik öğretmen adaylarının uzamsal görselleştirme yeteneklerine olan etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(4), s. 2541-2559.

Ekler

Ek 1. Belirtke Tablosu

Kazanımlar	Bilgi	Kavrama	Uygulama	Analiz	Sentez	Değerlendirme
S.B.7.2.1 Osmanlı Devleti'nin siyasi güç olarak ortaya çıkış sürecini ve bu süreci etkileyen faktörleri açıklar.		X				
S.B.7.2.1 Osmanlı Devleti'nin fetih siyasetini örnekler üzerinden analiz eder.				X		
S.B.7.2.3 Avrupa'daki gelişmelerle bağlantılı olarak Osmanlı Devleti'ni değişmeye zorlayan süreçleri kavrar.		X				
S.B.7.2.4 Osmanlı Devleti'nde ıslahat hareketleri sonucu ortaya çıkan kurumlardan hareketle toplumsal ve ekonomik değişim hakkında çıkarımlarda bulunur.						X
S.B.7.2.5 Osmanlı kültür, sanat ve estetik anlayışına örnekler verir.		X				

Extended Abstract

Introduction

Including the constructivist approach in the curriculum has paved the way for the development of activities and materials that will enable students to be active in the learning process. This can be associated with the fact that teaching materials have an effect that facilitates learning and increases student motivation since they appeal to more than one sense (Yeşiltaş, 2009). In addition, using such materials in lessons enables students to create and structure the information to be used in their lives (Dewey, 2004; Vadeboncoeur, 1997). In this context, games are attractive options to realize learning in the learning environments established with the constructivist approach (Sadıkoğlu, 2017) and educational games can be used (education through games). According to Sadıkoğlu (2017), the concept of educational games is a comprehensive concept consisting of subheadings, including intelligence games. Intelligence games can be categorized under the learning areas of verbal games, strategy games, reasoning and processing games, memory games, geometric mechanical games and intelligence questions (Zeybek and Saygi, 2018).

Relevant literature presents studies addressing mind and intelligence games from different perspectives such as developing course materials for intelligence games (Batar, 2021), assessment of intelligence games by teachers or prospective teachers (Ekici et al, 2017; Güneş and Yünkül, 2021), the

function of intelligence and mind games course in values education (Sadıkoğlu, 2017), the examination of graduate studies researching intelligence and mind games (Özdevecioğlu & Hark Söylemez, 2021) and the use of intelligence games in mathematics course (Şanlıdağ & Aykaç, 2021; Zeybek & Saygı, 2018). However, there were no studies on the use of Q-Bitz game in social studies courses. Hence, the present study is thought to have the potential to contribute to the field and literature to introduce sample applications for using mind and intelligence games in social studies courses. In this context, this study aimed to determine the effect of the Q-Bitz game, one of the intelligence games, on students' academic achievement by adapting the game to the social studies course. The study investigated the effectiveness of supporting the Social Studies course, taught with the traditional teaching approach, with game-based teaching to provide permanence and efficiency. In this direction, the study aimed to improve students' ability to think and make decisions faster by ensuring that the targeted cognitive, affective and psychomotor behaviors are acquired by students with the help of the Q-Bitz game, which appeals to all senses. The social studies course curriculum has the goal of: "building skills through activities prepared in line with the content relevant to the outcomes" (MONE, 2016), hence, this game can be regarded as an activity referred to in this statement. It can be argued that the study has original value and has the potential to contribute to the field. In this context, the study sought to answer the following question: "Does the Q-Bitz game adapted to social studies course in line with the outcomes of the Cultural Heritage Unit have an effect on students' academic achievement?"

Method

The quantitative research method was used in the study. In quantitative research, numerical data are collected to determine the level of the relationship between quantitative data and the variables (Şimşek, 2012). In this direction, the study was carried out with nonequivalent control group model, a quantitative research design (Büyüköztürk et al., 2008). The sample of the study consisted of 41 middle school students (18 students in the experimental group and 23 were in the control group) studying in the 7th grade in a public middle school in Balıkesir in the 2022-2023 academic year. The study was conducted after legal permissions were obtained. The Q-Bitz game and the achievement test developed within the scope of social studies were used as data collection tools. During the adaptation and implementation of the game, the following principles were followed such as of purpose, use of time and classroom, readiness, inclusiveness, appropriateness, flexibility, teacher and student roles and measurement and evaluation (Bingölbali & Özmantar, 2009).

Findings

The results of the analysis conducted to measure the difference between students' pre-test scores showed no statistically significant difference between groups' pre-test arithmetic means. These findings indicate that the groups were equal before the application. The independent samples *t*-test conducted to reveal the difference between students' post-test scores pointed to a statistically significant difference between groups' arithmetic means in favor of the experimental group. The difference between the two groups was statistically significant; $p=.006<0,05$. The effect size of the difference was calculated as 0,91. The *d* value above 0,80 indicates that the effect of the experimental implementation is large (Green & Salkind, 2005). It can be argued that the experimental implementation had a significant effect on increasing student achievement.

The independent samples *t*-test conducted to determine the significance level of the difference between groups' pre and post-test results showed a statistically significant difference between the pre-post test difference of the control group ($\bar{x}=11,04$) and the pre-post test scores of the

experimental group ($\bar{x}=31,94$) ($p=0.001<0,05$). Based on these findings, it can be argued that there was a statistically significant difference between the achievements of the experimental and control groups in favor of the experimental group. The effect size of this difference was calculated as 1,16. The d value above 1 points to a very large effect (Green & Salkind, 2005). Based on these results, it can be concluded that the experimental implementation had a significant effect on increasing student achievement

Conclusion and Results

The research findings indicate that the Q-Bitz game, adapted to social studies course in line with the learning outcomes of the Cultural Heritage Unit, increased students' academic achievement. The studies on intelligence games pointed that secondary school students who received elective intelligence games improved their mathematical problem solving skills and reflective thinking skills for mathematical problem solving (Şanlıdağ & Aykaç, 2021) and the developed educational materials based on intelligence games contributed to the development of students' psychomotor skills (Batar, 2021). These findings overlap with the current research findings. At the same time, it can be reported that the current research findings are in parallel with the studies concluding that intelligence games have a positive effect on school achievement (Güneş & Yünkül, 2021) and cognitively, intelligence games improve problem solving skills and students love playing these (Özdevecioğlu & Hark Söylemez, 2021).

Examination of the studies on the use of educational games in the social studies course and intelligence showed that teaching through games positively affects student achievement in teaching abstract subjects such as history (Korucu, 2019; Uygun et al, 2018) and that the use of intelligence games in teaching the concepts of learning areas creates positive attitude in students towards the social studies course (Çağır, 2020) and increases student motivation (Yeşilkaya, 2013). It can be argued that these findings support the finding of the current study that educational games increase students' academic achievement in the social studies course.

Recommendations

- In the light of the findings obtained within the scope of this research, it is recommended;
- to adapt the Q-Bitz game to be used in non-science classes and study its effect at different grade levels since intelligence games, which are in the category of strategy games, can also be applied to abstract concept-oriented courses,
 - to include activities related to intelligence games in textbooks based on the findings that the use of mind and intelligence games in the social studies course will support the constructivist approach,
 - to investigate and determine the effectiveness of the Q-Bitz game by adapting the game to other learning areas in social studies.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın, Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu, tarafından 16.12.2022 tarihinde 2022/06 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte "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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Her araştırmacı çalışmaya eşit düzeyde katkı sunmuştur.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları olarak Q-Bitz oyunu ile ilgili herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



Fenomenolojik Bakış Açısıyla Başarı ve Motivasyon Temalı Film Analizlerinin Mesleki Gelişime Katkısı

The Contribution of Film Analyses on Success and Motivation Themes to Professional Development from a Phenomenological Perspective

Şefika Sümeyye Çam

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Muş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü ◆
s.subay@alparslan.edu.tr ◆ ORCID: 0000-0001-9360-0758

Özet

Bu çalışmada öğretmen adaylarının başarı ve motivasyon temalı filmlerle ilgili algısı ve bu algının mesleki gelişimlerine katkısının kendi görüşleri doğrultusunda incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden Fenomenoloji (Olgubilim) kullanılmıştır. Çalışma, 2022-2023 eğitim öğretim yılında bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi lisans programlarından amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabılır durum örnekleme yöntemiyle seçilmiş 40 gönüllü öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış günlükler ve yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Çalışma verileri içerik analizi ile çözümlenmiştir. Çalışma bulguları, başarı ve motivasyon temalı filmlerin öğrencilerin mesleki gelişimlerine yönelik görüşlerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Öğretmen adayları bu filmlerle; öğrenciye değerli olduğunu hissettirme, öğrencilere eşit davranma, öğrenci seçimlerini destekleme, güçlü iletişim kurma ve öğrenme sürecini eğlenceli hâle getirme gibi öğretmenlik mesleği becerileri konusunda farkındalık sahibi olduklarını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte bu uygulama ile öğretmen adaylarının derse aktif katılım sağladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre eğitim fakültelerinde derslere giren öğretim elemanlarının eğitici filmlerle derslerini destekleyebilecekleri, öğrencileri pasif konumdan aktif konuma geçirmek için filmleri ders materyali olarak kullanabilecekleri, meslek hayatlarına başlamadan önce karşılaşabilecekleri çeşitli olaylar hakkında öğretmen adaylarının düşüncelerinin sağlanabileceği yönünde öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Eğitim içerikli filmler, Öğretmen yetiştirme, Mesleki gelişim

Abstract

The aim of this phenomenological study is to examine the perception of pre-service teachers regarding films with success and motivation themes, and to explore the contribution of this perception to their professional development, based on their own perspectives. The research was conducted with 40 voluntary prospective teachers who were selected through purposive convenience case sampling from undergraduate programs of the Faculty of Education at a state university during the academic year 2022-2023. In the research, semi-structured diaries and semi-structured interview forms were used as data collection tools. The research data were analyzed by content analysis. The research findings indicate that films with themes of success and motivation have a positive impact on students' perceptions of their professional development. Teacher candidates have developed awareness of teaching skills such as making students feel valued, treating students equally, supporting student choices, establishing strong communication, and making the learning process enjoyable through these films. Additionally, it has been found that teacher candidates actively participate in the class as a result of this practice. Based on these findings, it is suggested that teacher educators in education faculties can enhance their courses by incorporating educational films, use films as instructional materials to transition students from a passive to an active role, and encourage teacher candidates to reflect on various incidents they may encounter before starting their professional careers.

Keywords: Educational movies, Teacher education, Professional development

Giriş

Mesleki gelişim, lisans eğitimi dönemindeki eğitimden mesleğe başlayana kadar süregelen uzun soluklu bir süreci kapsamaktadır (Richter vd., 2014). Millî Eğitim Bakanlığı “Mesleki değerler ve mesleki gelişim” başlıklarına vurgu yaparak öğretmenlik mesleğinin verimli bir şekilde gerçekleştirilebilmesine dikkat çekmiştir (MEB, 2017). Öğretmenlerden yalnızca alan uzmanlık bilgisine sahip olması değil, aynı zamanda içinde bulunduğu toplumu anlaması ve değişen dünyaya uyum sağlayacak şekilde mesleki gelişimine yön vermesi de beklenmektedir (Popova vd., 2022). Öğretmenlerin gelişen dünyaya ayak uydurabilmesi için mesleki gelişimin devamlılığı, üzerinde durulması gereken bir konudur.

Öğretmenlerin mesleki gelişimleri üniversite yıllarında şekillenmeye başlar. Mesleki gelişimle öğretmen adaylarının kendini sürekli güncelleyerek aktif bir öğrenen rolünde olması, mesleklerini öğrenme yolunda öğretmenlik mesleğine ilişkin algıları, bilgi ve temelleri, inanç ve uygulamalarının zamanla değişmesi sağlanır (Bleicher, 2014). Birçok yeniliğin ve değişimin kaynağı olan mesleki gelişimle öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları, becerileri ve bilgileri geliştirilerek gelecekteki davranışları şekillendirilir (Guskey, 2002).

Öğretmenliğe ilk adımın atıldığı yer olan eğitim fakültelerinde mesleki gelişim bağlamında öğretmen adaylarına çeşitli kuramsal dersler verilir (Guskey, 2002). Ancak eğitimle ilgili bir kavramın, sadece ders kitabıyla ya da ders esnasında öğretim elemanı tarafından sözel yollarla açıklanmasıyla öğretmen adaylarına hissettirebilmesi ve düşündürülebilmesi pek olası değildir (Birkök, 2008). Öğretmen adaylarının mesleklerine ilişkin tutumlarının geliştirilmesi için sadece lisans döneminde aldıkları dersler yeterli değildir (Çiçek, 2023). Yalnızca lisans dönemi boyunca öğretim elemanı ile kurulan bir ilişki üzerinden öğretmen adaylarının mesleklerine ilişkin bir öngörü geliştirmesi beklenemez. Öğretmen adayının son sınıfa gelene kadar gerçek bir öğretmen gibi öğrenciyi düşünüp değerlendirmesi, gerçek sınıf ortamını bir öğretmen rolüne bürünerek hayal etmesi ve bu bağlamda geleceğe yönelik planlar yapabilmesi için aldığı lisans eğitimi tek başına yeterli değildir (Barnet ve Kafka, 2007). Bu konuyla ilgili sadece kuramsal bilgiler edinmesi de yeterli değildir. Bu durum ancak öğretmen adayının okul ve sınıf ortamını canlı görmesi ya da canlandırılmış hâliyle görmesi, okul dışı etkinliklerle mesleğini nasıl yapacağını görüp bunu hayal edebilmesi, öngörü geliştirip farkındalığa sahip olması ile mümkündür (Barnet vd., 2006). Öğretmen adayı son sınıftaki öğretmenlik uygulaması dersleriyle okul ve sınıf ortamlarına doğrudan dâhil olmaktadır. Ancak o zamana kadar bu atmosferi bir öğretmen gözüyle tanımlayabilmesi, öğrenci-öğretmen ilişkisini açıklayabilmesi ve mesleki becerilerinin gelişmesi konusunda farkındalık kazanması için konuyla ilgili farklı kaynaklardan destek alması gerekmektedir (Çöğmen ve Köksal, 2014). Seminerlere katılmak, kitaplar okumak, çeşitli sosyal faaliyetlerde görev almak gibi etkinlikler öğretmen adayının mesleğine ilişkin ufku geliştirecek ders dışı faaliyetlerdir. Eğitsel temalı sinema filmi izlemenin de bu ders dışı faaliyetler arasında yer alan önemli etkinliklerden biri olduğu söylenebilir. Bu nedenlerden dolayı filmlerin öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine katkı sağlayacağı, bu bağlamda mesleğe ilişkin olumlu tutum ve farkındalıklarını geliştireceği düşünüldükçe böyle bir araştırma tasarlanmıştır.

Filmlerin Öğretmen Eğitiminde Kullanımı

Öğretmenin kendini geliştirmesi olarak da kısaca açıklanabilen mesleki gelişim planlı-plansız, resmî-gayri resmî, formal-informal her türlü doküman ve destekle sağlanabilir (Stone vd., 2014). Bir dersin sahip olduğu olanaklar öğrenme ortamı için gerekli motivasyonu arttırması bakımından son derece önemlidir. Öğretmen adaylarının mesleki kimliklerine sahip olabilmeleri için aldıkları eğitimin

derslerle sınırlı kalmaması gerekmektedir. Bunun için öğretim elemanı tarafından ek destek sağlanması ve derslerin görsel-işitsel-teknolojik materyallerle zenginleştirilmesine ihtiyaç vardır (Popova vd., 2022).

Öğretmen adaylarının mesleki gelişimleri ders içi faaliyetler kadar ders dışı faaliyetlerle de desteklenmelidir. Bu noktada görsel-işitsel medya araçları faydalanılabilecek en etkili kaynaklardan biridir. Filmler bu amaçla kullanılan önemli araçlardır (Nascimento, 2019; Samsel ve Perepa, 2013). Görsel medya araçlarından biri olan filmler, olmuş veya olması muhtemel olayları işleyen, görsel, işitsel ve duygusal anlamda öğrenme ortamlarını çok boyutlu hâle getirerek zenginleştirilen etkili bir öğretim materyali olarak kullanılabilir (Korkmaz, 2017; Lipinier, 2011). Ayrıca filmler, bir toplumun düşünce yapılarına, ahlaki değerlerine, ideolojilerine, yaşam biçimlerine ve anlayışına önemli ölçüde dikkat çeken medyatik yapılarıdır (Saidovich vd., 2022). Bu nedenle tarih boyunca "Filmler toplumu anlamak için nasıl kullanılabilir?" sorusuna yanıt aranarak filmlerden yararlanmanın önemine dikkat çekilmiştir (Nascimento, 2019).

İletişim araştırmalarında görsel-işitsel araçlar karşısında bireylerin pasif alıcı konumunda oldukları düşünülse de zaman içerisinde izleyicilerin sanıldığı kadar pasif alıcı olmadıkları, aslında söz konusu medyada yer alan her bilgiyi zihinlerinde işleyip hayatlarına yön verdikleri anlaşılmıştır (Wilson, 2004). Filmler toplum hayatını yansıtır, hem görsel hem de işitsel olarak bilgi aktarımını sağlar, hayatın içinden gerçekleri ele alarak izleyicilerin düşünme becerilerini harekete geçirir, bireylerin kendilerini olayların içinde gibi hissetmelerini ve konuya ilgi duymalarını sağlar (Barnet ve Kafka, 2007; Birkök, 2008; Connor ve Bejoion, 2006; Efthimiou ve Llewellyn, 2006; Toliver ve Miller, 2019). Herhangi bir olay hakkında tasarlanan kurgu ile izleyicilerin konu üzerinde düşünmelerini ve farklı bakış açıları geliştirmesini sağlar (Büker, 2012). Bir konuyu gerçek hayatın içindeymiş gibi yansıtarak izleyicilere verilmek istenen mesajı iletir. Bu bakımdan filmler sadece gösteri olmaktan öte izleyicilere açık ya da örtük bir şekilde olaylarla ilgili mesaj verme gücüne sahiptir (Metz, 2012). Kendi yaşantı ve düşüncelerine benzer olayları ekranda gören izleyiciler için verilen mesajların akılda kalıcılığı da fazla olduğu için filmler önemli iletişim aracı olarak da düşünülmektedir (Dark, 2005; Gündüz ve Altınbaş, 2018). Seyredilen olaylara tanık olma ve empati kurarak kendini olayın kahramanının yerine koyma ile bireylerin çevreyle etkileşim kurma becerileri de gelişir (Diken ve Laustsen, 2010; Erjem ve Çağlayandereli, 2006). Sıralanan nedenlerden dolayı filmler sadece bir kurgudan ibaret sayılıp eğlence ve boş vakti değerlendirme aracı olarak düşünülemez (Diken ve Laustsen, 2010). Filmler, dünya çapında bir gün içerisinde yüzlerce video izleyen yeni nesil için bilgiyi aktarmada kullanılabilecek etkili yollardan biri olarak düşünülmelidir (Yılmaz, 2018). Çünkü yeni neslin görsel medyaya aşına oldukları bilindiği için onların filmlerden etkilenmeleri, filmlerdeki mesajlarla yaşamlarına yön vermeleri ve farklı bakış açıları geliştirebilmeleri kolaydır. Nitekim Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK) verileri incelendiğinde de yeni neslin günlük ortalama 3,5 saat görsel medya kullandığı, bunun da ortalama %41'inin filmler olduğu tespit edilmiştir (RTÜK, 2018). Bu bilgi Türkiye'de filmlere duyulan ilginin ortaya konulması bakımından oldukça değerlidir. Özellikle günlük hayatta yaygın olarak kullanılan filmler, eğitim amaçlı olarak da kullanıldığında öğrenciler zorlanmadan sürece uyum sağlayabilir, filmlerle verilmek istenen mesajları alarak kendilerine göre çıkarımlarda bulunabilirler (Metz, 2012; Yurdigül, 2014).

Öğretmenin merkezde olduğu geleneksel öğretim yöntemlerinden, öğrencinin merkeze alındığı öğrenen merkezli bir öğretim anlayışına doğru gidilen günümüz eğitim sisteminde filmlerin kullanılması yenilikçi eğitim anlayışını desteklemektedir. Çünkü filmlerle birlikte öğrencilerin herhangi bir konu hakkında görüşlerini ifade etmesi, bir probleme ilişkin çözüm önerilerini sunması, olaylar arasında ilişki kurup çıkarım yapması, eleştirel düşünmesi ve hayal gücünü kullanması sağlanabilir.

Öğretmen adaylarının da benzer şekilde öğretim süreçlerinde aktif olması, fikirlerini özgürce ifade edebilmesi ve kendini geliştirmesi için filmlerden faydalanması mümkündür (Oruç ve Sarıbudak, 2015).

Filmlerin izleyicilerde bıraktığı etkinin yadsınamaz olduğu göz önünde bulundurularak öğretmen eğitiminde kullanımı da yaygınlaştırılmalıdır. Filmlerden öğretmen eğitiminde niteliğin artırılması kültürel, sosyolojik ve felsefi bağlamda öğretmen adaylarının bakış açılarının geliştirilmesi ve mesleki gelişimlerinin sağlanması amacıyla yararlanılmaktadır (Samsel ve Perepa, 2013; Traudt, 2005). Ayrıca hem görsel hem de işitsel öğeler içerdiği için öğretmen yetiştirmede oldukça etkili öğretim araçları olarak kullanılmaktadır (Lipinier, 2011). Tüm bunlarla beraber filmler, herhangi bir konu hakkında bilgi sahibi olmayı sağlamanın yanında öğretmen adaylarının sosyal becerilerini geliştirmelerini ve ilgilerini, motivasyonlarını, derse katılımlarını, dersten keyif almalarını, yorumlama, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi becerilerini olumlu yönde etkilemektedir (Panjaitan ve Hasibuan, 2022; Yow, 2014).

Bir öğrenme aracı olarak kullanılan eğitim temalı filmler de eğitim sistemi ile ilgili farklı detayları canlandırıp öğretmen, öğretmen adayı, öğrenci ve diğer tüm paydaşları konu edindiği için izleyicilerin eğitimle ilgili olaylara bakış açılarını doğrudan etkiler (Altay, 2022). Öğrenme atmosferini görselleştiren ve gerçek yaşamdan bir kesit gibi sunan eğitim temalı filmler öğretmen eğitimine önemli imkânlar sunar. Öğretmen adaylarının mesleki gelişimleri için kullanılan filmler yardımıyla ahlaki değerlerin tartışılması sağlanabilir, duygu, düşünce ve tutumlar karşılaştırılarak sağlıklı karar alma becerileri geliştirebilir (Smithikrai, 2016). Sınıf içinde disiplin, öğretmen öğrenci ilişkisi, iletişim gibi eğitimle ilgili işlenen konuların kuramsal olarak aktarılmasından daha keyif verici ve ilgi çekici hâle gelmesini sağlar (Barnet vd., 2006). Bu bağlamda filmlerin öğretmen adaylarının gelecekteki tutumlarına yön verdiği, mesleki gelişimlerine katkı sağladığı ve çok yönlü düşünebilmelerini desteklediği için ufuklarını geliştirdiği düşünülmektedir. Eğitim temalı filmlerle öğretmen adaylarının meslek hayatlarına başlamadan önce karşılaşabilecekleri çeşitli olayları, bu olaylar karşısındaki tutum ve davranışları, sabırları, gözlemleri, inançları ve düşünceleri sayesinde kendi mesleki gelişimleri hakkında düşünmeye başlamaları beklenmektedir (Kaşkaya vd., 2011).

Alanyazın incelendiğinde öğretmen yetiştirmede filmlerin kullanımıyla ilgili çeşitli çalışmalara rastlanmıştır. Bunların bazılarında bilim kurgu temalı filmler aracılığıyla öğretmen adaylarının bilimsel bilgi, fen okuryazarlığı, bilimin nasıl çalıştığı gibi konularla ilgili bilgi elde edilmeleri amaçlanmıştır. Bu çalışmalarda tamamen bilimsel bilgi kazandırma amacıyla filmler izletilmiş ve araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarında istenen yönde olumlu gelişim sağlanmıştır (Barnett vd., 2006; Barnett ve Kafka, 2007; Dark, 2005; Toliver ve Miller, 2019). Bazılarında değerler eğitimi temalı filmler izletilerek öğretmen adaylarının değer yargılarıyla ilgili gelişimlerinin sağlanmasının amaçlanmıştır. Bu araştırmalarda öğretmen adayları izledikleri filmlerdeki değerleri ve değerler eğitimi ile ilgili kavramları inceleyerek farkındalık geliştirmişlerdir (Kaya ve Çengelci, 2011; Ünal, 2021; Watts, 2007). Başka bir grup araştırmada ise derse ilgiyi arttırmak için ders içeriğiyle ilgili filmler izletilerek derse yönelik tutumların geliştirilmesi amaçlanmış, araştırmaların sonunda da öğretmen adaylarının izledikleri filmler sayesinde derse ilgilerinin arttığı ve derse yönelik olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir (Smithikrai, 2016; Öztaş vd., 2013). Görüldüğü üzere alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde öğretmen adaylarının herhangi bir konu hakkında bilimsel bilgi kazanması, değerler eğitimi konusunda farkındalık geliştirmesi ve derse yönelik ilgisinin çekilmesi amaçlarıyla eğitim öğretim süreçlerinde filmler kullanılmıştır. Ancak doğrudan öğretmen adaylarının mesleki gelişiminin sağlanmasını amaç edinen çalışma sayısı görece daha sınırlıdır. Var olan bu çalışmalardan biri Üstün ve Korkmaz (2021) tarafından öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlamak amacıyla fenomenoloji (olgu bilim) deseni ile gerçekleştirilmiştir. Millî Eğitim Bakanlığında görev yapan 10 öğretmene toplam 20 adet film izletilerek

yarı yapılandırılmış görüşmelerle filmlerle ilgili görüşleri toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre filmlerin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine olumlu katkı sağladığı tespit edilmiştir. Katılımcıların yeni bir bakış açısı kazandıkları, sabır ve empati yeteneği geliştirdikleri ve mesleğe yönelik motivasyonlarının arttığı belirlenmiştir. Ancak bu araştırma öğretmenlerle gerçekleştirilmiştir. Kaşkaya ve diğerleri (2011) tarafından da benzer şekilde eğitim temalı filmlerin öğretmen adaylarının mesleki tutumlarına yönelik etkisi incelenmiştir. Bu araştırma ise bir karma yöntem araştırması şeklinde tasarlanmış olup 102 öğretmen adayına 6 farklı film izletilerek “Öğretmenlik Mesleği Tutum Ölçeği”, “Öğretmenlik Mesleği Özyeterlilik Algı Ölçeği”, yarı yapılandırılmış mülakatlar ve katılımcı mektupları ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonunda eğitsel içerikli filmlerle öğretmen adaylarının mesleğe yönelik tutumlarında ve öz yeterlik algılarında olumlu yönde bir gelişim sağlandığı tespit edilmiştir.

Filmlerin öğretmen adaylarının bilgi, tutum ve düşüncelerinde değişim sağladığı bulgusunu ortaya koyan bu çalışmalar, bu araştırmanın dayanaklarıyla uyumluluk göstermektedir. Öğretmen adaylarının meslek hayatlarıyla ilgili gelecekte karşılaşmaları muhtemel olayları görmeleri, bunlar üzerine düşünmelerini sağlamak ve deneyim sahibi olmaları önemli görülmektedir. Filmlerin öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine katkısı olacağı, bu bağlamda mesleğe ilişkin olumlu tutum ve farkındalık geliştirecekleri düşünülmektedir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde filmlerle ilgili çalışmalar içerisinde öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerini sağlamaya ve bu anlamda farkındalık kazandırmaya yönelik çalışmaların az olduğu görülmektedir. Dolayısıyla öğretmen yetiştirmede birçoğu gerçek hayatı yansıtan filmlerin kullanılmasının, öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine ilişkin algılarını ve bu konudaki görüşlerini etkileyebileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Öğretmenlerin bireysel çaba, başarı ve motivasyon sahnelerinden etkilendikleri, eğitsel temalı filmlerle öğretmenlik mesleğine ilişkin olumlu tutum geliştirdikleri çeşitli araştırmalarla ortaya konulmuştur (Eren ve Avcı, 2018). Filmler, izleyicileri filmdeki gibi davranmaya teşvik ettiği ve izleyicilerde olumlu yönde davranış değişikliği sağladığı için (Yurdigül, 2014) öğretmen eğitiminde mesleki becerilerin geliştirilmesinde de kullanılabilen etkili araçlardan biri olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle, bu araştırmada eğitimde başarı ve motivasyon temalı filmler seçilerek öğretmen adaylarının bu filmlerle ilgili algılarının mesleki gelişimlerine yönelik görüşlerine katkısı incelenmiştir. Başarı ve motivasyonun öğrenci-öğretmen ilişkilerine yansımaları, başarılı bir öğrencilik hayatı için etkili öğretmen davranışları ve başarıya giden yolları konu edinen filmlerle öğretmen adaylarının mesleklerine ilişkin olumlu duygular geliştireceği düşünülerek araştırma süreci tasarlanmıştır. Bu bağlamda araştırmada öğretmen adaylarının başarı ve motivasyon temalı filmlerle ilgili algıları ve bu algılarının mesleki gelişimlerine katkısıyla ilgili görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla öğretmen adaylarının film analizleri, mesleki gelişimlerine ilişkin görüşleri ve film izleme deneyimleriyle ilgili görüşlerinin incelenmesi için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının izledikleri filmlerle ilgili duyguları nelerdir?
2. Öğretmen adaylarının izledikleri filmlerin verdiği mesajlara ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Öğretmen adaylarının izledikleri filmlerin mesleki gelişimlerine etkisiyle ilgili görüşleri nelerdir?
4. Öğretmen adaylarının izledikleri filmlerdeki öğretmen-öğrenci ilişkisiyle ilgili görüşleri nelerdir?
5. Öğretmen adaylarının izledikleri filmlerde yer alan eğitim sorunlarına dair görüşleri nelerdir?
6. Öğretmen adaylarının film izleme deneyimlerine ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Öğretmen adaylarının başarı ve motivasyon temalı filmlerle ilgili algıları ve bu algılarının mesleki gelişimlerine katkılarıyla ilgili görüşlerinin belirlendiği bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Olgubilim, insanların deneyimleri ile bir şeyi nasıl betimlediklerini (Merriam, 2015), yaşadıkları olayları nasıl anlamlandırıp nasıl değerlendirdiklerini ve insanlara ne şekilde aktardıklarını araştıran bir nitel araştırma desendir (Patton, 2014). Fenomenolojik yaklaşımın temelini bireylerin kişisel deneyimleri ve olaylara yükledikleri anlamlar oluşturmaktadır. Bu çalışmada öğretmen adaylarına başarı ve motivasyon temalı yedi tane film izletilerek filmlerdeki olaylara ilişkin kişisel tecrübeleri ve olaylara yükledikleri anlamların incelenmesi için; filmlerle ilgili görüşleri ve bu filmleri bir öğretmen adayı olarak nasıl değerlendikleri ve yorumladıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada bir genellemeye ulaşmak yerine, katılımcıların konuyla ilgili olayları nasıl anlamlandırdıkları ve konuyla ilgili görüşleri önemli görülmektedir.

Çalışma Grubu

Bu araştırma 2022-2023 eğitim öğretim yılında bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi lisans programlarının farklı bölümlerinde öğrenim görmekte olan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 40 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Katılımcıların 25'i kadın, 15'i erkek; 15'i Türkçe Öğretmenliği, 15'i Okul Öncesi Öğretmenliği ve 10'u Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, yaş aralığı 18-21 ve tamamı ikinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesi için amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi ile araştırmacı, yakın ve erişilmesi kolay olan bir grubu seçer (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu nedenle araştırmacı derslerini yürüttüğü farklı lisans grubu öğrencilerinden gönüllü olanlarla araştırmaya hız ve pratiklik kazandırmak adına bu örnekleme yöntemini seçmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış günlükler ve yarı yapılandırılmış görüşme formları ile toplanmıştır. Oluşturulan günlüklerin her hafta öğrenciler tarafından doldurulması için Google Formlardan yararlanılmıştır. Yarı yapılandırılmış günlüklerde öğrencilerin cevap vermesi istenilen sorulara göre form bölümlere ayrılmıştır. Filmin uyandırdığı duygular, filmdeki sorunlar, filmin vermek istediği mesaj, filmin öğretmenlik anlayışına etkisi, filme göre öğretmen-öğrenci iletişimi olmak üzere beş temayla ilgili sorular sorulmuştur. Katılımcıların araştırmanın odak noktasının dışına çıkmamaları için günlük formları yapılandırılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerle ise katılımcılara "Bu uygulamanın size katkıları neler olmuştur?" sorusu yöneltilerek genel görüşleri alınmıştır. Görüşmeler her katılımcı ile belirlenen uygun bir tarihte, kendisini rahatça ifade edebileceği ve ses kaydı yapılabilecek bir ortamda gerçekleştirilmiştir. Daha sonra yapılan kayıtların yazıya dökümü ve dökümlerin doğruluğu sağlanmıştır.

Veri toplama araçları hazırlanırken dört alan uzmanından (iki eğitim programları ve öğretim, iki eğitimde ölçme ve değerlendirme) görüş alınmıştır. Ayrıca dil ve anlam bakımından uygunluğunun değerlendirilmesi için Türkçe Eğitimi alan uzmanından görüşleri alınarak gereken düzeltmeler yapılmıştır.

Araştırma Süreci

Araştırmada ilk olarak eğitsel filmler içerisinde “Başarı ve motivasyon temalı” filmler belirlenmiştir. Bu filmlerden erişimi kolay olması için yıl olarak güncel olanlar ve öğrencilerin beğenisini kazanması için IMDb (Internet Movie Database) puanı yüksek olanlar belirlenmiştir. Daha sonra belirlenen filmler araştırmacı tarafından izlenerek içeriklerinden 10 tanesi seçilmiş ve 2 uzman görüşüne sunulmuştur. Biri eğitim programları ve öğretimi biri bilgisayar ve öğretim teknolojileri alanından olan uzman görüşleriyle yedi filmin izletilmesine karar verilmiştir. Belirlenen filmler ile öğretmen adaylarının farklı başarı ve motivasyon hikayelerini irdelemeleri sağlanarak geleceğe yönelik fikirlerinin şekillenmesi, mesleki deneyimlerine ve öğrenci-öğretmen ilişkilerine yönelik farkındalık kazanmaları amaçlanmıştır. Bu bağlamda belirlenen yedi adet film yedi hafta boyunca öğretmen adaylarına izlettirilmiştir. Çalışmada veri toplama sürecine gerekli etik izinler alındıktan sonra başlanmıştır. Araştırma öncesinde gerekli etik kurul onayı ve izinler alınmıştır. Araştırma sürecine katılan öğretmen adaylarının oluşturdukları günlük formların kullanılması için katılımcı onayları alınmıştır. Her film sonrasında katılımcılardan filmle ilgili deneyimlerini yansıtmak üzere hazırlanan yarı yapılandırılmış günlük formunu doldurmaları istenmiştir. Ayrıca her bir film izletildikten sonra öğrencilerin filmle ilgili deneyimlerini sınıfta arkadaşlarıyla paylaşmaları için bir tartışma ortamı oluşturulmuştur. Her hafta dersin ilk 20 dakikasında izlenen filmlerle ilgili katılımcıların fikirlerini paylaşması sağlanmıştır. Filmin konusu, anafikri, uyandırdığı duygular, öğretmen-öğrenci ilişkisi, vurguladığı eğitsel sorunlar ve mesleki gelişime katkısı olmak üzere altı temada filmler tek tek incelenmiştir. Söz hakkı almak isteyen her öğrenciye söz hakkı verilmiş ve filmle ilgili fikirleri açıklanmıştır. Karşıt fikirde olan kişiler neden karşı olduğunu açıklamak üzere söz hakkı almışlardır. Araştırmacı bu süreçte moderatör görevi üstlenerek grubu yönetmiştir. Amaç sınıfı canlandırmak, derse katılımı teşvik etmek ve aynı zamanda da filmlerin gerçekten izlendiğini kontrol etmek olduğu için bu süreçte tekrardan veri toplanmamıştır. Böylece her hafta katılımcı günlüklerinde yer alan temalar kapsamında filmler bir tartışma ortamında tartışılarak tüm fikirler özetlenmiştir. Yedi hafta boyunca gerçekleştirilen bu uygulama sonunda ise öğrencilerin yapılan uygulama hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi için gönüllü 10 öğretmen adayı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan filmler ve bu filmlere ilişkin kısa açıklamalar Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırmada İzletilen Filmler, İçerikleri ve Analiz Soruları

Film	İçerik	Değerlendirme Kriteri
Rüzgârı Dizginleyen Çocuk (The Boy Who Harnesses the Wind)	13 yaşındaki bir çocuğun köyünü kıtlıktan kurtarmak için zorluklarla mücadele ederek bir rüzgâr türbini inşa ettiği gerçek bir başarı hikayesi. Filmde çok büyük kıtlığa ve yoksulluğa rağmen fiziğe ilgi duyan küçük bir çocuğun köyünü kurtarmak amacıyla günlerce çalıştığı anlatılmaktadır. Derme çatma bir kütüphanede bulunduğu tek bir kitap yardımıyla köyüne rüzgar türbini kuran bu çocuk yıllarca su ve yağış almayan köyüne su gelmesini ve ekinlerin sulanmasını sağlamıştır.	Bu filmin sizde uyandırdığı duygular nelerdir? Filmi izlerken neler hissettiniz? Bu filmde eğitimle ilgili sorunlar nelerdi?
Koro (Les Choristes)	Şiddet ve her türlü olumsuzluğun yaşandığı bir okula atanan yeni bir öğretmenin öğrencilere ilgiyle yaklaşarak hayatlarını etkilemesini anlatan bir hikâye. Okul yönetimi ve öğrenciler birbiriyle zıtlaşıp hem psikolojik hem de fiziksel şiddetle karşılıklı bir rahatsızlık yaşarken, mesleğini seven bir öğretmenin okula gelmesiyle tüm dengeler zamanla değişmiştir. Saygısız, derse ilgisi zayıf, öğrencilik vasıflarından uzak tüm öğrenciler müziğe ilgi duyduğu için bu öğretmen tarafından	Bu filmde verilmek istenen mesaj nedir? Bu filmin öğretmenlik anlayışınızı ve/veya ilerdeki

	müzik grubu eşliğinde grupça hareket etmeyi, birbirine saygı duymayı ve en önemlisi okulu sevmeyi öğrenmiştir.	uygulamalarınızı nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Örnek vererek açıklayınız.
Kaykaycı Kız (Skater Girl)	Hindistan kırsalında yaşayan genç bir kızın karşısına çıkan engellere rağmen kaykay tutkusunu ve başarısını anlatan bir hikâyeye. Kast siseminin yaşandığı bir bölgede her çocuğun eşit şartlarda öğrenim göremediği, sevgiden yoksun bir eğitim sisteminin içinde kaykay kaymak isteyen bir kız çocuğu dışardan gelen bir misafir sayesinde bu tutkusuna ulaşmıştır. Küçük yaşta evlendirilmek üzereyken kaçarak kaykay yarışmasına katılmış ve bu yarışmada birinci olmuştur.	Sizce filmde nasıl bir öğretmen-öğrenci ilişkisi vardı?
Gizli Sayılar (Hidden Figures)	Siyahi kökenli üç kadının NASA'da büyük işlere başarıyla imza atmaları anlatan gerçek bir hikâyeye. Daha evvel siyahilere karşı büyük bir ayrıma yapıldığı dönemde başarılı ve idealleri olan bir kadının NASA'ya nasıl girdiğini ve başından geçen zorlukları yansıtan bu filmde eğer isterse kişinin ulaşamayacağı hiçbir şeyin olmayacağı vurgulanmıştır. NASA'daki siyahi kadın matematikçilerden oluşan bir grubun, Sovyetler Birliği'ndeki Amerikalı rakiplerine karşı uzay yarışını kazanmasına yardımcı oldukları ve aynı zamanda, eşit haklara ve fırsatlarla ilerlemeye yönelik arayışlarını anlatmıştır.	
İmparatorlar Kulübü (The Emperor's Club)	Yaramaz ve uçarı bir öğrencinin başarılı ve işini seven bir öğretmenin üzerindeki etkileri anlatan bir hikâyeye. Sınıf ortamını bozan, arkadaşlarına kötü örnek olan, zengin ve şımarık bir öğrenciyi yol getirmek için çaba sarfeden bir öğretmene dikkat çekilmiştir. "Cehalet eğitilebilir, sarhoşluk ayıtlılabilir ancak aptallık ömür boyu baki kalır" sözündeki gibi o öğrencinin yıllar sonra mezun olduktan sonra bile tüm çabalara rağmen aynı şımarıklıkta olduğu görülmüştür. Mesleğini o kadar çok seven idealist bir öğretmen bile bu öğrenciyi değiştirememiştir.	
Patch Adams	İntihara eğilimli biri olarak girdiği akıl hastanesinde yaşadıklarından sonra tıp fakültesi okumaya karar veren başarılı ama tepki toplayan bir doktorun yaşanmış bir hayat hikayesi. Hayata renk katarak mizah yoluyla insanları tedavi etmeye çalışan bu doktor hayatın her alanında sürekli mutlu ve pozitifdir. Büyük bir motivasyon hikayesi olan bu filmde en ağır hastaları bile olumlu enerjisiyle rahatlatan bir doktorun hikayesi anlatılmaktadır. Yoksul hastalar için kendi parası ve bağışlarla özel bir klinik açmaya karar verir ancak pek çok zorlukla karşılaşır.	
Deha (Gifted)	Matematik zekâsı olan yedi yaşındaki bir kızın hikayesi. Küçük bir kasabada yaşayan 7 yaşındaki bir kızın, yaşından beklenmedik bir matematik performansı gösterdikten sonra üstün zekalı çocuklar için özel bir okuldan burs kazandığını, ancak ailesinin buna engel olduğunu anlatan bir film. Ailesinin bu kızın normal bir çocukluk yaşamasını istediğine inandığından, onu devlet okuluna göndermek istemektedirler. Kendi yaşlılarıyla bir arada olma isteği ile kendi seviyesinde üstün yetenekliler arasında olması gerekliliği arasında sıkışıp kalan bir çocuğun yaşadıkları konu edinmiştir.	

Veri Analizi

Araştırma verileri içerik analizi ile tümevarımsal bir yaklaşımla çözümlenmiştir. İçerik analizi ile benzer veriler bir araya getirilerek bir anlam bütünlüğü oluşturulur (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu bağlamda araştırma verileri çözümlenirken önce her bir soru için verilen cevaplar bir araya toplanmış

ve ayrı ayrı okunarak kodlanmıştır. Benzer kodlar bir araya getirilerek kategoriler, benzer kategoriler bir araya getirilerek temalar oluşturulmuş ve böylece her görüşme sorusuna ait yanıtlar tema-kategori-kod olacak şekilde sistematize edilmiştir. Birinci tur kodlamadan sonra araştırmacı tarafından ikinci tur kodlama yapılmış ve kodlama esnasında yanlış kodlandığı düşünülen birkaç ufak hata düzeltilmiştir. Araştırmacı tarafından yapılan kodlamalarla bir kodlama listesi oluşturulmuş ve ikinci bir araştırmacı tarafından bu listeye göre yapılan kodlamaları kontrol etmesi sağlanmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik Önlemleri

Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları araştırmacının niteliğini arttırmaktadır (Silverman, 2013). Guba ve Lincoln'a (2005) göre nitel araştırmalarda, nicel araştırmalardaki gibi geçerlik güvenirlik değil "inanılabilirlik (trustworthiness)" olması gerekmektedir. İnanılabilirlik ise; güvenilebilirlik, inanılabilirlik, aktarılabirlik ve onaylanabilirlik olmak üzere dört başlıkta incelenir (Guba ve Lincoln, 2005; Merriam ve Tisdell, 2015). Bu nedenle araştırmacının inanılabilirliğinin sağlanması için aşağıda yer alan çeşitli hususlara dikkat edilmiş ve gerekli önlemler alınmıştır.

Araştırmanın inanılabilirliğini arttırmak için "*Sonuçlar inandırıcı mı?*" sorusuna odaklanılarak gerekli işlemler yapılmıştır. Buna göre çalışma sonuçları araştırmacının katılımcılarına okutulmuş ve sonuçların doğruluğu teyit ettirilmiştir. Ayrıca araştırmada yetersiz sonuçları ele alma, verileri yanlış yorumlama gibi hataların önüne geçilmesi için araştırma konusu hakkında bilgi sahibi olan bir uzman tarafından yapılan araştırmanın incelenmesi ve araştırma verileri ile sonuçlarının birlikte değerlendirilmesi sağlanmıştır.

Araştırmanın güvenilebilirliğini (dependability) sağlamak için "*Benzer örnekteki çalışmalarla bulgular tekrarlanabilir mi?*" sorusuna odaklanılarak araştırma süreci denetleme yoluyla yürütülmüştür. Araştırma verilerini başka bir araştırmacının kullanarak aynı sonuçlara ulaşması için veriler araştırmacı tarafından sürekli kontrol edilmiş, çözümlenmeler başka bir araştırmacı tarafından denetlenmiştir. Her iki araştırmacı da araştırma sorularını kodladıktan sonra kodlar arası uyum yüzdesi % 92 olarak hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994).

Onaylanabilirlik (confirmability) için ise "*Önyargılar azaltılarak objektiflik artırıldı mı?*" sorusu temel alınarak araştırma denetimi yapılmıştır. Bunun için araştırma süreci, tasarım aşamasından değerlendirme aşamasına kadar tüm detaylarıyla anlatılmıştır. Bulgular araştırmacının görüşleri yerine katılımcıların kendi ifadelerini içeren alıntılarla desteklenmiştir. Alıntılanma yapılırken katılımcılara verilen kimlikleri gizlemek amacıyla tüm katılımcılar sırayla Ö1, Ö2, Ö3, Ö4..... olacak şekilde kodlanmıştır. Ayrıca çalışmaya ait ham veriler ve görüşme kayıtları saklanmıştır.

Nitel çalışmalarda genelleme yapılmaz, ancak çalışmayı okuyanların sonuçları kendi çalışmalarında uygulayabilmeleri için katılımcıların yaşadıkları deneyimler ayrıntılı bir şekilde açıklanmalıdır. Bu bağlamda çalışmada aktarılabirliği (transferability) sağlamak için "*Sonuçlar diğer kişi ve durumlara aktarılabir mi?*" sorusu temel alınarak süreç izlenmiştir. Bunun için araştırma süreci, çalışma grubu ve veri toplama araçları tüm detaylarıyla açıklanmıştır.

Araştırmacının Rolü

Nitel araştırma desenlerinde araştırmacı verilerin toplanması, çözümlenmesi ve yorumlanmasında birincil kaynaktır. Verilerin yorumlanması, yorumların doğrulanmasıyla ilgili katılımcılarla iletişim kurulması ve beklenmeyen durumlarda çalışmanın gidişatını yönlendirmesinde etkin rol oynamaktadır (Merriam, 2015). Bu bağlamda bu çalışmada araştırmacı konuyla ilgili filmlerin incelenmesi, daha önce yapılan çalışmalarla ilgili alanyazın taraması, çalışma planının hazırlanması, çalışma grubunun oluşturulması, verilerin toplanması, analizi, yorumlanması ve raporlanması işini

gerçekleştirmiştir. Araştırmacı veri toplama süreci boyunca her hafta filmler izlendikten sonra katılımcıların günlüklerine yazdıkları görüşler hakkında geri bildirimler vermiş ve eksik kalan verileri görüşmeler sağlayarak tamamlamıştır. Her hafta filmler izlendikten sonra bir tartışma ortamı oluşturarak bu sürecin etkili bir şekilde yürütülmesini sağlamıştır. Katılımcıların görüşlerini paylaşabilmeleri ve etkileşim sağlanması için tüm öğrencileri cesaretlendirerek bu tartışma ortamına katmaya çalışmıştır. Nitel araştırmalarda katılımcı-araştırmacı ilişkisi de son derece önemlidir (Merriam, 2015). Bu nedenle de araştırma boyunca filmlerin izlenmesi, tartışma ortamının yönetilmesi ve katılımcıların filmlerle ilgili görüşlerini bildirmeleri esnasında araştırmacı-katılımcı ilişkisine önem verilmiştir. Araştırmacı tüm süreç boyunca katılımcıların kendilerini rahat ve özgür hissetmeleri için cesaretlendirmiştir.

Etik

Bu araştırma, Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 14.02.2023 tarihinde ve 2 nolu toplantısında alınan 40 numaralı kararı gereğince etik açıdan uygun bulunmuştur. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmada Üniversitelerarası Kurul Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi’nde (YÖK, 2016) yer alan ilkelere uyulmuştur. Araştırma öncesinde gerekli etik kurul onayı ve izinler alınmıştır. Araştırma sürecine katılan öğretmen adaylarının oluşturdukları günlük formların kullanılması için katılımcı onayları alınmıştır. Katılımcılara araştırmaya ilişkin gerekli bilgiler verilmiş, onam formları aracılığıyla izinleri alınmıştır.

Bulgular

Bu araştırmada öğretmen adaylarının hem filmlerle ilgili görüşleri hem de film izleme deneyimleriyle ilgili görüşleri belirlenmiştir.

Filmlerin Uyandırdığı Duygulara Yönelik Bulgular

Araştırma kapsamındaki filmlerin öğretmen adaylarında uyandırdığı duyguların belirlenmesi için her filmin ardından “Film sizde hangi duyguyu uyandırdı?” sorusu yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular yoğunluklarına göre sırasıyla; (1) eşitlik ve adalet, (2) azim, (3) özgüven, (4) umut, (5) mutluluk, (6) gurur, (7) şaşkınlık, (8) samimiyet, (9) merak, (10) hüzün, (11) şefkat, (12) yardımseverlik ve (13) hayal kırıklığı olmak üzere 13 kategoride toplanarak Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. *Filmin Öğretmen Adaylarında Uyandırdığı Duygular*

Filmler	Duygular			
<i>Deha</i>	Mutluluk	Şaşkınlık	Merak	Hüzün
<i>İmparatorlar Kulübü</i>	Eşitlik ve adalet	Samimiyet	Hayal kırıklığı	
<i>Gizli Sayılar</i>	Eşitlik ve adalet	Azim	Özgüven	Gurur
<i>Kaykaycı Kız</i>	Eşitlik ve adalet	Azim	Özgüven	Gurur
<i>Rüzgârı Dizginleyen Çocuk</i>	Umut	Azim	Özgüven	Hüzün
<i>Koro</i>	Umut	Mutluluk	Şefkat	
<i>Patch Adams</i>	Umut	Mutluluk	Yardımsızlık	

Araştırma verilerine göre öğretmen adaylarının izledikleri filmlerle ilgili yoğun olarak “eşitlik ve adalet”, “azim”, “özgüven”, “umut” ve “mutluluk” duygularına kapıldıkları ortaya çıkmıştır. Katılımcılar izledikleri filmlerde eşitlik ve adaletin ne kadar önemli olduğunun vurgulandığını, bir öğretmen adayı olarak İmparatorlar Kulübü, Gizli Sayılar ve Kaykaycı Kızı izlerken “eşitlik ve adalet” duygusunu son derece yoğun hissettiklerini ifade etmişlerdir. Eşitliğin adaletin olmadığı bir yerde mücadele etmenin ne kadar zor olduğunu vurgulayan bir katılımcı görüşü şöyledir:

Ö9: *“Dil, din, ırk gözetmeksizin herkesin eşit olduğunu insanlar arasında ayrım yapmamamız gerektiğini hissettim. Bu kadar engele, eşitsizliğe rağmen gerçek başarıya ulaşabilmek gerçekten çok büyük bir mücadele gerektiriyor. Film boyunca (Gizli Sayılar) sanki kendim bu eşitsizliği haksızlığı yaşamış gibi hissettim.”*

Filmin uyandırdığı diğer önemli yoğunluktaki duygu “azim” olarak belirlenmiştir. Katılımcıların çoğunluğu izledikleri filmlerde tutku ve azimle başarıya ulaşabileceği hissiyatı oluşmuştur. İzlenen bütün filmlerde azim duygusu uyandırılmış olsa da belirgin olarak üç filmde (Gizli Sayılar, Kaykaycı Kız, Rüzgârı Dizginleyen Çocuk) daha yoğun bir şekilde ortaya çıkmıştır. Katılımcılar bu filmlerdeki başarı ve motivasyon hikayelerinde azmin ve kararlılığın ön planda olduğunu, kendilerinin de eğer isterlerse azmedip başarabilecekleri yönünde görüşleri şöyledir:

Ö32: *“Filmi izlerken azim duygusunu iliklerime kadar hissettim. Azim ve yılmamanın sonucundaki başarı o kadar kıymetli ki. Kaykaycı Kızın sondaki sevinç gözyaşları hem zorlukların ardındaki başarının mutluluğuydu.”*

Başarı ve motivasyon temalı izletilen filmlerin katılımcılarda uyandırdığı diğer önemli duygu “özgüven” olarak belirlenmiştir. Öğretmen adayları izledikleri filmlerle özgüvenlerinin hareket geçtiğini, herhangi bir konu hakkında kararlar alırken kendilerine güvenmeleri gerektiğini, kimseden çekinmeden ısrarla fikirlerini öne sürmeleri gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Bu bulguya ait katılımcı görüşleri şöyledir:

Ö6: *“Film (Gizli Sayılar) bana mutluluk hüzün ve kendine güven duygularını uyandırdı. Filmde hem kadın erkek ayrımı hem de beyaz ve renkli ayrımı çok sert olarak yapıldı ancak bu başarmak isteyenleri asla kendine olan güveninden vazgeçirmedi. Bütün çabaların sonundaki başarının nedenini kişinin kendine özgüveni olduğunu gördüm.”*

Öğretmen adaylarında bu filmlerle “umut” duygularının da yoğun bir şekilde ön plana çıktığı belirlenmiştir. Hemen her katılımcı izledikleri tüm filmlerde başarının umutla ilişkisi olduğu vurgulanmıştır. Film karakterlerinin umutlarının onları başarıya götürdüğü, dolayısıyla kendilerinin de başarmak istedikleri şeyler için umutla doldukları anlaşılmıştır. Bir başarının gerçekleşmesi ona inanıp peşinden gitmekle mümkün olduğunu vurgulayan katılımcı görüşü şöyledir:

Ö23: “Hiçbir zaman kalbimizle inandığımız şeyin peşini bırakmamayı insanlara ön yargının ne kadar korkunç olduğunu filmin (Gizli Sayılar) başında zaten görüldüğü gibi siyahilere ön yargı ile baktılar ama onlar kendilerine inandı ve peşinden gitti.”

Son olarak tüm filmlerden sonra vurgulansa da özellikle bazı filmlerdeki başarı hikayelerinin katılımcılarda “mutluluk” hissettirdiği görülmüştür. Özellikle Koro ve Patch Adams filmlerinde kişilere verilen önem ve değer mutluluğa neden olduğu, dolayısıyla güçlü bir bağ ve iletişimden dolayı olumlu gelişmelerin yaşandığına dair görüşler ortaya çıkmıştır. Konuyla ilgili bir katılımcı görüşlerini şöyle ifade etmiştir:

Ö5: “İnsanlarla bağ kurarak onları hayata daha çok bağlayabiliriz. Mutluluk bulaşıcıdır, ben bunu gördüm bu filmde (Patch Adams), mutlu doktor tüm hastalarına da mutluluğunu yaydı. Sürekli işin teorik kısmıyla değil de daha çok sevgi ve saygı ile insanlara yaklaşılabilir olduğunu hissettim.”

Filmlerde Verilmek İstenen Mesajlara Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının izledikleri filmlerde verilmek istenen mesajla ilgili görüşleri Tablo 3’de verilmiştir. Bu görüşler en yoğun dan en az yoğun a doğru; (1) bir insan başka insanların hayatını değiştirebilecek güce sahiptir, (2) her insan ilgi ve yeteneklerine göre desteklenmeli, (3) sevgi iyileştirir, (4) her insan farklı ve özeldir, (5) zorluklara rağmen pes etme, (6) hayallerinin peşini bırakma, (7) ayat sadece hırslardan ibaret değildir, (8) bir insan yedisinde neyse yetmişinde de o olur ve (9) bilgiyi günlük hayata aktarmak önemlidir olmak üzere 9 kategoride toplanmıştır.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Filmlerde Verilmek İstenen Mesajlara Ait Görüşleri

Filmler	Filmdeki mesajlar			
<i>Deha</i>	Her insan ilgi ve yeteneklerine göre desteklenmeli	Her insan farklı ve özeldir	Hayat sadece hırslardan ibaret değildir	
<i>İmparatorlar Kulübü</i>	Hayat sadece hırslardan ibaret değildir	Bir insan yedisinde neyse yetmişinde o olur		
<i>Gizli Sayılar</i>	Bir insan başka insanların hayatını değiştirebilecek güce sahiptir	Her insan farklı ve özeldir	Zorluklara rağmen pes etme	
<i>Kaykaycı Kız</i>	Bir insan başka insanların hayatını değiştirebilecek güce sahiptir	Her insan ilgi ve yeteneklerine göre desteklenmeli	Zorluklara rağmen pes etme	Hayallerinin peşini bırakma
<i>Rüzgârı Dizginleyen Çocuk</i>	Bir insan başka insanların hayatını değiştirebilecek güce sahiptir	Her insan ilgi ve yeteneklerine göre desteklenmeli	Zorluklara rağmen pes etme	Hayallerinin peşini bırakma
<i>Koro</i>	Bir insan başka insanların hayatını değiştirebilecek güce sahiptir	Sevgi iyileştirir	Her insan farklı ve özeldir	
<i>Patch Adams</i>	Bir insan başka insanların hayatını değiştirebilecek güce sahiptir	Sevgi iyileştirir	Bilgiyi günlük hayata aktarmak önemlidir	

Tablo 3 incelendiğinde filmlerle ilgili verilmek istenen mesaja ait “bir insan başka insanların hayatını değiştirebilecek güce sahiptir” temasının ağırlıklı olarak ön plana çıktığı görülmektedir. 5 film (Gizli Sayılar, Kaykaycı Kız, Rüzgârı Dizginleyen Çocuk, Koro, Patch Adams) için de katılımcılar bu mesajı aldıklarını ve bu mesajdan etkilendiklerini belirtmişlerdir. Bu yüzden de bir öğretmen olarak öğrencilerin hayatlarını değiştirebilecek güce sahip olduklarını vurgulayan görüşlere rastlanmıştır.

Ö21: *“Filmin (Koro) bana verdiği en büyük mesaj; bir insan başka bir insanın hayatını değiştirebilecek güce sahiptir. Çünkü inanarak bir yola girersin pes etmeden bunun peşinde devam edersin ve büyük bir şey başararak yaşadığı çevredeki tüm insanlığı değiştirecek yeni bir şey ortaya koyarsın. Ben bir öğretmen olarak eğer istersem tüm sınıfımı değiştirebileceğimi anladım.”*

Filmlerin vermek istediği mesajlar içerisinde tekrarlanma sıklığı en fazla olan kategoriler arasında “her insan farklı ve özeldir” ile “her insan ilgi ve yeteneklerine göre yönlendirilerek desteklenmeli” yer almaktadır. Öğretmen adayları özellikle de Deha, Kaykaycı Kız ve Rüzgârı Dizginleyen Çocuk filminde çocukları ilgi ve yeteneklerine göre yönlendirmek gerektiği mesajını aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu üç filmde çocukların bir alanda ilgilerinin ve yeteneklerinin olduğunu, buna göre yönlendirildiğinde başarı elde ettiklerini, bu yüzden de öğretmen adayı olarak her çocuğun ilgisine ve yeteneğine göre yönlendirilmesi gerekliliği üzerine görüşler üretilmiştir. Benzer şekilde filmlerin her insanın farklı ve özel olduğu ile ilgili mesaj verdiği vurgulanmıştır. Eğer her insana değer verilip farklılıklarına saygı duyulursa o insanın istediğini başarmasına destek olunacağı vurgulanmıştır.

Ö18: *“İnsanların yaptıkları her işte kendine özgü bir şeylerin olması gerektiğini söylüyor bu filmde (Deha) aslında her insanın farklı olduğu her insanın başka bir görüşünün olduğunu... Her insanın farklılıklarına saygı duyulması gerektiğini anlıyoruz aslında bir yerde.”*

Ö32: *“Çocukların yeteneklerini görüp o yolda başarılı olmaları için çaba sarf etmek gerekir. Her çocuk ilgisinin ve yeteneğinin olduğu yerde başarılı olur. Örneğin Kaykaycı Kız büyük bir tutkuyla kaymaya ilgiyi duyduğu için yarışı kazanmıştır.”*

Filmlerde verilmek istenen mesajlarla ilgili katılımcı analizlerine göre “zorluklara rağmen pes etme” kategorisinde de görüşler yoğunlaşmıştır. İzlenen filmlerde (Gizli Sayılar, Kaykaycı Kız, Rüzgârı Dizginleyen Çocuk) başarmanın temelinde kararlılık, tüm engellere rağmen yılmadan devam etmek gerektiği ile ilgili mesajlar verildiği vurgulanmıştır. “Hayallerinin peşini bırakma” mesajı da genel olarak bu mesajla ilişkilendirilerek görüş bildirilmiştir. Çünkü filmlerde sağlanan başarılarında hayallerin peşinden giderek pes etmemek gerektiği ortaya çıkmıştır. Buna göre öğretmen adayları bir hayalin peşinden gidip tüm zorluklara rağmen pes etmeden hareket edilirse başarının kaçınılmaz olduğunu belirtmişlerdir. Bu bulguya ait katılımcı görüşleri şöyledir:

Ö2: *“Çocukların hayal kurmasını ve hayallerini gerçekleştirmesini sağlamak, bütün zorluklara rağmen pes etmeden ilerlemek bana göre en anlamlı mesajlardan biriydi. Rüzgârı Dizginleyen Çocuk da hem hayal etti hem bu hayalinin peşinden gitti pes etmedi.”*

Ö13: *“Sonucu ne olursa olsun hayallerimizi gerçekleştirmenin yolu elbet vardır. Yeter ki çabalayıp peşinden gidelim tıpkı Kaykaycı Kızdaki gibi.”*

Filmlerin Mesleki Gelişime Etkisine Yönelik Bulgular

Araştırmada izlenen filmlerin öğretmen adaylarının gelecekteki uygulamalarına, mesleki gelişimlerine katkısının belirlenmesi için “Bu filmin öğretmenlik anlayışınızı ve/veya ilerdeki uygulamalarınızı nasıl etkilediğini düşünüyoruz?” sorusu yöneltilmiştir. Elde edilen verilere göre izlenen filmlerin öğretmen adaylarının gelecekteki öğretmenlik meslek anlayışına; (1) değerli olduğunu

hissettirme, (2) eşit davranma, (3) seçimleri destekleme, (4) öğrenmeyi eğlenceli hâle getirme, (5) güçlü iletişim kurma, (6) ahlaki değerleri kazandırma, (7) yeniliklere açık olma, (8) rol model olma, (9) düşünce özgürlüğü sağlama ve (10) bireysel farklılıklara dikkat etme olmak üzere on kategoride katkı sağlayabileceği ortaya çıkmıştır. Bahsedilen kategorilere Tablo 4’de yer verilmiştir.

Tablo 4. Filmlerin Öğretmenlik Mesleğine Etkisiyle İlgili Görüşler

Filmler	Öğretmenlik mesleğiyle ilgili görüşler			
<i>Deha</i>	Eşit davranma	Bireysel farklılıklara dikkat etme	Güçlü iletişim kurma	
<i>İmparatorlar Kulübü</i>	Eşit davranma	Değerli olduğunu hissettirme	Güçlü iletişim kurma	Ahlaki değerleri kazandırma
<i>Gizli Sayılar</i>	Eşit davranma	Seçimleri destekleme	Düşünce özgürlüğü sağlama	Öğrenmeyi eğlenceli hâle getirme
<i>Kaykaycı Kız</i>	Değerli olduğunu hissettirme	Seçimleri destekleme	Yeniliklere açık olma	Öğrenmeyi eğlenceli hâle getirme
<i>Rüzgârı Dizginleyen Çocuk</i>	Değerli olduğunu hissettirme	Seçimleri destekleme	Yeniliklere açık olma	
<i>Koro</i>	Değerli olduğunu hissettirme	Öğrenmeyi eğlenceli hâle getirme	Güçlü iletişim kurma	Rol model olma
<i>Patch Adams</i>	Değerli olduğunu hissettirme	Öğrenmeyi eğlenceli hâle getirme	Güçlü iletişim kurma	Rol model olma

Tablo incelendiğinde öğretmen adaylarının gelecekteki uygulamalarına ilişkin görüşlerinin en çok öğrenciye “değerli olduğunu hissettirme” boyutunda toplandığı görülmüştür. Katılımcılar filmlerdeki başarı ve motivasyon hikâyelerinin ardında öğrenciye değerli olduğunu hissettirme uygulaması olduğunu ve bundan dolayı öğretmen olduklarında her öğrenciye değer verip onu bir birey olarak önemsemek yönünde kararlar aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu bulguya ait katılımcı görüşlerinden biri şöyledir:

Ö11: “Her filmde (*İmparatorlar Kulübü*, *Kaykaycı Kız*, *Rüzgârı Dizginleyen Çocuk*, *Koro*, *Patch Adams*) bende en büyük etki bırakan kısım insanların hayatına dokunmada onların bir insan olduğunu ve kalplerini, duygularının, hislerinin olduğunu bilincinde olmamız gerektiğidir. Bu yüzden normal hayat akışında olsun öğretmenlik hayatımda olsun insanların bir kalbi olduğunu unutmadan hareket ederek onlara değer vereceğim. Eğer öğrencilerime değer verirsem biliyorum ki öğretmeye çalıştığım şeyler yerini bulacak.”

Öğretmen adaylarının görüşlerinin yoğunluk gösterdiği bir diğer kategori “öğrenmeyi eğlenceli hâle getirme” olarak belirlenmiştir. Katılımcılar hemen her filmde öğrenme-eğlenme ilişkisine değinmiş ama en çok *Kaykaycı Kız*, *Patch Adams* ve *Koro* filmlerinden bu deneyimi hayal ettikleri ortaya çıkmıştır. Bu filmler sayesinde eğlenerek öğrenmenin önemi de vurgulanmış, öğretmen olduğunda öğrencilere öğrenmeyi sevdirmenin ne kadar önemli olduğu görülmüş ve eğlenceli dersler işleme yönünde öğretmenlik mesleğine ilişkin düşüncelerinin geliştiği anlaşılmıştır. Konuyla ilgili bir katılımcı düşüncelerini aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

Ö20: “Öğrencilerime katı ve sıkı disiplinli bir öğretmen olarak değil de eğlenceli bir öğretmen olarak yaklaşırsam onları kazanabileceğimi gördüm. Çünkü filmde (*Kaykaycı Kız*) gördüğüm gibi gerçekten de öğrenciler eğlendikleri sevdikleri şeyi öğreniyorlar. Ben de mutlu ve eğlenceli öğrenme ortamları kuracağım.”

Öğretmen adayları izledikleri filmlere dayalı olarak mesleğe başladıklarında öğrencileriyle “güçlü iletişim kurma” boyutuna oldukça fazla dikkat çekmişlerdir. Katılımcıların çok büyük bir çoğunluğu öğretmen olduğunda öğrencilerini iyi gözlemleyip güçlü bir iletişim kurmak istediğini ifade etmiştir. Tıpkı filmde sahnelenen başarı hikâyelerinde kurulan güçlü iletişim gibi bir ilişki kuracaklarını, öğrencilerini her konuda cesaretlendireceklerini ve her konuda yol göstereceklerini belirtmişlerdir.

Ö40: “Öğrencilerime değer veren onların duygu, düşüncelerini önemseyen onlarla iş birliği içinde onlarla empati kuran sen dili değil de ben dili ile iletişim kuran birisi olarak onların hayatlarına dokunmak gerektiğini düşünüyorum. Filmde (Koro) de gördük zaten bakın o başarı çocuklar sağlam bir iletişim ve ilgiyle nasıl da değişiyorlar...”

Son olarak konuyla ilgili görüşlerin yoğunlaştığı kategorinin öğrencilere “eşit davranma” olduğu görülmektedir. Analiz edilen filmlerde (Deha, İmparatorlar Kulübü, Gizli Sayılar) her öğrencinin eşit imkân ve haklara sahip olması gerektiğini, bireysel farklılığı ne olursa olsun öğrenciler arasında ayrımcılık yapılmaması gerektiği, bütün öğrencilerin başarıyı yakalayacağına inandırılması gerektiği vurgulanmıştır. Bu bulgu öğretmen adaylarının meslek hayatlarında öğrencilere eşit davranma ilkesini kazandıklarını göstermektedir. Sınıfta ayırım yapmadan her öğrenciye eşit söz hakkı vereceğini, tüm öğrencilere her konuda adaleti sağlayacağını ifade eden katılımcı görüşü şöyledir:

Ö3: “Sınıfta bir yetenekli öğrenciye odaklanıp diğerlerini görmezden gelmek doğru değil. Adil olma gerektiğini bir kere daha gördüm bu filmde (Deha). Her öğrenci eşit hakka sahiptir. Benim ilerde en çok dikkat edeceğim uygulama sanırım bu olacak. Sınıfta ayrımcılık yapmadan her öğrenciye söz hakkı vermem lazım mesela.”

Filmlerdeki Öğretmen-Öğrenci İlişisine Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının izledikleri filmlerdeki öğretmen-öğrenci ilişkilerinin nasıl olduğuna ait görüşlerinin belirlenmesi için “Sizce filmde nasıl bir öğretmen-öğrenci ilişkisi vardı?” sorusu yöneltilmiştir. Filmlerin tamamı başarı ve motivasyon temalı olduğu için hepsine başarıya ulaşan bir öğrenci profili var ancak Gizli Sayılar ile Patch Adams filminde doğrudan öğretmen-öğrenci ilişkisi yoktur. Bu iki film için de öğrenciler başarı hikâyelerindeki öğretmen-öğrenci rollerine bürünen diğer kişilerin incelenmesi istenmiştir. Bu bağlamda gelen görüşlere ait bulgular en yoğunundan en az yoğununa doğru; (1) demokratik, (2) çatışma, (3) yakınlık, (4) otoriter ve (5) ilgisiz kategorilerinde toplanmış ve Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Filmlerdeki Öğretmen-Öğrenci İlişisine Ait Görüşleri

Filmler	Öğretmen-öğrenci ilişkisi	
Deha	Demokratik	Yakınlık
İmparatorlar Kulübü	Otoriter	Yakınlık
Gizli Sayılar	Çatışma	
Kaykaycı Kız	Çatışma	Yakınlık
Rüzgârı Dizginleyen Çocuk	İlgisiz	Yakınlık
Koro	Demokratik	Çatışma
Patch Adams	Demokratik	Yakınlık

Araştırmada öğretmen-öğrenci ilişkisiyle ilgili katılımcı görüşleri incelendiğinde “yakınlık”, “çatışmacı” ve “demokratik” kategorilerinde görüşlerin toplandığı görülmektedir. Filmde yaşanan eğitim sorunlarının öğretmen ve öğrenci arasındaki çatışmacı ilişkiden kaynaklandığı ileri sürülmüştür. Öğretmenin geleneksel öğretim anlayışından vazgeçmeyip öğrenciye değer vermemesi, öğrenciye

şiddet uygulaması, öğrenciyi anlamadan yargılaması ve eşit davranmaması gibi özelliklerden dolayı öğretmen-öğrenci arasında çatışmaya dayalı bir ilişkinin olduğu vurgulanmıştır. Öğretmenin öğrenciye değer vermeyip onun ilgi ve ihtiyaçlarını gözetmemesi başarı yolundaki en büyük engeldir şeklinde görüş bildiren bir katılımcıya göre:

Ö32: *“Filmdeki öğretmen o kadar şiddete meyilli ve öğrenci dilinden anlamayan bir öğretmendi ki bunun öğrencileri nasıl başarı gösterebilir? Zaten filmin (Koro) sonunda da gördük öğrenci aynı ama öğretmen değişince her şey değişiyor, demek ki sorun öğretmenin kurduğu iletişim şeklindeymiş.”*

Öğrencileri başarıya götüren en önemli iletişim şekli ise öğretmen ve öğrenci arasında saygı çerçevesinde kurulan, öğrencinin anlaşıldığı, değer verildiği, ihtiyaçlarına karşılık verildiği, ortak kararlar alındığı demokratik yaklaşım olarak belirlenmiştir. Hemen her katılımcı izledikleri filmlerde (Deha, Koro, Patch Adams) öğretmen-öğrenci ilişkisinde yakınlığın önemini vurgulayarak sevgi, ilgi ve anlayışla tüm başarıların elde edilebileceğini vurgulamıştır. Eğer bir öğrenci şiddete meyilliyse bile sevgiyle iyileşebileceği, ders çalışmayı sevmiyorsa bile ilgiyle derse çekilebileceği, kendini ifade etmekte zorlanıyorsa bile değer verildiğinde rahatça fikirlerini öne sürebileceği yönünde çeşitli görüşler üretilmiştir. Bunlardan biri şöyledir:

Ö18: *“Filmin (Koro) başında öğrencilerini şiddetle terbiye etmeye çalışan bir öğretmen vardı. Daha sonra müzik öğretmeniyse her şey değişti. Şiddeti bir kenara bırakıp yakın bir ilişki kurdu öğrencileriyle. Öğretmen öğrencilerin yaptığı yaramazlıkları başta görmezden geldi, daha sonra öğrencilerin sevgisini kazandı. Çünkü değer verdi öğrencilerine, sen kıymetlisin dedi. Sonra tüm öğrenciler değişti.”*

Filmlerdeki Eğitimle İlgili Sorunlara Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının gerçek bir eğitim ortamında yaşanan/yaşanabilecek sorunları görmesi ve bunlar hakkında görüş geliştirmesi için “İzlediğin filmde eğitim öğretim süreciyle ilgili yaşanan sorunlar hakkında neler düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Elde edilen verilere göre her film için genel anlamda belirgin ve yoğunluk gösteren görüşler; (1) bireysel farkların göz ardı edilmesi, (2) eğitimde fırsat ve imkân eşitsizliği, (3) değişime direnç ve (4) eğitimde şiddet olmak üzere dört kategori altında toplanarak Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Filmlerdeki Eğitimle İlgili Sorunlara İlişkin Görüşleri

Filmler	Eğitimle ilgili sorunlar	
Deha	Bireysel farkların göz ardı edilmesi	
İmparatorlar Kulübü	Eğitimde fırsat ve imkân eşitsizliği	
Gizli Sayılar	Eğitimde fırsat ve imkân eşitsizliği	Değişime direnç
Kaykaycı Kız	Eğitimde fırsat ve imkân eşitsizliği	Değişime direnç
Rüzgârı Dizginleyen Çocuk	Eğitimde fırsat ve imkân eşitsizliği	
Koro	Eğitimde şiddet	Değişime direnç
Patch Adams	Değişime direnç	

Her film için farklı farklı görüşler olsa da katılımcıların ağırlıklı olarak vurguladıkları görüşler belirtilmiştir. Bu durumun filmlerin odak noktalarını gösterdiği düşünülmektedir. Bu bağlamda Tablo 5 incelendiğinde katılımcılar tarafından en fazla vurgulanan eğitim sorunlarının “eğitimde fırsat ve imkân eşitsizliği” olduğu görülmektedir. İmparatorlar Kulübü, Gizli Sayılar ve Rüzgârı Dizginleyen Çocuk filminde bu soruna ait katılımcı görüşleri çoğunluktadır. Katılımcılar bu filmlerde yaşanan olaylarda her

öğrenciye eşit davranılmadığı, her öğrencinin eşit koşullarda ders alma imkânına sahip olmadığı, sosyal sınıf ayrımcılığının yapıldığı ve yoksulluk gibi imkânsızlıkların eğitim süreçlerini etkilediği şeklinde görüşler ileri sürmüşlerdir. Bu sorunları bir öğretmen adayı olarak gerçekmiş gibi hissettikleri ve neler yapmaları gerektiği konusunda kendilerince kararlar aldıklarını ifade etmişlerdir. Konuyla ilgili katılımcı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir:

Ö2: *“Öğretmenler çocuğun babası devlet büyüğü olduğu için ondan çekinip ayrıcalık tanıyorlardı. Okuldaki en çalışkan öğretmen bile bu durumdan dolayı bazı haksızlıklara ses çıkarmadı. Ama ne oldu o çocuk yedisinde neyse yetmişinde de o oldu. Ben öğretmen olunca böyle bir şeye asla izin vermem (İmparatorlar Kulübü).”*

Ö40: *“Eğitimin sadece belli kişilere verilmesi ve eğitim almanın tek ölçütü para olarak görülmesi eğitimci olan öğretmenin öğrencisinin başarısı ve azmini görmezden gelmesi sadece kendisinin çıkarını düşünmesi. Benzer bir sorunla karşılaşma olasılığım yüksek çünkü bulunduğumuz ülkede sosyo ekonomik çeşitlilik çok fazla. Ama ben bunu yapmamakta kararlıyım. Öğrenci her zaman benim için eşit olacak (Kaykaycı Kız).”*

Öğretmen adayları her başarı hikâyesinin ardında bir sorun yattığını ama nihayetinde sorunun üstesinden gelindiğini gördüklerini, öğretmen olduklarında benzer sorunlarla karşılaşabileceklerini ve bunu çözmek için çaba sarf edeceklerini vurgulamıştır. Deha filmi için katılımcıların büyük çoğunluğunun görüşleri “bireysel farklılıkların göz ardı edilmesi” ne yönelik bir problem üzerinde toplanmıştır. Üstün zekâlı bir öğrencinin normal düzeyde öğrencilerle bir arada eğitim almak için zorlandığı ve bunun getirdiği sorunları bir katılımcı şöyle açıklamıştır:

Ö3: *“Deha filminde üstün zekâsı olan bir çocuğun diğer öğrencilere aynı yerde eğitim verilmek istenmemesi büyük sorundur (mesela okul müdürünün Mary için özel bir okulda burs ayarlaması onu diğer öğrencilerden soyutlamaları bütün öğrencilere eşit yaklaşmamaları). Bu üstün zekâlı çocuk için haksızlıktır. Bun alıyor, sıkılıyor, kendinin anlaşılmadığını düşünüyor çünkü derste...”*

Katılımcıların vurguladıkları diğer önemli sorun “değişime direnç”tir. Kaykaycı Kız ve Patch Adams filminde eski geleneksel anlayışın sürdürülmek istendiği, yeniliklere ve değişime kapalı olduğu bu nedenle de eğitimde ciddi sorunlar yaşandığı vurgulanmıştır. Bu konuda özellikle öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarını görmezden gelmeden değişime açık olunması gerektiğine dair bir katılımcı görüşlerini şöyle ifade etmiştir:

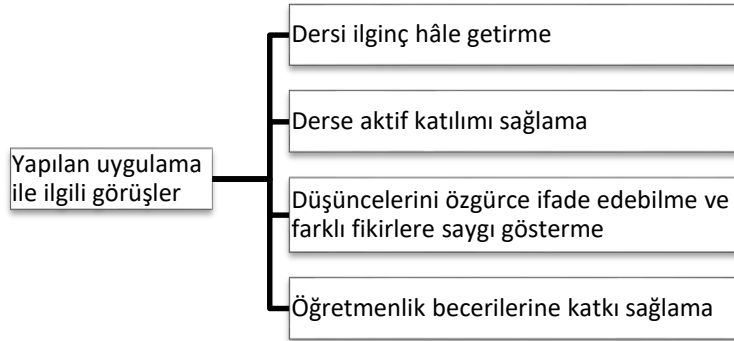
Ö10: *“Kızın forması yok diye okula almıyorlardı ki kast sistemi vardı ve okulda her öğrenci eşit şartlarda eğitim almıyordu. Ama asıl mesele o değildi bence. Bu kızın kaykay kaymaya ilgisi vardı ve yeteneği de. Ama izin verilmiyordu. Eğitim sadece okulda olmalı anlayışı vardı ve bence çok büyük bir sorun. Eğitim her yerde her şartta olmalı. Bu toplumun değişime ne kadar kapalı olduğunu gösteriyor (Kaykaycı Kız).”*

Son olarak eğitimde şiddet sorununa vurgu yapılmıştır. Her öğrencinin sevgiyle iyileşebileceği, aslında şiddetin hiçbir zaman etkili olmadığı eğitimi daha da kötüye götürdüğü yönünde görüşler geliştirilmiştir. Eğitimde şiddetin yerine sevgi ve ilgiyle öğrencilerin istenen hedefe ulaşabileceği yönünde görüşlerden biri:

Ö1: *“Her yanışta çocuklar dinlenmeden fiziksel ve psikolojik şiddete maruz kaldılar. Çocukların yeteneklerine hiçbir zaman önem verilmedi ve yetenekleri gözetilmeden sözde eğitim verildi. Bunun yerine her çocuk ayrı ayrı gözetilmeli ve yeteneklerine göre ayrılmalı bence. Onları seven ve ilgi gösteren bir öğretmen karşılına çıkınca her şey çok değişti (Koro).”*

Katılımcıların Film İzleme Deneyimlerine İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının film izleme ve değerlendirme uygulamasıyla ilgili görüşlerinin belirlenmesi için uygulama sonunda “Yapılan bu uygulama hakkında neler düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Elde edilen verilere göre görüşler Şekil 1’deki gibi dört kategori altında toplanmıştır.



Şekil 1. Öğretmen Adaylarının Yapılan Uygulamayla İlgili Görüşleri

Araştırmaya katılan öğretmen adayları yapılan bu film uygulamasıyla dersin ilginç hâle geldiğini, bu sayede derse aktif katılım sağlama konusunda daha istekli olduklarını, film analizleri esnasında fikirlerini çekinmeden özgürce ifade edebildiklerini ve öğretmen olarak atandıklarında gerçek bir eğitim sistemini bu filmler aracılığıyla görerek bazı farkındalıklar geliştirdiklerini belirtmişlerdir. Gelen görüşler incelendiğinde özellikle de dersin ilginç hâle geldiği ve katılımcıların bu sayede derse katılım gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Katılımcılar daha önce böyle bir uygulamaya katılmadıklarını, bu uygulamanın ders öncesinde kendilerini iyi hissettirdiğini ve ilgiyle her hafta derste analiz edilecek filmi beklemediklerini vurgulamışlardır. Bu konuyla ilgili bir katılımcı görüşlerini şöyle ifade etmiştir:

Ö1: “Biz daha evvel böyle sistemli bir şekilde film izleyip görüş bildirmediğimiz. Bu süreçte her hafta acaba hangi film gelecek acaba nasıl bir film diye ilgi ve merakla bekledik. Derse girdik normalde gergin bir ortam olabilirken, ben çekingen bir öğrenciyim, herkes fikirlerini anlatmaya başlayınca ben de rahatlayıp anlattım. Ders öncesi gerçekten motive edici bir etkinlikti.”

Derse ilgiyi arttıran bu uygulama sayesinde katılımcıların ders öncesinde rahatladıkları ve işlenen derse aktif katılım gösterdikleri de belirlenmiştir. Derse başlamadan önce yapılan kısa bir analiz etkinliği ile tüm sınıf içerisinde bir etkileşim yaşandığı için normal ders süresinde de bu etkileşimin devam edildiği anlaşılmıştır. Ayrıca hemen hemen tüm öğrencilerin bu uygulama sayesinde dersin öğretim elemanı ile olumlu bir iletişim kurduğu ve yine bu sayede derse aktif bir şekilde katıldıkları ortaya çıkmıştır. Bu bulguyu destekleyen bir görüş şöyledir:

Ö2: “Hocam biz on-on beş dakika sizinle sohbet eder gibi filmleri konuştuk ya o işlem bize şunu gösterdi: Derse katılıp fikir beyan edebilirsiniz, kimse size gülmez, kimse yadırgamaz, siz öğretmen olarak dinlersiniz. Ben bu yüzden derslere de daha çok katılım gösterdim. Tüm etkinliklere katıldım. Söz hakkı aldım.”

Bu bulgu katılımcıların özgürce fikirlerini ifade etme imkanı bulduklarını da göstermektedir. Öğretmen adayları filmlerle ilgili her türlü olumlu olumsuz görüşlerini ifade edebildiklerini, birbirilerini dinleyerek farklı görüşleri de görebildiklerini belirtmişlerdir.

Ö19: “Belki film bana göre güzeldi ama arkadaşşıma göre değildi. Neden değilmiş onu görüp kendim de kritik ettim. Tüm süreçte benim gibi düşünenle düşünmeyenleri

görebildim. Ama saygı duyduk birbirimize ve gördük ki tek düşünce bizim kendi düşüncemiz değil.”

Son olarak filmlerin katılımcıların öğretmenlik becerilerine katkı sağladığı belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının izledikleri filmleri gerçek bir eğitim öğretim ortamını görmüş gibi çıkarımlarda buldukları anlaşılmıştır. Filmlerde geçen duyguları doğrudan hissettikleri, filmlerdeki sorunları gerçekmişçesine fark ettikleri bunun için önlemler düşündükleri ve filmlerdeki bazı uygulamaları kendilerinin de uygulamak istedikleri anlaşılmıştır. Özellikle de katılımcıların öğretmen-öğrenci ilişkilerine katkı sağlayan davranışların neler olduğu yönünde kazanımlar elde ettikleri anlaşılmıştır. Konuyla ilgili bir katılımcı görüşlerini şöyle ifade etmiştir:

Ö36: “Ben izlediğim filmlerde kendimi hep öğretmen yerine koydum. Öğrencinin yaşadığı durumu o şekilde kritize ettim. Bazen kızdım bazen ağladım neden böyle oldu diye. Bazen de mutlu oldum. İyi ki diye. Özellikle de öğretmenin sevgiyle yaklaşarak öğrencisine destek olması ve onu kökten değiştirmesi bana göre en etkileyici kısımlardı. Gördüm ki ben de aynı şeyi yapabilirim. Sınıftaki en çalışkan öğrenciyi değil de en haşarı öğrenciyi tutarak ona değer verirsem onu değiştirebilirim.”

Sonuç ve Tartışma

Araştırmada başarı ve motivasyon temalı filmlerin öğretmen adaylarına önemli katkılar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının başarı ve motivasyon temalı filmlerin katkısı bakımından görüşlerinin en önemlisi bu yapımların eğitim-öğretim ortamlarını gerçek yaşamdaymış gibi somutlaştırmalarıdır. Araştırmada ulaşılan önemli bir sonuca göre, öğretmen adayları izledikleri filmlerle doğrudan duygusal bağ kurarak filmlerdeki duyguları yansıtmışlardır. Araştırma kapsamındaki filmleri izleyen öğretmen adaylarında özellikle; eşitlik ve adalet, azim, özgüven, umut ve mutluluk duygularının yaşandığı ortaya çıkmıştır. Bu bulgudan öğretmen adaylarının izletilen filmlerden duygusal olarak etkilendikleri ve filmdeki duyguları yaşadıkları sonucuna ulaşılabilir. Özellikle de başarı ve motivasyon konusunda araştırma kapsamında beklenen sonuca ulaşıldığı, katılımcıların azim, başarı ve motivasyonlarına ışık tutulduğu söylenebilir. Üstün ve Korkmaz'ın (2021) da araştırma sonuçları eğitim içerikli filmlerin mesleki gelişim açısından motivasyon sağladığını göstermektedir. Araştırmada izlenen filmlerin katılımcılarda heyecan duyma, değerli hissettirme, mesleğini sevmeye, öğrencilere inanma gibi pozitif düşünce hislerinin oluştuğu tespit edilmiştir. Panjaitan ve Hasibuan'a (2022) göre filmlerin eğitimde kullanımı öğrencilerin hem derse katılım konusundaki motivasyonlarını arttırmakta hem de filmlerdeki motivasyon duygusuyla hareket etme içgüdüsünü geliştirdiği tespit edilmiştir. Bu araştırmada da literatürdeki diğer araştırmalardaki gibi başarı ve motivasyon temalı filmler izleyicilerde motivasyonu harekete geçirme yönünde duygular geliştirmiştir. Örneğin Rüzgârı Dizginleyen Çocuk filminden sonra hemen herkes aynı coşkulu duyguyla hayallerine ulaşmada engel tanınmayacağını anlamış ve bu anlamda motive olmuşlardır. Yine koro filmindeki gibi büyük bir umutla öğrencilerin geleceğine yön vermek için çabalayan başroldeki karakter, öğretmen adaylarının mesleğini en iyi şekilde yapmaya yönelik motivasyonlarını arttırmıştır. Popova ve diğerlerinin (2022) de söylediği gibi etkili filmler ile öğretmenlerin mesleklerini yapmaya yönelik olumlu duygu ve tutumları geliştirilebilir, motivasyonları arttırılabilir. Bu nedenle öğretmen eğitiminde sadece basılı materyaller yerine filmlerdeki etkili sahnelerin eğitimde kullanılması olumlu duygu ve tutum gelişiminde son derece önemlidir.

Öğretmen adaylarının izledikleri filmlerden; bir insan başka bir insanın hayatını değiştirebilecek güce sahiptir, her insan ilgi ve yeteneklerine göre yönlendirilerek desteklenmeli, sevgi iyileştirir, her insan farklı ve özeldir şeklinde mesajlar aldıkları belirlenmiştir. Her bir filmde izleyicilere filmin

bütünüyle ya da tek tek rollerle aktarılmak istenen önemli bir mesaj vardır (Sarıbudak, 2014). Şahin'e (2011) göre filmler verdiği mesajlarla toplumun davranışları ve düşünceleri üzerinde etki oluşturur. Bu nedenle de filmlerle izleyicilere açık ya da örtük mesajlarla farklı davranışlar geliştirmenin mümkün olduğu söylenebilir. Bu araştırmada öğretmen adayları başarı ve motivasyona yönelik mesajlar olarak mesleklerine yönelik farkındalıklar geliştirmişlerdir. Örneğin Patch Adams filminde başroldeki doktor pek çok insanın hayatını değiştirmiş ve öğretmen adaylarına "Sizler de eğer isterseniz ve mesleğinizi severseniz çevrenizdeki öğrencilerinizin hayatını değiştirebilirsiniz" mesajını vermiştir. Benzer şekilde koro filmindeki öğretmen yıllarca değişmeyen şiddete maruz kalan şiddet eğitimi gösteren bir grup öğrenciye değer vererek, ilgi ve yeteneklerini keşfederek o öğrencilerinin hayatlarını değiştirmiştir. Yani Şahin'in (2011) de belirttiği gibi izlenen filmlerle katılımcılar başarıya giden yolların neler olduğuna ilişkin birtakım mesajlar almış ve buna göre düşüncelerini şekillendirmişlerdir. Bu tür farkındalıklar öğretmenlik mesleği için çok önemlidir. Filmler herhangi bir konuyu gerçek hayatın içindeymiş gibi yansıtarak izleyicilere önemli mesajlar vererek onların hayata bakış açılarına yön verir. Bu nedenle de öğretmenlik mesleğine ilişkin olayları ekranda gören öğretmen adayları bu olayları içselleştirir (Metz, 2012).

Araştırmada incelenen filmlerde yaşanan sorunların; eğitimde fırsat ve imkân eşitsizliği ile değişime direnç ekseninde etrafında toplandığı ve katılımcıların bu eğitsel sorunlarla ilgili farkındalık kazandıkları ortaya çıkmıştır. Yurdigül'e (2014) göre filmler ile bir toplumun eğitimi nasıl değerlendirdiği, eğitimden beklentileri ve eğitim sistemindeki sorunları yansıtılabilir. İzleyicilerin de bu olguları gerçek hayattaymışçasına algılaması sağlanabilir. Nitekim bu araştırmada da benzer şekilde katılımcılar filmde yaşanan sorunların ana hatlarını belirleyip bunlarla ilgili hislerini ortaya koymuşlardır. Özellikle de filmlerde izledikleri sahnelerde, başarı önünde var olan engeller konusunda fırsat ve imkân eşitsizliği ile değişime direnç vurgu yapılmıştır. Bir toplumda fırsat ve imkân eşitliği yoksa adil bir eğitim öğretim olmadığı, dolayısıyla da öğrencilerin hak ettikleri başarıyı elde etmede çok zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin Kaykaycı Kız'daki gibi kaymayı çok seven bir kızın önündeki en büyük engelin eğitimde fırsat ve imkân eşitsizliği olduğu, kast sisteminin olduğu bir bölgede kızların erken yaşta evlendirildiği, yeniliklere ve değişime çok ciddi bir direniş sorunu dikkat çekmiştir. Gizli Sayılar filminde de aynı şekilde toplumsal yaşamdaki fırsat ve imkân eşitsizliğinin başarı önündeki en büyük engel olduğu anlaşılmıştır. Filmlerde var olan bu eğitim sorunları öğretmen adaylarının gelecekte benzer olası sorunlar karşısında nasıl davranmaları gerektiği konusunda farkındalıklarını geliştirmiştir. Benzer şekilde araştırmada öğretmen-öğrenci ilişkilerinin nasıl olması gerektiği yönünde de farkındalık kazandırıldığı düşünülmektedir. İzlenen filmlerde başarı ve motivasyonun demokratik ve yakınlık, başarı önündeki engelin ise çatışmacı bir ilişki türü ile meydana geldiği yönünde görüşler ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda katılımcılar başarının sağlanması için çatışmacı ilişkiden sıyrılıp demokratik ve öğrenciyle yakınlık kurulan bir ilişki olması gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Şiddet ve olumsuz tepkiyle değil, öğrenciyle yakınlık kurarak başarılı olunabileceği yönünde farkındalık kazandırıldığı düşünülmektedir. Eğitimle ilgili sorunlar ve öğrenci-öğretmen ilişkilerine dair katılımcıların farkındalık geliştirmeleri mesleki gelişimlerine yönelik önemli adımlar olarak kabul edilebilir. Çünkü öğretmen olmadan önce gerçek bir sınıf ortamını yakalama şansları sadece son sınıfta olan bu grup, filmlerle bu atmosferi yakalayabilmektedirler. Konuyla ilgili yapılan araştırmalara göre öğretmen adayları, filmlerle okul ve sınıf ortamını canlandırılmış hâliyle görüp, mesleğini nasıl yapacağını hayal edebilir ve bu konuda bir öngörü geliştirebilir (Barnet vd., 2006; Barnet ve Kafka, 2007). Meslek hayatına atılmadan önce bir öğretmen adayının mesleğini yaşayacağı atmosferi görmesi ve bu konuda farkındalık kazanması son derece önemlidir. Bu araştırmada elde edilen bulgular ışığında, katılımcıların izledikleri

filmlerle mesleki deneyimleri konusunda öngörü geliştirdikleri anlaşılmıştır. Efthimiou ve Llewellyn (2006), Nascimento (2019), Toliver ve Miller'ın (2019) araştırmaları da bu bulguyu desteklemektedir.

İzlenen filmlerin öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine de olumlu katkıları olmuştur. Öğretmen adayları bu filmlerle; öğrenciye değerli olduğunu hissettirme, öğrencilere eşit davranma, öğrenci seçimlerini destekleme, güçlü iletişim kurma ve öğrenme sürecini eğlenceli hâle getirme gibi öğretmenlik mesleği becerileri konusunda farkındalık sahibi olmuşlardır. Örneğin Kaykaycı Kız filminde öğrenciye değerli olduğunu hissettirip onunla ilgilenme, koro filmindeki gibi öğrencilerle güçlü bir iletişim kurup sürekli ilgilenme, İmparatorlar Kulübündeki gibi öğrencilerin dersten keyif almaları için dersi eğlenceli hâle getirme ve Gizli Sayılardaki gibi öğrencilere eşit davranılmasını gerektirme gibi önemli mesleki davranışlar sergilenmiştir. Bu sayede katılımcılar meslek hayatlarına başlamadan önce karşılaşabilecekleri deneyimler hakkında bilgi sahibi olmuşlar ve böylece öğretmenlik mesleği gelişimlerine yönelik farkındalıkları olumlu yönde etkilenmiştir. Bu sonuç Kaya ve Günal'ın (2015) araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Buna göre eğitim içerikli filmlerin öğretmenlerin; empati kurma, öğrencileri daha iyi tanıma, her öğrencinin değerli ve özel olduğunu hissetme, emeğin önemini kavrama ve farkındalık kazanma açısından mesleki becerilerine olumlu katkılar sağladığı anlaşılmaktadır. Bu bulgular ışığında filmlerin öğretmen adaylarının gelecekteki tutumlarına yön verdiği, mesleki gelişimlerine katkı sağladığı ve çok yönlü düşünebilmelerini desteklediği için ufuklarını geliştirdiğini söylemek mümkündür. Eğitim temalı filmlerle öğretmen adaylarının meslek hayatlarına başlamadan önce karşılaşabilecekleri çeşitli olayları, bu olaylar karşısındaki tutum ve davranışları, sabırları, gözlemleri, inançları ve düşünceleri sayesinde kendi mesleki gelişimleri hakkında düşünmeye başladıkları ortaya çıkmıştır. Bu sonuç Kaşkaya ve diğerleri (2011) ile Eren ve Avcı (2018) tarafından yapılan araştırma sonuçlarıyla da benzerlik göstermektedir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının son sınıftaki öğretmenlik uygulaması dersleriyle okul ve sınıf ortamlarına doğrudan dahil olması beklenmeden, bir öğretmen gözüyle o atmosferi tanımlayabilmesi, öğrenci-öğretmen ilişkisini açıklayabilmesi ve mesleki becerilerinin gelişmesi konusunda farkındalık kazanması için film gösterimlerinin katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu durum alanyazındaki başka araştırma bulgularıyla da örtüşmektedir (Eren ve Avcı, 2018; Nascimento, 2019; Saidovich vd., 2022; Samsel ve Perepa, 2013; Popova vd., 2022).

Son olarak ulaşılan önemlibir sonuca göre katılımcılar; filmlerin birden fazla duyu organına hitap etmesi, filmlerde geçen duyguların karşı tarafa birebir aktarılması, yorum yapma becerilerinin gelişmesi, derse aktif katılım sağlaması ve özgürce fikirlerini ifade etmelerine katkı sağlaması bakımından etkili olduğunu dile getirmişlerdir. Özellikle de sınıf içerisinde çekinen ve derse katılım konusunda geri planda kalan öğretmen adaylarının bu uygulama ile derse aktif katılımının sağlandığı ve özgürce fikirlerini ifade edebildikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların hemen hepsi bu uygulama ile derse daha etkin bir şekilde katılım sağlama isteği duyduklarını vurgulamıştır. Örneğin sınıftaki çekingen öğrencilerden biri bu uygulama sayesinde üzerindeki çekingenliği attığını, rahatlıkla söz hakkı alabildiğini ve bu sayede dersin tüm aşamasında aktif rol alabildiğini açıklamıştır. Bu sonuç, ders içeriğiyle ilgili filmler izletilerek derse yönelik ilgi ve tutumların geliştirilmesinin amaçlandığı çeşitli araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Barnet vd., 2006; Çoban, 2011; Efthimiou ve Llewellyn, 2006; Kaya ve Günal, 2015; Kaya ve Çengelci, 2011; Muratalan, 2011; Smithikrai, 2016; Oruç ve Sarıbudak, 2015; Öztaş vd., 2013; Toliver ve Miller, 2019). Buradan hareketle öğretmen eğitiminde filmlerin derse ilgi, motivasyon ve katılımı arttırdığını söylemek mümkündür. Panjaitan ve Hasibuan (2022) film gösterimlerinin öğrencilerin derse katılımlarını incelediği araştırmalarında, filmlerle öğrencilerin derse katılımlarının arttığını iddia etmektedir. Kaya ve Çengelci (2011), benzer şekilde, filmlerle yapılan uygulamaların öğrencileri harekete geçirdiği, özgürce yorum yapma becerilerini

geliştirmeye katkı sağladığı ve dersi eğlenceli hâle getirdiği sonucuna ulaşmıştır. Çoban (2011) ve Muratalan (2011) film kullanımının dersi monotonluktan kurtarıp eğlenceli hâle getirdiği ve böylece derse katılımın sağlandığını öne sürmektedir. Yow (2014) ve Watts (2007) de filmlerin öğrenme ortamını zenginleştirerek öğrencilerinin öğrenmeye güdülenmelerini sağladığını, öğrencilerin dersten keyif alarak eleştirel düşünme ve fikirlerini özgürce ifade edebilme becerilerinin geliştiğini, bu sayede de derse katılımlarının arttığını vurgulamışlardır. Alanyazında konuyla ilgili benzer araştırma sonuçları da filmlerin hayatın içinden gerçekleri ele alarak izleyicilerin düşünme becerilerini harekete geçirdiği, bireylerin kendilerini olayların içinde gibi hissetmelerini sağladığı için kendilerini rahatça ifade edebildikleri sonucuna ulaşmışlardır (Barnet ve Kafka, 2007; Birkök, 2008; Connor ve Bejoion, 2006; Efthimiou ve Llewellyn, 2006; Toliver ve Miller, 2019). Görüldüğü üzere literatürdeki çalışma sonuçları bu araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Ancak Şahin (2016) filmlerin tek başına izlenmesinin etkili olmadığını, mutlaka belirli pedagojik yöntemler ve bir öğretmen eşliğinde izlenip değerlendirilmesi gerektiğini aksi hâlde olumsuz sonuçlar elde edilebileceğini belirtmiştir. Bu bulgulardan hareketle öğretmen rehberliğinde uygun pedagojik yöntemler kullanılarak film gösterimi uygulamaları ile dersin eğlenceli bir hâle geldiği, öğrencilerin bu sayede çekinmeden fikirlerini ifade edebildikleri ve derse aktif katılımlarının sağlandığı yorumu yapılabilir.

Öneriler

Araştırmanın sonuçlarından yola çıkarak eğitim fakültelerindeki derslerde uygulanmak üzere şu öneriler ileri sürülebilir:

Eğitim fakültelerinde derslere giren öğretim elemanları eğitici filmlerle derslerini destekleyebilirler. Dersin konusu ya da dersten bağımsız olarak filmler izletilerek derse yönelik ilgi ve tutumların olumlu yönde geliştirilmesi sağlanabilir. Eğitim temalı filmlerle öğretmen adaylarının meslek hayatlarına başlamadan önce karşılaşabilecekleri çeşitli olayları, bu olaylar karşısındaki tutum ve davranışları, sabırları, gözlemleri, inançları ve düşünceleri sayesinde kendi mesleki gelişimleri hakkında düşünmeleri sağlanabilir. Belirli temalara göre belirlenen filmlerle öğretmen adaylarının mesleğe hazırlanmaları ve bu konuda kendilerini geliştirmeleri desteklenebilir.

Filmlerle yapılan uygulamalarla öğretmen adayları derste pasif konumdan aktif konuma geçirilebilir, her öğrencinin fikirlerini özgürce ifade etmesi için filmler aracı birer materyal olarak kullanılabilir ve böylece ders daha dinamik eğlenceli bir hâle getirilebilir. Özellikle de sınıf içerisinde geri planda duran çekingen öğrenciler için film analizleri yapılarak uygulamaya katılımları sağlanabilir.

Öğretmen adaylarına bir konu hakkında verilmesi gereken bilgileri sadece teorik bilgilerle vermek yerine filmlerden destek alarak vermek daha etkili olabilir. Teorik bilgilerle ezber odaklı bilgi yüklemek yerine gerçek yaşamdaymış gibi olayların kurgulandığı sahnelerden destek almak öğrenmeyi daha kalıcı hâle getirebilir.

Konuyla ilgili gelecekte yapılabilecek araştırmalar için ise şu öneriler sunulabilir:

Filmlerin mesleki gelişime etkilerinin incelendiği daha uzun soluklu ve film sayısı bakımından daha zengin araştırmalar yürütülebilir. Bu araştırmada sadece 7 hafta uygulama yapılmıştır. Ancak başka araştırmalarda film sayısı artırılarak benzer çalışmalar yapılabilir. Bu araştırmada başarı ve motivasyon teması ele alınmıştır. Başka araştırmalarda başka temalar ele alınarak öğretmenlik mesleği yeterliliklerini geliştirmeye katkı sunacak çalışmalar yapılabilir. Bu araştırmada katılımcı günlükleri ve görüşmelerle veriler toplanmıştır. Konuyla ilgili veri toplama araçları geliştirilerek ya da varsa hazır veri toplama araçları oluşturularak deneysel araştırmalar da tasarlanabilir.

Bu araştırmada sadece belirli bir öğretmenlik grubuna değil, birkaç gruba yönelik bir araştırma yürütülmüştür. Bu nedenle de seçilen filmler belli bir alana yönelik değildir. Sadece okul öncesi ya da

sadece sınıf öğretmenliği alanı gibi spesifik bir alana özgü filmler seçilerek o alandaki mesleki yeterliliğin gelişimine yönelik araştırmalar yapılabilir. Ayrıca öğretmen eğitiminde mesleki gelişime yönelik film arşivleri hazırlanabilir ve bu listeler eğitim fakültelerinde kullanılmak üzere dekanlıklar bünyesinde paylaşılabilir. Bu filmlerin dönem içerisinde belli günlerde izletilmesi konusunda teşvik edici etkinlikler düzenlenebilir.

Kaynakça

- Altay, N. (2022). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınıf içi sorunlarının çözümünde eğitim içerikli filmlere ilişkin görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 198-207. <https://doi.org/10.17556/erziefd.952485>
- Barnett, M., & Kafka, A. (2007). Using science fiction movie scenes to support critical analysis of science. *Journal of College Science Teaching*, 36(4), 31-36.
- Barnett, M., Wagner, H., Gatling, A., Anderson, J., Houle, M., & Kafka, A. (2006). The impact of science fiction film on student understanding of science. *Journal of Science Education and Technology*, 15(2), 179-191. <https://doi.org/10.1007/s10956-006-9001-y>
- Birkök, M. C. (2008). Bir toplumsallaştırma aracı olarak eğitimde alternatif medya kullanımı: Sinema filmleri: Alternate media usage in education as a socialization tool: Movies. *Journal of Human Sciences*, 5(2), 1-12. <https://doi.org/10.14687/ijhs.v5i2.574>
- Bleicher, R. E. (2014). A collaborative action research approach to professional learning. *Professional Development in Education*, 40(5), 802-821. <https://doi.org/10.1080/19415257.2013.842183>
- Büker, S. (2012). *Sinemada anlam yaratma*. Hayalperest Yayınevi.
- Connor, D. J. & Bejoian, L. (2006). Pigs, Pirates and Pills, Using film to teach the social context of disability, *Teaching Exceptional Children*, 39(2), 52-60. <https://doi.org/10.1177/00400599060390021>
- Çiçek, B. (2023). Sosyal bilgiler eğitimi açısından sınıf öğretmenlerinin lisans eğitimi ve ders öğretimi konusundaki görüşleri. *Scientific and Academic Research*, 2(1), 80-95.
- Çoban, Z. (2011). *Tarih derslerinde tarihi film ve dizilerinin kullanımına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri*. [Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi] <https://tez.yok.gov.tr>
- Çöğmen, S & Köksal, N. (2014). Öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerini destekleyici üniversite olanakları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(35), 85-98. <https://doi.org/10.9779/PUJE613>
- Dark, M. L. (2005). Using science fiction movies in introductory physics. *The Physics Teacher*, 43(7), 463-465. <https://doi.org/10.1119/1.2060648>
- Diken, B., & Laustsen, C. B. (2010). *Filmlerle sosyoloji* (S. Ertekin, Çev.). Metis Yayınları.
- Efthimiou, C. J. & Llewellyn, R. A. (2006). Avatars of Hollywood in physical science. *The Physics Teacher*, 44, 28-33. <https://doi.org/10.1119/1.2150756>
- Eren, C. K., & Avcı, N. (2018). "İzledim, etkilendim, etkiledim (mi?)": Çeşitliliğe odaklanan filmlerle ilgili öğretmen görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 724-739. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.348420>

- Erjem, Y., & Çağlayandereli, M. (2006). Televizyon ve gençlik: Yerli dizilerin gençlerin model alma davranışı üzerindeki etkisi. *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 30(1), 15-30.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (2005). Paradigmatic controversies, contradictions and emerging confluences. N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.). *The Sage handbook of qualitative research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching*, 8(3), 381-391. <https://doi.org/10.1080/135406002100000512>
- Gündüz, M. & Altınbaş, Ş. (2018), Türk sinemasında eğitim içerikli filmlerde okul yöneticisi tasviri, *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi*, 9(18), 53-77.
- Kaşkaya, A., Akar, M. S., Sağırılı, M. Ö., & Ünlü, İ. (2011). Okul ve öğretmen içerikli sinema filmlerinin öğretmen adaylarının mesleki tutumlarına ve öz yeterlik algılarına etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(4), 1-20.
- Kaya, E. & Çengelci, T. (2011). Öğretmen adaylarının sosyal bilgiler eğitiminde filmlerden yararlanılmasına ilişkin görüşleri, *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 116-135.
- Kaya, R., & Günal, H. (2015). Tarih öğretmenlerinin muhteşem yüzyıl dizisi özelinde tarih konulu film ve dizilerin öğretimde kullanımına yönelik görüşleri. *Türk Tarih Eğitimi Dergisi*, 4(1), 1-48.
- Korkmaz, M. (2017). Din dersi öğretmenlerinin bir öğretim materyali olarak filmleri kullanma durumları. *Bilimname*, 33, 35-66. <https://doi.org/10.28949/bilimname.345561>
- Lipiner, M. (2011). Lights, camera, lesson: Teaching literacy through film. *E-Learning and Digital Media*, 8(4), 375-396. <https://doi.org/10.2304/elea.2011.8.4.37>
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation (Fourth edition)*. Jossey Bass.
- Metz, C. (2012). *Sinemada anlam üstüne denemeler*. (Çev. Adanır, O.). Hayalperest Yayınevi.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2017). *Öğretmen yeterlikleri öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEYY_GENEL_YETERLYKLERY.pdf adresinden 31.12.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Muratalan, T. (2011). *Tarih öğretmenlerinin tarihî filmlerden yararlanırken karşılaştıkları sorunlar*. [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi] <https://tez.yok.gov.tr>
- Nascimento, J. (2019). Art, cinema and society: Sociological perspectives. *Global Journal of Human-Social Science Research*, 19(5), 18-28.
- Oruç, Ş., ve Sarıbudak, D. (2015). Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin eğitim içerikli filmlerin eğitim ortamlarına etkisine ilişkin görüşleri. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi*, 1(1), 19-41.
- Öztaş, S., Anıl, N. K., & Kılıç, B. (2013). Tarihi film veya tarihi dizilerin tarihe ilgiyi artırmada etkisine ilişkin MYO öğrencilerinin görüşleri. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 3(4), 107-120. https://doi.org/10.1501/OTAM_0000000417

- Panjaitan, B. R., & Hasibuan, M. I. (2022). Exploring students' perception and use of movie clips to enhance students' participation in english classroom. *Journal of English Teaching and Learning Issues*, 5(1), 17-30. <https://doi.org/10.21043/jetli.v5i1.14403>
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.
- Popova, A., Evans, D. K., Breeding, M. E., & Arancibia, V. (2022). Teacher professional development around the world: The gap between evidence and practice. *The World Bank Research Observer*, 37(1), 107-136. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkab006>
- Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK) (2018). *Televizyon izleme eğilimleri araştırması-2018*. <https://www.rtuk.gov.tr> adresinden 30.12.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2014). Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. In *Teachers' professional development* (pp. 97-121). Brill.
- Saidovich, J. S., Uralovich, S. E., Kurbanov, A., & Erkinovna, A. N. (2022). The role of cinema in the system of education. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 373-376.
- Samsel, M., & Perepa, P. (2013). The impact of media representation of disabilities on teachers' perceptions. *Support for Learning*, 28(4), 138-145. <https://doi.org/10.1111/1467-9604.12036>
- Sarıbudak, D. (2014). *Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin eğitim içerikli filmlerin eğitim ortamlarına etkisine ilişkin görüşleri*. [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi-Yıldız Teknik Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr>
- Silverman, D. (2013). *Doing qualitative research: A practical handbook*. SAGE publications limited.
- Smithikrai, C. (2016). Effectiveness of teaching with movies to promote positive characteristics and behaviors. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 217, 522-530. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.033>
- Stone, S. J., Holmes, R. D., Heasman, P. A., & McCracken, G. I. (2014). Continuing professional development and application of knowledge from research findings: a qualitative study of general dental practitioners. *British Dental Journal*, 216(E23), 1-5. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2014.451>
- Şahin, A. (2011). *Eleştirel medya okuryazarlığı*. Anı Yayıncılık.
- Şahin, A. (2016). Sosyal Bilgiler öğretiminde medya okuryazarlığı. Ş. Şimşek (Ed.), *Sosyal Bilgiler öğretimi* (ss. 171-220). Anı Yayıncılık.
- Toliver, S. R., & Miller, K. (2019). (Re) Writing reality: Using science fiction to analyze the world. *English Journal*, 108(3), 51-59.
- Traudt, P. (2005). *Media, audiences, effects*. Pearson.
- Ünal, O. (2021). Dizi ve filmlerin değerler üzerindeki yansımalarına yönelik sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 19(41), 277-311. <https://doi.org/10.34234/ded.906251>
- Üstün, A., & Korkmaz, B. (2021). Mesleki gelişim açısından eğitim içerikli filmlere ilişkin öğretmen görüşleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 62-78.

Watts, R. (2007). Harnessing the power of film in the primary classroom. *Literacy*, 41(2), 102-109.

Wilson, Tony (2004). *The playfull audience*. Hampton Press.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, M. (2018). Filmlerin öğretim materyali olarak kullanılması ve biyoloji eğitimindeki yansımaları. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 24-37.

Yow, D. M. (2014). Teaching introductory weather and climate using popular movies. *Journal of Geoscience Education*, 62(1), 118-125. <https://doi.org/10.5408/13-014.1>

Yurdigül, A. (2014). Eğitim olgusunun sinematografik anlatıdaki yeri üzerine bir yaklaşım denemesi (Bal filmi örneği). *Ekev Akademi Dergisi*, 18(60), 487-502.

Extended Abstract

Introduction

Professional development plays a significant role in shaping the attitudes, skills, and knowledge of pre-service teachers, while also influencing their future behaviors within the teaching profession. Theoretical courses are commonly employed as part of professional development initiatives for pre-service teachers (Guskey, 2002). However, it is insufficient to rely solely on textbooks or verbal explanations from teacher educators to ensure a thorough understanding of crucial concepts in teacher education (Birkök, 2008).

Undergraduate education alone does not adequately equip pre-service teachers with the ability to think critically and evaluate students in a manner characteristic of experienced teachers. It is also challenging for them to envision an authentic classroom environment or develop future-oriented plans until their final year of study. To bridge this gap, pre-service teachers must have opportunities to observe real school and classroom settings or engage in simulated experiences that allow them to visualize their future roles as teachers. Such activities foster foresight and awareness regarding potential challenges that may arise (Barnet et al., 2006; Barnet & Kafka, 2007).

Teaching practice courses in the final year provide pre-service teachers with direct engagement in school and classroom environments. However, prior to this stage, they require support from various sources to effectively depict the teacher's perspective, elucidate the dynamics of the student-teacher relationship, and heighten awareness of their professional skill development (Çöğmen & Köksal, 2014). Engaging in extracurricular activities, such as attending seminars, reading educational literature, and participating in social events, can broaden pre-service teachers' professional horizons. Among these activities, watching educational movies holds particular significance.

The utilization of movies within today's educational system, which is transitioning from traditional teaching methods centered around the teacher to a learner-centered approach placing the student at the core, provides support for innovative educational practices. Incorporating movies allows students to express their perspectives on various subjects, propose solutions to problems, draw inferences by establishing connections between events, engage in critical thinking, and unleash their imagination. Similarly, pre-service teachers can benefit from the use of movies to actively participate in teaching processes, freely express their ideas, enhance their professional development, and create an effective educational environment (Oruç & Sarıbudak, 2015). Given the undeniable impact of movies on audiences, their application in teacher education should be further expanded. Movies are employed to enhance the quality of teacher education, enrich the cultural, sociological, and

philosophical perspectives of pre-service teachers, and contribute to their professional growth (Samsel & Perepa, 2013; Traudt, 2005). Furthermore, due to the incorporation of visual and auditory elements, movies serve as highly effective teaching tools in teacher training (Lipinier, 2011). Research has revealed that teachers are particularly influenced by scenes depicting individual effort, motivation, and success, leading to the development of positive attitudes towards the teaching profession through educational-themed films (Eren & Avci, 2018). Therefore, this study focuses on movies centered around success in education and motivation, aiming to examine how pre-service teachers' perceptions of these films contribute to their views on professional development. The research process is designed with the assumption that the depiction of success and motivation in movies can positively impact student-teacher relationships, promote effective teacher behaviors for fostering successful student lives, and provide insights into the pathways to success, ultimately fostering positive sentiments towards the teaching profession among pre-service teachers. In this context, the study aims to analyze pre-service teachers' perspectives on success and motivation-themed films, explore their views on professional development, and examine their perceptions of practical application in the field.

Methodology

In this study, a phenomenological design, which is a qualitative research method was used. The researchers aimed to investigate the personal experiences and meanings attributed by pre-service teachers to events depicted in 7 movies with themes of success and motivation. The study included a sample of 40 pre-service teachers enrolled in various departments within the Faculty of Education.

The selected movies were screened for the participants over a span of seven weeks. Data collection was facilitated through the use of semi-structured diaries and semi-structured interview forms. Each week, the participants filled out diaries specifically designed for each movie. The diaries were divided into sections corresponding to the questions that the students were required to answer. These questions encompassed five main themes: the emotions evoked by the movie, the challenges presented in the movie, the intended message conveyed by the movie, the impact of the movie on the participants' understanding of teaching, and the depiction of teacher-student communication within the movie.

Additionally, semi-structured interviews were conducted to gather general opinions from the participants. The collected data were subsequently subjected to content analysis, a method of data analysis commonly employed in qualitative research. The content analysis involved systematically categorizing and interpreting the data to identify recurring themes, patterns, and insights related to the pre-service teachers' perceptions of the movies and their implications for professional development.

Overall, the use of a phenomenological design, combined with the integration of diaries, interviews, and content analysis, enabled a comprehensive exploration of the pre-service teachers' experiences, perspectives, and understandings related to success and motivation-themed films, as well as their potential influence on their views on professional development.

Findings

The findings of the study revealed several significant outcomes. Participants expressed that the incorporation of movies in their educational experience made the lessons more engaging and interesting. They reported increased motivation to actively participate in the learning process and felt a sense of freedom to express their opinions during movie analysis sessions. Moreover, participants

acknowledged that the movies provided them with a realistic understanding of the education system, which proved valuable when they were assigned teaching roles.

Regarding the emotional impact of the movies, the data indicated that participants experienced intense emotions related to equality and justice, perseverance, self-confidence, faith and hope, and happiness. Equality and justice were particularly emphasized as essential themes that resonated strongly with the pre-service teachers.

The messages conveyed by the movies were also examined. Participants identified key messages such as the power of an individual to positively impact the lives of others, the recognition of each person's uniqueness and significance, and the importance of guiding and supporting individuals based on their interests and abilities.

In terms of the development of the teaching profession, the study identified ten categories of contributions depicted in the movies. These included making students feel valued, treating students equally, supporting student choices, creating an enjoyable learning environment, establishing strong communication with students, promoting moral values, embracing innovation, serving as a role model, fostering freedom of thought, and acknowledging individual differences among students.

Participants also shared their views on the challenges and problems portrayed in the movies related to the educational process. These challenges were categorized into four main groups: disregarding individual differences, inequity of opportunities in education, resistance to change, and instances of violence within the educational context.

Regarding the teacher-student relationship, participants' perspectives were classified into five categories: democratic, conflict-oriented, affinity-based, authoritarian, and disinterested. Each category represented different dynamics and qualities of the teacher-student relationship as portrayed in the movies.

By providing an in-depth analysis of these various aspects, the study sheds light on the impact of success and motivation-themed movies on pre-service teachers' perceptions of professional development, student-teacher relationships, and educational practices.

Discussion and Conclusion

The findings of this study indicate that movies with themes of success and motivation made significant contributions to the pre-service teachers' educational experiences. The implementation of these movies made the lessons more interesting and fostered active participation among the participants. The pre-service teachers emphasized the realistic portrayal of educational environments in the movies, which allowed them to connect with the content on a deeper level. They also highlighted the multisensory nature of movies and the effective conveyance of emotions, leading to improved interpretation skills and enhanced opportunities for expressing their ideas freely.

Furthermore, the movies had a positive impact on the professional development of the pre-service teachers. They gained awareness of essential teaching skills such as valuing students, treating them equally, supporting their choices, establishing strong communication, and creating an engaging learning environment. Based on the opinions of the participants, it can be concluded that the movies played a crucial role in shaping their understanding of the development of the teaching profession.

The analysis of the movies also shed light on the educational problems portrayed in the films. The themes of inequality of opportunity and resistance to change emerged as significant challenges within the educational context. The participants developed awareness of these issues through their engagement with the movies. Moreover, the movies depicted success and motivation as being closely linked to democratic and nurturing relationships, while conflictual relationships were seen as obstacles

to success. The participants emphasized the importance of cultivating a democratic and nurturing relationship with students in order to achieve success and highlighted the negative effects of violence and confrontation. Thus, the movies promoted a sense of foresight among the pre-service teachers in relation to their future professional experiences.

Teacher educators can utilize educational movies to enrich their lessons. By incorporating movies, they can transform pre-service teachers from passive recipients to active participants in the learning process. Educational films provide opportunities for pre-service teachers to reflect on their professional development through various scenarios they may encounter in their future careers, and to consider their attitudes, behaviors, patience, observations, beliefs, and thoughts in response to these scenarios.

In conclusion, this study underscores the value of using success and motivation-themed movies in teacher education. The incorporation of these movies enhances engagement, active participation, and critical thinking among pre-service teachers. It contributes to their professional development by fostering awareness of essential teaching skills and promoting a deeper understanding of the challenges and opportunities within the education system. By utilizing educational movies, teacher educators can create a dynamic and reflective learning environment that prepares pre-service teachers for their future roles in the field of education.

Yayın Etiği Beyanı

Araştırmada Üniversitelerarası Kurul Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'nde (YÖK, 2016) yer alan ilkelere uyulmuştur. Araştırma öncesinde gerekli etik kurul onayı ve izinler alınmıştır. Bu araştırma, Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 14.02.2023 tarihinde ve 2 nolu toplantısında alınan 40 numaralı kararı gereğince etik açıdan uygun bulunmuştur. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasından, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte "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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırma sürecine katılan öğretmen adaylarının oluşturdukları günlük formların kullanılması için katılımcı onayları alınmıştır. Katılımcılara araştırmaya ilişkin gerekli bilgiler verilmiş, onam formları aracılığıyla izinleri alınmıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırma kapsamında öğretmen adaylarına yedi film izletilmiş bu filmlerden ya da filmlere ilişkin herhangi bir özellikten hiçbir menfaat sağlanmamıştır. Kullanılan filmler sadece bu çalışmanın gerçekleştirilmesi için bilimsel bir amaçla kullanılmış, ilgili ticari kaynaklar ile diğer finansman kaynakları dâhil olmak üzere herhangi bir yanlılık sorunu doğurabilecek durum ve çıkar çatışması yaşanmadığını beyan ederim.



Öğretmenlerin Gelişim Yetersizliği Olan Öğrencilere Sosyal Beceri Öğretimine İlişkin Bilgileri, Deneyimleri ve Mesleki Gelişim Gereksinimleri

Teachers' Knowledge, Experience, and Professional Development Needs For Teaching Social Skills to Students with Developmental Disabilities

Çimen ACAR

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ ciacar@anadolu.edu.tr ◆

ORCID: 0000-0002-9215-364X

Hatice Deniz DEĞİRMENÇİ

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ hddegirmenci@anadolu.edu.tr ◆

ORCID: 0000-0002-1053-4095

Seray OLÇAY

Doç. Dr. ◆ Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ solcaygul@gmail.com ◆

ORCID: 0000-0002-5007-7466

Elif TEKİN İFTAR

Prof. Dr. ◆ Anadolu Üniversitesi, Engelliler Araştırma Enstitüsü ◆ eltekin@anadolu.edu.tr ◆

ORCID: 0000-0001-5512-616X

Özet

Araştırmada gelişim yetersizliği olan öğrencilerle çalışan özel eğitim ve genel eğitim öğretmenlerinin gelişim yetersizliği olan öğrencilere sosyal becerilerin öğretimine ilişkin bilgi sahibi olma durumları, deneyimleri ve mesleki gelişim gereksinimlerinin ortaya konması amaçlanmaktadır. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma modeliyle tasarlanmıştır. Araştırma 120 katılımcı ile gerçekleştirilmiş olup veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen "Gelişim Yetersizliği Olan Çocuklara Sosyal Becerilerin Öğretilmesine İlişkin Özel Eğitim ve Genel Eğitim Öğretmenlerinin Bilgi, Deneyim ve Mesleki Gelişim Gereksinimlerini Belirleme Anketi" ile toplanmıştır. Araştırma verileri betimsel olarak analiz edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, katılımcıların en yüksek düzeyde bilgi sahibi oldukları uygulamanın video destekli uygulamalar olduğu, ancak katılımcıların hiçbirinin aile aracılı uygulamalar, matris öğretimi ve umut vaad eden uygulamaları kullanmada kendilerini çok yeterli olarak değerlendirmedikleri görülmüştür. Katılımcıların hemen her öğretim uygulamasına ilişkin lisans ve /veya lisansüstü öğrenimleri sırasında ya da mesleki gelişim etkinliklerine katılarak eğitim aldıkları ve eğitimlerin niteliğini genellikle yeterli buldukları görülmüştür. Bulgular doğrultusunda; öğretmenlerin gelişim yetersizliği olan öğrencilere yönelik sosyal beceri öğretimi konusunda bilimsel-dayanaklı uygulamalara yer vererek öğretim yapmaları, umut vaad eden uygulamalar kapsamında lisans ve lisansüstü öğretimde bu uygulamaları içeren derslerin okutulması önerilebilir. Gelecek araştırmalarda gelişim yetersizliği olan çocuğa sahip ailelerin sosyal beceri ve sosyal becerilerin öğretimine ilişkin bilgi ve deneyimlerini belirlemeye yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Gelişim yetersizliği, Otizm spektrum bozukluğu, Zihin yetersizliği, Sosyal beceriler, Sosyal beceri öğretimi

Abstract

This study is designed to reveal the knowledge, experience and professional development needs of special education and general education teachers working with students with developmental disabilities about teaching social skills to students with developmental disabilities. The researchers used descriptive

research design. The research was carried out with 120 participants, and the data were collected with the "Questionnaire for Determining the Knowledge, Experience and Professional Development Needs of Special Education and General Education Teachers on Teaching Social Skills to Children with Developmental Disabilities" developed by the researchers. Research data were analyzed descriptively. According to the findings of the study, the application with which the participants had the highest level of knowledge about was video-based interventions, but none of the participants considered themselves very competent in using parent-mediated interventions, matrix training and promising practices. In the research, it is seen that the participants received training during their undergraduate and/or graduate education or by participating in professional development activities related to teaching interventions. Participants generally stated that they find the quality of the education offered to them sufficient. In line of the findings obtained; It can be suggested that teachers should teach by including evidence-based practices in social skills teaching for students with developmental disabilities, and that courses containing these practices should be taught in undergraduate and graduate education within the scope of promising practices. Future studies can be conducted to determine the knowledge and experience of families with children with developmental disabilities on teaching social skills and social skills.

Keywords: Developmental disability, Autism spectrum disorder, Intellectual disability, Social skills, Social skill training

1. Giriş

Bireylerin toplumsal ortamlarda yaşamlarını devam ettirebilmeleri ve buldukları sosyal çevrenin birer üyesi olabilmeleri için diğer bireylerle iletişim ve etkileşim kurmaları, toplum tarafından kabul edilen davranışlar sergilemeleri, kendilerinden beklenen rol ve sorumlulukları yerine getirmeleri başka bir ifadeyle sosyal beceriler açısından yeterli bireyler olmaları beklenmektedir (Han ve Kampe, 2006; Semrud-Clikeman, 2007). Sosyal beceriler bireylerin birbirleriyle sözel olarak ya da jest ve mimikler aracılığıyla iletişim ve etkileşimde bulunmasını sağlayan etkileşimli, duruma özgü ve amaçlı davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Gerhardt ve Crimmins, 2013; Little vd., 2017). Sosyal beceriler iletişim başlatma, başkaları tarafından başlatılan iletişime tepki verme, bağlama uygun davranışlar sergileme, iş birliği yapma, bilgi isteme, empati kurma, etkinliklere katılma, arkadaş edinme ve kendini tanıtmaya gibi pek çok farklı beceriyi içermektedir (Milligan vd., 2017; Watkins vd., 2016). Dolayısıyla, sosyal beceriler dil, bilişsel, akademik, bağımsız yaşam, güvenlik, serbest zaman, iş ve meslek becerileri gibi pek çok beceri alanıyla da ilişkili becerilerdir. Bu nedenle sosyal becerilerde yaşanan eksiklikler bireyin diğer bireylerle olan ilişkilerini, davranışlarını, akademik başarısını, sosyal hayata uyum, sağlık, istihdam edilme gibi birçok becerilerini olumsuz yönde etkilemekte (Silveira-Zaldivar, 2019); akran reddi, yalnızlık, sosyal kaygı gibi sorunları da beraberinde getirmektedir (Watkins vd., 2016). Sosyal beceri eksiklikleri aynı zamanda zihin yetersizliği, otizm spektrum bozukluğu, duyu-davranış bozukluğu gibi farklı tanı grupları için de ayırt edici ölçütlerden biri olma özelliği taşımaktadır (American Psychiatric Association, 2013; American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2010). Sosyal becerilere ilişkin sıralanan bu özellikler sosyal becerilerin desteklenmesi gerekli bir beceri alanı olduğunu; bireylerin sosyal becerilerinde yaşanan eksikliklerinin ise müdahale edilmesi gereken bir alan olarak karşımıza çıktığını göstermektedir.

Sosyal beceri eksiklikleri; beceri eksikliği, performans eksikliği, kendini kontrol becerilerinin eksikliği ve kendini kontrol performansının eksikliği olmak üzere farklı şekillerde gözlemlenebilmektedir (Gresham, 1986; Gresham ve Elliott, 1990; Little vd., 2017). Beceri eksikliği ile sosyal becerinin bireyin davranış dağarcığında olmaması, performans eksikliği ile bireyin davranış dağarcığında olan sosyal beceriyi kabul edilebilir düzeyde sergileyememesi, kendini kontrol becerilerinin eksikliğiyle kaygı, korku ve öfke gibi duygusal uyarılma tepkileri nedeniyle bireyin sosyal becerileri edinmemesi, kendini kontrol performansının eksikliğiyle ise, bireyin duygusal uyarılma tepkileri nedeniyle gerekli olan sosyal beceriyi istenilen tutarlıkta ve sıklıkta sergileyememesi olarak

ifade edilmektedir (Gresham, 2016; Little vd., 2017). Sosyal beceri eksikliğinin türü ne olursa olsun bu eksikliklerin belirlenmesi ev, okul ve kurumlarda sunulacak desteklerin yapılandırılması açısından kritik bir önem taşımaktadır.

Tipik gelişen bireyler sosyal becerileri öncelikle evde diğer aile üyelerini, izleyen yıllarda okullarda akranlarını ve öğretmenlerini, sosyal ortamlarda ise diğer bireyleri gözleyerek taklit etme yoluyla edinmektedir (Elliot ve Gresham, 1993). Ancak gözleyerek öğrenme becerilerinde sınırlılıklar gösteren bireylerin çoğu sosyal becerileri edinebilmek ve sosyal becerilerde yaşadıkları eksikliklerle başa çıkabilmek için desteğe gereksinim duymaktadır (Little vd., 2017; Moddy ve Laugeson, 2020). Bu bireyler arasında zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu gibi gelişim yetersizliği olan bireyler ilk sıralarda yer almaktadır. Araştırmalar gelişim yetersizliği olan bireylerin tipik gelişen akranlarına göre pek çok alanda sosyal beceri eksiklikleri sergilediklerini göstermektedir (Friend ve Bursuck, 2006; Jewell vd., 2009; Little vd., 2017; Radley vd., 2020). Yine araştırmalar gelişim yetersizliği olan bireyler için evde aile üyelerinin, eğitim ortamlarında ise öğretmenlerin sosyal becerilerin öğretiminde etkili öğretim uygulamalarını kullanmalarının önemli olduğunu altını çizmektedir (Acar vd., 2017; Sigafos vd., 2017). Dolayısıyla, bu durum gelişim yetersizliği olan bireylere sosyal beceri öğretiminde etkili olan uygulamaların belirlenmesine yönelik çabaları beraberinde getirmektedir.

Neredeyse çeyrek yüzyıllık bir zaman diliminde araştırmalarda etkili olan öğretim uygulamalarının çeşitli ölçütlerle değerlendirilerek sentezler yapıldığı görülmektedir. Bu sentezlere bağlı olarak da bu uygulamaların bilimsel-dayanaklı olup olmadıkları rapor edilmekte (National Autism Center, 2015; National Professional Development Center in Autism Spectrum Disorder, 2014; National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice, 2020), ayrıca hangi uygulamaların hangi beceri alanlarında etkili sonuçlar verdiği de vurgulanmaktadır. National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice (NCAEP) tarafından (2020) yayımlanan raporda bilimsel-dayanaklı olmuş 28 uygulamadan söz edilmekte; akran aracılı öğretim, alternatif ve destekleyici iletişim, ayırık denemelerle öğretim, beceri analizi, bekleme süreli öğretim, bilişsel davranışsal müdahale, doğal öğretim uygulamaları, görsel destek sistemleri, ipucu sistemleri, kendini yönetme, model olma, pekiştirme, sosyal anlatılar, sosyal beceri öğretimi, teknoloji destekli öğretim ve müdahale, temel tepki öğretimi ve video modelle öğretim uygulamalarının sosyal beceri öğretiminde bilimsel-dayanağı olan uygulamalar olarak sıralanmaktadır. Ülkemizde bilimsel-dayanaklı uygulamalar kavramı için kanıt-temelli uygulamalar kavramı da kullanılmaktadır. Bu çalışmada araştırmacılar bilimsel-dayanaklı uygulama kavramını kullanmayı tercih etmiştir.

Kurumsal raporların yanı sıra bağımsız araştırmacılar tarafından da farklı beceri alanları için uygulamaların bilimsel-dayanaklarının belirlenmesine yönelik sentez çalışmaları yürütülmektedir. Leaf (2017), sosyal beceri öğretiminde akran aracılı uygulamalar, aile aracılı uygulamalar, ayırık denemelerle öğretim, fırsat öğretimi, temel tepki öğretimi, video destekli uygulamalar, görsel öğrenme stratejileri, davranışsal beceri öğretimi, sosyal beceri grupları, sosyal öyküler ve matriks öğretimini, bilimsel-dayanağı olmuş uygulamalar olarak sıralarken aynı zamanda umut vaad eden uygulamalardan da söz etmektedir. Diğer bir çalışmada ise model olma, ipucu sunma, rol oynama ve pekiştirme gibi stratejiler ile sosyal beceri grupları, akran aracılı uygulamalar ve bilişsel süreç yaklaşımı sosyal beceri öğretiminde kullanılabilir öğretim uygulamaları olarak sıralanmaktadır (Watkins vd., 2016). Sıralanan bu uygulamalar alanyazında da sosyal beceri öğretiminde en çok kullanılan ve etkililiği en çok incelenen uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır. 2020 yılında yayımlanan ve 1998-2018 yılları arasında yürütülmüş sosyal beceri öğretimine odaklanan 201 çalışmanın incelendiği bir araştırma sosyal beceri öğretiminde video destekli uygulamalar başta olmak üzere ayırık denemelerle öğretim, akran ve kardeş aracılı uygulamalar, davranışsal beceri öğretimi, doğal öğretim uygulamaları ve sosyal öyküler gibi

uygulamaların en çok kullanılan ve etkililiği en çok incelenen uygulamalar olduğunu ortaya koymaktadır (Radley vd., 2020).

Sosyal beceri öğretiminde bilimsel-dayanakları oluşmuş uygulamaların belirlenmesi kadar bu uygulamaların eğitim ortamlarında öğretmenler tarafından ne düzeyde kullanıldıkları da önemlidir. Bu amaçla yürütülen bir araştırmada Knight vd., (2018), özel eğitim öğretmenlerinin (n = 535) zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilerine sosyal beceri öğretimi sunmaya ilişkin hazır bulunuşluklarını, öğretim sunarken kullandıkları öğretim uygulamalarını, bilimsel-dayanaklı uygulamalara ilişkin bilgi düzeylerini ve bu uygulamalarla ilgili kaynaklara erişim fırsatlarını incelemiştir. Araştırmanın bulguları özel eğitim öğretmenlerinin sosyal beceri öğretimine ilişkin hazır bulunuşluk düzeylerinin düşük olduğunu; video destekli uygulamalar, temel tepki öğretimi, PECS gibi bilimsel-dayanaklı uygulamalarla birlikte çevresel düzenlemeleri sıklıkla kullandıklarını, ancak duyu bütünleme terapisi gibi bilimsel-dayanağı henüz oluşmamış uygulamalara da başvurduklarını göstermiştir. Araştırma ayrıca öğretmenlerin uygulamalar konusunda desteğe gereksinim duyduklarını, ancak bu amaçla yararlanabilecekleri kaynaklara erişim konusunda sorunlar yaşadıklarını ortaya koymuştur. Ülkemizde yürütülen araştırmalar da öğretmenlerin sosyal beceri öğretimine ve bu amaçla kullanılacak uygulamalara ilişkin bilgi düzeylerinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Örneğin, kaynaştırma eğitimi veren ilköğretim öğretmenleriyle yürütülen (n = 172) bir araştırmada öğretmenlerin sosyal beceri öğretimi ile ilgili temel kavramlara ve sosyal beceri öğretim uygulamalarına ilişkin bilgilerinin sınırlı olduğu (Sazak-Pınar vd., 2013); özel eğitim okulu ve sınıflarında çalışan (n=10) öğretmenlerin ise öğrencilerine sosyal becerileri kazandırmak için sistematik uygulamalar kullanmak yerine gezi, piknik ve sinemaya gitme gibi boş zaman etkinlikleri düzenledikleri görülmüştür (Sazak-Pınar, 2014). Oysaki araştırmalar öğretmenlerin sosyal beceri öğretimine yönelik bilgi düzeyleri ile öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri arasında olumlu bir ilişki olduğunu (Yıldız, 2018), dolayısıyla eğitim ortamlarında gelişim yetersizliği olan öğrencilerin sosyal becerilerini desteklemek için öğretmenlerin sosyal beceri öğretimi sunma yeterliliklerinin desteklenmesi gerekliliğini göstermektedir.

Sonuç olarak ulusal ve uluslararası alanyazını gelişim yetersizliği olan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin sosyal beceri öğretimi ile ilgili temel kavramlara ve sosyal beceri öğretim uygulamalarına ilişkin bilgilerinin sınırlı olduğunu göstermektedir (Knight vd., 2018). Son yıllarda ülkemizde öğretmenlerin bu uygulamalara ilişkin görüşlerinin alındığı ve öğretmenlerin konuyla ilgili gelişimlerini ön plana çıkaran araştırmalar yapılsa da (ör., Sazak Pınar vd., 2013; Sazak Pınar, 2014; Yıldız, 2019), bu uygulamalar hakkında öğretmenlerin ne derece bilgi sahibi oldukları, bilgi sahibi olan öğretmenlerin sınıflarında bu uygulamaları kullanıp kullanmadıkları ve öğrencilerin edindikleri sosyal becerileri nasıl genelledebileceklerine ilişkin bilgi sahibi olup olmadıklarına ilişkin kapsamlı araştırmaların yapılmasına gereksinim olduğu da açıktır. Sosyal becerilerin öğretilmesinin öğrencilerin ev, okul ve diğer toplumsal ortamlarda bağımsız olarak işlevde bulunabilmeleri için gerekliliği düşünüldüğünde öğretmenlerin bu becerilerin öğretimi konusunda sergileyecekleri bilimsel bilgiyi temel alan her türlü çaba son derece önemli olacaktır. Bu bakış açısından hareketle, bu araştırmada gelişim yetersizliği olan öğrencilerle çalışan özel eğitim ve genel eğitim öğretmenlerinin gelişim yetersizliği olan öğrencilere sosyal becerilerin öğretimine ilişkin bilgi sahibi olma durumları, deneyimleri ve mesleki gelişim gereksinimlerinin ortaya konması amaçlanmaktadır. Bu amaç kapsamında sıralanan sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenler “Gelişim Yetersizliği Olan Çocuklara Sosyal Becerilerin Öğretilmesine İlişkin Özel Eğitim ve Genel Eğitim Öğretmenlerinin Bilgi, Deneyim ve Mesleki Gelişim Gereksinimlerini Belirleme” anketinde yer alan sosyal becerilere ilişkin temel kavramlar hakkında bilgi sahibi midir?

2. Öğretmenler gelişim yetersizliği olan öğrencilere sosyal becerilerin öğretiminde kullanılan uygulamalar hakkında bilgi sahibi midir?
3. Öğretmenlerin kullandıkları uygulamalar nelerdir ve öğretmenler bu uygulamaları hangi sıklıkta kullandığını ifade etmektedir?
4. Öğretmenler kullandıkları uygulamalarda kendilerinin yeterli olduğunu düşünüyorlar mı?
5. Öğretmenlerin kullandıkları uygulamaların etkililiklerine ilişkin düşünceleri nelerdir?
6. Öğretmenler uyguladıklarını söyledikleri uygulamalarla ilgili herhangi bir eğitim aldılar mı, aldılarsa bu eğitime ilişkin düşünceleri nelerdir?
7. Öğretmenler sosyal beceri öğretiminde kullanılan uygulamalara ilişkin mesleki gelişim etkinliklerine gereksinim duyuyorlar mı?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Çalışmada nicel araştırma yöntemleri arasında yer alan betimsel araştırma modeliyle tasarlanmıştır. Betimsel araştırmalar bir olay ya da olguya ilişkin var olan durumun ortaya konduğu araştırmalardır (Creswell, 2012). Bu araştırmada da öğretmenlerin gelişim yetersizliği olan öğrencilere sosyal becerilerin öğretimine ilişkin bilgi sahibi olma durumları, deneyimleri ve mesleki gelişim gereksinimlerinin ortaya konması amaçlandığından araştırma betimsel araştırma deseniyle yürütülmüştür.

2.2. Araştırma Grubu

Araştırmanın katılımcıları Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)'na bağlı resmi ve özel kurumlarda gelişim yetersizliği olan öğrencilerle çalışan/çalışmakta olan özel eğitim ve genel eğitim sınıf öğretmenleridir. Araştırmanın örnekleme amaçlı örnekleme tekniklerinden ölçüt örnekleme kullanılarak belirlenmiştir. Bu bağlamda katılımcılarda (a) MEB'e bağlı resmi ve özel kurumlarda gelişim yetersizliği olan öğrencilere öğretmenlik yapmış olmak ya da yapıyor olmak ve (b) özel gereksinimli öğrencisi bulunan genel eğitim sınıfı öğretmeni ile özel gereksinimli çocukların yer aldığı sınıflarda ve okullarda çalışan/çalışmakta olan özel eğitim sınıf öğretmeni olmak üzere iki ölçüt aranmıştır. Araştırmaya belirlenen ölçütleri karşılayan 121 öğretmen katılmış, ancak bir öğretmen "Araştırmaya katılmayı onaylıyor musunuz?" sorusuna "Hayır" seçeneğini işaretleyerek araştırmaya katılmak istemediğini belirtmiştir. Geriye kalan 120 öğretmen anketi doldurmuştur. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmada verilerin toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından "Gelişim Yetersizliği Olan Çocuklara Sosyal Becerilerin Öğretilmesine İlişkin Özel Eğitim ve Genel Eğitim Öğretmenlerinin Bilgi, Deneyim ve Mesleki Gelişim Gereksinimlerini Belirleme Anketi" geliştirilmiştir. Anket geliştirme sürecinde araştırma ekibi anketin kapsam geçerliğini sağlamak üzere benzer konularda veri toplamak amacıyla geliştirilerek uygulanmış olan anketleri incelemiştir (ör., Brock vd., 2014; Knight vd., 2018). Ayrıca ankette yer alacak bilimsel-dayanaklı uygulamaları belirleyebilmek için de araştırmacılar tarafından kapsamlı bir alanyazın taraması (ör., Leaf, 2017; Steinbrenner vd., 2020; Watkins vd., 2016) yapılmış ve üzerinde uzlaşma sağlanan uygulamalar ankete alınmıştır. Geliştirilen anketin uzman geçerliğini sağlayabilmek üzere, bir diğer deyişle araştırmanın amacına uygunluğuna ilişkin görüş almak üzere anket üç özel eğitim alan uzmanına gönderilmiştir. Uzman görüşü sonucunda gerekli düzeltmeler

yapılarak (ör., sosyal becerilere ilişkin temel kavramların tanımları daha gözlenebilir/ölçülebilir şekilde yazılmıştır) ankete son şekli verilmiştir. Anket (a) demografik bilgilere ve (b) gelişim yetersizliği olan öğrencilere sosyal beceri öğretiminde bilimsel-dayanaklı uygulamaların kullanımına ilişkin soruların yer aldığı iki bölümden oluşmuştur. Ankette iki bölümde toplam 97 soru yer almıştır. Anketin birinci ve ikinci bölümü aşağıda yer verilen başlıklardan oluşmaktadır.

2.3.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bilgiler

Demografik bilgiler bölümünde katılımcıların yaşı, cinsiyeti, öğrenim durumu, mesleki geçmişi, gelişim yetersizliği olan öğrencilerle çalışma deneyimi, en son öğretim sunduğu öğrenci grubu ve özellikleri, en son öğretim sunduğu kurum ve gelişim yetersizliği olan öğrencilere sosyal becerilerin öğretimi konusunda almış olduğu mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin olmak üzere 11 adet soru yer almıştır. Birinci bölümde katılımcılardan kendilerine sunulan seçeneklerden birini işaretleyerek demografik bilgilere ilişkin soruları yanıtlamaları istenmiştir

2.3.2. Gelişim Yetersizliği Olan Öğrencilere Sosyal Beceri Öğretiminde Bilimsel-Dayanaklı Uygulamaların Kullanımı

Gelişim yetersizliği olan öğrencilere sosyal beceri öğretiminde bilimsel-dayanaklı uygulamaların kullanımına ilişkin soruların yer aldığı ikinci bölümde ilk olarak katılımcıların sosyal becerilere ilişkin temel kavramlar ve sosyal becerilerin öğretiminde kullanılan uygulamalar hakkında bilgi sahibi olma durumlarını belirlemeye yönelik iki soru yer almıştır. Ardından bu uygulamalara ilişkin deneyimlerini, mesleki gelişim etkinliklerine katılım durumlarını ve gereksinimlerini belirlemek üzere ankette katılımcıların bu uygulamalardan hangilerini kullandıkları, bu uygulamaları hangi sıklıkta kullandıkları, uygulamaları kullanma konusunda kendilerini ne derece yeterli hissettikleri, bu uygulamaların öğrencileri üzerindeki etkisini nasıl değerlendirdikleri, bu uygulamalara ilişkin eğitimleri nereden aldıkları, uygulamaların kullanımına ilişkin kendilerine sunulan eğitimi ne derece yeterli buldukları ve uygulamalara ilişkin destek almadılarsa destek almayı isteyip istemediklerine ilişkin olmak üzere 86 adet soru yer almıştır. Bu sorular aşağıda yer alan üç ana başlıkta gruplandırılmıştır.

2.3.2.1. Katılımcıların Sosyal Becerilere İlişkin Temel Kavramlar ve Bilimsel-Dayanaklı Uygulamalar Hakkında Bilgi Sahibi Olma Durumları. Anketin ikinci bölümünde katılımcıların ilk olarak sosyal becerilere ilişkin temel kavramlar (sosyal yeterlik, sosyal yetersizlik, sosyal beceri, beceri eksikliği, performans eksikliği, kendini kontrol becerilerinin eksikliği ve kendini kontrol performansının eksikliği) hakkında bilgi sahibi olma durumlarını belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Bu sorular ikili sınıflamalı sorulardır. Katılımcıların bu soruları “Evet” ya da “Hayır” seçeneklerinden birini işaretleyerek yanıtlamaları istenmiştir. İkinci olarak ise katılımcıların sosyal becerilerin öğretiminde kullanılan uygulamalar (akran aracılı uygulamalar, aile aracılı uygulamalar, ayırık denemelerle öğretim, fırsat öğretimi, temel-tepki öğretimi, video destekli uygulamalar, görsel öğrenme stratejileri, davranışsal beceri öğretimi, sosyal beceri grupları, sosyal öyküler, matris öğretimi ve umut vaad eden uygulamalar) hakkında bilgi sahibi olma durumlarını belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Bu sorular da ikili sınıflamalı sorulardır. Katılımcıların bu soruları “Evet” ya da “Hayır” seçeneklerinden birini işaretleyerek yanıtlamaları istenmiştir.

2.3.2.2. Katılımcıların Bilimsel-Dayanaklı Uygulamalara İlişkin Deneyimleri. Bilimsel-dayanaklı uygulamaları uygulama deneyimlerine ilişkin olarak, katılımcıların ilk olarak ilgili sosyal beceri öğretim uygulamasını en son geçirdiği öğretim yılında kullanıp kullanmadıkları 3'lü derecelenmeli sorular hazırlanarak sorulmuş ve katılımcıların yanıtlarını “Evet kullandım”, “Hayır kullanmadım” “Anımsayamadım” seçeneklerinden birini işaretleyerek vermeleri istenmiştir. Öğretim uygulamasına

ilişkin ilk soruya “*Evet kullandım*” yanıtını veren katılımcılar öğretim uygulamasına ilişkin diğer soruları yanıtlamaları için 5’li derecelmeli soru tipiyle hazırlanan sorulara yönlendirilmiştir. Ankette yer alan her bir öğretim uygulaması için iki aşamalı bu süreç izlenmiştir. Katılımcılardan ilgili öğretim uygulamasını hangi sıklıkta kullandıklarına ilişkin soruya “*Nadiren*”, “*Ayda birkaç gün*”, “*Haftada birkaç gün*”, “*Her gün*” “*Her derste*” olmak üzere 5’li derecelmeli soru tipiyle sorulan seçeneklerden birini seçmeleri beklenmiştir. Katılımcılara uygulamaları kullanma konusunda kendilerini ne kadar yeterli hissettikleri 5’li derecelmeli soru tipiyle hazırlanan sorularla sorulmuş ve “*Yetersizim*”, “*Az yeterliyim*”, “*Orta düzeyde yeterliyim*”, “*Yeterliyim*” “*Çok yeterliyim*” seçeneklerinden birini işaretleyerek yanıt vermeleri beklenmiştir. Katılımcıların ilgili öğretim uygulamasının öğrenci üzerindeki etkisi 5’li derecelmeli soru tipiyle sorulmuş, “*Etkili olmadı*”, “*Düşük etkili oldu*”, “*Orta etkili oldu*”, “*Etkili oldu*” “*Çok etkili oldu*” seçeneklerinden birini işaretleyerek değerlendirmeleri istenmiştir.

2.3.2.3. Katılımcıların Mesleki Gelişim Etkinliklerine Katılım Durumları ve Gereksinimleri.

Ankette mesleki gelişim etkinliklerine katılım durumları ve gereksinimlerini belirlemek üzere katılımcılara 5’li derecelmeli soru tipiyle hazırlanan sorular sorulmuştur. Katılımcılardan ilgili öğretim uygulamasına yönelik eğitim alma durumuna ilişkin soruyu “*Almadım*”, “*Lisans/Lisansüstü eğitimim sırasında*”, “*Yüz yüze mesleki gelişim/Hizmet içi etkinlikte*”, “*Web-tabanlı platformlarda*”, “*Kendi kendime*” “*Diğer*” seçeneklerinden kendilerine uygun birden fazla seçeneği işaretleyerek yanıtlamaları beklenmiştir. İkinci olarak katılımcılardan ilgili öğretim uygulamasının kullanımına ilişkin sunulan öğretimi 5’li derecelmeli sorular sorularak değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcıların, “*Yetersiz*”, “*Çok az yeterli*”, “*Biraz yeterli*”, “*Yeterli*”, “*Çok yeterli*” seçeneklerinden birini işaretleyerek yanıtlamaları istenmiştir. Son olarak ilgili öğretim uygulamasına ilişkin herhangi bir eğitim almayan katılımcılara bu konuda bir destek almak isteyip istemedikleri ikili sınıflamaya yönelik olarak hazırlanan soruyla sorulmuş, “*Evet*” ya da “*Hayır*” seçeneklerinden birini işaretleyerek soruyu yanıtlamaları istenmiştir.

Katılımcılara daha kolay ulaşılmasını sağlamak amacıyla hazırlanan sorular Google Form’a aktarılmış ve forma ait online link özel eğitim ve genel eğitim sınıf öğretmenlerinin whatsapp gruplarında paylaşılmıştır. Ayrıca araştırmacılar kendilerine ait e-posta ve sosyal medya hesapları aracılığıyla da forma ait linki paylaşmışlardır. Araştırmacılar 14.12.2021-10.12.2022 tarihleri arasında yaklaşık 12 ay süreyle ayda en az bir kez olacak şekilde sözü edilen çevrimiçi ortamlarda linki paylaşmaya devam etmişlerdir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada katılımcılardan anket yoluyla toplanan veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda betimsel istatistik analizlerinden yüzde hesaplaması yapılmıştır.

2.5. Etik

Araştırma İç Anadolu Bölgesi’nde yer alan iki üniversitede çalışan araştırmacılar tarafından tamamlanmıştır. Araştırma için Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından E-54380210-050.99-92844 sayılı 29.06.2021 tarihli 48/56 sayılı Etik Kurul Kararıyla etik kurul izni verilmiştir. Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan anket aracılığıyla toplanmıştır. Anketin yüklendiği adrese ulaşan olası katılımcılara “Gönüllü Katılım Formu” sunularak onamları alınmış ve sistem tarafından onam veren katılımcıların anket sorularına erişimlerine izin verilmiştir. Gönüllü Katılım Formunda katılımcıların herhangi bir nedenle ankete yanıt vermek istememeleri durumunda gerekçe bildirmeden sistemden ayrılacakları bilgisi sunulmuştur. Ankette bazı demografik sorulara (ör., yaş, cinsiyet, mezun olunan üniversite/bölüm, mesleki deneyim) yer

verilmekle birlikte bu soruların katılımcıların kimliğini açık edecek nitelikte olmamasına dikkat edilmiştir. Dolayısıyla araştırmanın veri toplama süreci bilinmezlik ilkesine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Araştırmaya 120 öğretmen katılmıştır. Katılımcıların %65.83'ü kadın, %34.17'si erkektir. Katılımcıların %29.17'si 20-29, %31.67'si 30-39, %20'si 40-49, %19.17'si 50-59 yaş aralığındadır. Araştırmaya 30 farklı üniversiteden mezun olan öğretmenler katılmıştır. Katılımcıların yaklaşık yarısının Anadolu Üniversitesi (%40) ve Gazi (%10.83) Üniversitesi'nden mezun olduğu görülmüştür. Mezun oldukları bölümler incelendiğinde; katılımcıların 22 farklı bölümden olmak üzere %59.22'sinin özel eğitim öğretmenliği, 12.5'inin sınıf öğretmenliği, %10'unun zihin engelliler öğretmenliği programlarından mezun olduğu görülmüştür. Diğer kategorisinde ise katılımcıların el sanatları eğitimi, felsefe, tarih, istatistik, moda tasarımı gibi programlardan mezun oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların %90'ı lisans, %9.17'si yüksek lisans eğitim derecesine sahipken; doktora derecesine sahip yalnızca bir katılımcı bulunmaktadır. Araştırmanın katılımcılarının %30.25 gibi önemli bir bölümü 20 yıl ve üzeri öğretmenlik meslek deneyimine sahiptir. Gelişim yetersizliği olan öğrencilerle öğretmenlik deneyimleri açısından incelendiğinde ise katılımcıların %44.54 gibi önemli bir bölümünün 1-5 yıllık deneyime sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcılar en son öğretim sundukları öğrenci grubu içerisinde zihin yetersizliği (%47.01), gelişim yetersizliği (%25.64) ve otizm spektrum bozukluğu (%23.08) tanısı olan bireylerin yanı sıra öğrenme güçlüğü (%2.57), işitme yetersizliği (%0.85) tanısı olan bireylerin de yer aldığını belirtmişlerdir. Katılımcıların %39.17'sinin ilkökul, %34.17'sinin ortaokul, %32.5'nin lise, %17.5'inin okulöncesi çağındaki öğrencilere hizmet sundukları görülmüştür. Bir katılımcı ise 18 yaş ve üstü bireylerle çalıştığını ifade etmiştir. Katılımcıların önemli bir bölümü özel eğitim sınıfları (%30) ile özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde (%15.84) görev yapmaktadır. Diğer kategorisinde ise katılımcıların Anadolu Üniversitesi, Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi gibi kurumlarda görev yaptıkları belirlenmiştir. Son olarak Tablo 1'de görüldüğü gibi katılımcıların %34.17'si gelişim yetersizliği olan öğrencilere sosyal beceri öğretimine ilişkin en az bir mesleki gelişim etkinliğine katıldığını ifade ederken %65.83'ü herhangi bir mesleki gelişim etkinliğine katılmadığını ifade etmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

<i>Katılımcılar (n = 120)</i>		<i>%</i>
<i>Cinsiyet</i>		
Kadın		65.83
Erkek		34.17
<i>Yaş</i>		
20-29		29.17
30-39		31.67
40-49		20
50-59		19.16
60+		0
<i>Mezun Olunan Üniversite</i>		
Anadolu Üniversitesi		40
Gazi Üniversitesi		10.83
19 Mayıs Üniversitesi		8.33
Hacettepe Üniversitesi		6.67
Ankara Üniversitesi		3.33
Abant İzzet Baysal Üniversitesi		2.5
Çanakkale 18 Mart Üniversitesi		2.5
İstanbul Aydın Üniversitesi		2.5
Dokuz Eylül Üniversitesi		1.67
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi		1.67
Kırşehir Eğitim Yüksekokulu		1.67
Sakarya Üniversitesi		1.67
Trakya Üniversitesi		1.67
Uludağ Üniversitesi		1.67
Diğer		13.32
<i>Mezun Olunan Program</i>		
Özel Eğitim Öğretmenliği		59.22
Sınıf Öğretmenliği		12.5
Zihin Engelliler Öğretmenliği		10
Çocuk Gelişimi		2.5
İşitme Engelliler Öğretmenliği		1.67
Diğer		14.11
<i>Eğitim Derecesi</i>		
Lisans		90
Yüksek Lisans		9.17
Doktora		0.83
<i>Öğretmenlik Mesleki Deneyimi</i>		
1-5		27.74
6-10		18.49
11-15		13.44
16-20		10.08
20 +		30.25

<i>Katılımcılar (n = 120)</i>	<i>%</i>
<i>Gelişim Yetersizliği Olan Öğrencilere Öğretmenlik Deneyimi</i>	
1-5	44.54
6-10	21.01
11-15	12.61
16-20	6.72
20 +	15.12
<i>En Son Öğretim Sundukları Öğretim Yılındaki Öğrenci Grubu</i>	
Zihin yetersizliği	47.01
Gelişim yetersizliği	25.64
Otizm spektrum bozukluğu	23.08
Öğrenme Güçlüğü	2.57
İşitme Yetersizliği	0.85
Tipik Gelişen	0.85
<i>En Son Öğretim Sundukları Öğretim Yılındaki Öğrencilerin Yaş Grubu</i>	
Okulöncesi	17.5
İlkokul	39.17
Ortaokul	34.17
Lise	32.5
Yetişkin (18 yaş +)	0.83
<i>En Son Öğretim Sundukları Öğretim Yılında Çalıştıkları Kurum</i>	
Genel eğitim okulunda özel eğitim sınıfı	30
Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi	15.84
Özel eğitim uygulama okulu (3. Kademe)	12.5
Özel eğitim meslek okulu	11.68
Özel eğitim uygulama okulu (2. Kademe)	7.5
Genel eğitim okulu	6.67
Özel eğitim uygulama okulu (1. Kademe)	5.83
Özel eğitim okulu	3.33
Özel eğitim ana okulu	2.5
Diğer	4.15
<i>Gelişim Yetersizliği Olan Öğrencilere Sosyal Beceri Öğretimine İlişkin Mesleki Gelişim Etkinliğine Katılma (Eğitim Alma) Durumu</i>	
Katılmayan	65.83
Katılan	34.17

3.2. Gelişim Yetersizliği Olan Öğrencilere Sosyal Beceri Öğretiminde Bilimsel-Dayanaklı Uygulamaların Kullanımına İlişkin Bulgular

Bu başlık altında katılımcıların sosyal becerilere ilişkin temel kavramlar ve bilimsel-dayanaklı uygulamalar hakkında bilgi sahibi olma durumları, bilimsel-dayanaklı uygulamalara ilişkin deneyimleri, mesleki gelişim etkinliklerine katılım durumları ve gereksinimlerine yönelik bulgulara yer verilmiştir.

3.2.1. Katılımcıların Sosyal Becerilere İlişkin Temel Kavramlar ve Bilimsel-Dayanaklı Uygulamalar Hakkında Bilgi Sahibi Olma Durumlarına Yönelik Bulgular

Katılımcılardan ankette yer alan sosyal becerilerle ilişkili kavramlar hakkında bilgi sahibi olma durumlarını belirtmeleri istenmiş; katılımcıların yanıtları Tablo 2’de özetlenmiştir. Tablo 2’de görüldüğü gibi %90 ve üzerinde (ranj = 90.83-95.83) katılımcının sosyal becerilerle ilişkili yedi kavramdan beşi, %80-%89’unun (ranj = 83.33-84.17) ikisi hakkında bilgi sahibi olduğu görülmüştür. Katılımcıların en fazla bilgi sahibi oldukları kavramların sosyal yeterlik ve sosyal beceriler olduğu belirlenirken; en az bilgi sahibi oldukları kavramların sosyal beceri eksikliği türleri arasında yer alan kendini kontrol becerileri ile kendini kontrol performansının eksikliği olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Sosyal Becerilerle İlişkili Kavramlar ve Öğretim Uygulamaları Hakkında Bilgi Sahibi Olma Durumları

Sosyal Becerilerle İlgili Kavramlar	Bilgi Sahibi Olma (%)		Sosyal Beceri Öğretim Uygulamaları	Bilgi Sahibi Olma (%)	
	Evet	Hayır		Evet	Hayır
1. Sosyal yeterlik	95.83	4.17	1. Akran aracılı uygulamalar	91.67	8.33
2. Sosyal yetersizlik	91.67	8.33	2. Aile aracılı uygulamalar	91.67	8.33
3. Sosyal beceri	95.83	4.17	3. Ayrık denemelerle öğretim	82.5	17.5
4. Beceri eksikliği	90.83	9.17	4. Fırsat öğretimi	91.67	8.33
5. Performans eksikliği	91.67	8.33	5. Temel tepki öğretimi	70	30
6. Kendini kontrol becerilerinin eksikliği	84.17	15.83	6. Video destekli uygulamalar	93.33	6.67
7. Kendini kontrol performansının eksikliği	83.33	16.67	7. Görsel öğrenme stratejileri	91.67	8.33
			8. Davranışsal beceri öğretimi	86.67	13.33
			9. Sosyal beceri grupları	81.67	18.33
			10. Sosyal öyküler	87.5	12.5
			11. Matriks öğretimi	40.88	59.12
			12. Umut vaad eden uygulamalar	54.17	45.83

Katılımcılardan ayrıca ankette yer alan sosyal beceri öğretim uygulamaları hakkında bilgi sahibi olma durumlarını da belirtmeleri istenmiştir. Tablo 2 incelendiğinde %90 ve üzerinde (ranj = 91.67-93.33) katılımcının beş uygulama, %80-%90’ının (ranj = 81.67-87.5) dört uygulama, %70’inin bir uygulama, %40-%55’inin (ranj = 40.88-54.17) iki uygulama hakkında bilgi sahibi olduğu görülmüştür. Katılımcıların en yüksek düzeyde bilgi sahibi oldukları uygulamanın video destekli uygulamalar olduğu belirlenmiştir. Katılımcılar akran aracılı uygulamalar, aile aracılı uygulamalar, fırsat öğretimi ve görsel öğrenme stratejilerini ise ikinci sırada ve eşit düzeyde bilgi sahibi oldukları uygulamalar olarak sıralamışlardır. Ek olarak katılımcıların en düşük düzeyde bilgi sahibi oldukları uygulamaların sırasıyla matriks öğretimi ve umut vaad eden uygulamalar olduğu ortaya konmuştur.

3.2.2. Katılımcıların Bilimsel-Dayanaklı Uygulamalara İlişkin Deneyimlerine Yönelik Bulgular

Katılımcıların sosyal beceri öğretim uygulamaları arasında yer alan 12 uygulamayı kullanma deneyimleri, bu uygulamaları hangi sıklıkta kullandıkları, bu uygulamalara ilişkin yeterlik düzeylerinin ne olduğu sorularına ilişkin yanıtları Tablo 3; bu uygulamaların öğrencileri üzerindeki etkisini nasıl değerlendirdikleri sorusuna ilişkin yanıtları ise Tablo 4'te sunulmuştur. 12 uygulamadan dördünü (fırsat öğretimi, davranışsal beceri öğretimi, görsel öğrenme stratejileri, akran aracılı uygulamalar) katılımcıların en az %50'si kullandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların çok önemli bir kısmının (%92.5) fırsat öğretimini uygulama deneyimine sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 3. Katılımcıların Sosyal Beceri Öğretim Uygulamalarına İlişkin Deneyim ve Görüşleri

Uygulamalar	En Son Öğretim Yılında Kullanma Deneyimleri (%)				Hangi Sıklıkla Kullandıkları (%)					Kendilerini Yeterli Hissetme Düzeyleri (%)			
	Evet	Hayır	Emin değilim	Nadiren	Ayda birkaç gün	Haftada birkaç gün	Her gün	Her derste	Yetersizim	Az yeterliyim	Orta düzeyde yeterliyim	Yeterliyim	Çok yeterliyim
Akran aracılı uygulamalar	51.67	37.5	10.83	16.13	22.58	40.32	14.52	6.45	1.61	12.91	41.94	35.48	8.06
Aile aracılı uygulamalar	43.88	46.94	9.18	27.91	25.58	27.91	18.60	0	2.32	20.94	34.88	41.86	0
Ayrı denemelerle öğretim	46.67	39.17	14.16	5.36	16.07	28.57	41.07	8.93	1.79	10.70	30.36	39.29	17.86
Fırsat öğretimi	92.5	5.83	1.67	25.22	13.51	27.04	24.32	9.91	6.31	13.50	37.84	35.14	7.21
Temel tepki öğretimi	20.83	58.34	20.83	28	16	28	24	4	0	16	48	32	4
Video destekli uygulamalar	45.83	50	4.17	14.54	20	43.64	9.09	12.73	0	7.27	43.64	32.73	16.36
Görsel öğrenme stratejileri	55	37.5	7.5	7.58	7.58	36.36	36.36	12.12	1.52	6.06	21.21	56.06	15.15
Davranışsal beceri öğretimi	73.33	19.17	7.5	6.82	5.69	30.68	40.91	15.91	0	3.41	25	55.68	15.91
Sosyal beceri grupları	30.83	58.33	10.84	8.11	16.22	37.84	32.43	5.40	5.40	5.41	29.73	56.76	2.70
Sosyal öyküler	26.67	63.33	10	15.62	37.51	43.75	3.12	0	3.12	3.12	37.5	50	6.26
Matriks öğretimi	1.67	85.83	12.5	50	50	0	0	0	0	0	50	50	0
Umut vaad eden uygulamalar	11.67	68.33	20	7.14	57.14	35.72	0	0	7.14	28.57	21.43	42.86	0

Matriks öğretimi ile umut vaad eden uygulamalar ise katılımcıların çok azı tarafından kullanılan sosyal beceri öğretim uygulamaları olmuştur. Bu araştırmada umut vaad eden uygulamalar olan teknoloji temelli uygulamalar, bilişsel-davranışçı uygulamalar, okul temelli uygulamalar, sosyal bilişsel uygulamalar ve tiyatro temelli uygulamalar ayrı ayrı ele alınmamış, “umut vaad eden uygulamalar” başlığı altında sunulmuştur. Katılımcıların yalnızca 1.67’si matriks öğretimini, %11.67’si umut vaad eden uygulamaları kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Katılımcılara deneyim sahibi olduklarını belirttikleri sosyal beceri öğretim uygulamalarını ne sıklıkla kullandıkları sorulduğunda katılımcıların 12 uygulama arasından sekizini her derste kullandıklarını belirttikleri görülmüştür. Katılımcıların her derste kullanmadıkları uygulamaların ise aile aracılı uygulamalar, sosyal öyküler, matriks öğretimi ve umut vaad eden uygulamalar olduğu görülmüştür. Katılımcıların her gün kullandıklarını ifade ettikleri sosyal beceri öğretim uygulamaları incelendiğinde katılımcıların %41.07’sinin ayrık denemelerle öğretimi, %40.91’inin davranışsal beceri öğretimini, %36.36’sının görsel öğrenme stratejilerini kullandıkları; matriks öğretimi ve umut vaad eden uygulamaların ise katılımcılar tarafından her gün kullanılan uygulamalar arasında yer almadığı görülmüştür. Katılımcıların %25-%50’si matriks öğretimi, temel tepki öğretimi, aile aracılı uygulamalar ve fırsat öğretimini nadiren kullandıklarını ifade etmişlerdir. Matriks öğretimi katılımcılar tarafından en az kullanılan uygulama olarak belirtilmiştir.

Katılımcılara deneyim sahibi olduklarını belirttikleri sosyal beceri öğretim uygulamalarını kullanırken kendilerini ne kadar yeterli hissettikleri sorulduğunda katılımcıların yalnızca %17.86’sının ayrık denemelerle öğretimi, %16.36’sının video destekli uygulamaları, %15.91’inin davranışsal beceri öğretimini, %15.15’inin de görsel öğrenme stratejilerini kullanırken kendilerini çok yeterli değerlendirdikleri görülmüştür. Katılımcıların hiçbiri aile aracılı uygulamalar, matriks öğretimi ve umut vaad eden uygulamaları kullanmada kendilerini çok yeterli olarak değerlendirmemiştir. Tablo 3’te görüldüğü gibi katılımcıların önemli bir bölümü sosyal beceri öğretim uygulamalarını kullanma sırasında kendilerini orta düzeyde yeterli ya da yeterli olarak değerlendirmiştir. Katılımcıların %30-%60’ı (ranj = 30.36-56.76) 12 uygulamanın 12’sini de kullanmada kendilerini yeterli; sekizini kullanmada ise orta düzeyde yeterli olarak değerlendirmiştir. Katılımcıların yalnızca sosyal beceri öğretim uygulamaları arasında yer alan temel tepki öğretimi, video destekli uygulamalar, davranışsal beceri öğretimi ve umut vaad eden uygulamalar için kendilerini yetersiz olarak değerlendirmedikleri belirlenmiştir. Diğer taraftan sosyal beceri öğretim uygulamaları arasında yer alan sekiz uygulama için katılımcıların çok küçük bir kısmının (%0-7.14) kendilerini yetersiz değerlendirdikleri görülmüştür. Bu uygulamaların akran aracılı uygulamalar, aile aracılı uygulamalar, ayrık denemelerle öğretim, fırsat öğretimi, görsel öğrenme stratejileri, sosyal beceri grupları, sosyal öyküler ve umut vaad eden uygulamalar olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların kullandıkları sosyal beceri öğretim uygulamalarının gelişim yetersizliği olan öğrencilerin öğrenmeleri üzerindeki etkisine ilişkin değerlendirmelerinin ise çeşitlilik gösterdiği görülmüştür (bkz. Tablo 4). Katılımcıların %4 ile %21.82’sinin kullandıkları sosyal beceri öğretim uygulamalarını çok etkili olarak değerlendirdiği görülürken; matriks öğretimi ve umut vaad eden uygulamaları kullanan katılımcıların hiç birinin bu uygulamaları çok etkili olarak değerlendirmedikleri görülmüştür.

Tablo 4. Katılımcıların Sosyal Beceri Öğretim Uygulamalarının Öğrencilerin Öğrenmeleri Üzerindeki Etkilerine İlişkin Görüşleri

Uygulamalar	Etkili Olmadı (%)	Düşük düzeyde etkili oldu (%)	Orta düzeyde etkili oldu (%)	Etkili oldu (%)	Çok etkili oldu (%)
Akran aracılı uygulamalar	0	12.90	27.42	48.39	11.29
Aile aracılı uygulamalar	0	23.26	20.93	41.86	13.95
Ayrık denemelerle öğretim	1.79	0	30.91	47.27	21.82
Fırsat öğretimi	6.31	14.42	25.22	44.14	9.91
Temel tepki öğretimi	0	12	40	44	4
Video destekli uygulamalar	0	0	27.28	56.36	16.36
Görsel öğrenme stratejileri	0	1.51	19.70	57.58	21.21
Davranışsal beceri öğretimi	1.14	1.14	17.04	60.23	20.45
Sosyal beceri grupları	5.40	8.11	21.62	56.76	8.11
Sosyal öyküler	3.12	0	37.5	46.88	12.5
Matriks öğretimi	0	0	50	50	0
Umut vaad eden uygulamalar	7.14	14.29	14.29	64.28	0

Katılımcıların kullandıkları sosyal beceri öğretim uygulamalarının etkililiğine ilişkin görüşlerinin orta düzeyde etkili (%14.29 ile %50) ve etkili (%41.86 ile %64.28) yönünde toplandığı görülmüştür. Katılımcıların %50'sinin matriks öğretimi, %40'ının temel tepki öğretimini, %37.5'inin sosyal öyküleri orta düzeyde etkili buldukları; %64.28'nin umut vaad eden uygulamaları, %60.23'nün davranışsal beceri öğretimini, %57.58'nin görsel öğrenme stratejilerini etkili olarak değerlendirdikleri görülmüştür. Aynı zamanda katılımcıların çok az bir kısmının (etkisiz için %1.14-7.14; düşük düzeyde etkili için %1.14-23.26) 12 uygulamadan altısını etkisiz; sekizini ise düşük düzeyde etkili olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Katılımcılar tarafından etkisiz ve düşük düzeyde etkili olarak değerlendirilen bu uygulamalar fırsat öğretimi, davranışsal beceri öğretimi, sosyal beceri grupları ve umut vaad eden uygulamalardır. Katılımcıların hiçbiri akran aracılı uygulamaları, aile aracılı uygulamaları, temel tepki öğretimini, video destekli uygulamaları, görsel öğrenme stratejilerini ve matriks öğretimini etkisiz olarak değerlendirmemiştir.

3.2.3. Katılımcıların Mesleki Gelişim Etkinliklerine Katılım Durumları ve Gereksinimlerine Yönelik Bulgular

Katılımcıların kullandıklarını ifade ettikleri sosyal beceri öğretim uygulamalarına ilişkin eğitim alma durumları, bu eğitimleri hangi kaynaklardan aldıkları ve aldıkları eğitimlerin niteliğini nasıl değerlendirdiklerine ilişkin görüşleri Tablo 5'te sunulmaktadır. Tablo incelendiğinde katılımcıların değişen düzeylerde ankette yer alan ve kullandıklarını ifade ettikleri sosyal beceri öğretim

uygulamalarına ilişkin eğitim aldıkları görülmüştür. Katılımcıların yaklaşık yarısının fırsat öğretimi, video destekli uygulamalar; %50-%75'inin (ranj = 50-72.73) matriks öğretimi, temel tepki öğretimi, sosyal beceri grupları, umut vaad eden uygulamalar, görsel öğrenme stratejileri, sosyal öyküler ve davranışsal beceri öğretimi; %85.71'inin ise ayırık denemelerle öğretime ilişkin eğitimler aldıklarını ifade ettikleri görülmüştür. Katılımcıların yaklaşık %33'lük bir kısmının da aile aracılı uygulamalar ve akran aracılı uygulamalara ilişkin eğitim aldıkları görülmüştür.

Katılımcılara kullandıkları sosyal beceri öğretim uygulamalarına ilişkin nereden eğitim aldıkları sorulduğunda çok önemli bir katılımcı grubunun (%25 ile %90.48) bu eğitimleri lisans ya da lisansüstü eğitimleri sırasında aldıklarını ancak matriks öğretime ilişkin lisans ya da lisansüstü eğitimleri sırasında herhangi bir eğitim almadıklarını ifade ettikleri görülmüştür. Katılımcıların yaklaşık %19 ile %100'ünün yüz yüze mesleki gelişim ya da hizmet içi eğitim etkinlikleri sırasında; %13 ile %100'ünün web tabanlı platformlar aracılığıyla, %15 ile %100'ünün kendi kaynaklarını kullanarak; %0 ile %12.5'inin de diğer kaynaklardan yararlanarak sosyal beceri öğretim uygulamalarına ilişkin eğitim aldıkları görülmüştür.

Tablo 5. Katılımcıların Sosyal Beceri Öğretim Uygulamalarına Yönelik Eğitim Alma Durumları ve Aldıkları Eğitimlerine İlişkin Görüşleri

Uygulamalar	Eğitim Alma Durumu (%)		Nereden Eğitim Aldıkları (n)					Eğitimin Niteliği (%)				
	Aldım	Almadım	Lisans/lisansüstü eğitimleri sırasında	Yüz yüze mesleki gelişim/Hizmet içi eğitim	Web tabanlı platformlarda	Kendi kendime	Diğer	Yetersiz	Çok az yeterli	Biraz yeterli	Yeterli	Çok yeterli
Akran aracılı uygulamalar	33.87	66.13	90.48	23.81	13.04	23.81	0	0	0	52.38	38.10	9.52
Aile aracılı uygulamalar	32.56	67.44	85.71	21.43	14.29	21.43	0	0	14.29	14.29	57.13	14.29
Ayrık denemelerle öğretim	85.71	14.29	87.5	22.92	14.58	18.75	2.08	0	4.17	31.25	45.83	18.75
Fırsat öğretimi	47.75	52.25	81.13	24.53	16.98	15.09	0	0	1.89	22.64	60.38	15.09
Temel tepki öğretimi	52	48	84.62	30.77	15.38	23.08	0	0	7.69	23.08	61.54	7.69
Video destekli uygulamalar	47.27	52.73	84.62	19.23	19.23	19.23	0	0	0	30.77	53.85	15.38
Görsel öğrenme stratejileri	59.09	40.91	87.18	25.64	20.51	23.08	0	0	5.13	20.51	51.28	23.08
Davranışsal beceri öğretimi	72.73	27.27	89.06	28.12	18.75	15.62	1.56	0	1.56	18.75	67.19	12.5
Sosyal beceri grupları	54.05	45.95	85	35	15	15	0	0	0	15	75	10
Sosyal öyküler	68.75	31.25	81.82	22.73	18.18	31.82	4.54	0	0	13.64	68.18	18.18
Matriks öğretimi	50	50	0	100	100	100	0	0	0	100	0	0
Umut vaad eden uygulamalar	57.14	42.86	25	62.5	75	62.5	12.5	0	0	12.5	75	12.5

Katılımcılar aldıkları eğitimin niteliğini farklı düzeylerde değerlendirmişlerdir. Katılımcıların %13 ile %100'ü aldıkları eğitimleri biraz yeterli, %0 ile 75'i yeterli, %0 ile %23 çok yeterli olarak değerlendirmişlerdir. Sosyal beceri öğretim uygulamalarına ilişkin hiçbir eğitim katılımcılar tarafından yetersiz olarak değerlendirilmemiştir. Katılımcıların küçük bir kısmının ise (%1.56-14.29) aile aracılı uygulamalar, ayrı denemelerle öğretim, fırsat öğretimi, temel tepki öğretimi, görsel öğrenme stratejileri ve davranışsal beceri öğretimine ilişkin aldıkları eğitimleri çok az yeterli olarak değerlendirdikleri görülmüştür.

Sosyal beceri öğretim uygulamalarına ilişkin eğitim almayan katılımcılara bu uygulamalara ilişkin mesleki gelişim etkinliklerine katılma gereksinimleri sorulduğunda ise; akran aracılı uygulamalar, ayrı denemelerle öğretim ve matrix öğretimi için katılımcıların tamamı eğitimlere katılmak istediğini belirtmiştir. Diğer uygulamaların her birine ilişkin katılımcıların en az yarısının (ranj = %51.851-%86.20) mesleki gelişim etkinliklerine katılma gereksinimi belirttikleri görülmüştür.

4. Tartışma

Bu araştırmanın amacı genel eğitim sınıf öğretmeni ve özel eğitim öğretmenlerinin sınıflarındaki gelişim yetersizliği olan öğrencilerine (otizm spektrum bozukluğu olan öğrenciler ve zihin yetersizliği olan öğrenciler gibi) sosyal becerilerin öğretimine ilişkin bilgi sahibi olma durumları, deneyimleri ve mesleki gelişim gereksinimlerini ortaya koymaktır. Sosyal beceri öğretimi daha önce ifade edildiği gibi otizm spektrum bozukluğu ve zihin yetersizliği olan öğrenciler için önemli bir öğretim alanıdır. Dolayısıyla gelişim yetersizliği olan öğrencilere öğretim sunan öğretmenlerin sosyal becerilerin öğretimine ilişkin temel kavramlara ve öğretim uygulamalarına ilişkin donanımlı olmaları gerekmektedir. Oysa bu araştırmadan elde edilen bulgular katılımcıların sosyal beceri eksikliği türleri arasında yer alan kendini kontrol becerileri eksikliği ve kendini kontrol performans eksikliği konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıklarını göstermektedir. Sosyal beceriler bireylerin bağımsızlaşmalarında ve toplumsal yaşama katılım göstermelerinde önemli olan becerilerdir (Gresham, 2016; Little vd., 2017). Yıldız'ın (2018) gerçekleştirdiği araştırma bulgularına göre katılımcılar, öğretmenin sosyal becerilerle ilgili bilgi ve farkındalık sahibi olmasının, sosyal becerilere önem vermesinin ve öğretimi için model olmasının öğrencilerin sosyal becerileri edinmelerinde etkili olduğunu düşünmektedirler. Bu araştırma bulgularıyla gerçekleştirilen araştırmanın bulguları değerlendirildiğinde; öğretmenlerin kendini kontrol becerilerinin eksikliği ve kendini kontrol performans eksikliği kavramlarına ilişkin bilgi yetersizliği; öğrencilerin sosyal becerileri edinmeleri, edindikleri sosyal becerileri günlük yaşamda sergilemeleri ve toplum içinde olabildiğince bağımsız olabilmeleri hedefinin karşılanabilmesini olumsuz biçimde etkiliyor olabilir. Sazak-Pınar (2014) araştırmasında özel eğitim öğretmenlerinin sosyal beceri öğretimine ilişkin bilgi düzeylerini araştırmıştır. Bulgular özel eğitim okullarında ve özel eğitim sınıflarında görev yapan katılımcıların sosyal becerilere ve sosyal beceri öğretimine (model olma, prova etme ve ödüllendirme) ilişkin bilgilerinin yetersiz olduğunu göstermiştir. Bu araştırmadan elde edilen bulguların Sazak-Pınar (2014) tarafından gerçekleştirilen araştırma bulguları ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Araştırmalar incelendiğinde, sosyal beceri öğretim uygulamaları arasında katılımcıların en yüksek düzeyde bilgi sahibi oldukları uygulamanın video destekli uygulamalar olduğu görülmüştür. Video destekli uygulamaların, etkili ve aynı zamanda verimli öğretim uygulamaları olmaları, kolay uygulanabilir olmaları, videonun öğrenciler tarafından dikkat çekici olması (Ayres vd., 2017) gibi nedenlerle ülkemizde özel eğitim lisans ve lisans üstü programlarında sıklıkla yer verilmektedir. Dolayısıyla bu gerekçelerle katılımcıların video destekli öğretim uygulamalarına ilişkin diğer uygulamalardan daha fazla bilgi sahibi oldukları düşünülebilir. Bu bulgu özel eğitim öğretmenlerinin

zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilerine sosyal beceri öğretimi sunarken bilimsel-dayanaklı uygulamalardan biri olan video destekli uygulamaları sıklıkla kullandıklarını ortaya koyan araştırma bulgularını destekler niteliktedir (ör., Knight vd., 2018). Diğer bir yandan katılımcılar matriks öğretimi ve umut vaad eden öğretim uygulamalarına ilişkin yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıklarını ifade etmişlerdir. Özellikle umut vaad eden uygulamalara ilişkin bilgi eksikliğinin tartışılması gerektiği düşünülmektedir. Umut vaad eden uygulamalar kavramına yüklenen anlam çalışmalarda etkileri araştırılan uygulamaların hedef davranışları kazandırmadaki potansiyel gücünden ya da etkililiğinden değil, etkileri araştırılan uygulamanın uygulamaların tasarlandığı çalışmalarda gerçekleştirilen süreçte bizzat araştırmacılardan kaynaklanan ya da metodolojiden kaynaklanan eksiklikler veya zayıflıklar dikkate alınarak ifade edilmektedir. Bazen ise çalışmalarda etkileri araştırılan uygulamaların hedef davranışları kazandırmadaki potansiyel gücünü ya da etkililiğini ortaya koyacak yeterli sayıda çalışmanın henüz olmaması ile ilişkilidir. Araştırmanın bulgularından katılımcıların neredeyse yarısının bu uygulamalar hakkında bilgi sahibi olduklarını ancak yarısından çoğunun en son öğretim yılında bu uygulamaları kullanmadıklarını ifade ettikleri görülmektedir. Bu durum katılımcıların umut vaad eden uygulamaların etkililikleri konusuna nasıl yaklaşacakları hakkında yeterli bilgilerinin olmayabileceğini akla getirmektedir. Diğer yandan alanyazın incelendiğinde, Sazak-Pınar vd. (2013), Sazak-Pınar (2014) ve Yıldız (2018) araştırmalarında öğretmenlerin sosyal beceri öğretimi ile ilgili temel kavramlara ve sosyal beceri öğretim uygulamalarına ilişkin bilgilerinin sınırlı olduğunu, bilgi sahibi olabilmeleri için desteklenmeleri gerektiğini belirlemişlerdir. Benzer şekilde bu çalışmada da katılımcıların sosyal beceri öğretimine ilişkin desteklenmelerinin gerekliliği ortaya konsa da; farklı olarak katılımcıların en yüksek düzeyde bilgi sahibi oldukları uygulamanın video destekli uygulamalar olması, akran aracılı uygulamalar, aile aracılı uygulamalar, fırsat öğretimi ve görsel öğrenme stratejilerinin ise ikinci sırada ve eşit düzeyde bilgi sahibi oldukları uygulamalar olarak sıralanması da sevindiricidir. Bu durumun katılımcıların lisans eğitimleri sırasında sosyal becerilere ilişkin almış olabilecekleri derslerden ya da çeşitli kurum ve kuruluşlarca düzenlenen mesleki gelişim seminerlerine ve kurslarına katılım gösterdiklerinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca geçtiğimiz dönemde tüm dünyayı etkisi altına alan covid pandemisi sürecinde çevrim-içi platformlarda çeşitli mesleki gelişim etkinliklerine ve konferans, kongre gibi bilimsel etkinliklere yer verilmiş olması öğretmenlerin bu tür etkinliklere erişimini kolaylaştırdığı düşünüldüğünde; elde edilen bulgulara katkı sağlamış olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada katılımcılara deneyim sahibi olduklarını belirttikleri sosyal beceri öğretim uygulamalarını kullanırken kendilerini ne kadar yeterli hissettikleri sorulduğunda, katılımcıların hiçbirinin aile aracılı uygulamalar, matriks öğretimi ve umut vaad eden uygulamaları (Teknoloji temelli uygulamalar, bilişsel-davranışçı uygulamalar, okul temelli uygulamalar, sosyal bilişsel uygulamalar ve tiyatro temelli uygulamalar) kullanmada kendilerini çok yeterli olarak değerlendirmedikleri görülmüştür. Bu bulgu katılımcıların öğrencilerine sosyal beceri öğretiminde kullanılabilirliğinden söz edilen uygulamalara ilişkin bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı ile açıklanabilir. Ülkemizde gerçekleştirilen çalışmalar dikkate alındığında bu uygulamalardan olan matriks öğretimine ilişkin yayınlanmış herhangi bir çalışmanın bulunmadığı dikkat çekicidir. Dolayısıyla bu durumun öğretmenlerin bu uygulamaya ilişkin bilgi sahibi olmalarını, bu uygulamalara ilişkin kaynaklara erişimini ve öğretim ortamında uygulamalarını etkilemiş olabileceği düşünülebilir. Nitekim Yıldız'ın (2018) araştırmasından elde edilen bulgularda da katılımcıların öğrencilerinin sosyal becerilerinin gelişmesi için sosyal becerilerin önemini anlamaları ve öğretimi konusunda bilgi ve beceriye sahip olmaları gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir çalışmada Knight vd. (2018), katılımcı öğretmenlerin sosyal beceri öğretimine ilişkin hazır bulunuşluk düzeylerinin düşük olduğunu, sosyal becerilerin öğretimine

ilişkin uygulamalar konusunda desteğe gereksinimleri olduğunu, ancak bu amaçla yararlanabilecekleri kaynaklara erişim konusunda güçlükler yaşadıklarına ilişkin görüş belirtmişlerdir. Araştırmanın bulguları bu açıdan alanyazındaki araştırmalardan elden edilen bulgular ile benzerlik göstermektedir. Diğer yandan katılımcılara deneyim sahibi olduklarını belirttikleri sosyal beceri öğretim uygulamalarını kullanırken kendilerini ne kadar yeterli hissettikleri sorulduğunda; katılımcıların kendilerini çok yeterli olarak tanımladıkları uygulamaların ayırık denemelerle öğretim (%17.86), video destekli uygulamalar (%16.36), davranışsal beceri öğretimi (%15.91) ve görsel öğrenme stratejileri (%15.15) olduğu görülmüştür. Sıralanan uygulamalardan bazılarının (ör., ayırık denemelerle öğretim, video destekli uygulamalar) sosyal beceri öğretiminin yansıra temel becerilerin (ör., eşleme) ve çeşitli akademik becerilerin öğretiminde de sıklıkla ve etkili bir şekilde kullanılıyor olmasının uygulamacıların sıklıkla bu uygulamalara yer vermelerine ve uygulama becerilerini geliştirmelerine bunun sonucunda ise kendilerini yeterli hissetmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma bulgularında tartışmaya değer bir diğer nokta katılımcıların kullandıklarını ifade ettikleri sosyal beceri öğretimi uygulamalarının hedeflenen becerileri öğretme üzerindeki etkililiklerini değerlendirmelerine yöneliktir. Öncelikle, katılımcıların çok küçük bir bölümü (%1.14 ile ayırık denemelerle öğretim, %7.14 ile umut vaad eden uygulamalar) kullandıkları uygulamanın etkili olmadığını ifade etmiştir. Bu bulgu ilgili uygulamaların bilimsel-dayanaklarını ileri süren çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir (NAC, 2015; Steinbrenner vd., 2020). Ancak katılımcıların kullandıkları uygulamaların çok etkili olduğuna ilişkin yaptıkları değerlendirmeler bu açıdan alanyazınla tutarlılık göstermemektedir. Araştırmanın katılımcılarının küçük bir bölümü (%4 ile temel tepki öğretimi, %21.21 ile görsel öğrenme stratejileri) uygulamaların çok etkili olduğunu ifade etmiştir. Oysa bu uygulamalar sosyal becerilerin öğretiminde etkisi bilimsel olarak ortaya konulmuş öğretim uygulamalarıdır. Dolayısıyla bu iki uygulamanın katılımcıların yalnızca küçük bir bölümü tarafından etkili bulunuyor olması ilgi çekmektedir. Bu bulgu iki açıdan ele alınabilir. İlk olarak bilimsel-dayanağı olan bir uygulama her öğrencide her davranışı öğretmekte etkili olmayabilir (Cook ve Odom, 2013; Steinbrenner vd., 2020; Tekin-İftar, 2018). İkinci olarak ise, katılımcıların kullandıklarını ifade ettikleri öğretim uygulamalarını ne kadar doğru kullandıklarıdır. Çünkü, bilimsel-dayanaklı uygulamalar önerildikleri özellikler ve basamaklar dikkate alınmadan kullanılırsa diğer bir deyişle yüksek uygulama güvenilirliğiyle kullanılmazlarsa hedeflenen çıktılar üzerinde yeterince etkili olamayabilirler (Cook ve Odom, 2013; Odom vd., 2013; Tekin-İftar, 2018). Bulgulara göre katılımcıların önemli bir bölümü kullandıkları uygulamaları orta düzey etkili ya da etkili olarak ifade etmişlerdir. Dolayısıyla, sosyal beceri öğretiminde kullanılan uygulamaların etkililiklerine ilişkin ulaşılan katılımcı görüşlerinin kullanılan uygulamaların doğru kullanımı noktasında değerlendirilmesi gerektiği görüşünü ortaya koyduğu ifade edilebilir.

Araştırmada değerlendirilmesi gereken bir nokta da katılımcıların sosyal beceri öğretiminde kullanılan öğretim uygulamalarına ilişkin eğitim alma durumlarıdır. Katılımcıların hemen her öğretim uygulamasına ilişkin eğitim aldıkları görülmektedir. Bu eğitimleri ağırlıklı olarak lisans ve/veya lisansüstü öğrenimleri sırasında, bazen de mesleki gelişim etkinliği olarak aldıkları görülmüştür. Bu bulgular, öğretmen adaylarının ve hâlihazırda sistemde görev yapan öğretmenlerin mesleki gelişim etkinliklerine katılarak bilimsel çalışmalar ışığında geliştirilen öğretim uygulamalarına ilişkin bilgi edindiklerini göstermektedir. Bu noktada dikkat çeken bir diğer bulgu da katılımcıların gerek lisans ve/veya lisansüstü öğrenimleri sırasında gerekse mesleki gelişim amacıyla sunulan eğitimlerin niteliğini genellikle yeterli ve çok yeterli bulduklarını ifade etmeleridir. Bu bulgu ülkemizde sunulan eğitimin niteliği açısından cesaret verici bir bulgudur.

5. Sonuç ve Öneriler

Araştırmada elde edilen bulgular dikkate alınarak öğretmenlerin gelişim yetersizliği olan öğrencilere yönelik sosyal beceri öğretimi konusunda bilimsel-dayanaklı uygulamalara yer vererek öğretim yapımları önerilmektedir. Aynı zamanda yüksek öğretimde özel eğitim öğretmeni yetiştiren programlarda sosyal becerilerle ilgili kavramların tanıtımına ve bilimsel-dayanaklı uygulamalar konusunda öğretmen adaylarının yeterliklerini geliştirmeyi hedefleyen ders içeriklerine yer verilmeye devam edilmelidir. Diğer taraftan bu araştırmada katılımcıların umut vaad eden uygulamalar konusunda bilgi ve deneyimlerinin sınırlı olduğu ve öğrencileri için bu uygulamaları yeterince kullanmadıkları anlaşılmaktadır. Bir uygulamanın umut vaad eden uygulama olarak tanımlanması uygulamanın öğrenci üzerindeki etkililiğinden daha çok (genellikle etkilidir) bu uygulamanın etkililiğinin değerlendirildiği deneysel çalışmaların niteliği ve sayısı ile ilgilidir. Dolayısıyla, bazen farklı nitelik göstergeleri kullanılarak umut vaad eden bir çalışma bilimsel-dayanaklı olarak betimlenebilir. Diğer taraftan zamanla yüksek nitelikli çalışmalar tasarlanarak olumlu bulgular elde edildikçe umut vaad eden uygulamalar bilimsel-dayanaklı uygulamalar sınıfına dahil edilebilir. Dolayısıyla Travers'in (2017) araştırmasında öne sürdüğü gibi öğretmenler etkili olmayan, sözdabilim uygulamaları ya da bilim karşıtı uygulamaları kullanmak yerine umut vaad eden uygulamaları kullanmaya teşvik edilmelidir. Aynı zamanda umut vaad eden uygulamalar kapsamında lisans ve lisansüstü öğretimde hem bu tartışmaları içeren dersler okutulmalı hem de bu yöntemlerin öğretimi gerçekleştirilmelidir.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular ışığında sıralanan konularda gelecek araştırma önerileri ileri sürülebilir. Öncelikle araştırmada sosyal beceri öğretimine ilişkin bulgular öz-aktarım yoluyla elde edilmiştir. Öz-aktarım çalışmalarında elde edilen bilgiler katılımcıların algılamalarıyla sınırlıdır (Mills ve Gay, 2016). Bu açıdan öz-aktarım çalışmalarında elde edilen verilerin sınırlılığından yola çıkılarak gelecekte araştırmacılar uzun süreli gözlem yoluyla veri toplayarak ülkemizde gelişim yetersizliği olan öğrencilere yönelik sosyal beceri öğretimi konusundaki durumu algılanan gerçeklik ile değil nesnel gerçeklik ile ortaya koyabilirler. Gelecek araştırmalarda gelişim yetersizliği olan çocuğa sahip ailelerin sosyal beceri ve sosyal becerilerin öğretimine ilişkin bilgi ve deneyimlerini belirlemeye yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir. Ayrıca sınıfında gelişim yetersizliği olan öğrencisi bulunan genel eğitim öğretmenlerine farklı beceri/davranışların öğretimine yönelik bilimsel-dayanaklı uygulamaları kullanma becerisi öğretilerek, öğretmenlerin uygulamaları kullanma düzeyi ve öğrencilerin beceri/davranışları edinim düzeyini belirlemeye ilişkin araştırmaların planlanması önerilebilir. Gelişim yetersizliği olan öğrencilere sosyal beceri öğretiminde karşılaşılan zorluklar ve bu zorluklarla başa çıkmak üzere kullanabilecek stratejileri belirlemek üzere öğretmenler görev yaptıkları kurumlarda eylem araştırmaları yapmaları için yönlendirilebilirler. Ülkemizde mesleki gelişim etkinliklerinin çoğunlukla bir-iki günlük gibi kısa süreli seminerlerden oluştuğu ve edinilen bilgi ve becerinin sınıf ortamına aktarılmasına yönelik destek içermediği bilinmektedir. Bunun sonucunda ise öğretmenler yeni öğrendikleri bir öğretim uygulamasını sınıf ortamında doğru ve güvenilir şekilde uygulamada zorlanabilmektedirler. Bu noktada öğretmenlere yeni öğrendikleri uygulamalara ilişkin uygulama becerilerini geliştirmelerini sağlayacak kendini izleme ve değerlendirme stratejilerinin kazandırıldığı araştırmaların planlanması önerilmektedir. Diğer yandan gelişim yetersizliği olan öğrencilere öğretim sunan genel eğitim ve özel eğitim öğretmenlerinin sosyal becerilerin öğretime ilişkin kavramlara ve bu becerilerin öğretiminde etkili olan bilimsel-dayanaklı uygulamalara ilişkin bilgi sahibi olmaları ile bu uygulamaları öğretim ortamlarında uygulama güvenliği ile kullanabilmeleri kadar önemli olan bir nokta da öğretmenlerin öğrencileri için uygun olan bilimsel-dayanaklı uygulamayı seçebilmelerinin de oldukça önemli olduğudur. Dolayısıyla öğretmenlerin uygun bilimsel-dayanaklı uygulamayı seçme durumlarını ortaya koyacak araştırmaların planlanması, öğretmenlerin öğrencileri için uygun bilimsel-

dayanaklı uygulamaları belirleyebilmelerini sağlayacak hizmet öncesi ve hizmet içi mesleki gelişim fırsatlarının yaratılması önerilmektedir.

Kaynaklar

- Acar, Ç., Tekin-İftar, E., & Yıkılmış, A. (2017). Effects of mother-delivered social stories and video modelling in teaching social skills to children with autism spectrum disorders. *The Journal of Special Education, 50*(4), 215-226.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM 5). American Psychiatric Publishing.
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports* (11th ed.). American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Ayres, K. M., Travers, J., Shepley, S. B., & Caglian, R. (2017). Video-Based instruction for learners with autism. In J. B. Leaf (Ed), *Handbook of social skills and autism spectrum disorder: Assessment, curricula, and intervention*. Autism and child psychopathology series (pp.223-239). Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-62995-7 (eBook). doi: 10.1007/978-3-319-62995-7.
- Brock, M. E., Huber, H. B., Carter, E. W., Juarez, A. P., & Warren, Z. E. (2014). Statewide assessment of professional development needs related to educating students with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 29*(2), 67–79. doi: 10.1177/1088357614522290
- Cook, B. G., & Odom, S. L. (2013). Evidence-based practices and implementation science in special education. *Exceptional Children, 79*, 135-144.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). ISBN-13: 978-0-13-136739- Upper Saddle River, N.J: Merrill.
- Elliott, S. N., & Gresham, F. M. (1993). Social skills interventions for children. *Behavior Modification, 17*(3), 287–313. <https://doi.org/10.1177/01454455930173004>
- Friend, M., & Bursuck, W.D. (2006). *Including students with special need. A practical guide for classroom teachers*. (4th ed.). Allyn & Bacon Pearson Education Company.
- Gerhardt, P. F., & Crimmins, D. (2013). *Social skills and adaptive behavior in learners with autism spectrum disorders*. Brookes Publishing Co.
- Gresham, F. M. (1986). Conceptual and definitional issues in the assessment of children's social skills: Implications for classification and training. *Journal of Clinical Child Psychology, 75*, 3–15. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp1501_1
- Gresham, F. M. (2016). Social skills assessment and intervention for children and youth. *Cambridge Journal of Education, 46*(3), 319–332. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2016.1195788>
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *The social skills rating system manual*. American Guidance Service.
- Han, H. S., & Kemple, K. M. (2006). Components of social competence and strategies of support: Considering what to teach and how. *Early Childhood Education Journal, 34*(3), 241-246. doi:10.1007/s10643-006-0139-2

- Jewell, J. D., Jordan, S. S., Hupp, S. D. A., & Everett, G. E. (2009). Etiology and relationships to developmental disabilities and psychopathology. In J. L. Matson (Ed.), *Social behavior and skills in children* (pp. 39–59). Springer Science + Business Media
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (28. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık. ISBN 6055426587, 9786055426583
- Knight, V. F., Huber, H. B., Kuntz, E. M., Carter, E. W., & Juarez, A. P. (2018). Instructional practices, priorities, and preparedness for educating students with autism and intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 34(1), 3–14. <https://doi.org/10.1177/1088357618755694>
- Leaf, J. B. (2017). *Handbook of social skills and autism spectrum disorder assessment, curricula, and intervention*. Autism and child psychopathology series, Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-62995-7 (eBook). doi:10.1007/978-3-319-62995-7
- Little, S. G., Swangler, J., & Akin-Little, A. (2017). Defining social skills. In J. L. Matson (Ed.), *Handbook of social behavior and skills in children*. Autism and child psychopathology series (pp. 9-17). Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-64592-6 (eBook). doi:10.1007/978-3-319-64592-6.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı (2021-2022). *Millî eğitim istatistikleri: Örgün eğitim (National education statistics: Formal education) Resmi İstatistik Programı Yayını*. <http://sgb.meb.gov.tr> 29.03.2023 tarihinde erişilmiştir.
- Milligan, K., Sibalis, A., Morgan, A., & Phillips, M. (2017). Social competence: consideration of behavioral, cognitive, and emotional factors. In J. L. Matson (Ed.), *Handbook of social behavior and skills in children*. Autism and child psychopathology series (pp. 63-82). Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-64592-6 (eBook). doi:10.1007/978-3-319-64592-6.
- Mills, G. E., & Gay, L. R. (2016). *Educational research: Competencies for analysis and applications* (11th ed.). Pearson.
- Moody, C. T., & Laugeson, E. A. (2020). Social skills training in autism spectrum disorder across the lifespan. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 29(2), 359–371. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.11.001>
- National Autism Center (NAC). (2015). *Findings and conclusions: National standards project, phase 2*. Randolph, MA: Author
- National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice, (2020). <https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf>
- National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders (NPDC). (2014). <https://autismpdc.fpg.unc.edu>. <https://autismpdc.fpg.unc.edu/npdc-model>
- Odom, S. L., Cox, A. W., & Brock, M. E. (2013). Implementation science, professional development, and autism spectrum disorders. *Exceptional Children*, 79, 233-251.
- Radley, K. C., Dart, E. H., Brennan, K. J., Helbig, K. A., Lehman, E. L., Silberman, M., & Mendanhall, K. (2020). Social skills teaching for individuals with autism spectrum disorder: A systematic

- review. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 4, 215–226. <https://doi.org/10.1007/s41252-020-00170-x>
- Sazak-Pınar, E. (2014). Özel eğitim okullarında ve sınıflarında görev yapan öğretmenlerin sosyal beceri öğretimine ilişkin bilgi düzeyleri. *NWSA-Education Sciences*, 10(1), 73-86.
- Sazak-Pınar, E., Sucuoğlu, B., & Çıkrıklı Demirtaşlı, N. (2013). Sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan öğretmenlerin sosyal beceri öğretimine ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 38, 168.
- Semrud-Clikeman, M. (2007). *Social competence in children*. Springer ISBN-13: 978-0-387-71365-6 e-ISBN-13: 978-0-387-71366-3
- Sigafoos, J., Lancioni, G. E., Singh, N. N., & O'Reilly, M. F. (2017). Intellectual disability and social skills. In J. L. Matson (Ed.), *Handbook of social behavior and skills in children*. Autism and child psychopathology series (pp. 249-271). Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-64592-6 (eBook). doi: 10.1007/978-3-319-64592-6
- Silveira-Zaldivar, T. (2019). *Utilizing participatory action research to implement evidence based social skills interventions for elementary students with high functioning autism in inclusive classroom settings* [Unpublished doctoral dissertation]. Northwest Nazarene University.
- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism*. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.
- Tekin-İftar, E. (2018). Özel eğitimde bilimsel-dayanaklı uygulamalar: Tarihçe, tanım ve öneriler [Evidence-based practices in special education: History, definition, and recommendations]. *Araştırmadan Uygulamaya Özel Eğitim Dergisi*, 1(1), 15–20.
- Travers, J. C. (2017). Evaluating claims to avoid pseudoscientific and unproven practices in special education. *Intervention in School and Clinic*, 52(4), 195-203. <https://doi.org/10.1177/1053451216659466>
- Watkins, L., Kuhn, M., O'Reilly, M. F., Lang, R., Sigafoos, J., & Lancioni, G. E. (2016). Social skills. In Nirbhay N. Singh. (Ed.), *Handbook of evidence-based practices in intellectual and developmental disabilities*. Evidence-Based practices in behavioral health series (pp. 493-511). Springer International Publishing Switzerland ISBN 978-3-319-26583-4 (eBook). doi: 10.1007/978-3-319-26583-4
- Yıldız, N. (2018). Öğretmenlerin sosyal beceri öğretimine yönelik bilgi düzeyleri ile öğrencilerin sosyal becerileri arasındaki ilişki. *Elementary Education Online*, 16(3), 1275-1286.

Extended Abstract

Introduction

Individuals are expected to be sufficient in terms of social skills to continue their lives in social environments and to be members of their social environment (Han & Kampe, 2006; Semrud-Clikeman, 2007). As an umbrella concept, social skills include various skills such as initiating communication,

reacting to communication initiated by others, , empathizing, participating in activities, making friends, and introducing oneself (Milligan et al., 2017; Watkins et al., 2016). Social skill deficiencies are also one of the core and distinguishing criteria while diagnosing intellectual disability, autism spectrum disorder, emotion-behavior disorder (American Psychiatric Association, 2013; American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2010). Individuals with typical development acquire social skills by observing family members at home, peers, and teachers in schools in the following years, and other individuals in social settings (Elliot & Gresham, 1993). However, since most individuals with developmental disabilities (e.g., intellectual disability, autism spectrum disorder) have limitations in their observational learning skills, they need support to acquire social skills and cope with deficiencies in social skills (Little et al., 2017; Moddy & Laugeson, 2020).

Research has indicated the use of effective teaching practices in the teaching of social skills to individuals with developmental disability by family members at home and teachers in educational environments (Acar et al., 2017; Sigafos et al., 2017). National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice (NCAEP) (2020) reported 28 evidence-based practices. These practices are parent-mediated intervention, peer-mediated intervention, augmentative and alternative communication, discrete trials training, task analysis, time delay, cognitive behavioral/instructional strategies, naturalistic intervention, direct instruction, visual supports, prompting, self-management, modeling, reinforcement, social narrative, social skills training, technology-aided instruction and intervention, pivotal response training and video modeling. In addition to reports prepared by various institutions, synthesis studies are carried out by independent researchers to determine the evidence-based practices for teaching skills from different teaching areas. Leaf (2017) listed peer-mediated practices, parent-mediated practices, discrete trial teaching, incidental teaching, pivotal response treatment, video-based instruction, visual learning strategies, behavioral skills training, social skills groups intervention, matrix training, social stories as evidence-based practices in social skills teaching, while at the same time mentioning promising practices.

Literature shows that teachers working with students with developmental disabilities have limited knowledge of the basic concepts of social skills teaching and social skills teaching practices and need support (Knight et al., 2018; Sazak-Pinar et al., 2013; Sazak-Pinar, 2014; Yıldız, 2018). Although recently the opinions of teachers on these practices have been investigated through interview studies in Türkiye, the research needs on revealing knowledge levels of the teachers about these practices and how to ensure generalization of the acquired social skills in their students continue. For this reason, in this research, it is aimed to reveal the knowledge, experience and professional development needs of special education and general education teachers working with students with developmental disabilities regarding the teaching of social skills to students with developmental disabilities. For this purpose, the following research questions were answered in the present study:

1. Do teachers have any knowledge of the basic concepts related to social skills in the survey "Determining the Knowledge, Experience and Professional Development Needs of Special Education and General Education Teachers for Teaching Social Skills to Children with Developmental Disabilities"?
2. Are teachers familiar with the interventions used to teach social skills to students with developmental disabilities?
3. Which interventions do teachers use to teach social skills to their students, and how often do they use them?
4. Do teachers think they are proficient in using interventions to teach social skills to their students?

5. What are teachers' thoughts on the effectiveness of the interventions they use?
6. Have teachers received any training on the interventions they say they have implemented, and if so, what are their thoughts on these trainings?
7. Do teachers need professional development activities related to the interventions used in social skills teaching?

Method

The researchers used descriptive research design to reveal the knowledge, experience and professional development needs of teachers about the teaching of social skills to students with developmental disabilities. The participants of the study are special education and general education teachers who work or are working with students with developmental disability in public and private institutions affiliated to the Ministry of National Education (MoNE). Purposive sampling method was utilized in the study and 120 teachers filled out the questionnaire. The researchers developed the "Questionnaire for Determining the Knowledge, Experience, and Professional Development Needs of Special Education and General Education Teachers on Teaching Social Skills to Children with Developmental Disabilities" to collect data in the study. The questionnaire was sent to three special education field experts to obtain opinions on the suitability of the survey for the purpose of this research, and the necessary revisions were made in line with the recommendations of the experts and the questionnaire was finalized. The questionnaire consisted of two sections containing questions (a) demographic information and (b) questions on the use of evidence-based practices in teaching social skills to students with developmental disabilities. The survey included two sections with a total of 97 questions. The questions transferred to Google Form and the online link of the form was shared in e-mail and whatsapp groups with special education and general education teachers. In addition, the researchers shared the link to the form through their own social media accounts. In the study, the data collected from the participants through the survey were analyzed descriptively and percentage calculation was made.

Results

As indicated 120 teachers participated in this research and 65.83% of the participants were women and 34.17% were men. Among them, a significant number of the participants work in special education classes (30%) and special education and rehabilitation centers (15.84%). While it was determined that the concepts that the participants had the most knowledge about the concepts related to social skills were social competence and social skills; It was determined that the concepts they had the least knowledge of were the lack of self-management skills and self-management performance, which are among the types of social skill deficiency. It was revealed that the participants had knowledge about the highest level of video-based interventions and the lowest level of matrix training and promising practices from social skills teaching practices. While at least 50% of the participants stated that they used four of the 12 interventions among the social skills teaching practices, it was seen that the least used practice was matrix training. None of the participants rated themselves as very proficient in using parent-mediated intervention, matrix training, and promising practices.

While 4% and 21.82% of the participants stated that the social skills teaching practices, they used were very effective on their students with developmental disabilities; it was observed that none of the participants who used matrix training and promising practices considered these practices to be very effective. It was determined that the practices that were evaluated as ineffective and low-level

effective from the social skill teaching practices used by the participants were incidental teaching, behavioral skills training, social skills groups, and promising practices.

Approximately half of the participants had incidental teaching, video-based interventions; 50%-75% (range = 50%-72.73%) have matrix training, pivotal response training, social skill groups, promising practices, visual learning strategies, social stories, and behavioral skills training; It was observed that 85.71% of them stated that they received training during their undergraduate or graduate education related to these practices, but they did not receive any training related to matrix training. Of participant teachers, 13% to 100% evaluated the training they received as slightly sufficient, 0% to 75% as sufficient, and 0% to 23% as very sufficient. Finally, all of the participants who did not receive training on social skills teaching practices stated that they wanted to participate in trainings for peer-mediated intervention, discrete trial teaching, and matrix training.

Discussion, Conclusion, and Recommendations

Teachers who teach students with developmental disabilities need to be equipped with the basic concepts of teaching social skills and teaching practices. However, the findings show that the participants do not have enough information about the lack of self-management skills and lack of self-management performance, which are among the types of social skill deficiencies. When the literature is reviewed, Sazak-Pinar et al. (2013), Sazak-Pinar (2014) and Yıldız (2018) have determined that teachers' knowledge of basic concepts and social skill teaching practices related to social skills teaching is limited and that they should be supported in terms of teaching social skills to their students. Similarly, although this research reveals the necessity of supporting participants in social skills teaching; in addition, it is pleasing that the practice in which the participants have the highest level of knowledge is video-based interventions, while peer-mediated interventions, parent-mediated interventions, incidental teaching and visual learning strategies are ranked as the second and equally knowledgeable interventions. It is thought that this situation may be due to the courses that the participants may have taken during their undergraduate years on social skills or because they have participated in professional development seminars and courses organized by various institutions, organizations, and researchers. In the study, it was seen that none of the participants considered themselves to be very well-prepared or competent in using parent-mediated interventions, matrix teaching and promising practices. This finding can be explained by the fact that the participants' knowledge of the practices mentioned in the teaching of social skills to their students is not at a sufficient level. Participants stated that the practices they defined as very adequate were teaching with discrete trial teaching, video-based intervention, behavioral skills training and visual learning strategies. It is thought that this situation can be explained by the fact that these listed practices are frequently and effectively used in the teaching of basic skills (e.g., matching) and various academic skills as well as in social skills teaching. Findings of this study show that the participants receive training for almost every practice during their undergraduate and/or graduate education or by participating in professional development activities. These findings show that teacher candidates and teachers currently working in the system participate in professional development activities and gain knowledge about teaching practices developed in the light of research. Another striking finding is that the participants usually express that they find the quality of the trainings offered to them sufficient and very sufficient. This finding is encouraging in terms of the quality of instruction offered in our country.

As a result, it is inevitable that students with developmental disabilities should be taught social skills, which are so important for them to communicate and interact effectively with other individuals in their social environments. It is very important that evidence-based practices, which are essential in

the teaching of social skills, are implemented systematically and effectively by teachers. In order to achieve this, it is essential to provide the effective training to the teachers who will teach social skills, to provide teaching opportunities to carry out these practices, to plan the research in which the teachers will take part and to support them to use these practices effectively with their students.

In the light of the findings obtained in this research, it is recommended that teachers are recommended to teach social skills to students with developmental disabilities by using evidence-based practices. At the same time, programs that train special education teacher candidates in higher education should continue to include the introduction of concepts related to social skills and course contents aimed at improving the competencies of student teachers in evidence-based practices. Within the scope of promising practices, courses containing these discussions should be taught in undergraduate and graduate education and the teaching of these methods should be carried out. In future research, researchers are advised to design the studies to determine the knowledge and experience of parents with developmental disabilities related to social skills teaching. In addition, general education teachers who have students with developmental disabilities in their classrooms can be taught the ability to use evidence-based practices for teaching different skills/behaviors, and it may be recommended to plan research on determining the level of teachers' use of implementation and the level of acquisition of students' skills/behaviors.

Yayın Etiği Beyanı

Araştırmanın Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından E-54380210-050.99-92844 sayılı 29.06.2021 tarihli 48/56 sayılı Etik Kurul Kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Araştırmada birinci yazar %30, ikinci yazar %30, üçüncü yazar %20 ve dördüncü yazar %20 oranında katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları çalışmanın tarafsızlığıyla ilgili belirtilmesi gereken herhangi bir maddi-manevi katkı veya çıkar/çatışma beyanı olmadığını ifade etmektedir.



Dezavantajlı Bölgelerde Görev Yapan Okul Öncesi Öğretmenlerinin Bilim Şenliklerine İlişkin Görüşleri: Bursa 4007 Bilim Şenliği Örneği¹

Opinions of Preschool Teachers Working in Disadvantaged Regions about Science Festival: Bursa TUBITAK-4007 Science Festival Example

Muhammed Muzaffer Özhan

Dr. ♦ Bursa Uludağ Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü ♦ muzafferozhan73@gmail.com ♦

ORCID: 0000-0003-3661-5544

Esra Yalçıntaş

Dr. ♦ Bursa Uludağ Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü ♦ esrayalcintas@uludag.edu.tr ♦

ORCID: 0000-0001-6971-0519

Özet

Bu çalışmada okul öncesi eğitiminin önemine ve bilim şenliklerinin bu eğitim için ne kadar önemli olduğuna odaklanmaktadır. Okul öncesi dönemi, dil, doğa ve çevresel etkileşimlerle birleştirilerek çocukların gelişimini desteklemek için önemli bir fırsattır. Ancak, öğretmenlerin ve okul ortamının desteği gerekmektedir. Bu nedenle bilim şenlikleri gibi zengin öğrenme alanları, çocukların günlük hayatlarında gördükleri olay ve cihazların basit bir mantıkta gerçekleştiğini anlamalarına yardımcı olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezinde gerçekleştirilen “Bursa Bilim Şenliği Faz-1 Anasınıflarımızla 7’den 77’ye Bilimle Şenleniyoruz” isimli bilim şenliğine katılan dezavantajlı bölgelerdeki anaokullarındaki öğretmenlerin bilim şenliğine yönelik görüşlerini belirlemektir. 120 öğretmene yapılan anket sonucunda, bilim şenliği mekânı ve atölyelerinin öğretmenlere kişisel ve mesleki faydalar sağladığı belirtilmiştir. Şenlikte yürütülen etkinliklerin çocukların sosyal etkileşimleri üzerinde olumlu etki sağladığı ve öğretmen ve öğrencilerin özgüven kazandıkları tespit edilmiştir. Bulgular doğrultusunda, bilim şenliğinin dezavantajlı bölgelerde bulunan okul öncesi çocukları için çeşitli faydalar sağladığı ve sürekliliğinin desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: 4007 TÜBİTAK Bilim Şenlikleri, Dezavantajlı bölgeler, Dezavantajlı çocuklar, Öğretmen görüşleri

Abstract

This study focuses on the importance of pre-school education and how important science festivals are for this education. Preschool is an important opportunity to support children's development by combining them with language, nature and environmental interactions. However, the support of teachers and the school environment is needed. For this reason, rich learning areas such as science festivals can help children understand that the events and devices they see in their daily lives take place in a simple logic. The aim of this study is to determine the opinions of teachers in kindergartens in disadvantaged regions who participated in the science fair named “We are celebrating science from 7 to 77 with our Bursa science festival phase-1 kindergartens” held in Bursa Science and Technology Center. As a result of the survey conducted with 120 teachers, it was found that the science fair venue and workshops provided teachers with personal and professional benefits. It has been determined that the activities carried out in the festival have a positive effect on the social interactions of the children and that the teachers and students gain self-confidence. In line with the findings, it is suggested that the science fair provides various benefits for pre-school children in disadvantaged areas and its continuity should be supported.

¹ Araştırma, 26 Mayıs-12 Haziran 2022 tarihinde yapılan 121B181 proje numarasına ve “Bursa Bilim Şenliği Faz-1 Anasınıflarımızla 7’den 77’ye Bilimle Şenleniyoruz” proje adına sahip TÜBİTAK-4007 programı kapsamında desteklenen projeden üretilmiştir.

Keywords: 4007 TUBITAK Science Festival, Disadvantaged regions, Disadvantaged children, Teacher opinions

1. Giriş

Bilim ve fen eğitimi yalnızca okul sınıflarında ve laboratuvarlarda değil, aynı zamanda okul dışındaki çevrelerde de gerçekleştirilebilir. Bilim ortamlarının, öğrencilerin günlük yaşamlarındaki sorunlarla doğrudan temas edebildikleri yerler olduğunu vurgulamaktadır. Bu tür ortamlarda öğrenciler, ölçme ve değerlendirme baskısından uzak, öğrenme sürecinde daha özgür bir şekilde hareket edebilirler (Falk 2005; Shouse vd., 2010). Okul dışındaki bilim ortamlarında öğrenme deneyimlerinin öğrencilerin okul derslerindeki başarısını olumlu yönde etkileyebileceği belirtilmektedir. Bu ortamlardaki eğitim çalışmalarına ve etkinliklerine öğrencilerin gönüllü katılımı öğrenme motivasyonunu artırabilir ve öğrenmeyi daha keyifli bir hâle getirebilir (Davidson vd., 2009). Organizatörler, bilim şenliklerinin başarılı ve etkili geçmesini sağlamak için mekân seçimini titizlikle planlamalı ve katılımcılara unutulmaz bir bilim deneyimi sunacak mekânlara yönelmeleri gerekmektedir.

Bilim şenlikleri, genellikle halka açık ortamlarda düzenlenmekte ve ziyaretçilere bilimin eğlenceli yönlerini göstermek için günlük hayatta karşılaşılan sorunlar ile teknolojiyi birleştirmektedir. Bilim şenliklerinin mekânsal olarak müzeler, planetaryumlar, hayvanat bahçeleri, akvaryumlar ve bilim merkezlerinde gerçekleştirilmesinin etkililiğini arttırdığı belirtilmektedir (Durant, 2013). Bilim şenlikleri çocukların ilgisini çekecek, yaşlarına uygun deneyler ve merak uyandırıcı etkinlikler sunarak, onların bilim ile etkileşim kurmalarını sağlamaktadır. Mbowane vd. (2017) bu tür etkinliklerin çocukların bilimsel düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olduğunu ve bilim ile ilgili kariyer seçimleri yapmalarına da katkı sağladığını belirtmektedirler.

Erken çocukluk dönemi, çocukların bilime olan meraklarını ve ilgilerini geliştirmek için önemli bir dönemdir ve uygulamalı etkinlikler ile beceri kazandırmak bu süreçte oldukça önemlidir (Arnas-Aktaş, 2003). Bilim şenlikleri de çocukların bu doğal merak duygularından yola çıkarak, onların günlük yaşamlarında karşılaştıkları konuları ele almakta, elle tutulur ve gözle görülür deneyimler sunarak onların bilimsel becerilerini geliştirmelerini sağlamaktadır. Bu etkinlikler, çocukların kendi ilgi alanlarına göre şekillendirilerek onların bilime olan merakını arttırmayı hedeflemektedir. Bilim şenliklerinin temel amacı, çocuklara bilimle iç içe somut deneyimler yaşatarak bilime yaklaşmalarını sağlamaktır. Bu şekilde, çocuklar öğrenme sürecinde eğlenceli bir deneyim yaşarlarken aynı zamanda bilimsel düşünme becerilerini de geliştirmeye devam etmektedirler (Park vd., 2019).

Bilim şenlikleri, erken çocukluk dönemindeki çocukların gözlem ve taklit yoluyla en iyi şekilde öğrenmelerini sağlayan öğrenme ortamlarından biridir. Bilim şenliklerinde yapılan etkinlikler, çocukların heyecanlandırıp ilgi ve motivasyonlarını artırırken; kavram üretme, anlama, hatırlama, doğal ve fiziksel olayları gözleme alışkanlığı ile bilimsel dil kullanımı gibi becerilerini de geliştirmektedir (Koç ve Kayacan, 2022). Bilim şenliklerinin bir diğer artısı ise alanında uzman eğitimcilerle birebir iletişimin kurulabileceği ortamlar olmasıdır. Alanında uzman bireylerle doğrudan etkileşim kurulabilmesi, farklı sosyoekonomik ortamlardan gelen (Durant, 2013) ya da çeşitli sebeplerle dezavantajlı olan çocukların deneyim kazanmasında ayrı bir öneme sahiptir.

Dezavantajlı çocuklar, eğitim ve öğretim fırsatlarından yeterince yararlanamadıkları için bilim ve fen alanlarında da geride kalabilmektedirler. Bu nedenle bilim şenlikleri, bu çocuklara birçok eğitim ve etkinliğe erişim fırsatı sunarak, onların bilim ve fen alanlarındaki deneyimlerini artırmalarına yardımcı olabilir. Dezavantajlı çocuklar, bilim şenlikleri sayesinde bilim ile yakın temas hâline gelerek, merak duygularını uyandırabilir, doğal olayları gözlemleyebilir ve bilim dilini öğrenebilirler. Bu da

onların bilimsel düşünme ve araştırma becerilerinin gelişmesine katkı sağlayabilir ve gelecekteki eğitim ve iş fırsatlarını artırabilir (Gökçe vd., 2022).

Bilim şenlikleri, öğrenmeye yönelik baskının az olması sayesinde çocukların olumlu düşünceler geliştirmesine olanak sağlamaktadır. Bu tür etkinlikler, bireysel ilgi ve merakın yarattığı öğrenme ortamıyla çocukların bilimsel düşünce becerilerini ve olumlu tutumlarını geliştirmelerine katkıda bulunmaktadır. Bilim şenliklerinin geleneksel sınıf ortamından farklı olarak öğrenmeyi daha eğlenceli ve heyecan verici bir deneyime dönüştürdüğü bilinmektedir. Bu etkinliklerde, çocuklar bilimsel deneyler yapabilir, keşiflerde bulunabilir ve interaktif sergileri deneyimleyerek bilime olan ilgilerini artırmaktadırlar (Falk ve Storksdieck, 2010).

Bilim şenlikleri ile bilim halk için biraz daha ulaşılabilir hâle gelmekte ve bilim daha eğlenceli bir şekilde sunulmaktadır (Park vd., 2019). Aynı zamanda, çocukların ilgilerinin ön planda tutulduğu eğlenerek öğrenilen bir ortam, onların öğrenme isteğini artırarak merak duygularını da yükseltecektir. Erken yaşta bilim ile tanışan çocuklar hayatları boyunca bilime olan ilgi ve tutkularını sürdürmektedirler. Bilim şenlikleri, çocukların merak duygularını canlı tutmak ve onları bilimsel keşifler yapmaya teşvik etmek için mükemmel bir fırsattır (Mbowane vd., 2017). Ayrıca, bilim şenlikleri, öğrenme sürecini eğlenceli hâle getirerek, çocukların bilim konusunda olumlu bir tutum geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Koç ve Kayacan 2022).

Mekân olarak okul içerisinde düzenlemeleri yapılmaktansa bilim merkezleri ve GUHEM gibi yerlerde bilim şenliklerinin gerçekleştirilmesi bilime olan ilgiyi artırmasının yanı sıra, bu alanlarda yapılacak etkinlikler ve geziler çocukların ilerleyen yıllarda bilim ve teknoloji arasındaki bağı daha iyi anlamalarını, uzay ve astronomiye olan ilgilerinin artmasını sağlayacaktır (Timur vd., 2020). Yapılan araştırmalar incelendiğinde, bilim şenliklerine katılan çocukların katılmayı tekrar istedikleri sonucu ile karşılaşmıştır. Bunun nedenleri arasında bilim şenliklerinin sosyal bir ortam olması, çocukların bu ortamda çok fazla paylaşımda bulunup sosyalleşmeleri ve problem çözme becerilerini geliştirdikçe bilim şenliklerine katılmayı daha çok istemeleri sayılabilir (Yıldırım, 2018). Hofstein ve Rosenfeld (1996) tarafından yapılan araştırmaya göre, bilim şenlikleri gönüllülük esasına dayanır, yapısı esnek ve sıralı bir şekilde değildir. Ayrıca ölçme, değerlendirme ve sınırlama yapılmaz, çocuklar öğrenme sürecini kendileri yönlendirirler. Bu nedenle bilim şenlikleri öğrenen merkezlidir ve okul dışı ortamlarda gerçekleştirilmektedir. Planlama yapılmadan kendiliğinden öğrenme çıktıları elde edilmekte ve sosyal etkileşimlere imkân vermektedir. Erken yaşta bilimle tanışmak, çocukların bilimle ilgili olumlu tutumlar geliştirmelerine ve ileri yaşlarda da bilimle yakından ilgilenmelerine olanak sağlayabilir (Akkanat, 2020).

Bilim şenlikleri ve okul gezileri gibi faaliyetler öğretmenlerin zorunlu katılımı ile gerçekleştirilmektedir. Bu durum, öğretmenlerin organizasyon ve sorumluluklarının artması, diğer öğretmen ve aile üyelerinin katılımının zor olması gibi zorluklar yaratabilir. Ancak bu faaliyetler, fen bilgisi öğretimi hedeflerine uygun bir şekilde yapılandırıldığında, öğrencilerin bilime olan ilgisini artırarak, eğitim hayatları boyunca bilimle ilgilenmelerine katkı sağlayabilir (Çobanoğlu ve Yurtaş-Kumlu, 2020; MEB, 2017). Ayrıca bilim şenliklerindeki öğretmenler, hem mesleki yeterliliklerini artırmakta hem de çocuklarla birlikte iş başında öğrenerek etkili bir öğrenme deneyimi yaşamaktadırlar. Bu sayede her iki taraf için de olumlu katkılar sağlanmaktadır (Billett, 2001; Eraut, 2004). Bilim şenliklerinin etkililiği için, erişim kolaylığı ve organizasyonun zamanlaması önemlidir. Etkinliklerin hedef kitleye uygun ve ilgi çekici olması gereklidir. Uzman kişilerin görev alması da önemli bir faktördür. Düzenlemelerin iyi yapıldığı durumlarda, katılımcılar farkındalık kazanabilir, yeni kavramlar öğrenebilir ve bilimle ilgili olumlu tutumlar geliştirebilirler (İnce vd., 2022). Sosyoekonomik ayrımın yüksek olduğu bazı okullar, bilim öğrenme imkânlarını sınırlamaktadır. Bu yüzden bilim şenlikleri sebep ne olursa olsun dışlanmalara karşı dengeleyici olmalıdır. Özetle eşitsizlikleri

pekiştirmek yerine iyileştirilmelidir (Konur ve Yazici, 2022). Sosyoekonomik farklılıkların etkisi, bilim etkinliklerinde kullanılan malzemelerin kalitesinde de hissedilebilir. Bu nedenle, etkinliklerin düzenli olarak tekrarlanması ve malzemelerin daha kaliteli hâle getirilmesi, olumsuz etkileri en aza indirebilir. Ayrıca, farklı etnik kökene, gereksinimlere ve eğitim seviyelerine sahip olan çocukların ihtiyaçlarına uygun atölyelerin tasarlanması ve düzenlenmesi de önemlidir (Kennedy vd., 2018).

Küçük yaş gruplarında bilim ve etkinliklere katılımı artırmak, yaygınlaştırmak ve teşvik etmek çocukların erken yaşlarda yeterliliklerini keşfetmesi için çok önemlidir. Bu yüzden her yaş grubundan ve farklı kesimlerden hedef kitle için proje başvurusu TÜBİTAK'tan alınan fon desteği ile sağlanmaktadır. 4007 Bilim şenliği programı dezavantajlı çocukların farklı ortamlarda bilimle tanışması için fırsat niteliğindedir. Bilim şenlikleri destekleme programı ile bilim kültürü ve iletişimin topluma yaygınlaştırılması, katılımcılara bilimsel bilginin etkinlikler yoluyla aktarılması amaçlanmaktadır (TÜBİTAK, 2020).

Bu çalışmanın amacı, TÜBİTAK 4007 Bilim Şenlikleri Projesi kapsamında Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezinde gerçekleştirilen “Bursa Bilim Şenliği Faz-1 Anasınflarımızla 7’den 77’ye Bilimle Şenleniyoruz” isimli bilim şenliğine katılan dezavantajlı bölgelerde bulunan anaokullarında görev yapan öğretmenlerin bilim şenliklerine yönelik görüşlerini ortaya koymaktır.

2. Yöntem

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenografi yöntemi kullanılarak yürütülmüştür (Creswell, 2018). Bu araştırma yöntemi, bireylerin belirli bir fenomene nasıl yaklaştığını, bunu nasıl algıladığını, yorumladığını ve kavramsallaştırdığını incelemek için kullanılır. Fenomenografi, bireylerin deneyimlerini ve düşüncelerini sistematik bir şekilde sınıflandırmayı ve ayrıştırmayı hedefler. Bu desen, katılımcıların fenomeni nasıl deneyimlediğini ve anladığını anlamak için kapsamlı bir veri toplama süreci kullanır. Araştırmacılar, katılımcılardan derinlemesine görüşmeler, gözlem veya yazılı metinler aracılığıyla veri toplar ve bu verileri analiz ederek farklı fenomenografik kategorileri belirler (Marton, 1994; Orgill, 2007).

Bu araştırmanın, Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından 24.06.2022 tarihinde 2022/06 oturum sayısı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur.

2.1. Örneklem

TÜBİTAK 4007 Bilim Şenlikleri Projesi kapsamında Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezinde gerçekleştirilen “Bursa Bilim Şenliği Faz-1 Anasınflarımızla 7’den 77’ye Bilimle Şenleniyoruz” isimli bilim şenliğine düşük gelirli ailelerin yoğun olduğu ve ekonomik, sosyal ve eğitimsel zorluklarla karşı karşıya kalan dezavantajlı bölgelerdeki anaokullarında görev yapan ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora mezunu farklı yıllarda mesleki deneyime sahip olan 120 anaokulu öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Mezuniyet	Ön lisans	28
	Lisans	72
	Yüksek lisans	15
	Doktora	5
Deneyim Yılı	1-5	42
	5-10	55
	10-15	20
	15-20	3

2.2. Veri Toplama Araçları

TÜBİTAK 4007 Bilim Şenlikleri Projesi kapsamında Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezinde gerçekleştirilen “Bursa Bilim Şenliği Faz-1 Anasınıflarımızla 7’den 77’ye Bilimle Şenleniyoruz” isimli bilim şenliğine katılan öğretmenlere proje sonunda 8 açık uçlu sorudan oluşan çevrim içi bir anket bilim şenliğine yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla gönderilmiştir. 120 Öğretmen bir hafta içerisinde elektronik mektup yoluyla anketin cevaplarını iletmışlerdir. NVİVO programı kullanılarak modellenen nitel veriler betimsel ve içerik analizine tabi tutulmuştur.

2.2.1. Araştırma Soruları

- Anaokulunda çocuklar ile birlikte deney yapıyor musunuz? Evet ise, görev yaptığınız okulda uyguladığınız deneylerin özellikleri nelerdir?
- Bilim şenliğinin, “Bilim ve Teknoloji Merkezi”nde gerçekleştirilmesi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
- Eğitsel olarak “Bilim ve Teknoloji Merkezi” hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Bilim şenliğinde uygulanan etkinliklerin birini ya da birkaçını daha önce görev yaptığınız anaokulunda uyguladınız mı? Uyguladıysanız hangileri?
- Bilim şenliği sonrasında, görev yaptığınız okulda uygulamayı düşündüğünüz etkinlikler var mı?
- Bilim şenliğinin size hangi açılardan olumlu/olumsuz etkileri olduğunu düşünüyorsunuz?
- Bilim şenliğine yönelik önerileriniz nelerdir?
- Bilim şenliğindeki etkinliklerin çocuklarda “bilim merakı uyandırması” hakkında ne düşünüyorsunuz?

2.3. Veri Toplama Süreci

Anket verileri, Google Formlar aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmacı günümüz sağlık koşullarını da dikkate alarak anketin link aracılığıyla katılımcılara ulaşmasını sağlamıştır. Örneklem erişimi için özellikle organizasyon için oluşturulan WhatsApp gruplarından yararlanılmıştır. Bu gruplarda 8 açık uçlu soru bilim şenliğine yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla gönderilmiştir. Çalışmada veri toplama sürecine bilim şenliği tamamlandıktan sonra peşin sıra gelen ilk hafta başında doldurmaları için gönderilmiştir. Katılımcılara paylaşılan form üzerinden detaylı şekilde bilgilendirme yapılmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Bu çalışmada, nitel verilerin analizi için Nvivo yazılımı kullanılmıştır. Toplanan veriler, Nvivo yazılımı ile kodlama, betimsel ve içerik analizi yapılmıştır. Bu yöntem, araştırmacıların verileri ayrıştırmasını ve önemli temaları belirlemesini sağlamıştır (Creswell, 2018). Betimsel analiz, bir olayı, durumu veya nesneyi objektif bir şekilde tanımlama ve açıklama sürecidir. Betimsel analiz, sadece ne olduğunu açıklamakla kalmaz, aynı zamanda belirli özellikleri, nitelikleri, boyutları ve özellikleri hakkında da bilgi verir.

2.5. Etik

Bu araştırmanın, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından 24.06.2022 tarihinde 2022/06 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasından, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

3. Bulgular

Elde edilen bulgular; araştırma problemleri dikkate alınarak sırasıyla verilmiştir.

3.1. Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okullarda Uyguladıkları Deneyler Hakkındaki Görüşleri

Bilim şenliğine katılan öğretmenler, şenliğe katılmadan önce okulda tercih ettikleri deneylerin/etkinliklerin özellikleri hakkında görüş bildirmişlerdir. Frekans değerleri ile birlikte verilen Tablo 2’de öğretmenlerin görüşleri teması “eğlenceli”, “ilgi çekici”, “çocukların deneyimleyeceği”, “merak uyandıran” ve “dikkat çekici” olarak 5 kod etrafında sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okullarda Uyguladıkları Deneyler Hakkındaki Görüşleri

Tema	Kategori	Kod	Frekans
Öğretmenlerin Görüşleri Teması	Okullarda uygulanan etkinliklerin özellikleri	Eğlenceli	30
		Çocukların deneyimleyeceği	30
		Dikkat çekici	30
		Merak uyandıran	25
		İlgi çekici	20

Tablo 2’de görüldüğü üzere “eğlenceli” koduna ilişkin Ö10 “Keyif alacakları oynarken öğrenebilecekleri deneyler kullanırım” ve Ö15 “Genellikle oyun şeklinde sunulabilir” şeklinde görüş bildirmiştir. “ilgi çekici” koduna yönelik Ö20 “Görsel veya işitsel deneyleri tercih ediyorum” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Ö9 ise “merak uyandıran” kodu için “Çocukların kendi fikirlerini harekete geçirecek ve sorular sormaya teşvik edecek” deneyler olmasına dikkat ettiğini ifade etmiştir.

Tablo 3’te öğretmenlerin okulda gerçekleştirdikleri deneylerin isimlerine yer verilmiş, uyguladıkları deneylerin özelliklerine göre kategoriler oluşturulmuş ve ifade ettikleri deneylere kod olarak yer verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okullarda Uyguladıkları Deneyler

<i>Tema</i>	<i>Kategori</i>	<i>Alt kategori</i>	<i>Kod</i>	<i>Frekans</i>	
Öğretmenlerin Görüşleri Teması	Okullarda gerçekleştirilen deneyler	Eğlenceli	Balon	18	
			Gökkuşuğu	10	
			Mıknatıs	5	
		İlgi çekici	Patlayan volkan	35	
			Tırtıl (hayvan)	5	
			Elektrik	5	
		Çocukların deneyimleyeceği	Maddenin hâlleri	Maddenin	15
				Mikrop deneyi	13
				Bitki yetiştirme	10
				Batma, yüzme	7
		Dikkat çekici (Görsel açıdan)	Doğa	Doğa	12
				Mum	3

Tablo 3'te görüldüğü üzere "okulda gerçekleştirilen deneyler" kategorisinde "eğlenceli" alt kategorisinde "balon", "gökkuşuğu", "mıknatıs" deney kodlarına yer verilmiştir. Ö25 ise "Eğlenceli bir deneydir" ifadesini balon deneyi için kullanmıştır. "İlgi çekici" kategorisi altında "patlayan volkan" kodu 35 öğretmen tarafından görüş olarak bildirilmiştir. Ö18 ise "Gösteri deneyleri görsel işitsel dokunsal öğrenme yollarını birleştirir" ifadesi ile katkı vermiştir. "Çocukların deneyimleyeceği" deneyler olması kategorisi altında yer alan "maddenin hâlleri", "bitki yetiştirme", "batma, yüzme" "mikrop deneyi" kodları yer almıştır. 15 öğretmenin uyguladığını dile getirdiği maddenin hâlleri deneyini Ö33 "Buzun erimesi, suyun kaynatılmasını gibi çocukların gerçekleştirdiği deneylere önem veriyorum" açıklamalarında bulunmuştur. 15 öğretmenin eğitimlerinde yer vermeye çalıştıklarını ifade ettiği "dikkat çekici(görsel açıdan)" alt kategorisinde "mum " ve "doğa" deneylerine yer verilmiştir. Ö13 "Çocukların sınıfta en basit şekilde fasulye büyüme deneyi yaparak dikkatlerini çekiyorum" açıklamalarında bulunmuştur.

3.2. Öğretmenlerin Bilim Şenliğinin "Bilim ve Teknoloji Merkezi"nde Gerçekleştirilmesi Hakkındaki Görüşleri

Tablo 4'te öğretmenlerin bilim merkezi ve şenlik hakkındaki görüşleri teması altında kategorize edilen olumlu görüşleri yer almaktadır. "Öğretmen ve eğitim açısından faydaları", "yer mekân açısından faydaları", "eğlence ve keyif açısından faydaları" ve "Bilim ve teknoloji açısından faydaları" alt kategorilerinde öğretmenlerin görüşlerine ve bu görüşlerin frekans değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Bilim Merkezi ve Şenlik Hakkındaki Olumlu Görüşleri

Tema	Kategori	Alt kategori	Kod	Frekans
Öğretmenlerin Bilim Merkezi ve Şenlik Hakkındaki Görüşleri Teması	Olumlu görüşler	Öğrenme ve eğitim açısından faydaları	Dezavantajlı öğrencilerin bilim teknoloji merkezini görmesine olanak sağladı.	35
			Çocukların yaşayarak öğrenmesi açısından çok etkili oldu.	25
			Uygun mekân olduğu için kalıcı öğrenme oldu.	20
			Biz eğitimciler için etkileşimli bir çalışma oldu.	18
			Çocukların bilim teknoloji merkezini serbest deneyimlemesi güzel bir tercih olmuş.	15
			Görevliler eşliğinde atölyeleri deneyim ve gözlemlenmeleri etkili oldu.	10
			Bilim merkezinde olmasını faydalı buldum.	33
		Yer mekân açısından faydaları	Temasına uygun bir alanda olduğu için daha verimli olduğunu düşünüyorum.	20
			Temasına uygun bir mekân olduğu için daha verimli ve akılda kalıcı olamazdı.	18
			Farklı bir yer olduğu için çocukların da keşfetme becerilerine verimli olduğunu düşünüyorum.	10
		Eğlence ve keyif açısından faydaları	Çok eğlenceli şenlik oldu.	28
			Meraklarını giderdi.	26
			Bilime doyduğumuz bir gün oldu.	20
		Bilim ve teknoloji açısından faydaları	Görsele hitap edilerek çocuklarda kalıcı olması sağlandı.	32
Bilim şenliğinin amacına ulaşması için yeterli donanım ve ekipmanlar mevcuttu.	22			
Bilimle alakalı oyunlar çocukların hayal dünyaları ile örtüştü.	19			
Bilimsel alanların farklılığı ve çeşitliliği görülmüştür.	10			

Tablo 4'te görüldüğü gibi "öğrenme ve eğitim açısından faydaları" kategorisi altında 35 anaokulu öğretmeni "Dezavantajlı öğrencilerin bilim teknoloji merkezini görmesine olanak sağladı"

ifadesini dile getirmiştir. Ö28 ve Ö23'ün sırasıyla düşünceleri *“Böyle merkezlere kısıtlı imkânlarla sahip ailelerin çocuklarının ücretsiz dâhil edilmesinin oldukça önemli olduğunu düşünüyorum”* ve *“Burada sunulan imkânların kendi öğrencilerimin yeteneklerini keşfetmeleri için fırsat eşitliği sağladığını düşünüyorum”* şeklinde kodu destekleyen ifadeleri olmuştur. Bu maddeyi takip eden ifade *“Çocukların yaşayarak öğrenmesi açısından çok etkili oldu”* maddesidir. Bu kodu destekleyen ise *“Etkinliklerin sözel anlatım haricinde görsel ve dokunsal olması öğrenmeyi kalıcı hâle getirdi”* ifadesi ile Ö35 olmuştur. Bilim merkezinde gerçekleşen şenliğin atölyeler zamanları arasında *“Çocukların bilim teknoloji merkezini serbest deneyimlemeleri güzel bir tercih olmuş”* kodu 20 öğretmen tarafından olumlu olarak onaylanmıştır. *“Görevlilerin eşliğinde atölyelerin deneyim ve gözlemleri etkili oldu”* düşüncesine sahip Ö40'ın *“Çocuklar çok soru sormadılar belki ama ben öğretmenleri olarak atölyeler ile çok ilgilendim. Etkinliği uygulayan haricinde başka bir görevlinin bizimle ve sorularımız ile ilgilenmesi çok hoşuma gitti”* ifadesi ile birlikte fikirlerini dile getirmiştir. *“Biz eğitimciler içinde etkileşimli bir çalışma oldu”* kodu 18 öğretmen merkez ve şenlik ile ilgili ilk bakış fikirlerini dile getirmiştir. Bilim şenliği için bilim merkezinin seçilmesi *“yer mekân açısından faydaları”* kategorisinde en yüksek frekans değerine sahip kod (n=33) *“Bilim merkezinde olmasını faydalı buldum”* ifadesi olmuştur. Ö12 bu görüş ile ilgili *“Güncel yenilikçi öğrenme ortamları olması”* ifadesinde bulunmuştur. Ö30 ise *“Öğrencinin ilgisini çeken etkinlikler sınıflardaki fen uygulamalarından motivasyonlarını artırmaktadır”* şeklinde görüş bildirmiştir. *“Temasına uygun bir alanda olduğu için daha verimli olduğunu düşünüyorum”* kodu katılım sağlayan öğretmenlerden 20'si fikir belirtmiştir. 18 öğretmen akılda kalıcı olması ile ilgili fikrini beyan etmiş, araştırmacı da *“Temasına uygun bir mekân olduğu için daha verimli ve akılda kalıcı olamazdı”* kodu etrafında bu görüşleri birleştirmiştir. Son olarak en az frekans değerine sahip kod (n=10) *“Farklı bir yer olduğu için çocukların keşfetmeye verimli olduğunu düşünüyorum”* olmuştur. Ö45 *“Çocukların bilgi topladıkları kendi kendilerine cevap buldukları bir ortamdı”* ifadesi ile mekân açısından olumlu düşünceleri bu şekilde aktarmıştır. Eğlence ve keyif açısından faydaları kategorisinde sırasıyla *“28, 20, 26”* frekans değerleri alan *“çok eğlenceli şenlik oldu”, “meraklarını giderdi”* ve *“bilime doyduğumuz bir gün oldu”* kodları öğretmenlerin gerçekleştirilen bilim şenliği ile ilgili diğer görüşlerini oluşturmaktadır. *“Bilim ve teknoloji açısından faydaları”* kategorisinde ise 32 öğretmen *“Görsel hitap edilerek çocuklarda kalıcı olması sağlandı”* koduna ilişkin yorumlarda bulunmuştur. Bu koda ilişkin Ö41 *“Gözle göremediğimiz ama bakteri ve mikropların anlatıldığı deney çok etkili oldu”* ve Ö8 *“Okuldaki ilk beslenme saatinden sonra el yıkamalarını istemek için en az uyarın verdiğim anlardan biri yaşandı”* şeklinde görüş bildirmiştir. 22 öğretmen *“Bilim şenliğinin amacına ulaşması için yeterli donanım ve ekipmanlar mevcuttu”* koduna ilişkin açıklamalarda bulunmuştur. 19 öğretmen *“Bilimle alakalı oyunlar hayal dünyaları ile örtüştü”* kodu ile özetlenen ifadelerde bulunmuştur. Ö25 *“STEM ile ilgili oyunlar çocukların meraklarını uyandırdı. Her biri hayalindeki materyeli oluşturmaya çalıştı”* şeklinde yorum yapmıştır. Son olarak en düşük frekans değerine sahip (n=10) kod *“Bilimsel alanların farklılığı ve çeşitliliği görülmüştür”* şeklinde araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Ö49 ise *“Lazer ışıklarının teması ile çalınan arp benim bile görmediğim bir şeydi”* şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Tablo 5'te öğretmenlerin bilim merkezi ve şenlik hakkındaki görüşleri teması altında kategorize edilen olumsuz görüşleri yer almaktadır. *“Organizasyon ile ilgili görüşler”, “Konu ile ilgili görüşler”, “Erişilebilirlik ile ilgili görüşler”* ve *“Diğer görüşler”* isimli alt kategorilerinde öğretmenlerin görüşlerine ve bu görüşlerin frekans değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin Bilim Merkezi ve Şenlik Hakkındaki Olumsuz Görüşleri

Tema	Kategori	Alt kategori	Kod	Frekans
Öğretmenlerin Bilim Merkezi ve Şenlik Hakkındaki Görüşleri Teması	Olumsuz görüşler	Organizasyon ile ilgili görüşler	Etkinlikteki bilgi sunumu yetersizdi ve anlaşılır değildi.	8
			Etkinliğin planlaması ve yönetimi yetersizdi.	5
			Etkinlik alanı yetersizdi, kalabalıktı ve düzensizdi.	3
			Gösteriler ve etkinlikler yetersizdi ya da ilgi çekici değildi.	4
		Konu ile ilgili görüşler	Konular yeterince ilgi çekici ve bilgilendirici değildi.	7
		Etkinlikteki bilim ve teknoloji konuları yetersizdi.	2	
		Erişilebilirlik ile ilgili görüşler	Etkinlik, öğrencilerin uzakta olduğu bir yerde yapıldı ve ulaşım sorunlu oldu.	10
		Diğer görüşler	Etkinlik çok kalabalıktı ve bu durum öğrencilerin etkinlikten yeterince faydalanmasını engelledi.	12
			Etkinliğin amacı belirsizdi ve öğrencilere ne kazandırdığı açık değildi.	9
			Etkinlik sırasında yaşanan teknik sorunlar, öğrencilerin deneyimlerini olumsuz etkiledi.	6

Tablo 5'te görülen olumsuz görüşler altında sıralanan "organizasyon ile ilgili görüşler" kategorisi altında "Etkinlik bilgi sunumu yetersizdi ve anlaşılır değildi" koduna 8 öğretmen fikir beyan etmiştir. Bu koda ilişkin Ö5 "Sadece bir uzman etkinliği gerçekleştiriyordu. Ben kendim etkinliği anlayıp çocuklara yardım etmeye çalıştım" şeklinde yorumda bulunmuştur. "Etkinliğin planlanması ve yönetimi yetersizdi" ifadesine ilişkin Ö18 "Atölyelere katılmak için girişte çok bekledik" yorumunu yapmıştır. 3 frekans değerinde "Etkinlik alanı yetersizdi, kalabalıktı ve düzensizdi" koduna Ö38 "Etkinliğin yapıldığı masa etrafından 30 öğrenci toplandık ve birçoğu neler olup bittiğini göremedi" şeklinde yorumda bulunmuştur. 4 öğretmen ise "Gösteriler ve etkinlikler yetersizdi ilgi çekici değildi" yorumunda bulunmuştur. Konu ile ilgili görüşler etrafında öğretmenlerin 7'si "Konular yeterince ilgi çekici ve bilgilendirici değildi" maddesi hakkında fikirlerini dile getirmişlerdir. 2 öğretmen ise "Etkinlik bilim ve teknoloji konularının yetersiz" olduğuna yönelik açıklamaları bulunmuştur. Erişilebilirlik ile ilgili görüşlerinde 10 öğretmen "Etkinlik, öğrencilerin uzakta olduğu bir yerde yapıldı ve ulaşım sorunlu oldu" koduna yönelik kişisel deneyimlerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin diğer görüşleri ise "Etkinlik çok kalabalıktı ve bu durum öğrencilerin etkinlikten yeterince faydalanmasını engelledi" 12 frekans

değerine sahip bu koda ilişkin Ö53 “Katılımcı sayısı ile etkinlik sayısı arasında fark vardı” yorumunda bulunmuştur. Diğer bir kod da “Etkinliğin amacı belirsizdi ve öğrencilere ne kazandırdığı açık değildi” ifadesi ile belirlenmiştir. Ö17 özetler nitelikte “Bilmediğimiz etkinlikler için her öğretmen broşür verilebilirdi devamında sınıflarda kazanımlara yönelik uygulamalar planlayabilirdik” şeklinde görüşünü dile getirmiştir. Son olarak öğretmenler “Etkinlik sırasında yaşanan teknik sorunlar, öğrencilerin deneyimlerini olumsuz etkiledi” maddesi ile 6 öğretmenin kişisel deneyimlerine yer verilmiştir.

3.3. Bilim Şenliğinin Öğrenci ve Öğretmenlere Katkısı

Tablo 6’da bilim şenliğinin öğrenci ve öğretmenlere katkısı teması altında kategorize edilen “öğrenme deneyimi”, “sosyal gelişim”, “yaratıcılık ve keşif”, “öğretmenin gelişimi” ve “öğrencilerin ilgisi” maddeleri ile öğretmenlerin görüşlerine ve bu görüşlerin frekans değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 6. Bilim Şenliğinin Öğrenci ve Öğretmenlere Katkısı

Tema	Alt kategori	Kod	Frekans
Bilim Şenliğinin Katkıları Teması	Öğrenme Deneyimi	Her öğrenciye farklı alanlarda katkı sağlaması.	15
		Eğlenceli ve öğretici olması.	10
		Uygulayarak öğrenmenin katkısı.	7
	Sosyal Gelişim	Çocukların sosyalleşmesi	8
	Yaratıcılık ve Keşif	Yeni teknikler öğrenme	12
		Yaratıcılık ve pekiştirme	8
	Öğretmenin Gelişimi	Bakış açısının zenginleşmesi	25
		Farklı fikirlerin oluşması	15
		Kendini geliştirmiş olması	9
		Eksiklerinin fark edilmesi	5
		Farklı teknik ve materyallerin öğrenilmesi	5
	Öğrencilerin İlgisi	Daha fazla deney etkinliği görmeleri	20
		Okulda yapılmayacak deneyleri deneme isteği	15
		Farklı etkinlikler öğrenmeleri	15
		Yeni şeyler öğrenme	10
Hangi yönde daha iyi olduklarını öğrenme		7	

Tablo 6’da görüldüğü gibi öğrenme deneyimi kategorisi altında “Her öğrenciye farklı alanlarda katkı sağlaması” yorumunu 15 öğretmen yapmıştır. Bu kodu özetleyen Ö48 “Çeşitli etkinlikler olduğu için her atölyede farklı bir öğrenci yetenek ve ilgilerine göre görev aldıklarını gözlemledim” açıklamalarında bulunmuştur. Aynı başlık altında “Eğlenceli ve öğretici olması” öğrenme deneyiminin pozitif hâle getirmesine yönelik 10 öğretmenin açıklamalarını özetlemektedir. Son olarak “uygulayarak öğrenmenin katkısı” koduna 7 öğretmen yorum yapmıştır. Ö38 “günlük hayat deneyimlerini ilk kez bu şekilde deneyimlediler” görüşü ile uygulamalı olmasının önemine destek vermiştir. Sosyal gelişim ile ilgili “çocukların sosyalleşmesi” maddesi 8 frekans değerine sahiptir. Yaratıcılık ve keşif ile ilgili bilim şenliğine katılan öğretmenlerin 12’si “Yeni teknikler öğrenme” 8’i “yaratıcılık geliştirme” ile ilgili ifadelerde bulunmuştur. Bu kodlara ilişkin he iki ifadeyi destekleyen görüşe sahip Ö20 “Yaratıcılıklarını kullanmaları ve geliştirmeleri gereken zamanlarda bu aktivitelerde hiç görmedikleri etkinlikleri

kullanarak gerçekleştirmeleri pekiştirmeleri açısından önemli olduğunu düşünüyorum” ifadelerinde bulunmuşlardır. Öğretmenin gelişimi açısından öğretmenlerin 25’i “bakış açısının zenginleşmesi” ile ilgili yorumda bulunmuştur. Bu ifadeleri Ö27 “Genellikle okulda yapmadığımız deneyleri izleme şansı bulduk. Bu sayede ben de öğrendim” şeklinde ifade etmiştir. 15 öğretmen ise “farklı fikirlerin oluşması” kodu altında kendilerinde farklı fikirlerin oluştuğuna yönelik yorumlarda bulunmuşlardır. Bu koda ilişkin Ö32 “Yarisından fazla etkinliği okulda yaptığımı söyleyebilirim ama uygulama ve sonuç kısmında ifade etmediğim yönlendiremediğim şeyler olduğunu gördüm” yorumunda bulunmuştur. Aynı kategori altında 9 öğretmen “kendimi geliştirdim” ifadesi ile görüşlerine yer verilmiştir. Diğer maddeler ise 5’er frekans değeri ile “eksiklerin fark edilmesi” ve “Farklı teknik ve materyallerin öğrenilmesi” şeklindedir. Öğrencilerin ilgisine katkıları ile ilgili öğretmenler “daha fazla deney etkinliği görmeleri” (20) ve “Okulda yapılmayacak deneyleri deneme isteği” (15) öğrencilerin ilgisine olumlu katkıları olduğuna katılmıştır. Ö27 ve Ö45 şu ifadelerde bulunmuşlardır. “*Maalesef müfredat ve imkânlar bu kadar çok etkinliği yapmamıza ve okul dışı öğrenme ortamlarında çalışma yapmamızı sağlamıyor*” ve “*Bilim etkinliği olduğu için bu kadar kimya fizik etkinliklerini uzmanı olmadan yapamazdık*” şeklinde görüşleri bu kodların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu kategori altında 15 öğretmen “farklı etkinlikler öğrenmelerinin” onların bilim ile ilişkisini pekiştirmede önemine vurgu yapmıştır. 10 öğretmen ise “yeni şeyler öğrenme” maddesi etrafında bilim şenliklerinin öğrenci katkısına etkisini savunmuşlardır. Bu tema ve kategori altında son olarak öğrenci ilgisine yönelik düşük frekans değerine sahip (n=7) “Hangi yönde daha iyi oldukları öğrenme” kodu ortaya çıkmıştır. Bu kodu savunan görüşü Ö32 “*Aynı gün içinde kim kesme çizme işlerinde iyi kim mühendislik becerilerini başarılı bir şekilde gerçekleştiriyor hepsini gördük. Okulda bu durum biz öğretmenlerin neredeyse bir dönemini alıyor*” ifadeleri ile desteklemiştir.

3.4. Bilim Şenliğinden Sonra Öğretmenlerin Uygulamaya Karar Verdikleri Etkinlikler

Tablo 7’de görüldüğü üzere bilim şenliğinden sonra öğretmenlerin uygulamaya karar verdikleri etkinlikler teması “eğlenceli”, “ilgi çekici”, “çocukların deneyimleyeceği” ve “merak uyandıran” kategorileri altında kodlara ayrılarak verilmiştir.

Tablo 7. Bilim Şenliğinden Sonra Öğretmenlerin Uygulamaya Karar Verdikleri Etkinlikler

<i>Tema</i>	<i>Kategori</i>	<i>Kod</i>	<i>Frekans</i>
Bilim Şenliğinden Sonra Öğretmenlerin Uygulamaya Karar Verdikleri Etkinlikler Teması	Eğlenceli	Oyun hamurundan	20
		lamba	
		Renkler	10
	İlgi çekici	Elektrik	25
		Mikrop	22
		Geri dönüşüm	18
		Gezenimiz	15
		Görsel çember	15
		Maskeler	10
		Ses	8
	Çocukların deneyimleyeceği	Rüzgâr	7
		Aynalar	7
		Alışveriş (para)	30
		Merak uyandıran	Tüm maddeler

Tablo 7’de bilim şenliğinden sonra öğretmenlerin uygulamaya karar verdikleri etkinlikler teması altında kategorize edilen “eğlenceli”, “ilgi çekici”, “çocukların deneyimleyeceği” ve “merak uyandıran” maddeleri ile öğretmenlerin görüşlerine ve bu görüşlerin frekans değerlerine yer verilmiştir. Eğlenceli kategorisinde en yüksek frekans değerine sahip (n=20) kod “Oyun hamurundan lamba” etkinliği olmuştur. Bu etkinliğe ilişkin Ö49 “*Çok şaşırtıcı geldi*” demıştır. “Renkler” etkinliğinin eğlenceli olmasına 10 öğretmen katılmıştır. İlgi çekici olarak öğretmenler en yüksek frekans değerini (n=25) “Elektrik” etkinliklerine vermiştir. Ö63 “*Uzmanı olmadığım için seviyelerine uygun etkinlik organize edemiyordum. Elektrik tehlikeli gelirdi ancak nasıl yapabileceğimizi öğrendik*” açıklamasında bulunmuştur. Mikrop deneyinin yapımı fikrine 22 öğretmen katılmıştır. 18 öğretmen geri dönüşüm etkinliklerine yer verilmesine vurgu yapmış Ö25 “*Değişen ve gelişen dünyada bu gibi farkındalıkları küçük yaşlarda kazanmaları gerektiğini düşündüğüm için bu tür etkinliklere yer vermeye devam edeceğim*” ifadesi ile katılmıştır. “Görsel çember” etkinliği hakkında 15 öğretmen düşüncelerini dile getirmiştir. Rüzgâr ve aynalar etkinliklerinin ilgi çekici olmasına yönelik 7 öğretmen fikrini beyan etmiştir. Çocukların deneyimleyeceği etkinlikler kategorisinde uygulamaya karar verdikleri en yüksek frekanslı etkinlik Arı Robot’un kullanıldığı “Alışveriş (para)” etkinliği olmuştur. Bu koda ilişkin Ö34 “*Çocuklara anlatarak değil de deney yaparak ilgilerini çekip öğrenmeleri daha kolay oluyor*” şeklinde görüş belirtmiştir. Merak uyandıran etkinlikler için öğretmenlerin 20’si “tüm maddeler” olarak kodlanan kod etrafında yapılan bütün deneylerin merak uyandıracığını kategorize etmişlerdir. Ö11 “*Şenlik yer, ilgi, uygulayıcılar öncesinde ve sonrasındaki her şey merak uyandırıcı ve dikkat çekici olduğunu düşünüyorum*” ifadesi ile bu görüşü savunan öğretmenlerin fikirlerini özetlemiştir.

3.5. Öğretmenlerin Bilim Şenliği Hakkındaki Önerileri

Tablo 8’de görüldüğü üzere öğretmenlerin bilim şenliği hakkındaki önerileri teması “planlama”, “uygulama”, “organizasyon” ve “atölyeler” kategorileri altında kodlara ayrılarak verilmiştir.

Tablo 8. Öğretmenlerin Bilim Şenliği Hakkındaki Önerileri

Tema	Kategori	Kod	Frekans	
Öğretmenlerin Bilim Şenliği Hakkındaki Önerileri	Planlama	Yaş gruplarına ayrılıp farklı günlerde olabilir.	19	
		Daha fazla atölyeler olabilir.	15	
		Çocukların ilgi süresi kısa olduğu için çocuklara göre belirlenmelidir.	13	
		Atölyelerin yaş gruplarına göre ayrılması gerekir.	8	
		Çocukların yaşlarına uygun atölyelerin seçilmesi gerekmektedir.	13	
	Uygulama	Atölyelerin yapıldığı ortamda sandalye ve masaların büyüklüğüne dikkat edilmelidir.	10	
		Daha çok anaokuluna yönelik olabilir.	7	
		Atölyelerin ayrı ayrı bölünmesini isterdim.	7	
		Her atölyede bilgilendirici şenlik görevlisi olması gerekir.	5	
	Organizasyon	Daha fazla ışık alan bir ortam tercih edilebilir.	5	
		Bilim merkezi gezebilecek yeterli zaman verilebilir.	7	
			Projeye katılmak için başvurular kolaylaştırılabilir.	5
	Atölyeler	Daha çok gösteri deneylerine yer verilebilir.	15	
		Çocuklar tarafından yapılan tüm ürünlerin sergilenmesini isterim.	13	
Kullanılan malzemelerin bozuk olmaması.		8		

Tablo 8’de öğretmenlerin bilim şenliği hakkındaki önerileri “Planlama” kategorisi altında en yüksek frekans değere sahip (n=19) “Çocukların ilgi süresi kısa olduğu için çocuklara göre belirlenmelidir” maddesi olmuştur. Bu kodu 15 frekans değeri ile “yaş gruplarına ayrılıp farklı günlerde yapılabilir” kodu takip etmektedir. Öğretmenler “Çocukların yaşlarına uygun atölyelerin seçilmesi gerekmektedir.” ifadesine 13 öğretmen katılmış Ö16 “Çocukların yapamadıkları bilim deneyleri heyecan ile izlemelerinden öteye geçemiyor” diye açıklamada bulunmuştur. “Daha fazla atölyeler olabilir” ifadesine 11 öğretmen katılmıştır. 8 frekans değerli “Atölyelerin yaş gruplarına göre ayrılması gerekir” öğretmenlerin planlama açısından önerilerinin bir diğeri olmuştur. Uygulama açısından öğretmenlerin önerileri frekans değer sırasıyla şu şekilde olmuştur. “Atölyelerin yapıldığı ortamda sandalye ve masaların büyüklüğüne dikkat edilmelidir” (n=10), “Daha çok anaokuluna yönelik olabilir” (n=7), “Atölyelerin ayrı ayrı bölünmesi isterdim” (n=5) bu ifadeyi destekleyen Ö21 “çok geniş bir alanda çocukların bir birisinin yaptığı atölyeleri görmesi dikkatlerinin dağılmasına neden olduğunu düşünüyorum” şeklinde açıklamalarda bulunmuştur. Bir diğer kodlanan ifadeleri ise “Her atölye de bilgilendirici şenlik görevlisi olması gerekir” (n=5) ifadesidir. Bu koda ilişkin Ö3 “Şenlik görevlisi malzemelerin düzenli kullanılması temizliğinden sorumludur. Anlatarak gerçekleştirdiği malzeme geri dönüşümlerinin çocukların onlardan dinlemesinin etkili olacağını düşünüyorum” ifadelerine yer vermiştir. Bu kategorinin son maddesi olarak da “Daha fazla ışık alan bir ortam tercih edilebilir” (n=4) ifadesine öğretmenler açıklamalarda bulunmuşlardır. Organizasyon açısından 7 öğretmen “Bilim merkezini gezilebilecek yeterli zaman verilebilir” ve “Projeye katılmak için başvurular kolaylaştırılabilir” önerilerinde bulunmuşlardır. Başvurulara ilişkin Ö42 “Başvurucu sürecinde etkinlik seçimleri gün ve saati birkaç kez değiştirdik. Bu durum izin günü konusunda sorun oluşturdu. Bu yüzden gün ve saat

aralığı belirlenip direkt başvuru yapabildik” Gerçekleştirilen atölyeler ile ilgili öğretmenlerin görüşleri frekans değerine göre şu şekilde sıralanmıştır. “Çocukların yaşlarına uygun atölyelerin seçilmesi gerekmektedir” (n=15), “Daha çok gösteri deneylerine yer verilebilir” (n=13), “Kullanılan malzemelerin bozuk olmaması” (n=8) şeklinde sıralanmıştır. Kodlar ile öğretmenlerin ifadeleri yüksek uyum gösterdiğinden dolayı bilim şenliklerine katılan öğretmenlerin ifadelerine bu kategori altında yer verilmemiştir.

3.6. Öğretmenlerin Bilim Şenliklerinin Bilime Merak Uyandırması Hakkındaki Düşünceleri

Tablo 9’da görüldüğü üzere öğretmenlerin bilim şenliklerinin bilime merak uyandırma hakkındaki düşünceleri teması “olumlu”, “olumsuz” kategorileri altında kodlara ayrılarak kodlanmıştır. İlgili kodlar frekans değerleri ile birlikte Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Öğretmenlerin Bilim Şenliklerinin Bilime Merak Uyandırması Hakkındaki Düşünceleri Teması

Tema	Kategori	Kod	Frekans
Öğretmenlerin Bilim Şenliklerinin Bilime Merak Uyandırması Hakkındaki Düşünceleri	Olumlu	Yaratıcılıklarını geliştirdi.	20
		Güzel bir temel oluşturdu ve okullarda bu tür etkinliklere güdülenmeleri gerekir.	18
		Bilişsel gelişimlerini geliştirdi.	15
		Bilimden korkmayan özgüvenli çocukların yetişmesine katkı sağladı.	14
		Meslek seçimlerinde etkili olacak.	10
		Öğrencilerin sürekli olarak etkinlikleri konuştuğu ve ilgilerinin arttığı belirtiliyor.	9
	Olumsuz	Hayallerine ve geleceklere katkı sağladı.	6
	Belirtilmemiş.	0	

Tablo 9’da görüldüğü üzere olumlu görüşlere ilişkin en yüksek frekans değerine sahip kod (n=20) “Yaratıcılıklarını geliştirdi” kodu olmuştur. Ö30 bu koda ilişkin “*Böyle düşünüyorum çünkü birçok etkinlik farklı çözüm yolları olan problemler içeriyordu*” ifadesini kullanmıştır. Bu kodu “Güzel bir temel oluşturdu ve okullarda bu tür etkinliklere güdülenmeleri gerekir” (n=18) maddesi takip etmiştir. Daha sonra “Bilişsel gelişimlerini geliştirdi” (15) kodu yer almaktadır. Bu ifadeye Ö48 “*Fizik’te yaşlarına uygun elektrik ile ilgili kavramların söylediklerini duydum*” yorumu ile katkı vermiştir. Bilimden korkmayan özgüvenli çocukların yetişmesine katkı sağladı kodu 14 öğretmen tarafından destek görmüştür. Ö71’ in “*Tehlikeli gösteri deneylerinde çocuklarımın keyif aldıklarını gözlemledim*” ifadesi bu kodu desteklemektedir. 10 öğretmen meslek seçimlerinde etkili olacak açıklamasında bulunmuş Ö13’ de “*Şimdiden kimlerin mühendis olacağını STEM etkinliklerinde gördüm*” bile demiştir. 9 öğretmen ise “*Öğrencilerin sürekli olarak etkinlikleri konuştuğu ve ilgilerinin arttığı belirtiliyor*” maddesine yorum yapmışlardır. Son olarak diğer kodlara benzer ama ayrı bir ifade olan 6 frekans değerli hayallerine ve geleceklere katkı sağladı kodunu öğretmenler savunmuşlardır. Bu soru özelinde öğretmenlerin kodlanacak herhangi bir olumsuz görüşü araştırmacı tarafından saptanmamıştır.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı, TÜBİTAK 4007 Bilim Şenlikleri Projesi kapsamında Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezi’nde gerçekleştirilen “Bursa Bilim Şenliği Faz-1 Anasınıflarımızla 7’den 77’ye Bilimle

Şenleniyoruz” isimli bilim şenliğine katılan dezavantajlı bölgelerdeki anaokullarında görev yapan öğretmenlerin bilim şenliklerine yönelik görüşlerini değerlendirmektir. Bu yönüyle çalışmada, öğrencileriyle birlikte bilim şenliğine katılan öğretmenlerin bakış açılarına yer verilmiştir. Bilim şenliklerinin planlanması ve uygulanması aşamalarından içerik, atölyeler, görevli personellere kadar geniş bir yelpazede öğretmenlerin olumlu-olumsuz görüşleri hakkında bilgi alınmaya çalışılmıştır. Okul öncesi öğrencilerini bilimle bir araya getirmek ve bilime karşı farkındalık oluşturmak amacıyla yapılan bilim şenliğine katılan okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerine göre, öğretmenlerin görev yaptıkları okullarda öğrencileriyle birlikte çeşitli bilimsel etkinlikler/deneyler yaptıkları ve bu etkinlikleri “eğlenceli, dikkat ve ilgi çekici, çocuklarda merak uyandıran ve deneyim sağlayan, görselliği ön planda olan” şeklinde tanımladıkları görülmüştür. Bu durumda, görüşlerini belirten öğretmenlerin bilimsel gelişmelere açık, bilimle ilgili aktivitelerle öğrencilerini buluşturan ve onları bilime yakın tutmaya çalışan eğitimciler oldukları söylenebilir.

Bilim şenliğinin “Bilim ve Teknoloji Merkezi”nde gerçekleştirilmesi ile ilgili görüşlerini belirten öğretmenlerin büyük çoğunluğu eğitimlerin kalıcı olmasını sağlaması ve etkileşimli-yaparak yaşayarak öğrenmeye imkân sunmasının yanı sıra dezavantajlı öğrencilerin Bilim ve Teknoloji Merkezi’ni görebilmelerini sağlaması açısından da atölyelerin burada yapılmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bilim şenliğine katılan öğrencilerin dezavantajlı bölgelerde yaşadıkları ve birçoğunun bu bölgelerin dışına çıkamadıkları göz önüne alındığında, söz konusu çocuklar için “Bilim ve Teknoloji Merkezi”ni görmek, burada bulunmak ve etkinlikler yapmak bilime olan bakış açılarını büyük ölçüde değiştirip geliştirecektir. Bilim ve Teknoloji Merkezinde yapılan atölyelerde birbirinden farklı ve çeşitli etkinliklere yer verilmesi, uzmanlarla bire bir etkileşim ve iletişim kurabilmeleri, sorularını doğrudan onlara sorabilmeleri etkinliklerin kalıcılığını artırırken öğrencilerin şenlikte serbest bir şekilde dolaşabilmeleri bilim merkezini keşfetmelerini ve meraklarını gidermelerini sağlamıştır. Bilim şenlikleri sayesinde dezavantajlı bölgelerde öğrenim gören çocuklara böyle fırsat ve imkânların sağlanması oldukça önemlidir. Nitekim şenliğe katılan öğretmenler atölyelerin verimli etkinliklerle dolu, deneyim kazandıran ve eğlenceli olması, bilime doyulan birçok teknolojik ekipmanın kullanılması, bilimsel alanların her çeşidiyle karşılaşılan bir ortam ve mekân tercihi yapılmış olması gibi durumlar açısından bilim şenliğiyle ilgili olumlu görüşlerini ortaya koymuşlardır. Bu noktadan yola çıkılarak hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin bilim şenliği kapsamında birçok kazanım elde ettiğini söylemek mümkündür. Öğrencilere yönelik olarak her çocuğun farklı öğrenme alanlara hitap eden çok çeşitli etkinliklerin bulunması, bu etkinliklerin eğitici, öğretici ve eğlenceli olması, ortamın öğrencilerin sosyal etkileşim ve iletişim kurabilmelerine imkân sağlaması, atölyelerde yeni tekniklerle yeni bilgiler keşfedebilmeleri, birçok teknolojik ekipmanla bir araya gelmelerine fırsat sunulması gibi daha birçok olanakla bilim şenliklerinde karşılaşmaktadırlar. Bu olanaklar çocukların akademik başarılarını ve bilime olan ilgilerini de artıracaktır. Yavuz vd. (2014) bilim şenliklerinin öğretmen adaylarının bilimsel inanışları ve başarıları üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında, bilim şenliği etkinliklerinin öğrencilerin başarıları ve bilimsel inanışları üzerinde olumlu etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Aynı zamanda bilim şenliklerinde öğretmenler için de yeni etkinliklerle bir araya gelip kendilerini geliştirebilecekleri, etkileşim kurabilecekleri ortamlar da sunulmaktadır. Öğretmenler bu sayede farklı bakış açıları kazanırken eksikliklerinin de farkına varmakta ve yeni fikirler edinerek kendileri geliştirme noktasında daha istekli olmaktadır. Durmaz vd. (2017) çalışmalarında, bilim şenliklerinin hem öğretmen adaylarının fen öğretimine hem de öğrencilerin fene ilişkin tutumlarına anlamlı bir şekilde etki ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Uzal vd. (2010) basit araç gereçlerle yapılan fen deneyleri konusunda öğretmen görüşlerini ortaya koyarak gerçekleştirdikleri hizmet içi eğitimi değerlendirdikleri çalışmalarında, % 90’ın üzerinde bir oranla öğretmenlerin eğitim sırasında yapılan deneylerden edindikleri bilgileri ve deneyimleri eğitim sonrasında yeni deneyler yapmada kullanabilecekleri sonucuna varmışlardır. Bilim şenliklerine katılan öğretmenler de atölyelerde öğrendikleri birçok farklı etkinlik ve deneyi görev yaptıkları okullarda çeşitli şekillerde uyarlamalar yaparak yeni teknik ve

yöntemlerle öğrencilerine sunmaya çalışacaklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin özellikle uzman olmadıkları, tehlikeli gördükleri ya da çocukların seviyelerine göre uygun çalışmalar yapmada yetersiz hissettiklerini belirtmeleri sonrasında bilim şenliklerindeki atölyelerde yapılan etkinlikleri gördükten sonra bu deneyleri öğrencilerin deneyimleyebileceği, ilgilerini çekebileceği, eğlenceli olduğu ve onların seviyelerine göre organize edildiği şeklinde düşüncelerini ortaya koymuşlar ve okullarında bu etkinlikleri uygulayabileceklerini ifade etmişlerdir.

Bilim şenlikleriyle ilgili olumsuz görüşlerini ifade eden öğretmenlerin etkinliklerle ilgili bilgilendirmelerin, atölyelerin ve etkinlik alanının yetersizliği, merkezin kalabalık ve düzensiz olması, konuların ilgi çekici olmaması, merkezin uzakta olmasından kaynaklı ulaşım sorunu olması şeklinde belirttikleri problemler bu denli büyük organizasyonlarda ortaya çıkabilmektedir. Bu problemler, şenliklerin olumlu etkileri ve kazanımlarıyla kıyaslandığında göze batmayacağı gibi, çözülmesi zor sorunlar da değildir. Tam anlamıyla bir işbirliği ve iletişimin temel olduğu bilim şenliklerinin planlanması, düzenlenmesi ve sunulması aşamaları detaylıca incelenerek ortaya konulmalıdır. Bu da yoğun bir çalışma sürecinin sonucu olacaktır. Öğretmenler bu olumsuzlukların giderilmesi için çeşitli önerilerde bulunmuşlardır: çocukların yaş gruplarına ayrılması ya da her yaş grubu için farklı günler belirlenmesi, atölyelerdeki eşyaların çocuklara uygun boyutlarda olması, ışıkların daha iyi ayarlanması, bilgilendirmelerin daha fazla yapılması gibi. Bilim şenlikleriyle ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında öğretmenlerin çoğunluğunun bilim şenliklerine yönelik tutum ve görüşlerinin olumlu olduğu söylenebilir (Akkanat, 2020; Başar vd., 2018; Fisanick, 2010; Grote, 1995; Tortop, 2013). Bu açıdan bilim şenlikleriyle hem öğrencilere hem de öğretmenlere bilim farkındalığı kazandırıldığı, bilimi bire bir doğrudan tanıma, anlama ve uygulama fırsatı sunan bir öğrenme ortamı oluşturulduğu düşünülmektedir.

Çalışma doğrultusunda; bilim şenliklerinin öğrencilerin bilişsel gelişimlerini desteklediğini, yaratıcılarını geliştirdiğini, bilime yatkınlıklarını artırdığını, özgüvenlerini geliştirdiğini, merak duygularını artırdığını, gelecekteki meslek seçimlerini ve hayallerini etkilediğini belirten öğretmenlerin önerileri de dikkate alınarak bilim şenliklerinin kapsamı genişletilerek her bölgeden her kademedeki daha fazla öğrenciye ulaşılması noktasında çalışılmalıdır.

Kaynaklar

- Akkanat, Ç. (2020). TÜBİTAK 4007 Bilim şenlikleri destekleme programı kapsamında gerçekleştirilen Merzifon bilim şenliğinin farklı yaş gruplarına göre değerlendirilmesi. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice*, 2(2), 102-122. <https://doi.org/10.47157/jietp.803230>
- Arnas-Aktaş, Y. (2003). Sokak çocukları. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 14(2), 43-58. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/797379>
- Başar, M., Doğan, C., Şener, N., & Doğan, Z. G. (2018). Bilim şenliği etkinliklerinin öğrenci veli ve öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 132-147. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/521786>
- Billett, S. (2001). Learning through work: workplace affordances and individual engagement. *Journal of workplace learning*, 13(5), 209-214. <https://doi.org/10.1108/EUM000000005548>
- Çobanoğlu, R., & Kumlu, G. D. Y. (2020). Children's science learning outside school: Parental support. *Turkish Journal of Education*, 9(1), 46-63. <https://doi.org/10.19128/turje.613091>
- Davidson, S. K., Passmore, C., & Anderson, D. (2010). Learning on zoo field trips: The interaction of the agendas and practices of students, teachers, and zoo educators. *Science Education*, 94(1), 122-141. <https://doi.org/10.1002/sce.20356>

- Durant, J. (2013). The role of science festivals. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(8), 2681-2681. <https://doi.org/10.1073/pnas.1300182110>
- Durmaz, H., Dinçer, E. O., & Osmanoğlu, A. (2017). Bilim şenliğinin öğretmen adaylarının fen öğretimine ve öğrencilerin fene yönelik tutumlarına etkisi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 364-378.
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in continuing education*, 26(2), 247-273. <https://doi.org/10.1080/158037042000225245>
- Falk, J. H. & Storksdieck, M. (2010). Science learning in a leisure setting. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 47(2), 194-212. <https://doi.org/10.1002/tea.20319>
- Fisanick, L. M. (2010). A descriptive study of the middle school science teacher behavior for required student participation in science fair competitions (Publication No: 3403187) [Doctoral Thesis, Pennsylvania University]. <https://www.proquest.com/openview/2e26bac5c46cac65d8eca7e6060d9ecb/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>
- Gökçe, Z., Gökçe, H., Büyükata, M., & Güneri, E. (2022). Dezavantajlı okullarda TÜBİTAK tarafından düzenlenen bilim ve teknoloji haftası etkinliklerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1295-1318. <https://doi.org/10.48146/odusobiad.1054916>
- Grote, M. (1995a). Science teacher educators' opinions about science projects and science fairs. *Journal of Science Teacher Education*, 6(1), 48-52. <https://doi.org/10.1007/BF02614547>
- Hofstein, A., & Rosenfeld, S. (1996). Bridging the gap between formal and informal science learning. *Studies in Science Education*, 28(1), 87-112. <https://doi.org/10.1080/03057269608560085>
- İnce, E. Y., Kabul, A., & Diler, İ. (2022). The effect of science festival on participants' attitudes towards science. *Journal of STEAM Education*, 5(1), 88-99. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2129202>
- Kennedy, E. B., Jensen, E. A., & Verbeke, M. (2018). Preaching to the scientifically converted: evaluating inclusivity in science festival audiences. *International Journal of Science Education, Part B*, 8(1), 14-21. <https://doi.org/10.1080/21548455.2017.1371356>
- Koç, R. S. G., & Kayacan, K. (2022). Bilim şenlikleri ve bilim fuarları ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi: Bir meta-sentez çalışması. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 9(1), 51-78. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.956767>
- Konur, K. B., & Yazıcı, A. (2022). Evaluation of 4006 TUBITAK science fairs in terms of science teachers. *Education Quarterly Reviews*, 5(3), 180-194. DOI: 10.31014/aior.1993.05.03.537
- Marton, F. (1994). *Phenomenography* (In T. Husen & T. N. Postlethwaite, Eds.), *The International Encyclopedia of Education* (2nd ed., Vol. 8, pp. 4424-4429). Oxford, U.K.: Pergamon.
- Mbowane, C. K., De Villiers, J. J., & Braun, M. W. (2017). Teacher participation in science fairs as professional development in South Africa. *South African journal of science*, 113(7-8), 1-7.
- MEB. (2017). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

- Orgill, M. (2007). *Phenomenography* (G. M. Bodner & M. Orgill, Eds.). *Theoretical frameworks for research in chemistry/science education* (s. 132-151). Prentice Hall.
- Park, H., Kim, Y., & Jeong, S. (2019). The effect of a science festival for special education students on communicating science. *Asia-Pacific Science Education*, 5(1), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s41029-018-0029-0>
- Shouse, A., Lewenstein, B. V., Feder, M. & Bell, P. (2010). Crafting museum experiences in light of research on learning: Implications of the National Research Council's report on informal science education. *Curator: The museum journal*, 53(2), 137-154. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2010.00015.x>
- Timur, S., Yalçınkaya-Önder, E., Timur, B., & Özeş, B. (2020). Astronomy education for preschool children: exploring the sky. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 12(4), 383-389. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/1072>
- Tortop, H. S. (2013). Bu benim eserim bilim şenliğinin yönetici, öğretmen, öğrenci görüşleri ve fen projelerinin kalitesi odağından görünümü. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (12), 255-308. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.497>
- Uzal, G., Erdem, A., Önen, F. & Gürdal, A. (2010). Basit araç gereçlerle yapılan fen deneyleri konusunda öğretmen görüşleri ve gerçekleştirilen hizmet içi eğitimin değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(1), 64-84. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/39796>
- Wilsdon, J., Wynne, B., & Stilgoe, J. (2005). *The public value of science*. Demos.
- Yavuz, S., Büyükekşi, C., & Büyükekşi, S. I. (2014). Bilim şenliğinin bilimsel inanışlar üzerine etkisi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 168-174. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kebd/issue/67215/1049107>
- Yıldırım, H. İ. (2018). Bilim şenliklerinin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine etkisi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 390-409. <https://doi.org/10.24315/trkefd.364050>

Extended Abstract

Introduction

Science and STEM education can take place in traditional classroom settings and laboratories and non-school environments. In this context, science festivals aim to showcase the fun aspects of science in public spaces, merging everyday problems with technology to engage participants in scientific interactions. Science festivals are emphasized as places where students can directly engage with real-life issues, free from the pressure of assessment, allowing them to move more freely in the learning process (Davidson et al, 2009).

Voluntary participation in science festivals can enhance students' motivation for learning and make learning more enjoyable. By offering activities that capture the student's interest and provide age-appropriate experiments and intriguing experiences, science festivals enable students to interact with science (Aktaş-Arnas, 2003). Such experiences can develop students' scientific thinking skills and influence their future career choices.

Early childhood is a critical period for fostering children's curiosity and interest in science, and providing hands-on activities is crucial during this time. Science festivals tap into children's innate curiosity, addressing topics relevant to their daily lives and offering tangible and observable experiences to develop their scientific skills (Koç & Kayacan, 2022). These events stimulate their curiosity and align with their interests, aiming to increase their enthusiasm for science (Durant, 2013). Science festivals offer a learning environment where young children learn best through observation and imitation. The activities in these festivals can excite and increase the interest and motivation of children. Furthermore, they can improve skills such as concept formation, comprehension, recall, and habits of observing natural and physical events, as well as the use of scientific language.

In disadvantaged areas, science festivals are crucial in fostering scientific thinking skills and developing positive attitudes toward science. By offering various educational opportunities and activities, these events can bridge the gap for children with limited science education access. Science festivals can create opportunities for these children to interact with science, develop their curiosity, observe natural events, and learn scientific language. This exposure can enhance their scientific thinking and research skills, opening up future educational and career opportunities (Gökçe et al, 2022).

Science festivals prioritize individual interests and foster a positive learning environment, yielding more effective results than a structured educational approach. Social interaction and the sharing of experiences in such events lead to an increase in positive attitudes toward science. Engaging with field experts facilitated by these festivals is particularly crucial for children from various socio-economic backgrounds or disadvantaged circumstances. Science festivals can provide a meaningful experience for learners and teachers, allowing them to develop their professional competencies and providing a practical learning experience. This mutual benefit further supports the effectiveness of science festivals (Mbowane et al, 2017). Accessibility and timing of events are essential considerations to maximize the effectiveness of science festivals. The events should be engaging and tailored to the target audience's interests. The involvement of expert personnel also plays a significant role. When properly organized, science festivals can raise awareness, promote the acquisition of new concepts, and cultivate positive attitudes toward science (Park et al, 2019).

In conclusion, science festivals can enhance science engagement and scientific thinking in children, especially in disadvantaged areas. By fostering curiosity and providing enjoyable learning experiences, these events can cultivate a lifelong interest in science. They offer a platform for children to interact with science, encouraging positive attitudes and providing valuable educational opportunities. Organizing science festivals in non-traditional settings and targeting diverse audiences can create a more inclusive and enriched scientific learning experience.

This research was conducted within the scope of the TÜBİTAK 4007 Science Festivals Project at Bursa Science and Technology Center, aiming to investigate the views of preschool teachers working in disadvantaged areas who participated in the science festival titled "Cheering up with Science from 7 to 77". The study aimed to explore their perspectives on science festivals.

Method

The current study was conducted within the scope of the TÜBİTAK 4007 Science Festivals Project at the Bursa Science and Technology Center. Aiming to investigate the opinions of teachers working in serving kindergarten schools disadvantaged areas who participated in the science festival titled "Cheering up with Science from Ages 7 to 77." In this research, the qualitative research method of phenomenography was employed (Creswell, 2018). Phenomenography examines how individuals

approach, perceive, interpret, and conceptualize a specific phenomenon. This method aims to classify and differentiate participants' experiences and thoughts systematically. Through extensive data collection, researchers seek to understand how individuals experience and comprehend the phenomenon in question (Marton, 1994; Orgill, 2007). The study sample consisted of 120 teachers working in kindergarten schools located in disadvantaged regions who participated in the "Cheering up with Science from Ages 7 to 77" science festival held at the Bursa Science and Technology Center. As a data collection tool, an online questionnaire consisting of 10 open-ended questions was sent to these teachers to determine their views on the science festival at the end of the project. The participants responded to the survey via electronic mail within a week.

The research questions included whether teachers conduct experiments with their students in kindergarten, their thoughts about the science festival being held at the "Science and Technology Center," their educational views regarding this center, whether they have previously implemented any of the activities carried out during the science festival in their own kindergarten schools, the actions they plan to implement in their schools after the science festival, their perceptions of the positive/negative impacts of the science festival, their recommendations for the science festival, and their thoughts on how the activities in the festival contribute to arousing "scientific curiosity" in children.

The study was conducted by scientific and ethical principles, and written consent was obtained from the participants. Data analysis was performed using the Nvivo software through coding and content analysis methods.

Results

The findings indicate that science fairs provide students with various learning experiences and serve as an educational and entertaining platform. It was determined that students' participation in workshops and activities during the fairs increased their interest in science and led to a more positive attitude toward learning. Additionally, science fairs contribute to social development and support students' socialization.

From the teachers' perspective, science fairs enriched their perspectives, facilitated the formation of new ideas, and contributed to their professional development. They also provided opportunities for learning different techniques and materials, diversifying pedagogical approaches, and identifying areas for improvement. Furthermore, science fairs allowed teachers to guide students more effectively and establish closer relationships with them.

The importance of science fairs in the education system is emphasized. With their positive effects on students and teachers' scientific curiosity, science fairs offer a more participatory, creative, and exploratory learning experience. However, an important finding is the need to consider activities suitable for children's ages and interests during the planning and implementation process. By doing so, science fairs can become activities that make a difference in education, captivating and motivating students and teachers.

The study focuses on teachers' perspectives who participated in science fairs with their students. It covers various aspects, including the planning and implementation stages of the fairs, content, workshops, and staff, and presents both positive and negative views of the teachers. The majority of teachers mentioned the significance of holding science fairs at the "Science and Technology Center" due to its potential to ensure the sustainability of education and provide interactive, hands-on learning opportunities. For students in disadvantaged areas, having the chance to visit and participate in activities at the Science and Technology Center is important for developing their interest

in science and broadening their perspectives. Teachers expressed that the activities conducted during the science fair workshops were fun, engaging, stimulating curiosity, and providing valuable experiences. Therefore, it was demonstrated that teachers are educators open to scientific developments, bring their students together with science-related activities, and encourage their interest in science.

The study focuses on the perspectives of teachers participating in science fairs. The teachers' views on the planning and implementation stages of the fairs are examined. Additionally, various aspects of the fairs, such as the content, workshops, and staff, are addressed. The study presents teachers' positive and negative opinions regarding science fairs. Among the positive views are the interactive and enjoyable learning experiences science fairs provide for students, their contribution to increasing students' interest in science, and the development of their scientific thinking skills. On the other hand, negative views include some shortcomings in the fairs, difficulties in organization and logistics, and the challenge of catering to the individual needs of all students. Evaluating teachers' positive and negative perspectives is crucial for improving science fairs and their effective contribution to students' learning experiences. However, some negative opinions were expressed by teachers as well. These included inadequate information and workshops, overcrowding and disorder at the center, uninteresting topics, and transportation issues. Teachers' recommendations included categorizing children by age groups, using materials in workshops suitable for children's size, adjusting the lighting better, and providing more information.

Conclusion and Recommendations

The study revealed that science fairs play a significant role in enhancing students' and teachers' scientific development while also fostering their interest in science. The enjoyable and interactive learning environments provided by these fairs were evident. However, it is essential to address the negative opinions expressed by teachers and strive for a more inclusive approach. To achieve this, efforts should be directed toward reaching a broader audience with science fairs and promoting increased interaction between children and science. By doing so, science fairs can continue to serve as effective platforms for promoting scientific curiosity and learning among students and educators alike.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın, Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından 24.06.2022 tarihinde 2022/06 oturum sayısı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Araştırmacıların mevcut araştırmaya katkıları eşit orandadır. Birinci yazar %50, ikinci yazar %50 oranında katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



Türk Müziği Devlet Konservatuvarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Batı Müziği Derslerine Yönelik Görüşleri: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Örneği

The Opinions of the Students of Turkish Music State Conservatory on Western Music Lessons: The Example of Tekirdağ Namık Kemal University

İlayda DUBAZ BÜKÜLMEZ

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Çalgı Eğitimi Bölümü ◆ idubaz@nku.edu.tr ◆ ORCID: 0000-0003-4559-495X

Özet

Bu çalışmanın amacı Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarındaki öğrencilerin Batı müziği derslerine yönelik görüşlerini ortaya koymaktır. Çalışmanın yöntemi nitel, deseni ise durum çalışmasıdır. 2021-2022 akademik yılında gerçekleştirilen çalışmanın çalışma grubunu 1, 2 ve 3. sınıfta öğrenim gören 26 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan açık uçlu sorular ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak toplanmış ve içerik analizi ile çözümlenmiştir. Analizlerden elde edilen sonuçlar tema ve kategoriler belirlenerek yorumlanmıştır. Çalışmanın bulguları, çoğu öğrencinin Batı müziği nazariyatı ve piyano derslerine yönelik görüşlerinin olumlu olduğunu, söz konusu derslerin içeriklerini yeterli gördüğünü, ancak ders sürelerini yeterli görmediğini ortaya koymuştur. Ayrıca Batı müziği derslerinin Türk müziği derslerine katkı sağladığını, Batı müziği ve piyano derslerinin onlara geleceğe yönelik katkı sağlayacağını ve Türk müziğinde piyanonun eşlik sazı olarak kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Söz konusu bulgulardan hareketle, ağırlıklı olarak Türk müziği eğitimi alan konservatuvar öğrencilerinin, Batı müziği ve piyano dersini gerekli gördüğü ve bu dersleri Türk müziği dersleri için destekleyici buldukları söylenebilir. Ayrıca Türk müziği eğitimi alan öğrencilerin çoğunluğu Batı müziği derslerinin onlara mesleki anlamda katkı sağlayacağını düşünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Batı Müziği Nazariyatı, Piyano, Türk Müziği Devlet Konservatuvarı, Öğrenci Görüşleri

Abstract

The aim of this qualitative case study is to reveal the opinions of the students of Tekirdağ Namık Kemal University Turkish Music State Conservatory on Western music lessons. The study group of the study conducted in the 2021-2022 academic year consisted of 26 students studying in the 1st, 2nd and 3rd years. The data were collected through semi-structured interviews with open-ended questions created by the researcher and analyzed through content analysis. The results obtained from the analysis were interpreted by determining themes and categories. The findings of the study revealed that most of the students had positive opinions about Western music theory and piano lessons, and that they considered the content of these lessons to be sufficient, but they did not consider the duration of the lessons to be sufficient. They also stated that Western music lessons contributed to Turkish music lessons, Western music and piano lessons would contribute to their future and that piano can be used as an accompaniment instrument in Turkish music. Based on the aforementioned findings, it can be said that conservatory students, who predominantly receive Turkish music education, considered Western music and piano lessons to be necessary and supportive for Turkish music lessons. Finally, the majority of the students receiving Turkish music education think that Western music lessons will contribute to their professional career.

Keywords: Western Music Theory, Piano, Turkish Music State Conservatory, Students' Opinions

1. Giriş

Batı müziği ve Türk müziği toplumların yaşanmışlığının bir ürünü olarak zengin bir kültürel ve müzikal yapıya sahiptir (Pelikoğlu ve Özşen, 2015). Türk müziği eğitimi veren konservatuvarlar da alanlarında sanatçı yetiştiren ve Türk müziğini nesilden nesile aktarabilecek ve sahip çıkacak öğrencilerin olduğu bir kurumdur. Bu kurumlarda Türk müziği (Türk sanat müziği, Türk halk müziği) ağırlıklı olsa da Batı müziği derslerinin de hem teorik hem de uygulamalı olarak programda yer aldığı görülmektedir (Türkmen ve Adar, 2009).

Türkiye’de Türk müziği/musikisi devlet konservatuvarlarının geçmişine bakıldığında, 1975 yılında kurulan ilk kurum İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Musikisi Konservatuvarı (Koçhan, 2021) ve 1983 yılında kurulan ikinci kurum ise Ege Üniversitesi Devlet Türk Musikisi Konservatuvarıdır (Altınay, 2011). Bununla birlikte Türkiye’deki Türk müziği/musikisi devlet konservatuvarları sırasıyla, Gaziantep Üniversitesi, Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi ve Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi bünyesinde eğitim-öğretim vermektedir (Koroğlu, 2022). Söz konusu üniversitelerin ders programlarına bakıldığında birçoğunda piyano ve Batı müziği nazariyatı dersinin olduğu gözlemlenmiştir. Batı müziği nazariyatı dersi bazı üniversitelerin (Atatürk Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi gibi) müfredatlarında farklı isimlendirilse de (temel müzik solfej ve nazariyatı, müzik teorisi gibi) dersin içeriği aynıdır (ATAUNİ, 2023; İTÜ, 2023).

“Batı müziği nazariyatı dersinde atılacak ilk adım Batı müziği teorisine ilişkin temel bilgileri kavramak olmalıdır.” (Fenmen, 1997; akt. Özaltunoğlu, 2003, s. 6). Piyano ise hem solo hem de eşlik çalgısı olarak konservatuvar, güzel sanatlar ve eğitim fakülteleri gibi kurumlarda ders olarak verilmektedir (Serin Özparlak ve Aydoğdu, 2022). Buradan hareketle, Batı müziği nazariyatı dersinin amacı Batı müziği teorisini kavrama ve uygulama, piyano dersinin amacı ise temel düzeyde çalmayı öğrenme ve Türk müziği ezgilerinin uyarlandığı eserleri icra edebilme olmalıdır. Bu çalışmada, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarındaki Batı müziği derslerinden ‘Batı müziği nazariyatı ve piyano’ derslerine ilişkin öğrencilerin görüşlerine yer verilmiştir. Nitekim Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı müfredatında yer alan söz konusu derslerin içeriğine bakıldığında, Batı müziği nazariyatı dersinde Batı müziğinin temel olarak teorisini (aralıklar, diziler, akorlar vb.) öğrenme ve ritmik-melodik okuma becerisi kazanımı olduğu, piyano dersinde ise piyano icra hakimiyetini sağlayarak hem Batı müziğinin hem de Türk müziğinin yapısına yönelik icraların yapılması olduğu görülmüştür. Batı müziği derslerinin genel hedefi ise öğrencinin Batı müziği hakkında bilgi sahibi olması ve Türk müziği ezgilerini kullanarak piyano icra hakimiyetini geliştirmesi ve eşlik edebilmesidir (TNKÜ, 2023).

Konu ile ilgili literatürde Türk müziği/musikisi devlet konservatuvarlarında yapılan çalışmalara bakıldığında, koro eğitimi (Yiğit ve Karakaya, 2006), ses eğitimi (İtil, 2011; Savcı, 2020), ses ve çalgı eğitimi (Koroğlu, 2022), Türk müziği nazariyatı dersi (Avcı Akbel, 2022; Türkmen ve Adar, 2009) ile ilgili çalışmalar olmasına rağmen, Türk müziği konservatuvarlarında öğrenim gören öğrencilerin Batı müziği derslerine yönelik yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak piyanonun Türk müziğinde kullanılması ile ilgili çalışmaların olduğu tespit edilmiştir (Kayalı, 2013; Serin Özparlak ve Aydoğan, 2022; Sökmen, 2022; Tunç ve Albuz, 2017). Örneğin Koroğlu (2022), Türk müziği devlet konservatuvarlarındaki ses eğitimi bölümlerindeki ses ve çalgı derslerinin ders içeriklerini inceleyerek söz konusu derslerin benzerlik ve farklılıklarını ortaya koyduğu çalışmada, her üniversitenin ders içeriklerinde farklılıklar olduğunu tespit etmiştir. Diğer yandan Serin Özparlak ve Aydoğdu (2022), müzik öğretmeni adaylarının piyano eğitiminde makamsal eserlerin icrasına yönelik yaptığı çalışmada, 10 adaydan deney ve kontrol

grubu oluşturmuş ve çalışma sonucunda deney grubunun icralarında anlamlı farklılık olduğunu gözlemiştir. Son olarak, Türk müziği eğitimi veren konservatuvarlarda Türk müziği nazariyatı ve solfej dersine yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelendiği bir çalışmada, katılımcıların derse yönelik görüşlerinin olumlu olduğu ve dersi değerli gördükleri sonucuna varılmıştır (Türkmen ve Adar, 2009). Buradan hareketle, Türk müziği devlet konservatuvarlarında yapılan çalışmaların görece az olduğu (Avcı Akbel, 2022) ve spesifik olarak söz konusu konservatuvarlardaki öğrencilerin Batı müziği derslerine yönelik görüşlerine yer veren bir çalışmaya rastlanmamış olduğu sonucu çıkarılabilir.

Yukarıda yapılan açıklamalardan hareketle, bu çalışmada Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Çalgı Eğitimi Bölümü Çalgı Anasanat Dalı'nda öğrenim gören öğrencilerin Batı müziği nazariyatı ve piyano derslerine ilişkin görüşlerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada nitel yöntem benimsenmiştir. Çalışmanın deseni ise durum çalışmasıdır. "Durum çalışması, araştırmanın gerçek yaşam, güncel bir durum veya belirli bir zaman diliminde durumlar hakkında gözlem, görüşme, doküman gibi kaynaklar aracılığıyla detaylı ve derinlemesine bilgi topladığı, bir durumu betimlediği veya durum temalarını ortaya koyduğu nitel bir yaklaşımdır." (Creswell, 2021, s. 99).

2.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubunu 2021-2022 akademik yılı bahar döneminde Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Çalgı Eğitimi bölümünde öğrenim gören 1, 2 ve 3. sınıf öğrencileri arasından amaçlı örnekleme (purposive sampling) yoluyla seçilen 26 öğrenci oluşturmuştur. "Amaçlı örnekleme, olasılı olmayan ve seçkisiz olmayan bir örnekleme yaklaşımıdır." (Büyükoztürk ve diğerleri, 2014, s. 90). Seçilen ölçüt doğrudan çalışmanın amacını yansıtır ve bilgi açısından zengin durumların tanımlanmasına kılavuzluk eder (Merriam, 2018). Çalışma grubuna ait betimsel istatistiklere Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubunda Yer Alan Adayların Frekans ve Yüzde Tablosu

<i>Değişken</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Cinsiyet		
Kız	7	26.9
Erkek	19	73.1
Sınıf Düzeyi		
1. sınıf	15	57.7
2. sınıf	5	19.2
3. sınıf	6	23.1
Lise Türü		
Güzel sanatlar lisesi	13	50.0
Anadolu lisesi	7	26.9
Meslek lisesi	4	15.4
Diğer	2	7.7

<i>Değişken</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Çalgı		
Bağlama	10	38.5
Klarnet	4	15.4
Keman	5	19.2
Viyolonsel	2	7.7
Tanbur	2	7.7
Gitar	1	3.8
Ud	1	3.8
Kanun	1	3.8
Toplam	26	100.0

Tablo 1’de görüldüğü gibi, çalışma grubunun %73,1’i erkek, %26,9’u kızdır. Buna göre, erkek adayların kız adaylardan daha fazla olduğu görülmektedir. Sınıf düzeyi değişkenine göre öğrencilerin %57.7’si 1. sınıf; %19.2’si 2. sınıf; %23.1’i 3. sınıfta öğrenim görmektedir. Lise türü değişkenine göre güzel sanatlar lisesinden mezun olan öğrencilerin çoğunlukta olduğu görülmektedir (%50). Öğrencilerin yaşları ise 18 - 40 arasında değişmektedir ($\bar{X} = 22.8$; $SS = 4.6$).

2.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veriler 2021-2022 akademik yılı bahar döneminde araştırmacı tarafından hazırlanan açık uçlu sorular aracılığıyla toplanmıştır. İlk olarak konu ile ilgili literatür taraması yapılmış ve taslak sorular hazırlanmıştır. Söz konusu sorular Türk müziği alanındaki iki uzmanın görüşleri doğrultusunda son şeklini almıştır (bkz. Tablo 2). Sonrasında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarında öğrenim gören 26 öğrenci ile yüz yüze ve yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler her öğrenci için yaklaşık 20 dakika sürmüştür ve görüşmelerin ses kaydı araştırmacının ofisinde alınmıştır.

Tablo 2. Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Öğrencilerine Yönelik Hazırlanan Görüşme Soruları

Açık Uçlu Sorular

1. soru: Batı müziği nazariyatı dersi hakkındaki genel görüşleriniz nelerdir?
2. soru: Piyano dersi hakkındaki genel görüşleriniz nelerdir?
3. soru: Batı müziği nazariyatı dersinin içeriğinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Neden?
4. soru: Piyano dersinin içeriğinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Neden?
5. soru: Batı müziği derslerinin Türk müziği derslerine yönelik katkısı olduğunu düşünüyor musunuz? Neden?
6. soru: Batı müziği nazariyatı ve piyano dersinin süresini (saat ve yıl) yeterli görüyor musunuz? Yeterli değilse sizce kaç yıl ve saat olmalıdır?
7. soru: Batı müziği nazariyatı dersinin size katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz? Neden?
8. soru: Piyano dersinin size katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz? Neden?
9. soru: Batı müziği derslerinde aldığınız eğitimin Türk müziğinde kullanılabilirliği hakkında ne düşünüyorsunuz?

Tablo 2’de yer alan açık uçlu sorular, öğrencilerin verdikleri cevaplar doğrultusunda tema, kategori ve alt kategoriler olmak üzere düzenlenmiştir. Ortaya çıkan tema ve kategorileri oluşturan ifadeler, Türk müziği alanındaki uzmanların yardımıyla geçerlik (kapsam geçerliği) ve güvenilirlikleri

(değerlendiriciler arası tutarlılık) açısından incelenmiştir. Çalışmanın güvenilirliği için uzmanlar arasındaki görüş birliğinin %80 olduğu saptanmıştır (Miles ve Huberman, 2019).

2.4. Verilerin Analizi

Bu çalışmanın verileri içerik analizi yapılarak gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi, birbirine benzeyen verileri belirli kavram ve temalar aracılığıyla bir araya getirerek ve düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Çalışmada elde edilen ses kayıtları, veri olarak kabul edilmiş ve tema ve kategoriler aracılığıyla kodlanmıştır. Tema ve kategorilerin frekans (f) ve yüzde (%) değerleri SPSS 18 istatistiksel yazılım programı kullanılarak rapor edilmiştir. Katılımcıların görüşleri Ö harfi ve 1 ile 26 arasında numara verilerek kodlanmış ve belirtilmiştir.

2.5. Etik Kurul Beyanı

Bu çalışmada Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından 15.04.2022 tarihli ve T2022-894 sayılı toplantısında ilgili mevzuata uygunluğu incelenerek uygun bulunmasına oy birliği ile kabul edilmiştir.

3. Bulgular

Bu bölümde çalışma grubunda yer alan öğrencilerin görüşlerine ilişkin analizlere yer verilmiştir.

Tablo 3. Birinci Görüşme Sorusuna Yönelik Tema ve Kategorilerle İlgili Frekans Tablosu

Tema	Kategori	f
Öğrenci görüşleri	Yararlı/faydalı bir ders	11
	Aralık bilgisini geliştirme	7
	Gerekli bir ders	6
	Nota okumayı (ritmik-melodik) geliştirme	5
	Müziğin temeli	4
	Lise bilgilerinin tekrarı	3
	Sevilen bir ders	2
	Akor bilgisini geliştirme	2
	Önemli bir ders	2
	Geliştirici bir ders	2
	Avantaj sağlamak	2
	Teknik kabiliyet	1
	Eğlenceli bir ders	1
	Verimli bir ders	1
	Bilgi sahibi olmak	1
İlgi alanına girmemek	1	

Not: Araştırmanın birinci sorusu, katılımcılara “Batı müziği nazariyatı dersi hakkındaki genel görüşleriniz nelerdir?” şeklinde sorulmuştur.

Tablo 3’e bakıldığında öğrencilerin çoğunlukla yöneldikleri kategoriler; yararlı/faydalı bir ders (n = 11), aralık bilgisini geliştirme (n = 7), gerekli bir ders (n = 6) ve nota okumayı geliştirmedir (n = 5). Buna göre öğrencilerin Batı müziği nazariyatı dersini önemli ve gerekli gördükleri, söz konusu dersin teori ve uygulama açısından da destekleyici bir ders olarak gördükleri söylenebilir. Bu görüş ile ilgili

örnek ifadeler; “Batı müziği dersi bana çok şey kattı. Avantajı oldu. Aralıklar açısından faydalı olduğunu düşünüyorum. Ayrıca diğer derslere de adapte olmamı sağladı. Nota okumamda gelişmeler oldu.” (Ö1); “Çok sevdiğim bir ders. Ritmik okumayı çok geliştiriyor. Dersler güzel geçiyor. Nota okumada çok yararlı oluyor. Aralık bilgimizi geliştiriyor. Sesleri daha rahat verebiliyoruz.” (Ö12) şeklindedir. Diğer yandan ders ile ilgili tek olumsuz kategori öğrencinin ilgili alanına girmediği şeklindeki ifadesidir.

Tablo 4. İkinci Görüşme Sorusuna Yönelik Tema ve Kategorilerle İlgili Frekans Tablosu

Tema	Kategori	f
Öğrenci görüşleri	Gerekli bir ders	8
	Yararlı bir ders	6
	Türk müziğine eşlik etme	6
	Sevilen bir ders	5
	Eğlenceli/zevкли bir ders	3
	Batı müziği nazariyatını destekleme	3
	Olumsuz	3
	Hoşa gidilen bir ders	2
	Olumlu	2
	Önemli bir ders	1
	Etkili bir ders	1
	Verimli bir ders	1
	Mutlu olmak	1
	Motive olmak	1
	Yardımcı çalgı	1
	Temel çalgı	1

Not: Araştırmanın ikinci sorusu, katılımcılara “Piyano dersi hakkındaki genel görüşleriniz nelerdir?” şeklinde sorulmuştur.

Tablo 4’e bakıldığında öğrencilerin çoğunlukla yöneldikleri kategoriler; gerekli bir ders (n = 8), yararlı bir ders (n = 6), Türk müziğine eşlik etme (n = 6), sevilen bir derstir (n = 5). Buna göre çoğu öğrenci piyano dersi ile ilgili görüşünün pozitif yönde olduğunu ve piyanonun Türk müziğine eşlik etmek için öğrenilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu görüş ile ilgili örnek ifadeler; “Piyano dersi Türk müziğine eşlik edebiliyor. Ders ile ilgili olumlu düşünüyorum. Türk müziği ezgileri çalıyoruz. Çalmak hoşuma gidiyor.” (Ö2); “Piyano dersini seviyorum.” (Ö7) şeklindedir. Diğer yandan piyano dersi ile ilgili olumsuz görüşte olan öğrenciler de vardır (n = 3). Bu görüş ile ilgili örnek ifade; “Piyano dersi bir yıl içinde öğrenilecek bir ders olmadığı için gerekli bir ders olarak görmüyorum.” (Ö19) şeklindedir.

Tablo 5. Üçüncü Görüşme Sorusuna Yönelik Tema ve Kategorilerle İlgili Frekans Tablosu

Tema	Kategori	f	Alt Kategori	f
İçerik yeterliği	Yeterli	17	-	-
	Yeterli değil	9	Dikte yazabilme	6
			Uygulama yetersizliği	3
			Eşlik edebilme	1
			Fa anahtarı okuyabilme	1
			Öğrenme isteği	1
			Ders saatinin az olması	1

Not: Araştırmanın üçüncü sorusu katılımcılara “Batı müziği nazariyatı dersinin içeriğinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Neden?” şeklinde sorulmuştur.

Tablo 5'e bakıldığında öğrencilerin çoğunluğu Batı müziği nazariyatı dersinin içeriğini yeterli görmektedir (n = 17). Bu görüş ile ilgili örnek ifade; *"Dersin içeriğini yeterli görüyorum. Başlangıç seviyesi için yeterli ve bu dersi bilenlerin de tekrar ettiği bir ders."* (Ö6) şeklindedir. Diğer yandan, dersin içeriğini yeterli bulmayan öğrencilerin görüşlerini temsil eden alt kategoriler ise; dikte yazabilme (n = 6), uygulama yetersizliği (n = 3), eşlik edebilme (n = 1), fa anahtarı okuyabilme (n = 1), öğrenme isteği (n = 1) ve ders saatinin az olmasıdır (n = 1). Örneğin, bir öğrenci; *"Ders saatinin az olmasından dolayı yeterli değil. Dikte yazmak isterdim."* (Ö16) demiştir.

Tablo 6. Dördüncü Görüşme Sorusuna Yönelik Tema ve Kategorilerle İlgili Frekans Tablosu

Tema	Kategori	f	Alt Kategori	f
İçerik Yeterliliği	Yeterli	21	-	-
	Yeterli değil	5	Eşlik edebilme	2
			Daha fazla eser çalma isteği	2
			Ders yılının az olması	1

Not: Araştırmanın dördüncü sorusu katılımcılara "Piyano dersinin içeriğinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Neden?" şeklinde sorulmuştur.

Tablo 6'ya bakıldığında öğrencilerin çoğunluğu piyano dersinin içeriğini yeterli görmektedir (n = 21). Bu görüş ile ilgili örnek ifade; *"Piyano dersinin içeriği yeterli. Türk müziği ezgilerinin olduğu düzenlemeleri çaldık."* (Ö4) şeklindedir. Diğer yandan dersin içeriğini yeterli bulmayan öğrencilerin görüşlerini temsil eden alt kategoriler; eşlik edebilme (n = 2), daha fazla eser çalma isteği (n = 2) ve ders yılının az olmasıdır (n = 1). Örneğin, bir öğrenci; *"Dersin içeriği yeterli değil. Eşlik edebilmek ve Türk müziği ve Batı müziği eserlerini birlikte çalmak isterdim."* (Ö18) demiştir.

Tablo 7. Beşinci Görüşme Sorusuna Yönelik Tema ve Kategorilerle İlgili Frekans Tablosu

Tema	Kategori	f	Alt Kategori	f
Katkı	Katkı sağlar	24	Aralık bilgisi	17
			Nota okuma becerisi	16
			Çalgı eğitimi	3
			Seyir yapma	2
			Kulak eğitimi	2
			Dikte yazma	1
			Eşlik yazma/etme	1
	Katkı sağlamaz	2	-	-

Not: Araştırmanın beşinci sorusu katılımcılara "Batı müziği derslerinin Türk müziği derslerine yönelik katkısı olduğunu düşünüyor musunuz? Neden?" şeklinde sorulmuştur.

Tablo 7'ye bakıldığında öğrencilerin çoğunluğu Batı müziği derslerinin Türk müziği derslerine katkı sağladığını söylemiştir (n = 24). Bu görüş ile ilgili örnek ifade; *"Katkısı var. Nota okumayı hızlandırdığını düşünüyorum. Aralık bilgisinde, çalgı dersinde nota okumada ve seyir yaparken katkısı olduğunu düşünüyorum."* (Ö4) şeklindedir. Buna göre öğrencilerin görüşlerinden hareketle, 'katkı' temasını temsil eden alt kategoriler; aralık bilgisi (n = 17), nota okuma becerisi (n = 16), çalgı eğitimi (n = 3), seyir yapma (n = 2), kulak eğitimi (n = 2), dikte yazma (n = 1), eşlik yazma/etmedir (n = 1). Örneğin, bir öğrenci *"Nota okuma açısından katkı sağlıyor. Çalgı eğitiminde gam çalarken ve piyanoda da kulak eğitiminde katkı sağlıyor."* (Ö23) demiştir.

Tablo 8. Altıncı Görüşme Sorusuna Yönelik Tema ve Kategorilerle İlgili Frekans Tablosu

Tema	Kategori	f	Alt Kategori	f
Batı Müziği Nazariyatı dersi süre yeterliliği	Yeterli	9	-	-
	Yeterli değil	17	2 yıl (2 saat)	8
			2 yıl (4saat)	3
			4 yıl (2 saat)	3
			4 yıl (4 saat)	1
			1 yıl (2 saat)	1
Piyano dersi süre yeterliliği	Yeterli	7	-	-
	Yeterli değil	18	2 yıl (2 saat)	7
			4 yıl (4 saat)	4
			2 yıl (4saat)	3
			4 yıl (2 saat)	3
			1 yıl (4 saat)	1
			3 yıl (2 saat)	1
Ders olmasın	1	-	-	

Not: Araştırmanın altıncı sorusu katılımcılara “Batı müziği nazariyatı ve piyano dersinin süresini (saat ve yıl) yeterli görüyor musunuz? Yeterli değilse sizce kaç yıl ve saat olmalıdır?” şeklinde sorulmuştur.

Tablo 8’e bakıldığında öğrencilerin çoğunluğu Batı müziği nazariyatı (n = 17) ve piyano (n = 18) dersinin süresini yeterli görmediklerini ifade etmişlerdir. Bu görüş ile ilgili örnek ifade; “*Batı müziği nazariyatı dersi 2 yıl, 4 saat olmalı. Piyano dersi ise toplu ders olduğu için 4 yıl, 4 saat olmalı.*” (Ö16) şeklindedir. Ayrıca Batı müziği nazariyatı dersi (n= 8) ve piyano dersi (n= 7) 2 yıl ve 2 saat olmalı diyen öğrenciler çoğunluktadır. Diğer yandan piyano dersinin hiç olmamasını ifade eden bir öğrenci de bulunmaktadır.

Tablo 9. Yedinci Görüşme Sorusuna Yönelik Tema ve Kategorilerle İlgili Frekans Tablosu

Tema	Kategori	f	Alt Kategori	f
Geleceğe yönelik katkı	Katkı sağlar	25	Öğretmenlik mesleği	18
			Bilgiyi aktarma	10
			Solfej eğitimi	5
			Çalgı eğitimi	4
			Genel kültür	2
			Armoni/Alt yapı	2
			Oda müziği	1
			Popüler olması	1
			İş imkânı	1
			Katkı sağlamaz	1

Not: Araştırmanın yedinci sorusu katılımcılara “Batı müziği nazariyatı dersinin size katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz? Neden?” şeklinde sorulmuştur.

Tablo 9'a bakıldığında öğrencilerin çoğunluğu Batı müziği nazariyatı dersinin kendilerine katkı sağlayacağını söylemiştir (n = 25). Buna göre öğrencilerin görüşlerinden hareketle, 'geleceğe yönelik katkı' temasını temsil eden 'katkı sağlar' kategorisinin alt kategorileri; öğretmenlik mesleği (n = 18), bilgiyi aktarma (n = 10), solfej eğitimi (n = 5), çalgı eğitimi (n = 4), genel kültür (n = 2), armoni/alt yapı (n = 2), oda müziği (n = 1), popüler olması (n = 1) ve iş imkanıdır (n = 1). Bu görüşler ile ilgili örnek ifadeler; "Mesleki anlamda öğretmen olmak istiyorum. Batı müziği ile ilgili temel bilgileri öğrencilere aktarabileceğimi düşünüyorum." (Ö8); "Öğretmen olursam solfej derslerinde nota öğretirim." (Ö22); "Türk müziği mezunu olacaksak da iş alanları sadece Türk müziği alanında olmayabilir. Batı müziğine de hâkim olmak gerekiyor." (Ö19) şeklindedir. Diğer yandan bir öğrenci ise, söz konusu dersin kendisine katkı sağlamayacağına yönelik görüşte bulunmuştur.

Tablo 10. Sekizinci Görüşme Sorusuna Yönelik Tema ve Kategorilerle İlgili Frekans Tablosu

Tema	Kategori	f	Alt Kategori	f
Geleceğe yönelik katkı	Katkı sağlar	24	Öğretmenlik mesleği	18
			Ders verme	6
			Eşlik etme	5
			Piyano eğitimi	3
			Solfej eğitimi	3
			Aranjörlük	1
			Sevgi	1
	Katkı sağlamaz	1	-	-
	Kararsızım	1	-	-
	Kararsızım	1	-	-

Not: Araştırmanın sekizinci sorusu katılımcılara "Piyano dersinin size katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz? Neden?" şeklinde sorulmuştur.

Tablo 10'a bakıldığında öğrencilerin çoğunluğu piyano dersinin kendilerine katkı sağlayacağını söylemiştir (n = 24). Buna göre öğrencilerin görüşlerinden hareketle, 'geleceğe yönelik katkı' temasını temsil eden 'katkı sağlar' kategorisinin alt kategorileri; öğretmenlik mesleği (n = 18), ders verme (n = 6), eşlik etme (n = 5), piyano eğitimi (n = 3), solfej eğitimi (n = 3), aranjörlük (n = 1), sevgidir (n = 1). Bu görüşler ile ilgili örnek ifadeler; "Öğretmen olursam öğrencilerime aralıkları öğretirken piyanoyu kullanabilirim. Piyanoyu eşlik sazi olarak da kullanabilirim." (Ö2); "Öğretmen olursam piyanoyu solfej derslerinde kullanırım." (Ö15); "Piyano ile ilgili temel eserleri bilmemiz gerekiyor. Öğretmen olursam piyanoyu kullanırım. Sevdiğim için de bana katkı sağlayacaktır." (Ö17) şeklindedir. Diğer yandan söz konusu dersin kendisine katkı sağlamayacağına yönelik görüşte olan ve kararsız olan toplam iki öğrenci bulunmaktadır.

Tablo 11. Dokuzuncu Görüşme Sorusuna Yönelik Tema ve Kategorilerle İlgili Frekans Tablosu

Tema	Kategori	f
Kullanılabilirlik	Piyano eşliği	22
	Solfej eğitimi	9
	Aralık bilgisi	6
	Batı müziği kullanılmaz	6
	Piyano kullanılmaz	2
	Transpoze	1

Not: Araştırmanın dokuzuncu sorusu katılımcılara “Batı müziği derslerinde aldığınız eğitimin Türk müziğinde kullanılabilirliği hakkında ne düşünüyorsunuz?” şeklinde sorulmuştur.

Tablo 11’e bakıldığında kullanılabilirlik temasını temsil eden kategoriler; piyano eşliği (n = 22), solfej eğitimi (n = 9), aralık bilgisi (n = 6), Batı müziğinde kullanılmaz (n = 6), piyano kullanılmaz n = 2), transpozeder (n = 1). Buna göre öğrencilerin çoğunluğu Türk müziğinde piyanonun eşlik olarak ve Batı müziği nazariyatının ise solfej eğitimi ve aralık bilgisi açısından kullanılacağını ifade etmişlerdir. Diğer yandan öğrenciler Türk müziğinde Batı müziği ve piyanonun kullanılmayacağını da ifade etmişlerdir. Bu görüşler ile ilgili örnek ifadeler; “*Solfej okurken kullanılabilir. Piyano Türk müziğinin bazı eserlerinde kullanılabilir. Bazı makamlarda eşlik sazı olarak kullanılabilir.*” (Ö11); *Belli başlı eserlerde piyano eşlik sazı olarak kullanılabilir. Batı müziği kullanılmaz.*” (Ö25); “*Piyano kullanılmaz. Batı müziği nazariyatı ile Türk müziği iç içe gibi olsalar da sistemleri farklı.*” (Ö9) şeklindedir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgulardan hareketle, Batı müziği nazariyatı dersinin öğrencilerin eğitim süreçlerinde onlara fayda sağladığı (n = 11) tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra öğrenciler, piyano dersini gerekli gördüklerini (n = 8) ve piyanonun Türk müziğine eşlik edebilecek bir çalgı olduğunu (n = 6) ifade etmişlerdir. Bunun anlamı, Türk müziği öğrencilerinin Batı müziği derslerine yönelik olumsuz bir tutum sergilemedikleridir. Buradan hareketle, Türk müziğindeki makamsal ezgilerin piyanoda icra edilmesine yönelik çalışmalar (Serin Özparlak ve Aydoğan, 2022; Tunç ve Albuz, 2017) da mevcuttur.

Bulgular ayrıca öğrencilerin hem Batı müziği nazariyatı dersinin içeriğini (n = 17) hem de piyano dersinin içeriğini (n = 21) yeterli gördüklerini göstermiştir. Bunun anlamı, Türk Müziği Devlet Konservatuvarında yer alan Batı müziği derslerine ait müfredatın ilgili öğrenciler için temel düzeyde olmasının yeterli olacağı düşüncesi olabilir. Diğer yandan öğrenciler Batı müziği dersinin içeriğini yeterli görmelerine rağmen ders sürelerinin yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir (n = 17). Öğrencilerin bu düşüncesi Batı müziği nazariyatı dersinde ders süresinin büyük bir kısmının teoriye ayrılması ve uygulamaya çok vakit kalmamasından dolayı olduğu söylenebilir. Piyano dersinde ise öğrenciler ders içeriğini yeterli görmelerine rağmen ders sürelerinin yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir (n = 18). Bu sonucun, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Türk müziği Devlet Konservatuvarında piyano dersinin toplu ders olarak yapılmasıyla öğrencilere ayrılan sürenin kısıtlı olmasından dolayı elde edilmiş olduğu söylenebilir. Öğrenciler söz konusu dersin süresinin daha uzun olması yönünde bir görüşe sahiptirler.

Diğer bir sonuç ise, öğrencilerin Batı müziği nazariyatı dersinde yer alan aralık bilgisinin (n = 17) ve nota okuma becerisinin (n = 16) Türk müziği derslerine katkı sağladığı yönündedir. Hem Batı müziği hem de Türk müziğinin zengin müzikal ve kültürel yapısı ile toplumların yaşanmışlıkları müzik ile ortaya konmuş ve ayrıca müziğin evrenselliği de göz önünde bulundurulduğunda Türk ve Batı müziği arasında benzerliklerin olduğu söylenebilir (Pelikoğlu ve Özşen, 2015). Buna göre, söz konusu derslerin Türk müziği derslerini desteklemesi ve katkıda bulunması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca bu sonuç Türk

müziği nazariyatı ve solfej dersinin diğer dersleri olumlu yönde etkilediği tespit edilen bir çalışma sonuçları (Türkmen ve Adar, 2009) ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Diğer yandan, öğrenciler Batı müziği nazariyatı dersinin geleceklere yönelik katkı sağlayacağını (n = 25) ve gelecekte olmayı planladıkları öğretmenlik mesleğine katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir (n = 18). Ayrıca öğrenciler tarafından piyano dersinin de katkı sağlayacağı nitelikte olduğu (n = 24) ve gelecekte olmayı planladıkları öğretmenlik mesleğine de katkı sağlayacağını (n = 18) düşündükleri belirtilmiştir.

Son olarak elde edilen sonuç ise, çoğu öğrencinin Türk müziğinde piyano eşliğinin kullanılabilirliği ile ilgili görüşüdür (n = 22). Bu sonuç, Türk müziği ve Batı müziğinin çok seslilik açısından incelendiği (Tarkum, 2018) ve Türk müziğinde piyanonun kullanılmasına yönelik yapılan çalışmalar (Sökmen, 2022) ile ilişkili olduğu söylenebilir. Dolayısıyla araştırmada elde edilen bulgulardan hareketle gelecekte yapılan çalışmalar, (1) Türk müziği devlet konservatuvarları başta olmak üzere devlet konservatuvarlarında Türk müziği eğitimi alan öğrencilerin Batı müziği derslerine yönelik görüşlerinin incelendiği nitel yöntem araştırmaları ve (2) Türk müziği eğitimi alan öğrencilerin Batı müziğine yönelik tutumlarının incelendiği nicel yöntem araştırmaları yapılarak konunun daha kapsamlı sonuçlar elde edilmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Altınay, F. R. (2011). Ege Üniversitesi Devlet Türk Musikisi Konservatuvarı: Tarihçe. *Ege Üniversitesi Devlet Türk Musikisi Konservatuvarı Dergisi*, 1, 1-14.
- ATAUNİ. (2023). Türk sanat müziği programı. 3.08.2023 tarihinde [https://obs.atauni.edu.tr/moduller/dbp/eobs/birimDetay/3473/T%C3%BCrk%20Sanat%20M%C3%BCzi%C4%9Fi%20Program%C4%B1%20\(3473\)?](https://obs.atauni.edu.tr/moduller/dbp/eobs/birimDetay/3473/T%C3%BCrk%20Sanat%20M%C3%BCzi%C4%9Fi%20Program%C4%B1%20(3473)?) adresinden erişildi.
- Avcı Akbel, B. (2022). Ters yüz edilmiş sınıf modelinin Türk müziği nazariyatı derslerinde kullanılmasına yönelik bir durum çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 23(3), 281-300. <https://doi.org/10.12984/eggefd.1106640>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (18. Baskı). Pegem Akademi.
- Creswell, J.W. (2021). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (6. Baskı) (M. Bütün & S. B. Demir, Çev.). Siyasal Kitabevi.
- İtil, F. M. (2011). *Türk müziği devlet konservatuvarlarında okutulan TSM ses eğitimi dersine yönelik bir öğretim modeli önerisi* (Yayın No. 296117) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- İTÜ. (2023). Çalgı eğitimi ders planı. 3.08.2023 tarihinde <https://www.sis.itu.edu.tr/TR/ogrenci/lisans/ders-planlari/plan/CEB/202110.html> adresinden erişildi.
- Kayalı, B. (2013). *Piyanonun Türk musikisi icra ve kuramına etkisinin değerlendirilmesi* (Yayın No. 358312) [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Koçhan, G. (2021). Konservatuar kurumunun tarihçesi, Dünyadan ve Türkiye'den konservatuar örnekleri ile İstanbul Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı. S. Karahasanoğlu (Ed.), *İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı tarihçesi* (s. 265-278). İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınları.

- Koroğlu, G. N. (2022). Türk müziği devlet konservatuvarları ses eğitimi bölümlerindeki ses ve çalgı eğitimi ders içeriklerinin incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 310-326. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.1055995>
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (3. Baskı) (S. Turan, Çev.). Nobel Yayın Dağıtım.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2019). *Nitel veri analizi* (3. Baskı) (S. Akbaba Altun & A. Ersoy). Pegem Akademi.
- Özaltunoğlu, Ö. (2003). *Solfej öğretim yöntemleri* (Yayın No. 130181) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Pelikoğlu, M. C. & Özşen, B. (2015). Türk müziği ve batı müziğinde kullanılan bazı tür ve biçimlerin birbirlerine benzerlikleri üzerine bir değerlendirme. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*, 1(2), 51-60.
- Savcı, H. (2020). *Türk müziği konservatuvarlarında ses eğitimi anlayışının incelenmesi* (Yayın No. 747963) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Serin Özparlak, Ç. & Aydoğan, S. (2022). Piyano eğitiminde makamsal eserlerin seslendirilmesinde öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyi (Hüseyini ve karcıgar makamları örneği). *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2793-2827. <https://doi.org/10.17152/gefad.946358>
- Sökmen, K. T. (2022). Geleneksel Türk müziğinde piyano kullanımı. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi*, 8(16), 271-287.
- Tarkum, E. (2018). Türk müziği ve batı müziğinin yapısal özellikleri ve çokseslilik açısından incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 31-43. <https://doi.org/10.26468/trakyasobed.437587>
- TNKÜ. (2023). Çalgı eğitimi ders kataloğu. 3.08.2023 tarihinde <https://konservatuvar.nku.edu.tr/DersKataloglar%C4%B1/743/s/20397/27372/0> adresinden erişildi.
- Tunç, T. & Albuz, A. (2017). Piyano öğretiminde Türk müziği kaynaklı kontrpuantal eserlerin seslendirilmesine yönelik bir çalışma modeli (Nikriz makamı örneği). *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 21(1), 177-202.
- Türkmen, U. & Adar, Ç. (2009). Analysis on the approach of the insructor and student to the Turkish music theory and solfege course in Turkey. *Journal of Theoretical Educational Science*, 2(1), 57-72.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Seçkin Yayınları.
- Yiğit, N. & Karakaya, O. (2006). Türk müziği eğitimi veren devlet konservatuvarlarında koro eğitimi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 703-714.

Extended Abstract

Introduction

Western music and Turkish music have a rich cultural and musical structure as a product of the experiences of societies (Pelikoğlu & Özşen, 2015). Conservatories that provide Turkish music education are also institutions that train artists in their fields and have students who can transfer and protect Turkish music from generation to generation. Although Turkish music (Turkish classical music, Turkish folk music) is predominant in these institutions, it is seen that Western music lessons are also included in the program both theoretically and practically (Türkmen & Adar, 2009).

Looking at the history of Turkish Music/Music State Conservatories in Turkey, the first institution established in 1975 is Istanbul Technical University Turkish Music Conservatory (Koçhan, 2021) and the second institution established in 1983 is Ege University State Turkish Music Conservatory (Altınay, 2011). Currently, there are Turkish Music State Conservatories in Gaziantep University, Hacı Bayram Veli University, Yıldırım Beyazıt University, Atatürk University, Sivas Cumhuriyet University, Niğde Ömer Halisdemir University, Necmettin Erbakan University, Van Yüzüncü Yıl University, Tekirdağ Namık Kemal University and Burdur Mehmet Akif Ersoy University (Köroğlu, 2022). When we look at the curricula of these universities, it is observed that most of them have piano and Western music theory courses. Although the Western music theory course is named differently in the curricula of some universities (such as Atatürk University, Istanbul Technical University) (such as basic music solfege and theory, music theory), the content of the course is the same (ATAUNİ, 2023; İTÜ, 2023).

In this study, the views of the students about the Western music theory and piano lessons in Tekirdağ Namık Kemal University Turkish Music State Conservatory are included. As a matter of fact, when the content of the said courses in the curriculum of Tekirdağ Namık Kemal University Turkish Music State Conservatory is examined, it is seen that the theory of Western music (intervals, scales, chords, etc.) is learned and rhythmic-melodic reading skills are acquired in the course of Western music theory. It has been seen that performing performances for the structure of both Western music and Turkish music by providing the dominance of performance. The general goal of Western music lessons is for the student to have knowledge about Western music and to develop and accompany the piano by using Turkish music melodies. From this point of view, the aim of the Western music theory course is to comprehend and apply the theory of Western music, and the aim of the piano lesson is to learn at the basic level and to perform works adapted to Turkish music melodies (TNKÜ, 2023).

In the literature on the subject, when the studies carried out in Turkish music/music state conservatories are examined, it is seen that choir education (Yiğit and Karakaya, 2006), voice education (İtil, 2011; Savcı, 2020), voice and instrument education (Köroğlu, 2022), Turkish music theory Although there are studies on the Turkish music lesson (Avcı Akbel, 2022; Türkmen & Adar, 2009), no study has been found on Western music lessons for students studying in Turkish music conservatories. However, it has been determined that there are studies on the use of the piano in Turkish music (Kayalı, 2013; Serin Özparlak & Aydoğan, 2022; Sökmen, 2022; Tunç & Albuz, 2017). For example, Köroğlu (2022), in her study in which she examined the course contents of voice and instrument courses in the voice education departments of Turkish music state conservatories, and revealed the similarities and differences of the courses in question, found that there were differences in the course contents of each university. On the other hand, in the study of Serin Özparlak and Aydoğdu (2022), on the performance of modal pieces in piano education of music teacher candidates, they formed an experimental and control group from 10 candidates and observed that there was a significant difference in the performances of the experimental group as a result of the study. From this point of

view, it can be concluded that the studies conducted in Turkish music state conservatories are relatively few (Avcı Akbel, 2022) and that there is no study that specifically includes the views of students in these conservatories on Western music lessons.

Purpose

The aim of this study is to reveal the opinions of the students of Tekirdağ Namık Kemal University Turkish Music State Conservatory on Western music theory and piano lessons.

Method

The method of this study is qualitative and its design is case study. The study group consisted of 1st, 2nd and 3rd year students studying at Tekirdağ Namık Kemal University Turkish Music State Conservatory Instrument Training Department in the spring semester of 2021-2022 academic year and 26 students selected through purposive sampling.

The data were collected through semi-structured interviews with open-ended questions created by the researcher and analyzed by content analysis. Afterwards, face-to-face and semi-structured interviews were conducted with 26 students studying at Tekirdağ Namık Kemal University Turkish Music State Conservatory. The interviews lasted approximately 20 minutes for each student and the audio recordings of the interviews were taken in the researcher's office. In the study group, 73.1% were males and 26.9% were females.

Accordingly, it is seen that male candidates are more than female candidates. According to the grade level variable, 57.7% of the students are first year; 19.2% were 2nd year; 23.1% of them are studying in the 3rd year. According to the high school type variable, it is seen that the students who graduated from the fine arts high school are in the majority (50%). The ages of the students ranged from 18 to 40 (mean= 22.8; SD = 4.6). The audio recordings obtained in the study were accepted as data and coded through themes and categories. Frequency (f) and percentage (%) values of themes and categories were calculated using SPSS 18 statistical software. The opinions of the participants were coded and indicated by using the letter O and numbers between 1 and 26.

Conclusion, Discussion and Recommendations

Based on the findings obtained from the research, it was determined that the Western music theory course benefited the students in their educational processes (n = 11). In addition, the students stated that they found the piano lesson necessary (n = 8) and that the piano was an instrument that could accompany Turkish music (n = 6). This means that Turkish music students do not have a negative attitude towards Western music lessons. From this point of view, there are also studies (Serin Özparlak & Aydoğan, 2022; Tunç & Albuz, 2017) to perform the *makam* melodies in Turkish music on the piano.

The findings also showed that the students considered both the content of the Western music theory course (n = 17) and the content of the piano course (n = 21) sufficient. This may mean that it would be sufficient to have the curriculum of Western music courses at the Turkish Music State Conservatory at a basic level for the students concerned. On the other hand, although the students found the content of the Western music course sufficient, they stated that the course duration was insufficient (n = 17). It can be said that this thought of the students is due to the fact that a large part of the course time is devoted to theory in the course of Western music theory and there is not much time left for practice. In the piano lesson, on the other hand, although the students found the content of the lesson sufficient, they stated that the duration of the lesson was insufficient (n = 18). It can be

said that this result was obtained due to the limited time allocated to the students when the piano lesson was held as a group lesson in Tekirdağ Namık Kemal University Turkish Music State Conservatory.

Another result is that the students' interval knowledge (n = 17) and note reading skills (n = 16) in the Western music theory course contributed to Turkish music lessons. The rich musical and cultural structure of both Western and Turkish music and the experiences of societies are revealed through music, and it can be said that there are similarities between Turkish and Western music, considering the universality of music (Pelikoğlu & Özşen, 2015). In addition, this result showed that Turkish music theory and solfeggio lessons were related to the results of a study (Türkmen & Adar, 2009), which was found to have a positive effect on other lessons. On the other hand, the students stated that the Western music theory course will contribute to them for the future (n = 25) and will contribute to the teaching profession they plan to be in the future (n = 18). In addition, it was stated by the students that they thought that the piano lesson would also contribute (n = 24) and that they would contribute to the teaching profession they planned to be in the future (n = 18).

The final result is the opinion of most students about the usability of piano accompaniment in Turkish music (n =22). It can be said that this result is related to the studies in which Turkish music and Western music are examined in terms of polyphony (Tarkum, 2018) and the studies on the use of piano in Turkish music (Sökmen, 2022). Therefore, based on the findings obtained in the research, future studies will include (1) qualitative method studies examining the views of students studying Turkish music in state conservatories, especially Turkish Music State Conservatories, towards Western music lessons, and (2) quantitative method studies examining the attitudes of students studying Turkish music towards Western music will contribute to obtaining more comprehensive results on the subject.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından 15.04.2022 tarihli ve T2022-894 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarı olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımın olmadığını ifade ederim.



Matematik Öğretmen Adaylarının ChatGPT ile Başlangıç Deneyimlerinde Sordukları Soruların İncelenmesi

Examination of Questions Asked by Pre-Service Mathematics Teachers in their Initial Experiences with ChatGPT

Menekşe Seden Tapan-BROUTIN

Doç. Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı ◆ tapan@uludag.edu.tr ◆

ORCID: 0000-0002-1860-852X

Özet

Günümüzde teknolojinin gelişimi, hayatın her alanını etkilediği gibi eğitim alanını da etkilemiştir. Özellikle yapay zekâ teknolojileri son yıllarda eğitimde önemli bir önem kazanma yoluna girmiştir. ChatGPT doğal dil metnini işleyip oluşturabilen, çok çeşitli soru ve istemlere insan benzeri yanıtlar sağlayan, bir üretken yapay zekâ modelidir. Tüm alanlara olduğu gibi eğitim alanına da büyük bir hızla giriş yapan ChatGPT üzerine yapılmış akademik çalışmaların sayısı ve niteliği henüz sınırlıdır. Üretken yapay zekâ araçlarının öğretmenler ve öğretmen adayları tarafından kullanımının araştırılması, yapay zekânın eğitimdeki rolü ve öğretmenlik mesleği üzerindeki etkisi hakkında değerli bilgiler sağlayabilecek çok önemli bir araştırma konusudur. Bu çalışma, bir yandan öğretmen adaylarının sordukları soruların incelenmesi, diğer yandan ise öğretmen adaylarının kullanıcı olarak ilk deneyimlerinin ele alınması açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı, matematik öğretmen adaylarının ChatGPT ile başlangıç deneyimlerini sordukları sorular açısından incelemektir. Araştırmada nitel araştırma yöntemleri kullanılmış olup, araştırma durum çalışması olarak desenlenmiştir. Araştırma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde 32 matematik öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verilerini katılımcıların ChatGPT ile olan konuşmalarının ekran görüntüleri oluşturmuştur. Toplanan veriler içerik analizi tekniği ile çözümlenmiştir. Çalışmanın önemli sonuçlarından birisi, matematik öğretmen adaylarının ChatGPT ile başlangıç deneyimlerinde duygusal ve sosyal boyutların öne çıktığıdır. Yapay zekâ insan ilişkisinin daha en başından, öğretmen adaylarının ChatGPT'yi insanlar arası iletişime uygun bir sohbete yönlendirme eğiliminde oldukları ortaya koyulmuştur. Bir diğer önemli sonuç ise öğretmen adaylarının ChatGPT'ye bilimsel bilgi, öğretim bilgisi ve öğretmenlik mesleği ile ilgili sorular sormuş olmalarıdır. Bu sonuç, ChatGPT gibi üretken yapay zekâların eğitim-öğretim sürecine entegrasyonunun öğretmen adayları tarafından doğal bir süreç olarak başlatıldığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: ChatGPT, Matematik Öğretmen Adayları, Yapay Zekâ

Abstract

The development of technology has impacted various aspects of life, including education. Artificial intelligence technologies, particularly ChatGPT, have gained significant prominence in education in recent years. However, the number and quality of academic studies conducted on ChatGPT's integration into education are still limited. Exploring the usage of generative AI tools by in-service and pre-service teachers is an important research area that can provide valuable insights into the role of AI in education and its impact on the teaching profession. This study holds importance as it examines both the questions asked by pre-service teachers and their initial experiences as users. It aims to investigate the initial experiences of mathematics pre-service teachers with ChatGPT in terms of the questions they ask. The study utilizes qualitative research methods and follows a case study design. It was conducted with 32 mathematics pre-service teacher during the spring semester of the 2022-2023 academic year. The data consisted of screenshots of the participants' conversations with ChatGPT. Content analysis was employed to analyze the collected data. One noteworthy result of the study is the emphasis on the emotional and social dimensions in the initial experiences of pre-service teachers with ChatGPT. It has been revealed that from the very beginning of the human-AI interaction, pre-service teachers tend to direct ChatGPT towards an interpersonal conversation suitable for human communication. Another important result is that pre-service teachers asked questions

related to scientific knowledge, teaching knowledge, and the teaching profession to ChatGPT. This result indicates that the integration of generative AI systems like ChatGPT into the educational process is initiated by pre-service teachers as a natural process.

Keywords: Artificial Intelligence, ChatGPT, Mathematics Teacher Candidates

1. Giriş

İnsanlar ve teknoloji arasındaki etkileşim uzun yıllardır devam etmektedir. Bu etkileşim, insan hayatını kolaylaştırmanın ötesinde, bireylerin yaşam koşullarını şekillendiren önemli bir vektör görevi görmektedir. Teknolojik gelişmeler insan hayatında değişiklikler yapmakla birlikte, insanlar da ihtiyaçları yönünde teknolojik gelişmelere yön vermektedir. Teknoloji eğitim alanında da devrim niteliğinde gelişmelere yol açmıştır. Özellikle yapay zekâ teknolojileri son yıllarda eğitimde önemli bir önem kazanma yoluna girmiştir.

Günümüzde yapay zekâ, metinleri olağanüstü bir başarıyla ve genellikle insanların üretebileceğinden ayırt edilemeyen sonuçlarla işlemektedir (Bishop, 2021). Büyük dil modelleri (Large language models), insan benzeri bir dil üreten bir üretici yapay zekâ modelidir (OpenAI, 2023). Son zamanlarda, büyük dil modelleri popülerlik kazanmış ve içerik oluşturma, dil çevirisi ve metin özetleme gibi çeşitli alanlarda kullanılmıştır (Tate vd., 2023). ChatGPT de doğal dil metnini işleyip oluşturabilen, çok çeşitli soru ve istemlere insan benzeri yanıtlar sağlayan, bir yapay zekâ modelidir (Doshi vd., 2023). ChatGPT bir Amerikan firması olan OpenAI tarafından Kasım 2022'de kullanıma açılmıştır. Genel kullanıma açılmasıyla birlikte her alanda devrim niteliğinde pek çok yenilik ve tartışmaları da beraberinde getirmiştir.

ChatGPT ifadesi, "Chat Generative Pre-trained Transformer"ın (sohbet tabanlı önceden eğitilmiş üretken dönüştürücü) kısaltmasıdır. ChatGPT doğal dil işleme yetenekleriyle donatılan bir dil modeli olup insanlarla doğal bir şekilde sohbet edebilme yeteneğine sahip olan bir yapay zekâ modelidir. ChatGPT modeli, önceden büyük bir veri kümesinde eğitildiği için, kullanıcılardan gelen yeni girdilere uygun şekilde yanıt verebilir. Diğer bir deyişle ChatGPT, öz-dikkat mekanizmalarına dayalı büyük dil modellerini ve geniş bir eğitim verisi kullanarak metin girdisine doğal dil cevapları üretmek için bir sohbet bağlamında kullanılan Chatbot adlı bir robot türüdür (Thorp, 2023; van Dis vd., 2023). Aslında Doğal Dil İşleme ve derin öğrenmeye dayanan üretken bir yapay zekâ kullanımı, ChatGPT'nin insan benzeri metinler üretmesine ve daha gerçekçi doğal diyaloglar kullanan bir konuşma tarzı sürdürmesine olanak sağlamıştır (Tlili vd., 2023). ChatGPT, hikaye, şiir, deneme (Lucy ve Bamman, 2021) yazma, bir metni özetleme veya genişletme, farklı bir bakış açısını yansıtacak şekilde metinleri düzenleme, hatta orijinal bilgisayar kodu yazma ve hata ayıklama gibi son derece karmaşık görevleri başarıyla yerine getirme yeteneği ile son zamanlarda çok büyük bir ivme ile öne çıkmaktadır (Williams, 2023; Tate vd., 2023). Nitekim Rudolph vd. (2023), ChatGPT'nin, diğer üretici yapay zekâ modellerinden farklı olarak, saniyeler içinde etkileyici yazılar oluşturabilmesi nedeniyle bugüne kadar dünyanın en gelişmiş Chatbot'u olduğunu belirtmişlerdir.

ChatGPT'nin eğitim alanındaki karmaşık görevleri yerine getirme yeteneği, mevcut eğitim uygulamalarında bir devrim yaratma potansiyeli nedeniyle eğitimciler arasında farklı görüşlere neden olmuştur. ChatGPT ve benzeri üretici yapay zekâ modelleri, kimi eğitimciler tarafından öğretim ve öğrenmenin, hatta eğitim araştırmalarının geleceği olarak görülürken, bazı eğitimciler tarafından ise tehdit olarak algılanmakta ve öğretmenleri ve öğrencileri analitik becerilerinden yoksun ve tembel hâle getirme riski olarak görülmektedir (Baidoo-Anu ve Owusu Ansah, 2023).

Tüm alanlara olduğu gibi eğitim alanına da büyük bir hızla giriş yapan ChatGPT üzerine yapılabilmiş akademik çalışmaların sayısı ve niteliği henüz sınırlıdır. Literatürde, eğitimde ChatGPT'nin kullanılması üzerine az sayıda çalışma bulunmaktadır.

Literatürde bulunan araştırmaların bir kısmı, eğitimde ChatGPT'nin avantajlarını rapor etmiş (Zhai, 2022); sınıflarda kullanımına dair yönergeler bile sağlamıştır (Lieberman, 2023; Mollick ve Mollick, 2022; Ofgang, 2022). Bazı araştırmacılar ChatGPT'nin eğitimde kullanılması ile oluşabilecek faydalar, sınırlıklar ve riskler (Dahlkemper vd., 2023; Rudolph vd., 2023; Sok ve Heng, 2023; Zhai, 2023) üzerine araştırmalar yürütürken; bazı araştırmacılar ise ileriye yönelik bir perspektiften, bu yeni yapay zekâ modelinin kullanımı ile eğitim-öğretim üzerinde oluşabilecek etkiler ve dönüşümler üzerine araştırmalar yürütmüşlerdir (Okita ve Clarke, 2023; Baidoo-Anu ve Owusu Ansah, 2023). Ayrıca, Thurzo vd. (2023) dış hekimliği eğitiminde ChatGPT'nin potansiyel kullanımı ile ortaya çıkabilecek değişimleri tartışmış ve dış hekimliği kurum müfredatlarının güncellenmesinin kaçınılmaz hâle geleceği ve dış hekimliği eğitiminin temelden yenilenip değiştirilmesi gerekeceğini öngörmüştür. Mhlanga (2023) da ChatGPT'nin öğrencilerin eğitim alanında bilgi edinme yöntemini tamamen dönüştürebileceğini bildirmiş ve bu sebeple öğretim yöntem ve tekniklerin değiştirilmesinin öğrencilerin kendi fikirlerini ortaya koymak yerine yapay zekâ tarafından üretilen yanıtlara sorgulamasız güvenerek eleştirel düşünce becerilerinin zayıflamaması için kritik öneme sahip olduğunu belirtmiştir.

Bir kısım araştırmacılar ise ChatGPT'nin temel kullanım amaçlarını incelemişlerdir. Örneğin, Raman vd. (2023) 288 katılımcı ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında, ChatGPT'nin üniversite öğrencileri tarafından temel kullanım amaçlarını araştırmışlardır; göreceli avantaj, uyumluluk, kullanım kolaylığı, gözlemlenebilirlik ve denenebilirlik faktörlerinin ChatGPT'nin öğrenciler tarafından tercih edilmesini önemli ölçüde etkilediğini göstermişlerdir.

ChatGPT'nin öğrenciler tarafından kötüye kullanımı ile ilgili çalışmalar da dikkat çekmekte ve ilgi görmektedir. Susnjak (2022) çalışmasında, eleştirel düşünme becerileri sergileme ve minimal girdiyle son derece gerçekçi metinler üretme yeteneğine sahip ChatGPT'nin özellikle üniversite eğitimi seviyesinde çevrimiçi sınavların bütünlüğüne potansiyel bir tehdit olduğunu belirtmiş ve sözlü sınavlar gibi alternatif sınav türlerinin ve AI intihal tespit yazılımlarının kullanılmasını önermiştir. ChatGPT'nin okullarda kullanımı ile ilgili benzer endişeyi Shen-Berro (2023) ortaokul ve lise öğrencilerinin kendilerine verilen ev ödevleri ve projeleri doğrudan yapay zekânın ürettiği metinlere indirgemelerine karşı dikkatli olunması yönünde raporlandırmıştır.

Diğer yandan, literatürde eğitim alanında yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu ChatGPT gibi üreten yapay zekâ teknolojilerinin sorulan sorulara cevap verirken kullandıkları metinleri ve bu metinlerdeki dili inceleyen çalışmalardır (Suchikova, 2023; Scaringi ve Marco Loche, 2023). Chang ve Kidman (2023) ChatGPT'nin çevre ve coğrafya eğitimi üzerinde etkilerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, araştırmacıların yapay zekâ ile coğrafya konusunda yaptıkları sohbetlerde ChatGPT'nin verdiği cevapları öğrenciler tarafından anlaşılabilirliği yönünden analiz etmişler; araştırma sonucunda yapay zekânın verdiği cevapların uygun olduğunu tespit etmişlerdir. ChatGPT'nin oluşturduğu metinleri inceleyen başka bir araştırma veri bilimi dersinde öğrenci projelerinin ChatGPT tarafından değerlendirilmesi ile öğretim elemanı tarafından değerlendirilmesi ile öğrencilere verilen dönüt metinleri arasındaki farklılıklara odaklanmıştır (Dai vd., 2023). Ayrıca Khilnani (2023) temel tıp eğitimi alanında ChatGPT'nin çoktan seçmeli soru hazırlama potansiyelini incelemiş ve bir alan uzmanının son kontrolünden geçmek kaydıyla yapay zekânın başarılı olduğunu göstermiştir. Qadir (2022) mühendislik eğitimi alanında üretken yapay zekâların sağladığı metin içeriklerini incelemiştir. Çalışmasında ChatGPT'nin ürettiği metinlerin öğrenciler için kişiselleştirilmiş geri bildirim ve açıklamalar alabilmelerini sağlayacağını ve aynı zamanda pratik öğrenme fırsatları için gerçekçi sanal simülasyonlar

oluşturabileceğini raporlandırmıştır. Dahlkemper vd. (2023) Fizik bölümü öğrencilerinin, araştırmacılar tarafından hazırlanan fizik anlama sorularına verilen ChatGPT yanıtlarının dilsel kalitesini ve bilimsel doğruluğunu nasıl algıladıklarını değerlendirmeyi amaçlayan çalışmalarında, öğrencilerin ChatGPT'nin dilsel kalitesini uygun bulduklarını ancak bilimsel doğruluğunu değerlendirme konusunda akademik başarılarına göre farklılık gösterdiklerini raporlamışlardır. Cooper (2023), fen eğitimi alanında yaptığı çalışmada ChatGPT'nin fen eğitimi ile ilgili sorulara verdiği cevapları incelemişler ve ChatGPT'nin fen dersi materyalleri tasarlama, sınav soruları hazırlama ve değerlendirme rubrikleri oluşturmada kullanılabilir olduğu belirtmişlerdir. Ayrıca, literatürde ChatGPT üzerine yapılan araştırmaların eğilimini tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen literatür taraması çalışmaları da mevcuttur (Mhlanga, 2023; Karthikeyan, 2023).

Yapılan literatür taraması sonucunda, ulusal literatürde ChatGPT üzerine Türkçe olarak yazılmış bir makaleye rastlanmıştır. Türkçe olarak yayınlanan bu çalışmada, Kızılgöçer vd. (2023) ChatGPT ile din psikolojisinin temel konuları üzerine sohbet verilerinin incelemişler ve yapay zekânın din ve dindarlıkla ilgili olumlu bir yaklaşım içinde olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Literatür taraması ayrıca ChatGPT gibi üretken yapay zekâ ile ilgili uluslararası literatürde henüz az sayıda araştırma bulunduğunu ve bu araştırmaların ağırlıklı olarak ChatGPT tarafından üretilen cevapların ve metinlerin analizine odaklandığını göstermektedir. Ancak, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ChatGPT'ye sordukları soruları inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Üretken yapay zekâ araçlarının öğretmenler ve öğretmen adayları tarafından kullanımının araştırılması, üretken yapay zekânın eğitimdeki rolü ve öğretmenlik mesleği üzerindeki etkisi hakkında değerli bilgiler sağlayabilecek çok önemli bir araştırma konusudur. Bu çalışma, bir yandan öğretmen adaylarının sordukları soruların incelenmesi, diğer yandan ise öğretmen adaylarının kullanıcı olarak ilk deneyimlerinin ele alınması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, bu çalışma, insan-teknoloji etkileşiminde, ChatGPT teknolojisini ilk kez deneyimleyen matematik öğretmen adaylarının davranışlarını incelemesi bakımından literatüre katkı sağlayacaktır.

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, matematik öğretmen adaylarının ChatGPT ile başlangıç deneyimlerini sordukları sorular açısından incelemektir.

2. Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın deseni, katılımcıları, veri toplama araçları, verilerin analizi, geçerlik, güvenirlik ve etik hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Deseni

Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması desenine uygun olarak modellenmiştir. Durum çalışmaları detaylı ve bütüncül bir yaklaşımla sorunun farklı perspektiflerden değerlendirilmesini amaçlayan çalışmalardır (Patton, 2015; Yin, 2009). Çalışma, Yin (2009) tarafından tanımlanan bütüncül tek durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Bu tasarımda, ChatGPT ile ilk deneyimlerini yaşayan matematik öğretmen adayları analiz birimi olarak kabul edilmiştir.

Durum çalışmasının sonuçları bir evrene genellenemez (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Ancak, durum çalışmaları daha sonraki araştırmacılar için daha önce bilinmeyen belirli bir konunun ortaya çıkarılması ve daha sonra yapılacak araştırmalara temel oluşturması ya da yol göstermesi açısından önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

2.2. Katılımcılar

Bu araştırma, 2022-2023 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Marmara Bölgesindeki bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinin ilköğretim matematik öğretmenliği lisans programının üçüncü sınıfında "Matematik Öğretiminde Materyal Tasarımı" dersine kayıtlı 32 matematik öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcıları kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemine göre seçilmiş olup gönüllülük esasına riayet edilmiştir. Kolay ulaşılabilir örnekleme, araştırmaya pratiklik ve hız kazandıran bir yöntemdir (Patton, 2015). Araştırma başlamadan önce öğretmen adayları ile yapılandırılmış mülakat yapılmış ve ChatGPT hakkında bildiklerini anlatmaları istenmiştir. Bu yapılandırılmış mülakat ile katılımcıların ChatGPT hakkında bilgi sahibi olmadıkları tespit edilmiş ve araştırmaya dahil edilmişlerdir. Böylece araştırma öncesinde katılımcıların hiçbiri ChatGPT hakkında bilgi sahibi olamayıp ChatGPT'nin varlığından haberdar değillerdir. Ayrıca katılımcılar, alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisi ile ilgili teorik dersler almış olup okullarda herhangi bir uygulama eğitimi almamışlardır.

2.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın verilerini katılımcıların ChatGPT-3.5 ile olan konuşmalarının ekran görüntüleri oluşturmuştur. Araştırmada öncelikle katılımcılara ChatGPT'ye nasıl giriş yapacakları anlatılmış, giriş yapamayan katılımcıların teknik sorunları giderilmiştir. Ayrıca katılımcılara ChatGPT hakkında kısa bilgi verilmiş, üretken bir yapay zekâ olduğu belirtilmiş ve Chatbot özelliği üzerinde durulmuştur.

Katılımcıların tamamı ChatGPT'ye giriş yaptıktan sonra ChatGPT'yi istedikleri gibi keşfetmeleri yönergesi verilmiştir. ChatGPT ile yaptıkları konuşmaların ekran görüntülerini Word belgesine resim olarak ekleyerek kaydetmeleri istenmiştir. Bu keşif sürecinde katılımcılar süre olarak kısıtlanmamış, belirli bir süre sınırlandırması verilmemiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan veriler içerik analizi tekniği ile çözümlenmiştir. İçerik analizi tekniği, sıklıkla mülakat transkriptleri, günlükler ve dokümanlar gibi metinlerin incelenmesinde kullanılan bir yöntemdir (Patton, 2015). Ayrıca, içerik analizi, bir araştırmada elde edilen verilerin temelindeki kavramları ayrıntılı bir şekilde inceleyerek ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarılmasını sağlayan bir analiz yöntemidir (Yin, 2009). Araştırmada toplanan veriler analiz edilerek kodlanmıştır. Daha sonra bu kodlar birleştirilerek kategoriler belirlenmiştir. Kategoriler ve kategorilerin oluşturulmasında kullanılan kodlar, bu kodlara ait katılımcı ifadelerinin doğrudan alıntılarıyla sunulmuştur.

2.5. Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Çalışmanın geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak için farklı stratejiler kullanılmıştır. Veri toplama süreci öncesinde katılımcılarla zaman geçirilmiş, etkileşim kurulmuş ve karşılıklı güven ortamı sağlanmaya çalışılmıştır. Böylece araştırmacının varlığından kaynaklanabilecek sorunları aşmak ve katılımcıların araştırmacıyı bir tehdit olarak algılamamalarını sağlamak amaçlanmıştır. Ayrıca, katılımcıların gerçeği yansıtan ifadeler kullanmaları için gönüllülük ve isteklilik ilkesine uyulmuş, katılımcılara çalışmaya katılmama ya da geri çekilme haklarının olduğu bildirilmiş ve çalışmanın doğru ya da yanlış gibi değerlendirmeler içermediği vurgulanmıştır. Ek olarak katılımcılara kimliklerinin gizli tutulacağı ve isimlerinin kimseyle paylaşılmayacağı teminatı verilmiştir. Araştırmada katılımcı özellikleri, veri toplama araçları, veri toplama ve analiz süreci detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Elde edilen verilerin analizi sonucu oluşturulan kodlar, kategoriler etrafında ilişkilendirilerek sunulmuş ve

alıntılara doğrudan yer verilerek okuyuculara kanıtlar sağlanmıştır. Araştırmacı verileri kodlar oluşturarak analiz etmiş ve bu kodlardan kategoriler oluşturmuştur. Bu ilk veri analizinden bir ay sonra araştırmacı aynı verileri tekrar kodlayarak analiz etmiştir. İlk ve ikinci analizlerde oluşan kodları karşılaştırmış; kodlar arası benzerlik ve farklılıkları tespit etmiş, bunlarla ilgili dışarıdan bir araştırmacı ile tartışarak nihai hâli üzerine karar vermiştir. Araştırmacının analiz sürecinde tarafsızlığını koruması ve araştırma etiğine uygun davranmak amacıyla, öğretmen adaylarına "Ö1, Ö2, ..." gibi kodlar verilmiştir. Ek olarak bu araştırma, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 31.03.2023 tarih ve 2023-03/06 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

3. Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın verilerinin analizi sonucunda elde edilen, matematik öğretmen adaylarının ChatGPT ile ilk kez karşılaştıklarında sordukları soru türlerine ilişkin bulgular sunulmuştur. Öğretmen adaylarının ChatGPT ile olan konuşmalarının ekran görüntülerinde sordukları sorulardan kodlar oluşturulmuş ve oluşturulan bu kodlar kategoriler altında birleştirilmiştir. Öğretmen adaylarının ChatGPT ile ilk kez karşılaştıklarında sordukları soru türlerine ait kodlar 7 kategori altında birleştirilmiş olup bu kategoriler şunlardır: Selamlaşma / kendini tanıma soruları, Bilimsel bilgi ile ilişkili sorular, Öğretim bilgisi ve öğretmenlik mesleği ile ilişkili sorular, Bilginin kaynağı ve doğruluğu ile ilgili sorular, İnsani özelliklerle ilgili sorular, Modelin sınırlılıkları ve kullanım alanları ile ilgili sorular, Katılımcıların kişisel ilgileri ile ilişkili sorular. Bu başlıkta bulgular oluşturulan her bir kategori için ayrı ayrı tatlılaştırılarak sunulmuştur.

Tablo 1, öğretmen adaylarının ChatGPT ile yaptıkları konuşmaların ekran görüntülerinin çözümlenmesi sonucu oluşan "Selamlaşma / kendini tanıma soruları" kategorisine ait kodları, bu kodlar dahilinde değerlendirilen öğretmen adaylarını ve öğretmen adayı sayısını göstermektedir.

Tablo 1. Öğretmen Adayı Sorularının "Selamlaşma / Kendini Tanıtma Soruları" Kategorisine Ait Kodları

Kategori	Kodlar	Matematik Öğretmen Adayları	Frekans (n=32)
Selamlaşma / kendini tanıma soruları	Selamlaşma soruları/ifadeleri	Ö7, Ö11, Ö19, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25, Ö26, Ö27, Ö28, Ö29, Ö30, Ö31, Ö32	15
	Sohbete giriş soruları/ifadeleri	Ö1, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö14, Ö15, Ö17, Ö24, Ö25, Ö26, Ö27, Ö28	13
	Kedini tanıma soruları/ifadeleri	Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9, Ö10, Ö13, Ö15, Ö17, Ö19, Ö21, Ö22, Ö23, Ö25, Ö27, Ö29, Ö31	17
<i>Toplam</i>			45

Tablo 1 incelendiğinde, matematik öğretmen adaylarının ChatGPT üretken yapay zekâ ile yaptıkları ilk etkileşim seanslarına selamlaşma, kendini tanıma ve yapay zekâdan kendini tanıtmayı istemeye ilgili sorularla başlamayı tercih ettikleri tespit edilmiştir. Öğretmen adayları yapay zekâ ile ilk karşılaştıklarında "Merhaba", "Selam" gibi selamlaşma ifadeleri kullanmışlardır. Ayrıca, öğretmen adaylarının "Nasılsın?", "N'aber?" gibi sohbete giriş soruları sordukları dikkat çekmiştir. Ek olarak

öğretmen adaylarının çoğunluğu yapay zekâ ile sohbetlerinde önce kendilerini tanıtmış daha sonra yapay zekânın kendisini tanıtmasını isteyen sorular sormuşlardır; bu tür sorulara “Adını öğrenebilir miyim?”, Kendini tanıtır mısın?”, “Tanışmak ister misin?” ifadeleri örnek olarak verilebilir. Ö21’in ChatGPT ile yaptığı sohbetin ilgili sekansı Şekil 1’de sunulmuştur. Ö21’in bu ifadeleri “Selamlaşma soruları/ifadeleri” ve “Kedini tanıtma soruları/ifadeleri” kodlarıyla kodlanmıştır.

Şekil 1. Selamlaşma / Kendini Tanıtma Soruları Kategorisi Dahilinde Analiz Edilen Öğretmen Adayı Sohbeti

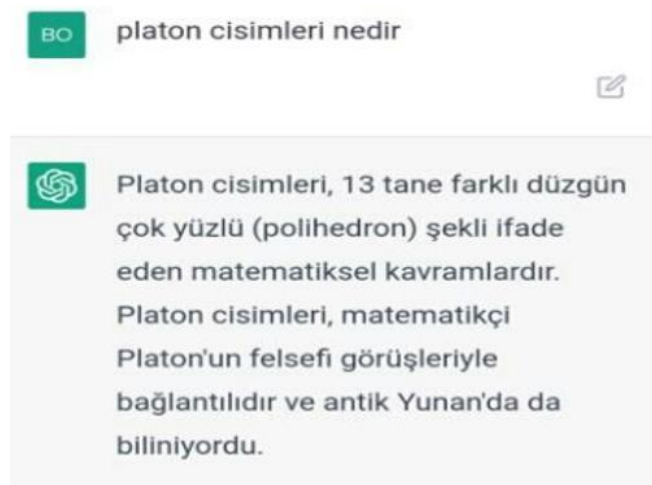


Matematik öğretmen adaylarının ChatGPT ile yaptıkları konuşmaların ekran görüntülerinin çözümlenmesi sonucu oluşan bir diğer kategori “Bilimsel bilgi ile ilişkili sorular” kategorisidir. Bu kategoriye ait kodları, kodlar dahilinde değerlendirilen öğretmen adayları ve öğretmen adayı sayısı Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmen Adayı Sorularının “Bilimsel Bilgi İle İlişkili Sorular” Kategorisine Ait Kodları

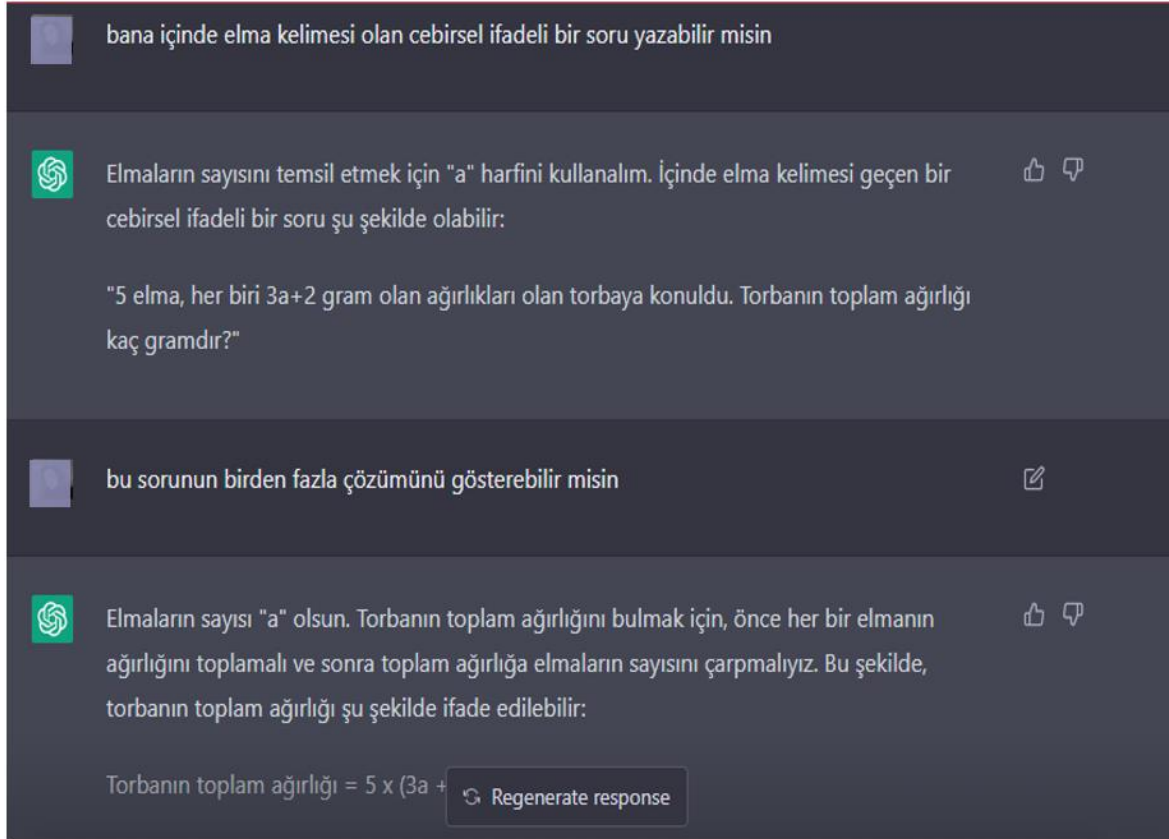
Kategori	Kodlar	Matematik Öğretmen Adayları	Frekans (n=32)
Bilimsel bilgi ile ilişkili sorular	Matematikte özel bir kavram veya tanımla ilgili sorular	Ö2, Ö3, Ö6, Ö7, Ö15, Ö18, Ö25, Ö31	8
	Matematik bilimi ile ilgili sorular	Ö2, Ö3, Ö8, Ö9, Ö18, Ö25, Ö29	7
	Problem çözme soruları	Ö7, Ö10, Ö11, Ö12, Ö20, Ö32	6
	Problem kurma soruları	Ö11, Ö20	2
	Günlük yaşam-matematik ilişkilendirme soruları	Ö18, Ö30	2
	Sosyal bilimler ile ilgili sorular	Ö14, Ö16	2
	Fen bilimleri ile ilgili sorular	Ö5, Ö15	2
<i>Toplam</i>			29

Tablo 2’den görüleceği üzere öğretmen adaylarının ChatGPT’ye bilimsel bilgi ile ilişkili sordukları sorular 7 kod ile incelenmiştir. Bu kodlar Matematikte özel bir kavram veya tanımla ilgili sorular, Matematik bilimi ile ilgili sorular, Problem çözme soruları, Problem kurma soruları, Günlük yaşam-matematik ilişkilendirme soruları, Sosyal bilimler ile ilgili sorular ve Fen bilimleri ile ilgili sorulardır. Bu kategori dahilinde incelenen 29 öğretmen aday sorusu bulunmaktadır. Öğretmen adayları en çok matematikte özel bir kavram veya tanımla ilgili ve genel olarak matematik bilimi ile ilgili sorular sormuşlardır. Matematikte özel bir kavram veya tanımla ilgili sorular kodu ile değerlendirilen Ö7’ye ait ekran alıntısı Şekil 2’de sunulmuştur.

Şekil 2. Ö7’ye Ait Matematikte Özel Bir Kavram veya Tanımla İlgili Soru Örneği

Öğretmen adayları ayrıca ChatGPT’den matematik problemleri kurmasını ve/veya çözmesini istemişlerdir. Bu kodlar ile incelenen Ö20’ye ait soru Şekil 3’te verilmiştir. Ek olarak, öğretmen adaylarının, günlük yaşam-matematik ilişkilendirme soruları, sosyal bilimler ile ilgili sorular ve fen bilimleri ile ilgili sorular da sordukları tespit edilmiştir.

Şekil 3. Ö20’ye Ait Problem Çözme Soruları ve Problem Kurma Soruları Kodları İle İncelenen Sorular



Tablo 3, öğretmen adaylarının ChatGPT ile yaptıkları konuşmaların ekran görüntülerinin çözümlenmesi sonucu oluşan “Öğretim bilgisi ve öğretmenlik mesleği ile ilişkili sorular” kategorisine ait kodları, bu kodlar dahilinde değerlendirilen öğretmen adaylarını ve öğretmen adayı sayısını göstermektedir.

Tablo 3. Öğretmen Adayı Sorularının “Öğretim Bilgisi ve Öğretmenlik Mesleği ile İlişkili Sorular” Kategorisine Ait Kodları

Kategori	Kodlar	Matematik Öğretmen Adayları	Frekans (n=32)
Öğretim bilgisi ve öğretmenlik mesleği ile ilişkili sorular	Öğretimde materyal kullanımı ile ilgili sorular	Ö2, Ö5, Ö20, Ö31	4
	Bir matematik kavramın öğretim yöntemiyle ilgili sorular	Ö2, Ö11	3
	Matematik öğretimi kavramlarıyla ilgili sorular	Ö8, Ö18	2
	ChatGPT'nin sınıf içi kullanım olanakları ile ilgili sorular	Ö1, Ö32	2
	Etkinlik/çalışma kağıdı hazırlama ile ilgili sorular	Ö8, Ö29	2
	Öğrenci güçlükleri ile ilgili sorular	Ö29	1
	Ölçme ve değerlendirme ile ilgili sorular	Ö2	1
	Eğitsel oyun isteği ile ilgili sorular	Ö8	1
Öğretmen özellikleri ile ilgili sorular	Ö23	1	
<i>Toplam</i>			17

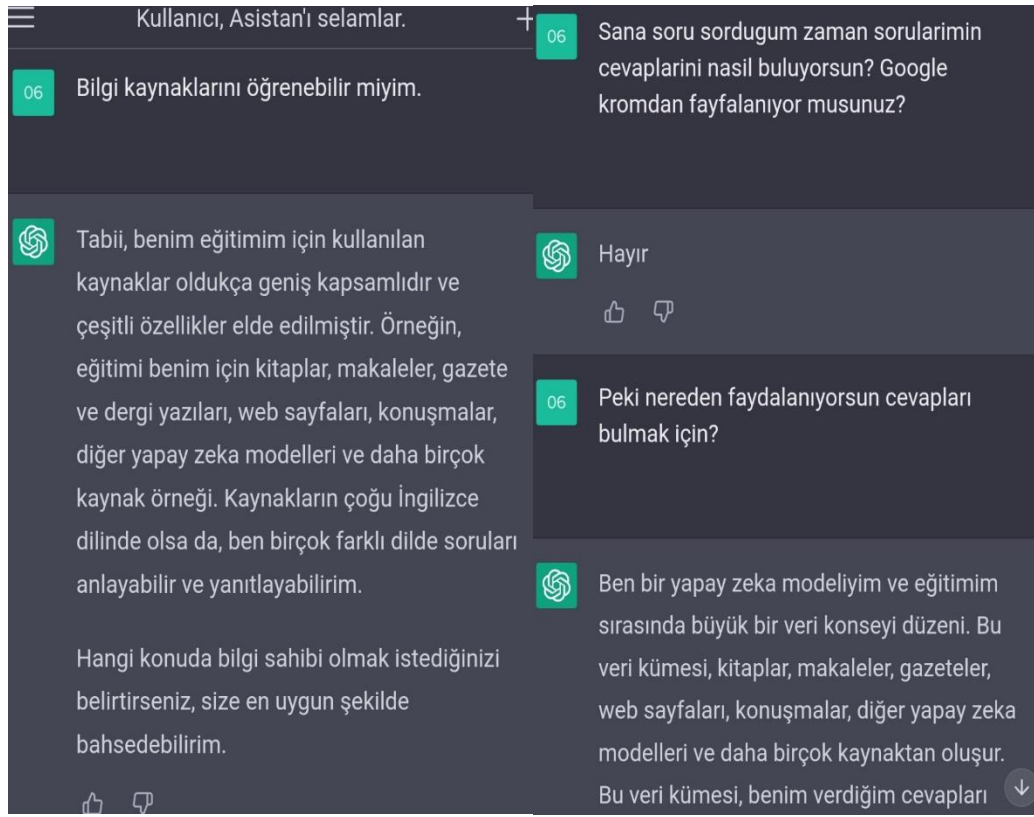
Tablo 3'den görüleceği üzere öğretmen adayları ChatGPT'ye öğretim bilgisi ve öğretmenlik mesleği ile ilişkili çeşitli sorular sormuşlardır. Bu sorular analiz edildiklerinde 9 farklı kod ile kodlanmışlardır. Bu kodlar; Öğretimde materyal kullanımı ile ilgili sorular, Bir matematik kavramın öğretim yöntemiyle ilgili sorular, Matematik öğretimi kavramlarıyla ilgili sorular, ChatGPT'nin sınıf içi kullanım olanakları ile ilgili sorular, Etkinlik/çalışma kağıdı hazırlama ile ilgili sorular, Öğrenci güçlükleri ile ilgili sorular, Ölçme ve değerlendirme ile ilgili sorular, Eğitsel oyun isteği ile ilgili sorular ve Öğretmen özellikleri ile ilgili sorulardır. Öğretmen adayları bu kategori altında analiz edilen toplam 17 soru sormuşlardır. En çok soru öğretimde materyal kullanımı ve bir matematik kavramın öğretim yöntemiyle ilgili ile sorulmuştur.

Matematik öğretmen adayları ChatGPT ile ilk deneyimlerinde yaptıkları konuşmaların ekran görüntülerinin çözümlenmesi sonucu oluşan bir diğer kategori “Bilginin kaynağı ve doğruluğu ile ilgili sorular” kategorisidir. Bu kategoriye ait kodları, kodlar dahilinde değerlendirilen öğretmen adayları ve öğretmen adayı sayısı Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretmen Adayı Sorularının “Bilginin Kaynağı ve Doğruluğu İle İlgili Sorular” Kategorisine Ait Kodları

Kategori	Kodlar	Matematik Öğretmen Adayları	Frekans (n=32)
Bilginin kaynağı ve doğruluğu ile ilgili sorular	Verilen bilgilerin kaynağı ile ilgili sorular	Ö2, Ö10, Ö14, Ö18, Ö31	5
	Verilen bilgilerin doğruluğu ile ilgili sorular	Ö2	1
	Verilen bilgilere erişim ile ilgili sorular	Ö31	1
	Etik dışı sorulara karşı durumlar ile ilgili sorular	Ö23	1
	Kullanıcı etkileşimlerinin gizlilik ve güvenliği ile ilgili sorular	Ö21	1
<i>Toplam</i>			9

Tablo 4 incelendiğinde, matematik öğretmen adaylarının ChatGPT ile yaptıkları ilk etkileşim seanslarında yapay zekâdan elde ettikleri bilgilerin kaynağını ve güvenilirliğini farklı açılardan sorguladıkları görülmektedir. Bu sorgulamalar; Verilen bilgilerin kaynağı ile ilgili sorular, Verilen bilgilerin doğruluğu ile ilgili sorular, Verilen bilgilere erişim ile ilgili sorular, Etik dışı sorulara karşı durumlar ile ilgili sorular, Kullanıcı etkileşimlerinin gizlilik ve güvenliği ile ilgili sorular kodları ile çözümlenmiştir. Öğretmen adayları bilginin kaynağı ve doğruluğu ile ilgili 9 soru sormuşlardır. Bu kategoride incelenen Ö31’in ChatGPT ile yaptığı sohbetin bir bölümü Şekil 4’de örnek olarak sunulmuştur.

Şekil 4. Ö31'e Ait Bilginin Kaynağı ve Doğruluğu İle İlgili Sorular Kategorisinde İncelenen Sohbet

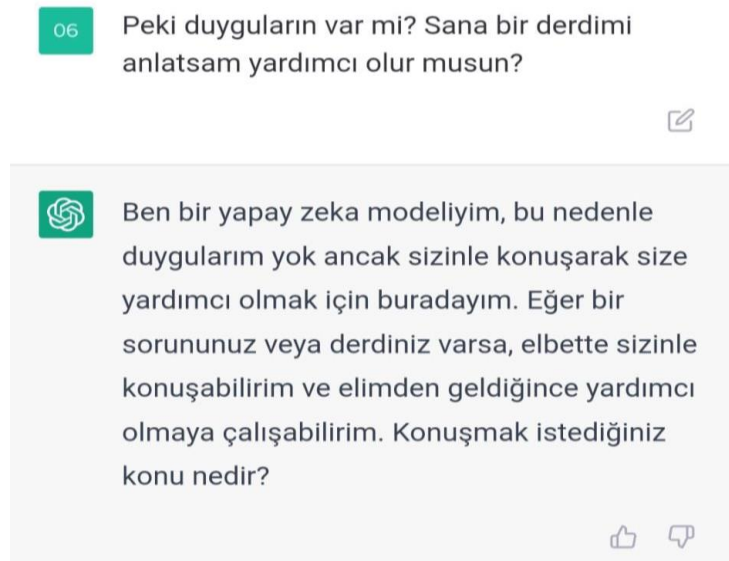
Tablo 5, öğretmen adaylarının ChatGPT ile yaptıkları konuşmaların ekran görüntülerinin çözümlenmesi sonucu oluşan “İnsani özelliklerle ilgili sorular” kategorisine ait kodları, bu kodlar dahilinde değerlendirilen öğretmen adaylarını ve öğretmen adayı sayısını göstermektedir.

Tablo 5. Öğretmen Adayı Sorularının “İnsani Özelliklerle İlgili Sorular” Kategorisine Ait Kodları

Kategori	Kodlar	Matematik Öğretmen Adayları	Frekans (n=32)
İnsani özelliklerle ilgili sorular	Duygular	Ö2, Ö8, Ö9, Ö10, Ö16, Ö18, Ö20, Ö31	8
	Hoşlanma/sevme	Ö5, Ö8, Ö13, Ö22, Ö23	5
	İstekler	Ö2, Ö10, Ö12	3
	Hisler	Ö21, Ö31	2
	Kırılma/üzülme	Ö6, Ö15	2
	Korku/ Öfke	Ö13, Ö31	2
	Mutluluk	Ö21, Ö31	2
	Hayaller	Ö3	1
	Hobiler	Ö29	1
	Mekan	Ö21	1
Toplam			27

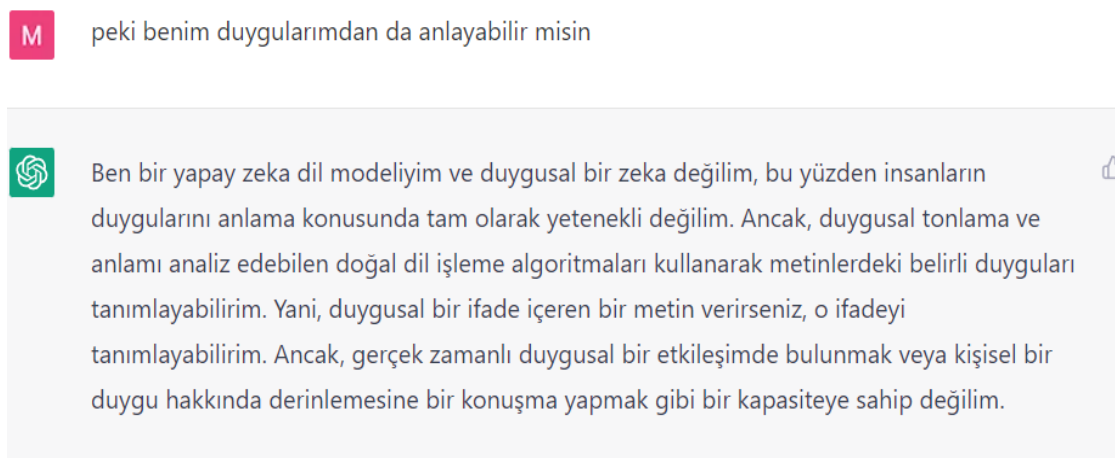
Tablo 5 incelendiğinde öğretmen adaylarının yapay zekâya insani özellikler ile ilgili çeşitli sorular yönelttikleri görülmektedir. Bu özellikler; Duygular, Hoşlanma/sevme, İstekler, Hisler, Kırılma/üzülme, Korku/ Öfke, Mutluluk, Hayaller, Hobiler ve bir Mekanda bulunma özellikleridir. En çok soru ChatGPT'nin duygusal boyutu ile ilişkili olarak sorulmuştur. Öğretmen adayları yapay zekâyı duyguları olup olmadığı konusunda sorgulamışlardır. İnsani özellikler ile ilgili sorular kategorisi dahilinde 27 öğretmen adayı sorusu analiz edilmiştir. Şekil 5, İnsani özelliklerle ilgili sorular kategorisi Duygular kodu ile incelenen örnek öğretmen adayı sorusu ve ChatGPT'nin verdiği cevabı göstermektedir.

Şekil 5. Ö9'a Ait İnsani Özelliklerle İlgili Sorular Kategorisi Duygular Kodu ile İncelenen Sohbet



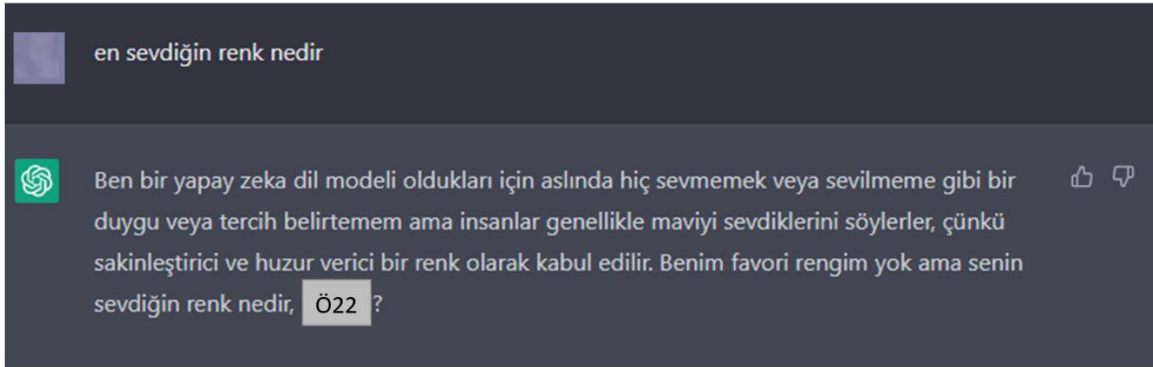
Öğretmen adayları tarafından, insani özelliklerden Duygular ile ilişkili ChatGPT'ye yöneltilen başka bir soru ise yapay zekânın duygularının olmasının ötesinde, insanların duygularını anlayıp anlamadığı üzerinedir. Böyle bir soruya örnek Şekil 6'da verilmiştir.

Şekil 6. Ö18'e Ait İnsani Özelliklerle İlgili Sorular Kategorisi Duygular Kodu ile İncelenen Sohbet



Ayrıca bazı öğretmen adayları yapay zekânın sevdiği ya da hoşlandığı şeylerle ilgili sorular yöneltilmiştir. Şekil 7, bu kod ile çözümlenen bir öğretmen adayı sorusuna örnek olarak verilmiştir.

Şekil 7. Ö22'ye Ait İnsani Özelliklerle İlgili Sorular Kategorisi Hoşlanma/Sevme Kodu İle İncelenen Sohbet



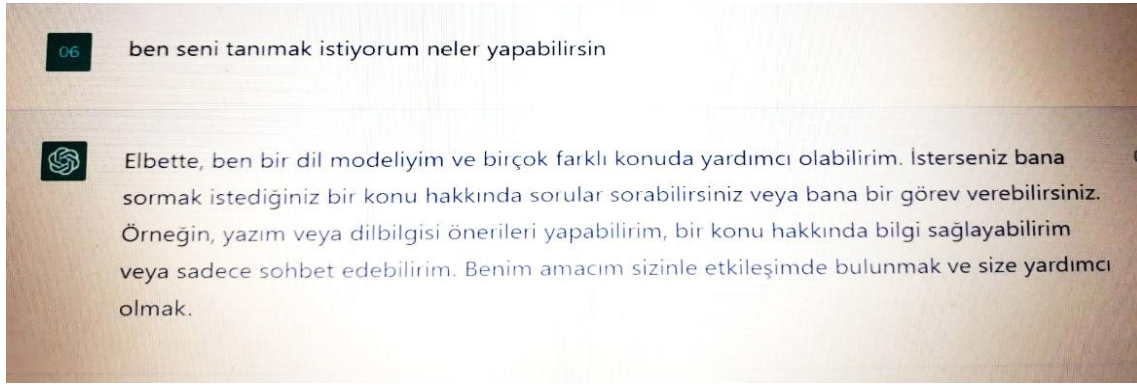
Tablo 6, öğretmen adaylarının ChatGPT ile yaptıkları konuşmaların ekran görüntülerinin çözümlenmesi sonucu oluşan “Modelin sınırlılıkları ve kullanım alanları ile ilgili sorular” kategorisine ait kodları, bu kodlar dahilinde değerlendirilen öğretmen adaylarını ve öğretmen adayı sayısını göstermektedir.

Tablo 6. Öğretmen Adayı Sorularının “Modelin Sınırlılıkları Ve Kullanım Alanları İle İlgili Sorular” Kategorisine Ait Kodları

Kategori	Kodlar	Matematik Öğretmen Adayları	Frekans (n=32)
Modelin sınırlılıkları ve kullanım alanları ile ilgili sorular	Modelin yapabildikleri ile ilgili genel sorular	Ö5, Ö13, Ö27, Ö32, Ö28	5
	Modelin insan zekâsıyla ilişkisi ile ilgili sorular	Ö8, Ö13, Ö25, Ö27,	4
	Modelin insan hayatına faydaları ile ilgili genel sorular	Ö8, Ö10, Ö18	3
	Modelin iletişim kurabildiği diller ile ilgili sorular	Ö2, Ö30	2
	Modelin cevap verebileceği soruların içeriği ile ilgili sorular	Ö25, Ö30	2
	Modelin matematiksel yeterlilikleri ile ilgili sorular	Ö15	1
	Modelle iletişimde kullanılacak veri-temsil türleri ile ilgili sorular	Ö18	1
	Modelin başka yapay zekâ modelleri ile etkileşime geçmesi ile ilgili sorular	Ö23	1
	Modelin internet erişimi ile ilgili sorular	Ö31	1
	Modelin kullanıcı konumuna ulaşımı ile ilgili sorular	Ö21	1
<i>Toplam</i>			21

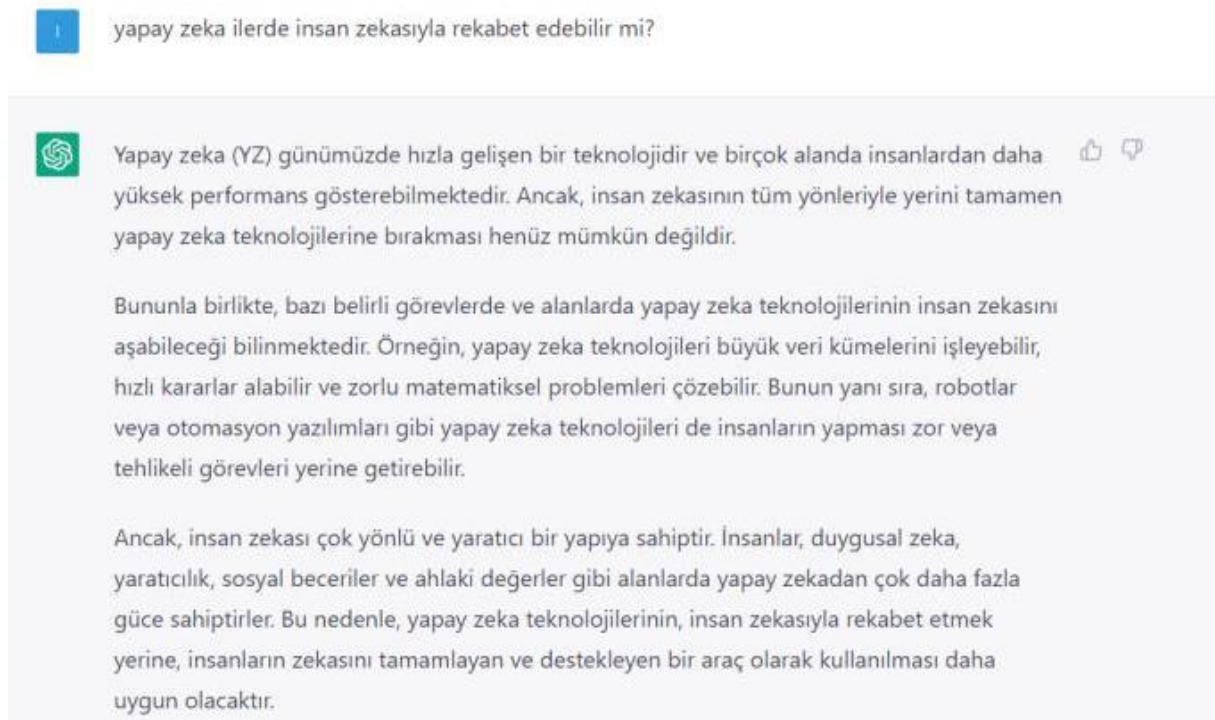
Tablo 6’den görüleceği üzere, “Modelin sınırlılıkları ve kullanım alanları ile ilgili sorular” kategorisini 7 adet kod oluşturmuştur. Bu kodlar şunlardır: Modelin yapabildikleri ile ilgili genel sorular, Modelin insan zekâsıyla ilişkisi ile ilgili sorular, Modelin insan hayatına faydaları ile ilgili genel sorular, Modelin iletişim kurabildiği diller ile ilgili sorular, Modelin cevap verebileceği soruların içeriği ile ilgili sorular, Modelin matematiksel yeterlilikleri ile ilgili sorular, Modelle iletişimde kullanılacak veri-temsil türleri ile ilgili sorular, Modelin başka yapay zekâ modelleri ile etkileşime geçmesi ile ilgili sorular, Modelin internet erişimi ile ilgili sorular, Modelin kullanıcı konumuna ulaşımı ile ilgili sorular. Öğretmen adayları ChatGPT’ye özellikle modelin yapabildikleri ile sorular sormayı tercih etmişlerdir. Bu kod dahilinde değerlendirilen sorulardan Ö5’e ait ekran görüntüsü Şekil 8’de örnek olarak verilmiştir.

Şekil 8. Ö5'e Ait Modelin Sınırlılıkları Ve Kullanım Alanları İle İlgili Sorular Kategorisi Modelin Yapabildikleri İle İlgili Genel Sorular Kodu İle İncelenen Sohbet



Öğretmen adaylarının ayrıca yapay zekâ modelin insan zekâsıyla ilişkisi ile ilgili sorular da sordukları tespit edilmiştir. ChatGPT'ye yöneltilen bu tür sorular çoğunlukla insan zekâsı ile yapay zekânın karşılaştırılmasına yöneliktir. Ö13'ün, modelin insan zekâsıyla ilişkisi ile ilgili sorular kodu ile çözümlenen, ChatGPT ile yaptığı sohbet Şekil 9'da sunulmuştur.

Şekil 9. Ö13'e ait Modelin sınırlılıkları ve kullanım alanları ile ilgili sorular kategorisi Modelin insan zekâsıyla ilişkisi ile ilgili sorular kodu ile incelenen sohbet



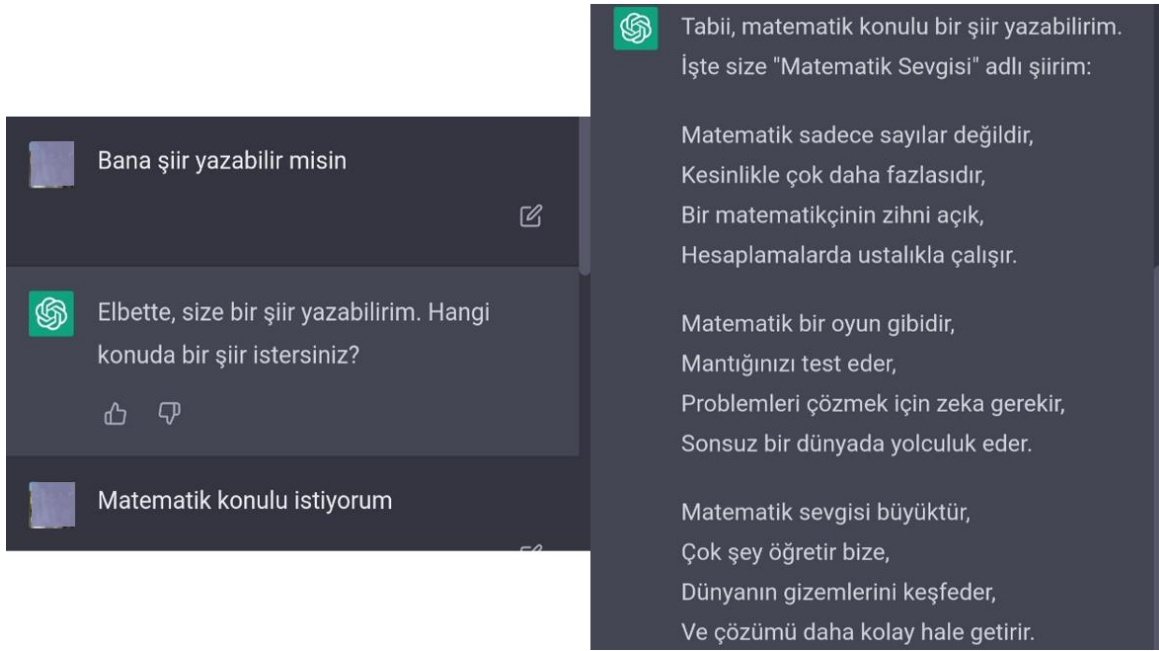
Tablo 7, öğretmen adaylarının ChatGPT ile yaptıkları konuşmaların ekran görüntülerinin çözümlenmesi sonucu oluşan "Katılımcıların kişisel ilgileri ile ilişkili sorular" kategorisine ait kodları, bu kodlar dahilinde değerlendirilen öğretmen adaylarını ve öğretmen adayı sayısını göstermektedir.

Tablo 7. Öğretmen Adayı Sorularının “Katılımcıların Kişisel İlgileri ile İlişkili Sorular” Kategorisine Ait Kodları

Kategori	Kodlar	Matematik Öğretmen Adayları	Frekans (n=32)
Katılımcıların kişisel ilgileri ile ilişkili sorular	Fıkra/şiir/masal/öykü yazdırma istekleri ile ilgili sorular	Ö5, Ö7, Ö9, Ö23, Ö26, Ö31	6
	Ülke gündemi/deprem ile ilgili sorular	Ö3, Ö8, Ö9, Ö21, Ö23, Ö27	6
	Kişisel/özel hayatla ilişkili sorular	Ö10, Ö16, Ö27, Ö28	4
	Gelecek kaygısı ile ilgili sorular	Ö16, Ö17, Ö28	3
	Okuma kitabı tavsiyesi ile ilgili sorular	Ö4, Ö21	2
	Gezilecek yer önerileri ile ilgili sorular	Ö5, Ö29	2
	Eğlence önerileri ile ilgili sorular	Ö16, Ö18	2
	Yemek tarifi istek/soruları	Ö12	1
	Futbolcu/Sanatçılarla ilgili sorular	Ö17	1
	Ekonomik sorunlarla ilgili sorular	Ö17, Ö23	2
	Sosyal hayatla ilgili sorular	Ö16	1
	Okul hayatıyla ilgili sorular	Ö29	1
<i>Toplam</i>			31

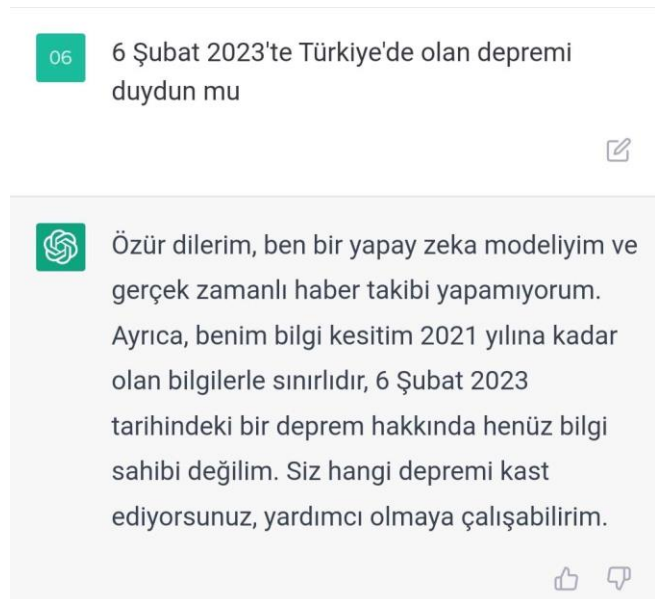
Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarının ChatGPT’ye kendi kişisel ilgileri ile ilişkili çok çeşitli sorular yönelttikleri görülmektedir. Bu sorular; Fıkra/şiir/masal/öykü yazdırma istekleri ile ilgili sorular, Ülke gündemi/deprem ile ilgili sorular, Kişisel/özel hayatla ilişkili sorular, Gelecek kaygısı ile ilgili sorular, Okuma kitabı tavsiyesi ile ilgili sorular, Gezilecek yer önerileri ile ilgili sorular, Eğlence önerileri ile ilgili sorular, Yemek tarifi istek/soruları, Futbolcu/Sanatçılarla ilgili sorular, Ekonomik sorunlarla ilgili sorular, Sosyal hayatla ilgili sorular ve Okul hayatıyla ilgili sorulardır. Öğretmen adayları selamlaşma ifadelerinden sonra en çok soruyu kendi kişisel ilgileri ile ilişkili olarak sormuşlardır. Katılımcıların kişisel ilgileri ile ilişkili sorular en çok Fıkra/şiir/masal/öykü isteklerine yönelik sorular ve Ülke gündemi/deprem ile ilgili olarak sorulmuştur. Ö26’ya ait Katılımcıların kişisel ilgileri ile ilişkili sorular kategorisi Fıkra/şiir/masal/öykü yazdırma istekleri ile ilgili sorular kodu ile incelenen sohbet Şekil 10’da örnek olarak sunulmuştur.

Şekil 10. Ö26'ya Ait Katılımcıların Kişisel İlgileri İle İlişkili Sorular Kategorisi Fıkra/Şiir/Masal/Öykü Yazdırma İstekleri İle İlgili Sorular Kodu İle İncelenen Sohbet



Öğretmen adayları ayrıca ChatGPT'ye ülke gündemi ve çalışmanın veri toplama sürecinde gündemde olan depremle ilgili de sorular sormuşlardır. Katılımcıların sordukları bu sorular, soru türü olarak her ne kadar Ülke gündemi/deprem ile ilgili sorular olarak kodlanmış olsa da, ChatGPT'nin vermiş olduğu cevaplar öğretmen adaylarının modelin sınırlılıklarından birisini keşfetmelerini sağlayacak nitelikte olmuştur. Şekil 11, Ö9'un ChatGPT'ye depremle ilgili sorduğu soru ve ChatGPT'nin verdiği cevabın ekran alıntısını göstermektedir.

Şekil 11. Ö9'a Ait Katılımcıların Kişisel İlgileri İle İlişkili Sorular Kategorisi Ülke Gündemi/Deprem İle İlgili Sorular Kodu İle İncelenen Sohbet



4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Çalışmanın amacı, matematik öğretmen adaylarının ChatGPT ile başlangıç deneyimlerini sordukları sorular açısından incelemektir. Bu çalışma, yapay zekâ teknolojisi ile eğitim alanında yapılmış olan sınırlı sayıdaki çalışmalara bir katkı sunmaktadır.

Araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlar, matematik öğretmen adaylarının ChatGPT ile başlangıç deneyimlerinde çeşitli sorular yönelttiklerini göstermiştir. Öğretmen adaylarının ChatGPT ile başlangıç deneyimleri sırasında sordukları sorular 7 kategori altında toplanmıştır. Bu kategoriler arasında en sık karşılaşılan soru kategorileri, selamlaşma ve kendini tanıtırma soruları, kişisel ilgi alanları ile ilgili sorular ve modelin insani özellikleri ile ilgili sorulardır. Bu bulgudan hareketle ChatGPT'yi ilk kez kullanan matematik öğretmen adaylarının yapay zekâ ile yaptıkları sohbetlerde duygusal ve sosyal boyutta beklentilerinin olduğu söylenebilir. Nitekim, geleneksel bir konuşma ortamında, insanlar sadece bilgi alışverişi yapmakla kalmaz, aynı zamanda duygusal bağlar kurar, sosyal etkileşimlerde bulunur ve empati kurarlar. Bu duygusal ve sosyal boyut, iletişimin daha anlamlı ve tatmin edici olmasını sağlar. Böylece, yapay zekâ insan ilişkisinin daha en başından, matematik öğretmen adaylarının ChatGPT'yi insanlar arası iletişime uygun bir sohbete yönlendirme eğilimi ve yapay zekâdan insan davranışlarına uygun bir sohbet beklentisinin olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Gunawan (2023) hemşirelik alanında ChatGPT'nin kullanım olanakları ile ilgili yaptığı çalışmada yapay zekânın bu alanda bulunması gereken duygusal ve psikolojik boyuttan uzak olduğunu bildirmiştir. Aynı paralellikte, Tili vd. (2023) ChatGPT'nin eğitim alanında kullanımı ile ilgili yaptıkları çalışmalarında empati kurma ve duygu ifade eden cümleler üretme konusunda yetersiz olduğunu raporlandırmışlardır. Ancak Yang vd. (2023) akıl sağlığına yönelik çalışmalarında ChatGPT'nin duygusal ve anlatımsal eksikliklerinin olduğunu ancak bu eksikliklerin ChatGPT'ye verilen komut ve yönlendirmelere göre farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda, eğitim alanında da ChatGPT'ye verilen komut ve yönlendirmelerle üretilen metinlerdeki farklılıkları ortaya çıkaracak çalışmaların değerli görünmektedir. Nitekim yapay zekâyâ verilen komut ve yönlendirmeler ne kadar amaca uygun ve iyi ifade edilmişse, yapay zekâdan alınan cevaplar da o kadar istenen ve amacı karşılayan cevaplar olmaktadır. Böylece, öğretmenlerin, yapay zekâdan istedikleri bilgileri tam olarak elde edebilmeleri için doğru komut ve yönlendirmeler sağlamaları ve bu konuda eğitim almalarının bir ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Ek olarak, öğretmen adayları ChatGPT'ye bilimsel bilgi, öğretim bilgisi ve öğretmenlik mesleği ile ilgili sorular da sormuşlardır. Bu sonuç, ChatGPT'nin öğretmen adayları tarafından mesleklerinde kullanabilecekleri bir araç olarak görülebileceğini göstermektedir. Nitekim, Baidoo vd. (2023) eğitim alanında ChatGPT'nin bireyselleştirilmiş ve etkileşimli öğretim, istenen nitelik ve nicelikte ölçme ve değerlendirme soruları hazırlama, kişiye ve kavrama özel dönütler verme gibi pek çok amaçla kullanabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca, ChatGPT gibi üretken yapay zekâların öğretmen adayları ve öğretmenlerin sürekli öğrenme ve sürdürülebilirlik açısından işbirlikli çalışmalarına olanak sağlayan bir model olma potansiyeline dikkat çeken araştırmalar mevcuttur (Pavlik, 2023). Bu bağlamda, ChatGPT'yi mesleki bir araç olarak ele alan ve öğretmenlerin bu aracı kullanırken oluşturdukları kullanım şemalarını inceleyen bir araştırma alana katkı sağlayacaktır.

Diğer yandan, öğretmen adaylarının ChatGPT'ye bilimsel bilgi ile ilgili sorular sormuş olmaları, başlangıç deneyimlerinde, yapay zekâyı bir bilimsel bilgi kaynağı olarak kullanmaya başladıkları yönünde yorumlanabilir. Aslında, yapay zekâ, birçok farklı kaynaktan elde edilen bilgileri harmanlayarak sunma yeteneğine sahiptir (Rudolph vd., 2023). Bu sayede, öğretmen adayları öğrenme süreçlerini desteklemek ve bilimsel gelişmelere hızlı bir şekilde adapte olmak için yapay zekâyı bir bilgi kaynağı olarak kullanabilirler. Bu sonuç, kullanıcıların bilimsel bilgiye ulaşmak için interneti kullanılması ile benzerlik göstermektedir. Zira, öğretmen adaylarının yapay zekâdan elde ettikleri bilgilerin

doğruluğunu ve güvenilirliğini değerlendirmeleri önemlidir. Yapay zekâ sistemlerinin, aynı internet kaynakları gibi, doğru ve güncel bilgiler sunma yeteneğine sahip olsa da, hatalı veya eksik bilgiler sunma riski de bulunmaktadır. Bu nedenle, öğretmen adaylarının yapay zekâ tarafından sunulan bilgileri eleştirel bir gözle değerlendirmeleri ve doğruluklarını teyit etmeleri önemlidir.

Bu sonuçla bağlantılı olarak, öğretmen adayları ayrıca, bilginin kaynağı ve doğruluğu ile ilgili sorular, modelin sınırlılıkları ve kullanım alanları ile ilgili sorular gibi kategorilerde de sorular sormuş olmaları da önemli bir sonuçtur. Öğretmen adaylarının ChatGPT'ye bilginin kaynağı ve doğruluğu ile ilgili sorular sormuş olmaları, onların eleştirel düşünme ve sorgulama alanında geliştiği yönünde yorumlanabilir. Nitekim, öğretmen adaylarının yapay zekâ ile elde edilen bilgilerin kaynağını ve doğruluğunu sorguladıkları sonucuna ulaşmıştır. Eğitim alanında, internet kaynaklarından elde edilen bilgiler ile üretken yapay zekâlardan elde edilen bilgilerin doğruluk ve güvenilirlik açısından karşılaştırıldığı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Ayrıca, öğretmen adaylarının ChatGPT ile başlangıç deneyimlerinde sordukları soruların farklı kategorilere ayrılması, öğretmen adaylarının yapay zekâ araçlarına karşı nasıl bir tutum geliştirebileceklerine ilişkin ipuçları vermektedir. Bu perspektifle, öğretmen adaylarının sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi, yapay zekâ araçlarının sınırlılıklarının ve doğru kullanımlarının anlaşılmasını sağlayacak hizmet öncesi ve hizmet içi öğretim modüllerinin hazırlanarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

Bu çalışma, matematik öğretmen adaylarının ChatGPT ile başlangıç deneyimlerini incelemek için sohbet ekran görüntülerinin incelenmesi ile sınırlı tutulmuştur. Öğretmen adaylarının ChatGPT ile ilgili görüşlerini daha ayrıntılı bir şekilde incelemek için mülakatlar ve farklı veri toplama araçları ile desteklenen nitel çalışmaların yapılması önerilmektedir. Son olarak, üretken yapay zekâ araçlarının eğitimdeki etkilerinin daha derinlemesine araştırılması ve öğretim/öğrenim sürecine nasıl entegre edilebileceği konusunda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Available at SSRN 4337484*.
- Bishop, J. M. (2021). Artificial intelligence is stupid and causal reasoning will not fix it. *Frontiers in Psychology, 11*, 2603.
- Chang, C. H., & Kidman, G. (2023): The rise of generative artificial intelligence (AI) language models- challenges and opportunities for geographical and environmental education, *International Research in Geographical and Environmental Education*, <https://doi.org/10.1080/10382046.2023.2194036>
- Dahlkemper, M.N., Lahme, S. Z., & Klein, P. (2023). How do physics students evaluate ChatGPT responses on comprehension questions? A study on the perceived scientific accuracy and linguistic quality. *arXiv e-prints, arXiv-2304*.
- Dai, W., Lin, J., Jin, F., Li, T., Tsai, Y., Gasevic, D., & Chen, G. (2023). *Can large language models provide feedback to students? A case study on ChatGPT*. <https://doi.org/10.35542/osf.io/hcgzj>
- Doshi, R. H., Bajaj, S. S., & Krumholz, H. M. (2023). ChatGPT: temptations of progress. *The American Journal of Bioethics, 23*(4), 6-8.

- Gunawan, J. (2023). Exploring the future of nursing: Insights from the ChatGPT model. *Belitung Nursing Journal*, 9(1), 1-5. <https://doi.org/10.33546/bnj.2551>
- Karthikeyan, C. (2023). Literature Review on Pros and Cons of ChatGPT Implications in Education. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 12(3), <https://doi.org/10.21275/SR23219122412>
- Khilnani, A. K. (2023). Potential of large language model (ChatGPT) in Constructing Multiple Choice Questions. *GAIMS Journal of Medical Sciences*, 1-3.
- Kızılgöçit, M., Çinici, M., & Okan, N. (2023). Yapay zekâ sohbet robotu chatgpt ile inanç-inançsızlık, doğal afet ve ölüm konuları üzerine nitel bir araştırma: din ve maneviyatın psikolojik sağlığa etkileri. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 135-169.
- Lieberman, M. (2023). What is ChatGPT and how is it used in education. *Education Week*. <https://www.edweek.org/technology/what-is-chatgpt-and-how-is-it-used-in-education/2023/01>
- Lucy, L., & Bamman, D. (2021, June). Gender and representation bias in GPT-3 generated stories. In *Proceedings of the Third Workshop on Narrative Understanding* (pp. 48-55).
- Mhlanga, D. (2023). Open AI in education, the responsible and ethical use of ChatGPT towards lifelong learning. *Education, the Responsible and Ethical Use of ChatGPT Towards Lifelong Learning*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4354422> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4354422>
- Mollick, E. R., & Mollick, L. (2022). New modes of learning enabled by AI chatbots: Three methods and assignments. *SSRN. Electronic Journal*.
- Ofgang, E. (2022). What is ChatGPT and how can you teach with it? Tips & tricks. *Tech & Learning*. <https://www.techlearning.com/how-to/what-is-chatgpt-and-how-to-teach-with-it-tips-and-tricks> Retrieved on April, 7, 2023.
- Okita, S. Y., & Clarke, S. N. (2021). Robots and agents to support collaborative learning. *International Handbook of Computer-Supported Collaborative Learning*, 407-424.
- OpenAI. (2023). *ChatGPT: Optimizing language models for dialogue*. <https://openai.com/blog/chatgpt/>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods* (4th ed.). Sage.
- Pavlik, J.V. (2023). Collaborating with ChatGPT: Considering the implications of generative artificial intelligence for journalism and media education. *Journalism & Mass Communication Educator*, 78 (1). <https://doi.org/10.1177/10776958221149577>
- Qadir, J. (2022). Engineering education in the era of ChatGPT: Promise and pitfalls of generative for education. *TechRxiv*. <https://doi.org/10.36227/techrxiv.21789434.v1>
- Raman, R., Mandal, S., Das, P., Kaur, T., Sanjanasri, J. P., & Nedungadi, P. (2023). University students as early adopters of ChatGPT: Innovation Diffusion Study, 27 March 2023, PREPRINT (Version 1) available at Research Square <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2734142/v1>

- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education?. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>.
- Scaringi, G., & Loche, M. (2023). An interview with ChatGPT: Discussing artificial intelligence in teaching, research, and practice. <https://eartharxiv.org/repository/view/5041/>
- Shen-Berro, J. (2023). New York City Schools blocked ChatGPT. Here's what other large districts are doing. *Chalkbeat*. <https://www.chalkbeat.org/2023/1/6/23543039/chatgpt-school-districts-ban-block-artificial-intelligence-open-ai>
- Sok, S., & Heng, K. (2023). ChatGPT for education and research: A review of benefits and risks. *Available at SSRN 4378735*.
- Suchikova, Y. (2023). Talk to me: A dialogue with artificial intelligence about its use in education and research. <https://osf.io/p4sm7/download>
- Susnjak, T. (2022). ChatGPT: The end of online exam integrity? *arXiv pre-print arXiv:2212.09292*.
- Tate, T. P., Doroudi, S., Ritchie, D., & Xu, Y. (2023). Educational research and AI-generated writing: Confronting the coming tsunami. *Pre-print EdArXiv*. <https://doi.org/10.35542/osf.io/4mec3>
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M.A. et al. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learn. Environ.* 10, 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Thorp, H. H. (2023). ChatGPT is fun, but not an author. *Science*, 379(6630), 313-313.
- Thurzo, A., Strunga, M., Urban, R., Surovková, J., & Afrashtehfar, K. I. (2023). Impact of artificial intelligence on dental education: A review and guide for curriculum update. *Education Sciences*, 13(2), 150.
- Van Dis, E. A., Bollen, J., Zuidema, W., van Rooij, R., & Bockting, C. L. (2023). ChatGPT: five priorities for research. *Nature*, 614(7947), 224-226.
- Williams, C. (2023) Hype, or the future of learning and teaching? 3 Limits to AI's ability to write student essays. *London School of Economics internet blog*. ([KAR id:99505](https://www.lse.ac.uk/ideas/research/ideas-articles/2023/03/limits-to-ai-ability-to-write-student-essays))
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research design and methods* (4th ed.). Sage.
- Yang, K., Ji, S., Zhang, T., Xie, Q., & Ananiadou, S. (2023). On the evaluations of ChatGPT and emotion-enhanced prompting for mental health analysis. *arXiv preprint arXiv:2304.03347*.
- Zhai, X. (2022). ChatGPT user experience: Implications for education. *Available at SSRN 4312418* or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4312418>
- Zhai, X. (2023). Chatgpt for next generation science learning. XRDS: Crossroads, *The ACM Magazine for Students*, 29(3), 42-46.

Extended Abstract

Introduction

The development of technology has impacted various aspects of life, including education. Artificial intelligence technologies, particularly ChatGPT, have gained significant prominence in education in recent years. However, the number and quality of academic studies conducted on ChatGPT's integration into education are still limited. Exploring the usage of generative AI tools by in-service and pre-service teachers is an important research area that can provide valuable insights into the role of AI in education and its impact on the teaching profession. This study holds importance as it examines both the questions asked by pre-service teachers and their initial experiences as users. It aims to investigate the initial experiences of mathematics pre-service teachers with ChatGPT in terms of the questions they ask.

Method

The research was designed according to the case study design, which is one of the qualitative research methods. The study was designed as a holistic single-case study as defined by Yin (2009). In this design, pre-service mathematics teachers who had their first experiences with ChatGPT were considered as the analysis unit. The research was conducted with 32 mathematics pre-service teachers enrolled in the "Material Design in Mathematics Teaching" course of a state university's elementary mathematics teacher education program in the spring semester of the 2022-2023 academic year in the Marmara Region. The participants of the study were selected through convenience sampling method, and their participation was based on voluntary participation. Prior to the start of the research, structured interviews were conducted with the pre-service teachers, and they were asked to describe their knowledge about ChatGPT. It was determined through these structured interviews that the participants had no knowledge about ChatGPT and they were included in the research. Thus, before the research, none of the participants had any knowledge about ChatGPT or were aware of its existence. The data of the research consisted of screen captures of the participants' conversations with ChatGPT. The collected data in the research were analyzed using content analysis. The collected data were analyzed and coded. Then, these codes were merged to determine categories. The categories and the codes used in creating the categories were presented along with direct quotations of participant statements related to those codes.

Results

The conversations of pre-service teachers with ChatGPT were analyzed based on the screenshots, and codes were created from the questions asked. These codes were then grouped into categories. The codes related to the question types asked by pre-service teachers when they first encountered ChatGPT were combined under seven categories, which are as follows: Greeting/self-introduction questions, Questions related to scientific knowledge, Questions related to teaching knowledge and the teaching profession, Questions about the source and accuracy of information, Questions related to human characteristics, Questions about the limitations and applications of the model, Questions related to participants' personal interests.

According to the results, mathematics pre-service teachers preferred to start their initial interaction sessions with ChatGPT by asking greeting, self-introduction, and requesting ChatGPT to introduce itself. When pre-service teachers first encountered ChatGPT, they used greeting expressions

such as "Hello," "Hi." Additionally, pre-service teachers asked introductory questions like "How are you?" and "What's up?". Additionally, the questions asked by pre-service teachers about scientific knowledge were analyzed using 7 codes. These codes include questions about a specific concept or definition in mathematics, questions about the field of mathematics, problem-solving questions, problem-posing questions, questions relating daily life to mathematics, questions related to social sciences, and questions related to natural sciences. Within this category, there were 29 questions analyzed from pre-service teachers. Teacher candidates mostly asked questions about a specific concept or definition in mathematics and questions related to the field of mathematics in general.

Moreover, pre-service teachers asked various questions related to teaching knowledge and the teaching profession to ChatGPT. When these questions were analyzed, they were coded with nine different codes. These codes are: Questions about the use of materials in teaching, Questions about the teaching method of a mathematical concept, Questions about the concepts of mathematics teaching, Questions about the classroom use possibilities of ChatGPT, Questions about activity/worksheet preparation, Questions about student difficulties, Questions about assessment and evaluation, Questions about educational game requests, and Questions about teacher characteristics. A total of 17 questions were asked by pre-service teachers within this category. The most common questions were related to the use of materials in teaching and the teaching method of a mathematical concept.

In the initial interaction sessions between mathematics pre-service teachers and ChatGPT, it was observed that they questioned the source and reliability of the information obtained from the artificial intelligence from different perspectives. These inquiries were categorized with codes such as Questions about the source of the given information, Questions about the accuracy of the given information, Questions about accessing the given information, Questions about situations against unethical questions, and Questions about the privacy and security of user interactions. Teacher candidates asked a total of 9 questions about the source and accuracy of information.

Furthermore, pre-service teachers asked various questions to the artificial intelligence regarding human characteristics. These characteristics include: Emotions, Likes/loves, Desires, Feelings, Breakdown/sadness, Fear/anger, Happiness, Dreams, Hobbies, and Being in a place. The most common questions were related to the emotional dimension of ChatGPT. Teacher candidates questioned whether artificial intelligence has emotions. Within the category of human characteristics, 27 teacher candidate questions were analyzed.

The analysis of the screen captures of the conversations pre-service teachers had with ChatGPT resulted in the creation of the "Questions about the limitations and applications of the model" category with 7 codes. These codes are as follows: General questions about what the model can do, Questions about the relationship between the model and human intelligence, General questions about the benefits of the model to human life, Questions about the languages the model can communicate in, Questions about the content of questions the model can answer, Questions about the mathematical proficiency of the model, Questions about data representation types that can be used in communication with the model, Questions about the interaction of the model with other artificial intelligence models, Questions about internet access of the model, and Questions about the model's access to user location. Pre-service teachers particularly preferred to ask questions about what the model can do.

Besides, pre-service teachers asked a wide variety of questions related to their personal interests in ChatGPT. These questions include: Questions about requesting jokes/poems/fairy tales/stories to be written, Questions about the country's agenda/earthquakes, Questions related to

personal/private life, Questions about future concerns, Questions about book recommendations, Questions about suggestions for places to visit, Questions about entertainment recommendations, Questions about recipe requests/questions, Questions about football players/artists, Questions about economic problems, Questions about social life, and Questions about school life. Questions related to personal interests were mostly about requests for jokes/poems/fairy tales/stories and questions related to the country's agenda/earthquakes. The answers the participants received to their questions about the country's agenda helped them discover one of the limitations of the model, which is the lack of an up-to-date database.

Conclusion, Discussion and Recommendations

The results obtained from the findings of the research indicate that mathematics pre-service teachers asked various questions during their initial experiences with ChatGPT. The questions asked by pre-service teachers during their initial experiences with ChatGPT were categorized into seven categories. The most frequently encountered question categories among these categories are greeting and self-introduction questions, questions related to personal interests, and questions about the model's human characteristics. Based on this finding, it can be said that mathematics pre-service teachers who use ChatGPT for the first time have emotional and social expectations in their conversations with artificial intelligence. In a traditional conversation setting, people not only exchange information but also establish emotional connections, engage in social interactions, and empathize. This emotional and social dimension makes communication more meaningful and satisfying. Thus, from the very beginning of human-AI interaction, there is a tendency for mathematics pre-service teachers to direct ChatGPT towards a conversation suitable for interpersonal communication and to have an expectation of a conversation that is in line with human behavior from artificial intelligence.

In addition, pre-service teachers also asked ChatGPT questions related to scientific knowledge, pedagogical knowledge, and the teaching profession. This result indicates that ChatGPT can be seen as a tool that pre-service teachers can use in their profession. Indeed, Baidoo et al. (2023) have stated that in the field of education, ChatGPT can be used for personalized and interactive instruction, preparing assessment questions of desired quality and quantity, and providing individualized feedback and understanding.

In connection with this result, it is also important to note that pre-service teachers asked questions in categories such as the source and accuracy of information, the limitations and applications of the model. The fact that pre-service teachers asked questions about the source and accuracy of information to ChatGPT can be interpreted as their development in the area of critical thinking and inquiry. Indeed, it has been concluded that pre-service teachers question the source and accuracy of information obtained through artificial intelligence. In the field of education, it is recommended to conduct studies that compare the accuracy and reliability of information obtained from internet sources with information obtained from productive artificial intelligence.

Furthermore, the categorization of the questions asked by pre-service teachers during their initial experiences with ChatGPT provides clues about the attitude they can develop towards artificial intelligence tools. From this perspective, it is recommended to develop inquiry and critical thinking skills of pre-service teachers and prepare and evaluate pre-service and in-service training modules that help understand the limitations and proper use of artificial intelligence tools.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırma, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 31.03.2023 tarih ve 2023-03/06 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Çalışma tek yazar tarafından gerçekleştirmiştir.

Çatışma Beyanı

Makalenin herhangi bir aşamasında maddi veya manevi çıkar sağlanmamıştır. Araştırmanın yazarı olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanım olmadığını ifade ederim.



Sınıf Öğretmenlerinin Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi¹

Analysis of Primary School Teachers' Environmental Literacy Levels Based on Different Variables

Esin Güney

Öğretmen ◆ Milli Eğitim Bakanlığı ◆ esngney@hotmail.com ◆ ORCID: 0000-0002-8663-122X

Mustafa Akilli

Doç. Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı ◆

akilli@uludag.edu.tr ◆ ORCID: 0000-0003-0492-0317

Özet

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda çevre okuryazarlık alt boyutlarından bilgi, tutum, davranış ve duyuşsal eğilim; cinsiyet, mesleki kıdem, görev yapılan okul tipi, görev yapılan yerleşim yeri ve mezun olunan fakülte değişkenlerine göre incelenmiştir. Çalışmada deneysel olmayan karşılaştırmalı model kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Şanlıurfa ilinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı kurumlarda görev yapmakta olan 579 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Verileri toplamak amacıyla çevre bilgi testi, çevre davranış ölçeği, çevreye yönelik duyuşsal eğilimler ölçeği ve çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerden elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak çözümlenmiştir. Analiz sonucunda normal dağılım göstermediği durumlarda, cinsiyet ile ilgili yapılan analizlerde Mann-Whitney U testi, diğer değişkenler için de Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Elde edilen verilerin normal ya da normale yakın dağılım gösterdiği durumlarda ise cinsiyetin herhangi bir etkiye sahip olup olmadığına belirlenmesinde bağımsız gruplar t-testi, diğer değişkenlerin herhangi bir etkisinin bulunup bulunmadığıyla ilgili de tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) uygulanmıştır. Cinsiyet, mesleki kıdem ve görev yapılan okul tipine göre bilgi ve duyuşsal eğilim alt boyutlarında anlamlı farklılık varken tutum ve davranış alt boyutları için anlamlı farklılık bulunamamıştır. Görev yapılan yerleşim yerine göre bilgi ve davranış alt boyutlarında anlamlı farklılık tespit edilmiş fakat tutum ve duyuşsal eğilim için anlamlı fark bulunamamıştır. Mezun olunan fakülte değişkeni için hiçbir alt boyutta anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevre bilgisi, Çevresel davranış, Çevre okuryazarlığı, Çevresel tutum, Çevreye yönelik duyuşsal eğilim, Sınıf öğretmeni

Abstract

The purpose of this research is to examine the environmental literacy levels of primary school teachers based on different variables. In this context, the sub-dimensions of environmental literacy, including knowledge, attitudes, behaviors, and affective tendencies, have been examined in relation to variables such as gender, professional seniority, school type, location of the school, and graduated faculty. A non-experimental comparative model has been used in the study. The research sample consisted of 579 primary school teachers who were working in educational institutions affiliated with the Ministry of National Education in Şanlıurfa province. To collect the data, the study utilized the following measurement tools: environmental knowledge test, attitude scale towards environmental issues, behavior scale related to the

¹ Bu araştırma Mustafa AKILLI'nın danışmanlığında Esin GÜNEY tarafından hazırlanan "Sınıf Öğretmenlerinin Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi ve Alt Boyut İlişkilerinin Modellenmesi" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

environment, and affective tendencies scale towards the environment. The data obtained from the scales used in the research were analyzed using the SPSS statistical software package. In cases where the data did not display normal distribution, Mann-Whitney U test was used for analyzing gender-related variables, while Kruskal-Wallis tests were employed for analyzing other variables. In cases where the obtained data exhibited a normal or near-normal distribution, independent samples t-test was used to determine if gender had any significant effect. Additionally, one-way analysis of variance (ANOVA) was applied to examine whether there were any significant effects of other variables. According to the results, significant differences were found in the knowledge and affective tendencies sub-dimensions based on gender, professional seniority, and school type. However, no significant differences were found in the attitude and behavior sub-dimensions. According to the findings, significant differences were identified in the knowledge and behavior sub-dimensions based on the location of the school. However, no significant differences were found in the attitude and affective tendencies sub-dimensions. There was no significant difference in any sub-dimension for the graduated faculty variable.

Keywords: Environmental knowledge, Environmental behavior, Environmental literacy, Environmental attitude, Affective disposition towards the environment, Primary school teacher

1. Giriş

Çevre, bireyi doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen onun her türlü gelişimini ve yaşamını belirleyen coğrafi, biyolojik ve toplumsal durumların tümüdür (Cansaran ve Yıldırım, 2021). İnsan yaşama gözlerini açtığı anda belirli bir çevreye doğar. Ailesiyle sınırlı olan bu çevre ortamı zamanla genişler ve bireyin çevreyle etkileşimi artar. Bu etkileşimlerle yakın çevresini değiştirip geliştirmeye çalışan insan, hayatını kolaylaştırırken bazı çevre sorunlarına da sebep olmaktadır.

Çevre sorunları, tüm canlıların yaşadığı doğal ortamın bozulmasıyla oluşmuştur (Kayan, 2018). Sanayi Devrimi'yle başlayan üretim ve tüketim süreciyle, doğal kaynakların tüketimi hızlanmış ve sanayileşmenin yoğun olduğu yerlerde doğal çevre hızla tahrip edilmiştir. Çevre tahribi sadece sanayi ile sınırlı değildir. Sanayileşmenin fazla olduğu yerlerde nüfus ve kentleşme artmış buna bağlı olarak farklı çevresel sorunlar da oluşmaya başlamıştır. Nüfus arttıkça doğal kaynakların kullanımı da bu ölçüde artmış daha fazla kaynak talebinde bulunan insan çevre bozulmalarına neden olmuştur (Özdemir, 2017). Doğaya hakim olmaya çalışan insan sadece kendi yaşamını etkilememiş tüm canlıların bu durumdan etkilenmesine neden olmuş ve çevre sorunları zamanla küresel bir boyuta ulaşmıştır. Çevre sorunlarının etkileri çok geniş alana yayıldığından artık ulusal boyutta çözümlerden ziyade küresel boyutta önlem ve müdahalelerin gerekliliğinin önemi vurgulanmıştır (Haftacı ve Soylu, 2007). Bu nedenle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler çevresel sorunları azaltmak için çeşitli önlemler almıştır. Birleşmiş Milletler uluslararası boyutta birçok seminer ve konferans düzenleyerek raporlar yayınlamıştır (ör. Stockholm Çevre Konferansı, Brundtland Raporu, BM Çevre ve Kalkınma Konferansı, Kyoto Protokolü, BM Binyıl Zirvesi, Johannesburg Zirvesi). Dünyadaki çevre ile ilgili hareketlenmelerden ülkemiz de etkilenmiş olup çevre kavramı üçüncü beş yıllık kalkınma planında (1973-1977) yer almıştır. Toplumların çevreyle ilgili sürdürülebilir bir yaşam kurabilmesi için bir bilinç oluşmadıkça çevre sorunlarının önüne geçilemeyeceği anlaşılmıştır (Selvi, 2007). Toplumlara bu bilincin kazandırılmasının en etkili yolu ise eğitimidir.

Değişen toplum yapısına ayak uyduracak nitelikte bireyler yetiştirebilmek eğitimin en önemli işlevidir. Günümüzde çevre sorunlarının artmasıyla çevreyi koruyabilmek için tüm ülkeler uğraşmaya başlamış ve sonuç olarak toplumu eğitmek ve çevre konusunda bilinç kazandırabilmek için eğitime önem vermişlerdir (Yıldız vd., 2000). Bu bağlamda verilen eğitim, sorun çıktığında çözüm bulmak yerine çıkabilecek sorunları önceden fark edip buna yönelik önlemlerin alınmasını kolaylaştırır. Çünkü sorunların ortaya çıkış sebeplerinin yok edilmesi sorunlara çözüm aramaktan daha ekonomik bir

yöntemdir (Yüksel ve Tokay, 2004). Bu bağlamda doğal kaynakların sağlıklı kullanımı konusunda en kolay, en etkili ve en ucuz yol eğitimidir (Palta vd., 2013).

Çevre eğitiminin amacı, çevreye karşı olumlu tutumlar geliştirip bunları davranışa dönüştüren bireyler yetiştirmek (Akıllı ve Genç, 2015; Atasoy ve Ertürk, 2008; Erten, 2004; Morrene vd., 2001; Tombul, 2006; Uzun ve Sağlam, 2006) başka bir deyişle bireylerin çevre okuryazarı olabilmelerini sağlamaktır (Kışoğlu vd., 2010; Moseley, 2000). Çevre okuryazarlığına ulaşmış bir birey çevre hakkında geniş bir bilgi birikimine sahip olmalıdır. Ayrıca çevre ile ilgili sorunların neler olduğunun farkına varabilmeli, bu sorunların önlenmesinde ve çözümünde çevresel tutum, davranış, algı, inanç ve görüşe de sahip bir birey olmalıdır (Disinger ve Roth, 1992). Çevresel bilgisini eyleme dönüştürecek olan bireylerin çevresel beceri, tutum ve değerlerle beraber derin ve temel bir bilimsel zemin de edinmiş olması gereklidir (Morrone vd., 2001). Sonuç olarak insanlarda çevre bilgisini sağlamak nihayetinde çevreye yönelik davranışlarını da etkiler (Murphy ve Olson, 2008). Bilgisiyle davranış değişikliği meydana getiren bireyler bunu diğer insanlara da aktarabilir. Bunun sonucunda aktarılan bilgi ve olumlu davranış değişikliğiyle çevre sorunlarının önlenmesine katkı sağlar.

Çevre eğitimi kavramı çevre okuryazarlığının en önemli yapı taşlarından birini oluşturmaktadır (Saribaş vd., 2013). Akıllı ve Genç (2015) çevre okuryazarlığının farklı dönemlerde farklı sayıda boyutlara göre tanımlandığını aktarmıştır. Çevre okuryazarlığı çalışmalarına bakıldığında en çok öne çıkan alt boyutların bilgi, tutum ve davranış olduğunu görmekteyiz. Bazı çalışmalarda ise eğilim alt boyutu da olmakla birlikte bu tanımın içerisinde ilgi, algı, duyarlılık, inanç, merak gibi kavramların da yer aldığı belirtilmiştir (Genç ve Akıllı, 2016: 59) Bu araştırmada çevre okuryazarlığının tüm alt boyutları ele alınarak incelenmek istenmiştir. Çevre okuryazarlığı alt boyutlarından olan çevre bilgisi çevre ile ilgili tanımların bilinerek bu olaylar ve bunların doğal sistemlerle olan ilişkisinin ve özelliklerinin anlaşılması olarak tanımlanmıştır (Kışoğlu vd., 2010). Bireyler kişilerarası bir seviyede çevre sorununu düşünüyor ve bu sorun onun bir şekilde harekete geçmesini sağlıyorsa bu o bireyin duyuşsal eğilimini gösterir (Trudi Volk ve Mabeth, 2001). Çevreye yönelik sorumlu davranış; bireylerin çevreye yönelik bilgi, beceri ve tutumların somut olarak ifadesi ve çevre sorunlarının çözümü için gösterdiği etkin katılımıdır (Kışoğlu, 2009). Çevreye yönelik tutum ise çevre sorunlarından dolayı oluşan korku, kaygı, kızgınlık, değer yargıları ve çevre sorunlarına çözüm bulmak için hazır bulunuşluk gibi bireylerin çevreye faydalı davranışlara karşı pozitif veya negatif tavır ve düşüncelerdir (Erten, 2005).

Öğretmenlerin iyi bir çevre bilgisi ve aktarım gücüyle çevre okuryazarı birey sayısının toplumda artacağı öngörülmektedir. Öğretmenler, bireylerin çevre okuryazarlıklarını geliştirme konusunda kilit rol oynamaktadırlar (World Commission on the Environment and Development, 1987'den akt. Goldman vd., 2006, s.4). Öğrencilerin temel eğitimde bu bilinci kazanması için öncelikle öğretmenlerin çevre okuryazarı olması gerekmektedir. Çünkü toplumu etkileyen ve yönlendiren kısım öğretmenlerdir. Bunun için de ailede başlayan çevre eğitimi son çocukluk döneminin başlangıcı olan ilkokullarda sınıf öğretmenleri tarafından tüm derslerle ilişkilendirilerek çocuklara verilmesi çok önemlidir. İlkokul öğretmenlerinin çevre bilgilerinin çocuklara da yansıtacağı düşünüldüğünde sınıf öğretmenlerinin bu konuda çok daha fazla bilinçli olması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Öğretmenlerin çevre sorunlarına karşı daha hassas olması ve aynı zamanda çevre ile ilgili bilgi ve ilgilerinin tam olması gerekmektedir (Erten, 2004). İnsan ile doğanın eski uyumunun eğitilmiş bireyler sayesinde tekrar yakalanabileceği düşünülmektedir. Yarının yetişkinleri olan bugünün çocuklarının eğitilmesi, geleceğe yatırım olarak görülmektedir. "Çevre eğitimi yatırımı" olarak da adlandırılan bu durum, çocukların çevre eğitimiyle ilgili bilgi edinmesinin ve eğitim programlarının yeniden düzenlenmesinin aslında dünyaya yapılan bir yatırım olduğunu belirtmektedir (Atasoy ve Ertürk, 2008).

Bu araştırma sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi adına önem arz etmektedir. Disiplinler arası bir konu olan ve tüm insanlığı ilgilendiren çevre okuryazarlığı kavramının öncelikle sınıf öğretmenlerinde hangi değişkenlerden etkilendiğinin bilinmesinin gelecek nesiller açısından önemli olduğu düşünülmüştür. Temel eğitimin bireyler üzerindeki kritik etkisi göz önüne alındığında, sınıf öğretmenlerinin çevreye yönelik bilgilerinin ve olumlu davranışlarının artırılması daha fazla önemsenmelidir. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerini artırmak için hangi değişkenlere dikkat edilmesi gerektiği daha iyi anlaşılmalıdır. Literatüre baktığımızda yurt dışındaki araştırmalarda çevre okuryazarlığı ile ilgili birçok çalışma (Al-Dajeh, 2012; Cheng ve So, 2015; Cutter ve Smith, 2001; Gayford, 2002; Murdoch, 2012; Owens, 2000; Swanepoel vd., 2002; Liu vd., 2015; Zak ve Munson, 2008) mevcuttur. Yurt içindeki araştırmalarda ise 2008 yılından itibaren çevre okuryazarlığı kavramı görülmektedir. Bu çalışmaların daha çok öğretmen adayları (Aydemir, 2023; Bilim, 2012; Erten Kozlu, 2019; Hastürk, 2022; Özgün, 2018; Özgürler; 2014; Ünlü, 2016; Şerenli, 2010; Türkeli, 2022; Yiğit, 2023) ile yapıldığını görmekteyiz. Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlığının incelendiği araştırma (Erbaşan, 2018; Derman ve Hacıeminoğlu, 2017; Kaya Durna, 2016; Sakçı, 2020; Uyar ve Temiz, 2019) ise oldukça azdır. Sınıf öğretmenleriyle ilgili olan araştırmalara baktığımızda tüm alt boyutların ele alındığı farklı bir çalışmaya rastlanmamış olup alana katkısı olacağı düşünülmektedir. Bu anlamda araştırmamızın amacı sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet, mesleki kıdem, görev yapılan okul tipi, görev yapılan yerleşim yeri ve mezun olunan fakülte değişkenlerine göre incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeyleri mesleki kıdemlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeyleri görev yaptıkları okul tipine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
4. Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeyleri görev yaptıkları yerleşim yerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
5. Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeyleri mezun oldukları fakülteye göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelendiği bu araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden deneysel olmayan karşılaştırmalı model kullanılmıştır. Karşılaştırmalı modellerde, incelenen durumda iki veya daha fazla grup arasında ilişki olup olmadığı araştırılırken, deneyimlenen koşullara herhangi bir müdahale olmaması ve basitçe iki değişken arasındaki farklılıklardan ziyade, değişkenlerin arasındaki ilişkiye odaklanan bir yöntem olması nedeniyle betimleyici çalışmaları bir adım öteye götüren bir yaklaşımdır (McMillan ve Schumacher, 2006).

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Şanlıurfa ilinde MEB'e bağlı devlet okulları ve özel okullarda görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise 579 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde gönüllülük esas alınarak zaman, iş gücü ve para kaybını önlemek adına ayrıca araştırmaya hız kazandırmak amacıyla örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesi temel amaç edinilmiş olup uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Büyükoztürk vd., 2020). Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin demografik bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

	Cinsiyet		Kıdem		Görev Yapılan Okul Tipi		Görev Yapılan Yerleşim Yeri		Mezun Olunan Fakülte	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kadın	363	62,7								
Erkek	216	37,3								
0-5 yıl			338	58,4						
6-10 yıl			126	21,8						
11-15 yıl			37	6,4						
16-20 yıl			35	6,0						
21 ve üzeri			43	7,4						
Devlet okulu					539	93,1				
Özel okul					40	6,9				
İl merkezi							168	29,0		
İlçe merkezi							261	45,1		
Köy-Kasaba							150	25,9		
Eğitim Fakültesi									538	92,9
Diğer									41	7,1
<i>Toplam</i>	579	100	579	100	579	100	579	100	579	100

Tablo 1'e göre örneklemin %62,7'si kadın iken %37,3'ü erkektir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdem yılına baktığımızda yarısından fazlasının 0-5 yıl aralığında olduğunu görmekteyiz. Görev yapılan okul tipine göre öğretmenlerin daha çok devlet okulunda (%93,1) görev yaptığı anlaşılmıştır. Görev yapılan yerleşim yeri değişkenine göre ilçe merkezinde (%45,1) görev yapanlar çoğunluktadır. Eğitim Fakültesi mezunu (%92,9) olan öğretmen sayısının diğer fakülte mezunu (%7,1) öğretmenlerden çok daha fazla olduğu belirlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenebilmesi için veri toplama aracı olarak "Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği", "Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeği", "Çevre Davranış Ölçeği" ve "Çevre Bilgi Testi" uygulanmıştır.

2.3.1. Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği

Aksu (2009) tarafından geliştirilen tutum ölçeği 11 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipinde olan ölçekte olumsuz ifadeler için 1-2-3-4-5, olumlu ifadeler için 5-4-3-2-1 şeklinde puanlama yapılmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 11, en yüksek puan ise 55'tir. Yüksek puan çevreye

yönelik olumlu tutumu gösterirken düşük puan olumsuz tutumu göstermektedir. Barlett değeri 309,623 ve KMO değeri ,789 olarak bulunmuştur (Aksu, 2009). Ölçek için faktör analizi yapılmış ve anlamlı sonuçlar bulunmuştur. Tutum ölçeği için faktör yük aralığı ,603-,436 ve RMSEA değeri ,074'tür. Bu çalışma özelinde çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeğinin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ,683 olarak hesaplanmıştır.

2.3.2. Çevre Bilgi Testi

Altınöz (2010) tarafından geliştirilen çevre bilgi testi 15 maddeden oluşmaktadır. Çoktan seçmeli şeklinde hazırlanmış olup her soru beş seçenek şeklindedir. Soruların değeri 1 puan olarak belirlenmiş ve testten alınabilecek en yüksek puan 15 iken en düşük puan 0'dır. Madde analizleri sonucu çevre bilgi testinin güvenirlik katsayısı ,63 olarak hesaplanmıştır (Altınöz, 2010). Bu çalışma özelinde çevre bilgi testinin Cronbach Alpha katsayısı ,577 olarak hesaplanmıştır. Ölçek için faktör analizi yapılmış ve anlamlı sonuçlar bulunmuştur. Bilgi testi için faktör yük aralığı ,566-,300 ve RMSEA değeri ,040'tır.

2.3.3. Çevre Davranış Ölçeği

Wisconsin Center for Environmental Education tarafından yayınlanan davranış ölçeği, Karatekin (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Çevre davranış ölçeğindeki tüm maddeler olumlu olup 5-4-3-2-1 şeklinde puanlama yapılmıştır. 19 maddeden oluşan ölçekten alınabilecek en düşük puan 19 iken en yüksek puan 95'tir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik değeri ,852 olarak bulunmuştur (Karatekin, 2011). Bu çalışma özelinde çevre davranış ölçeğinin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ,890 olarak hesaplanmıştır. Ölçek için faktör analizi yapılmış ve anlamlı sonuçlar bulunmuştur. Davranış ölçeğinin faktör yük aralığı ,668-,419 ve RMSEA değeri ,099'dur.

2.3.4. Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeği

Wisconsin Center for Environmental Education tarafından yayınlanan ölçek, Karatekin (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Beşli likert tipinde olan ve 27 maddeden oluşan ölçekte 11 adet olumsuz, 16 adet olumlu madde vardır. Ölçekte olumsuz ifadeler için 1-2-3-4-5; olumlu ifadeler için 5-4-3-2-1 şeklinde puanlama yapılmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 27 iken en yüksek puan 135'tir. Yapılan güvenirlik ve geçerlik çalışmasından sonra Cronbach Alpha katsayısı ,78 olarak bulunmuştur (Karatekin, 2011). Bu araştırma özelinde ise çevreye yönelik duyuşsal eğilimler ölçeğinin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ,837 olarak hesaplanmıştır. Ölçek için faktör analizi yapılmış ve anlamlı sonuçlar bulunmuştur. Duyuşsal eğilimler ölçeğinin faktör yük aralığı ,669-,302 ve RMSEA değeri ,063'tür.

Öğretmenlerin demografik bilgilerinin toplanılması amacıyla araştırmacıların oluşturduğu "Kişisel Bilgiler Formu" ölçeklerin başında öğretmenlere sunulmuştur. Formda öğretmenlerden cinsiyet, mesleki kıdem, görev yapılan yerleşim yeri, görev yapılan okul tipi ve mezun olunan fakülte değişkenlerine cevap vermeleri beklenmiştir.

2.4. Veri Toplama Süreci ve Verilerin Analizi

Verileri toplamak için ölçeklerin hepsi bir araya getirilmiş ve ölçekler okullar gezilip tek tek öğretmenlerle görüşülerek gönüllülük esasına uygun şekilde görevi başındaki sınıf öğretmenlerine uygulanmıştır. Ölçeklerin başındaki yönergede tüm soruların eksiksiz cevaplanması gerektiği belirtilmiştir. Katılımcıların ölçekleri daha dürüst ve samimi şekilde yanıtlamalarına yardımcı olması

açısından isim yazma zorunluluğu getirilmemiştir. Araştırmacı uygulamalar sırasında katılımcıların ihtiyaç duyduğu durumlarda maddelerin anlaşılabilirliği ile ilgili bilgiler vermiştir. Araştırmada kullanılan ölçeklerden elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak çözümlenmiştir. Her bir öğretmenin verdiği cevapların toplamı hesaplanmıştır. Uygulanan ölçekler ayrı bir şekilde kullanılarak değerlendirmeler yapılmıştır. Normallik dağılımlarının hesaplanmasında normallik analizi çarpıklık ve basıklık (skewness/kurtosis) katsayılarının yine çarpıklık ve basıklığın standart hatasına oranıyla hesaplanan z değerine göre değerlendirilmiştir. Bu değerlerin $-1,96 \leq z \leq 1,96$ arasında olması verilerin normal ya da normale yakın bir dağılım gösterdiğini ifade etmektedir (Eroğlu, 2006). Analiz sonucunda normal dağılım göstermediği durumlarda, cinsiyet ile ilgili yapılan analizlerde Mann-Whitney U testi, diğer değişkenler için de Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Elde edilen verilerin normal ya da normale yakın dağılım gösterdiği durumlarda ise cinsiyetin herhangi bir etkiye sahip olup olmadığının belirlenmesinde bağımsız gruplar t-testi, diğer değişkenlerin herhangi bir etkisinin bulunup bulunmadığıyla ilgili de tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) uygulanmıştır. ANOVA uygulanırken muhtemel bir istatistiksel anlamlılığın hangi gruplar arasında gerçekleştiğini bulabilmek için varyansların homojenlik durumu ölçülmüş ve homojenlik durumuna göre de homojen ise Tukey; homojen değilse de Tamhane testlerinden faydalanılmıştır. İstatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi ,05 olarak alınmıştır. Bununla birlikte anlamlı farklılığa neden olan değişkenlerin etki büyüklükleri hesaplanmış ve değer aralıklarına göre (Sezer Başaran, 2022) etkileri ifade edilmiştir. Etki büyüklüklerinin sıralanmasında Cohen'in belirttiği sınırlar temel alınmıştır. Bu sınırlar: $r < ,01$ ise etki yoktur; $,10 \leq r < ,30$ küçük etki büyüklüğü; $,30 \leq r < ,50$ orta etki büyüklüğü ve $,50 \leq r$ ise büyük etki büyüklüğü olduğunu göstermektedir (Cohen, 1988'den akt. Sezer Başaran, 2022, s.191).

Analizler yapılırken bazı kısaltmalar kullanılmış olup bilgi alt boyutu toplam puanı için bil_top, tutum alt boyutu toplam puanı için tut_top, davranış alt boyutu toplam puanı için dav_top ve duyuşsal eğilim alt boyutu toplam puanı için de_top olarak belirlenmiştir.

2.5. Etik

Araştırmanın, Uludağ Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından 28.01.2022 tarihinde 2022-01-15 sayılı kararıyla etik kurul izni bulunmaktadır.

3. Bulgular

Bu bölümde çalışmanın amacına uygun olarak elde edilen verilerin analizine dayalı bulgulara yer verilmiştir. Araştırma sorularına ait bulgular tek tek başlıklar hâlinde sunulmuştur. Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgularda tüm değişkenler için araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin dav_top ve de_top puanlarının normal ya da normale yakın dağılım gösterdiği, bil_top ve tut_top puanlarının ise normal dağılım göstermediği anlaşılmaktadır.

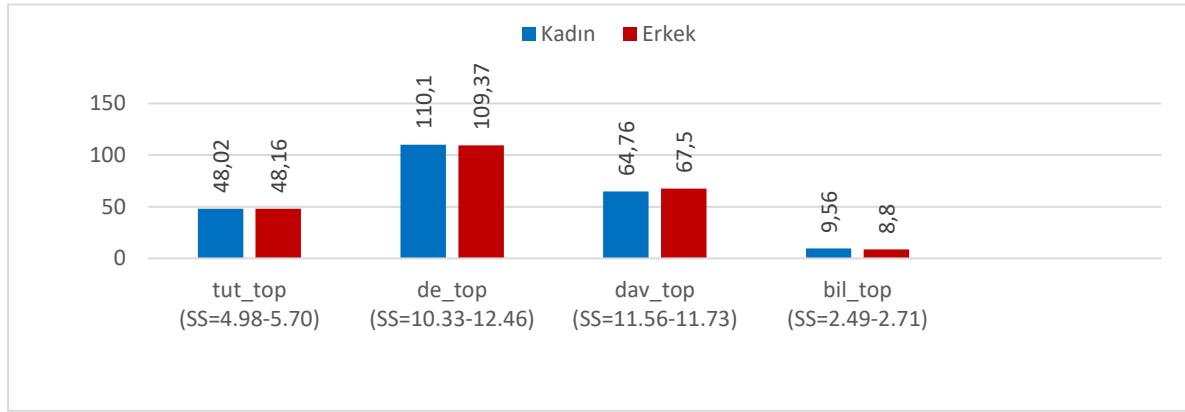
3.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Tutum ve bilgi alt boyutlarına ait analiz sonuçları Tablo 2'de; diğer alt boyutlar davranış ve duyuşsal eğilim için analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyete Göre Tutum ve Bilgi Alt Boyutlarının Mann-Whitney U Testi Analiz Sonuçları

Puan	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	p
tut_top	Kadın	363	383,72	102992,00	36926,000	-1,173	,241
	Erkek	216	300,55	64918,00			
bil_top	Kadın	363	307,00	111441,00	33033,000	-3,195	,001*
	Erkek	216	261,43	56469,00			

Tablo 2 incelendiğinde cinsiyet, çevre okuryazarlığının alt boyutlarından tutum için anlamlı bir farka sebep olmazken, bilgi alt boyutu için küçük etki büyüklüğünde (Cohen's $d=0,296$) anlamlı bir farklılığa ($Z=-3,195$; $p<0,05$) neden olduğu anlaşılmaktadır. Şekil 1'de yer alan ortalama puanlar ($\bar{X}_{\text{Erkek}}=8,8$, $\bar{X}_{\text{Kadın}}=9,56$) dikkate alındığında ise bu farklılığın kadın öğretmenler lehine geliştiği görülmektedir.

Şekil 1. Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Alt Boyutlarına Ait Puan Ortalamaları**Tablo 3.** Cinsiyete Göre Duyuşsal Eğilim ve Davranış Alt Boyutlarının t-testi Analiz Sonuçları

Puan	Cinsiyet	N	t	p
de_top	Kadın	363	,757	,001*
	Erkek	216		
dav_top	Kadın	363	-2,738	,830
	Erkek	216		

Tablo 3 incelendiğinde cinsiyetin, çevre okuryazarlığının alt boyutlarından davranış için anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca duyuşsal eğilim alt boyutu için ise etki olmayacak şekilde (Cohen's $d=0,065$) anlamlı bir farklılığa ($t=,757$; $p<0,05$) neden olduğu ve bu farklılığın ortalama puanlar ($\bar{X}_{\text{Erkek}}=109,37$, $\bar{X}_{\text{Kadın}}=110,1$) dikkate alındığında yine kadın öğretmenler lehine geliştiği görülmektedir (Şekil 1).

3.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Tutum ve bilgi alt boyutlarına ait analiz sonuçları Tablo 4'te; diğer alt boyutlar davranış ve duyuşsal eğilim için analiz sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 4. Mesleki Kıdeme Göre Tutum ve Bilgi Alt Boyutlarının Kruskal Wallis Testi Analiz Sonuçları

Puan	Mesleki kıdem	N	\bar{X}	SS	Sıra Ortalaması	χ^2	p
tut_top	<5 yıl	338	48,34	4,92	295,97	4,894	,298
	6-10 yıl	126	48,25	5,45	296,73		
	11-15 yıl	37	46,65	5,94	248		
	16-20 yıl	35	46,8	5,71	251,51		
	>20 yıl	43	47,81	6,09	291,24		
bil_top	<5 yıl	338	9,5	2,53	304,13	17,232	,002*
	6-10 yıl	126	9,39	2,69	295,68		
	11-15 yıl	37	9,38	2,12	290,19		
	16-20 yıl	35	8,46	2,35	235,19		
	>20 yıl	43	7,84	2,92	206,76		

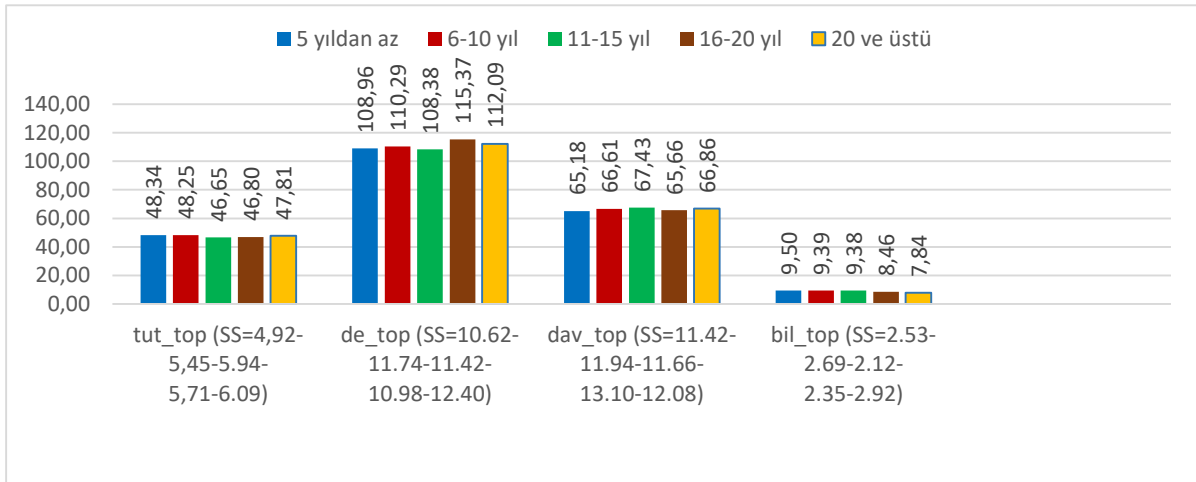
Tablo 4 incelendiğinde, öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin, bilgi alt boyutu için küçük etki büyüklüğünde ($\eta^2=0,029$) anlamlı bir farklılığa ($\chi^2=17,232$, $p<0,05$) sebep olduğu anlaşılmaktadır. Diğer alt boyut tutum için ise mesleki kıdem her hangi bir etkisi olmadığı ($\chi^2=4,894$) görülmektedir.

Bununla birlikte bilgi alt boyutunda oluşan farklılığın hangi gruplar arasında ortaya çıktığının belirlenmesi için, bağımsız değişkene ait gruplar, ikişerli gruplandırılarak Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Bilgi Alt Boyutu İçin Mesleki Kıdem Açısından Mann-Whitney U Analizi (p Değeri Sonuçları)

Puan	Kıdem	<5 yıl	6-10 yıl	11-15 yıl	16-20 yıl	>20 yıl
bil_top	<5 yıl		,630	,604	,017	,001*
	6-10 yıl	,630		,841	,059	,003*
	11-15 yıl	,604	,841		,133	,016*
	16-20 yıl	,017	,059	,133		0,292
	>20 yıl	,001*	,003*	,016*	,292	

Tablo 5 incelendiğinde bilgi alt boyutu için mesleki kıdem değişkeninin, aralarında anlamlı farklılığa sebep olduğu gruplar 15 yıl altı ile 16 yıl üstü (16-20 yıl ve 20 yıl üstü) olarak bulunmuştur. Şekil 2'de yer alan puan ortalamaları dikkate alındığında bu farkın mesleki kıdemi toplam 15 yıldan az olan öğretmenlerin lehine ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Yine şekil 2'de yer alan ortalamalar dikkate alındığında göreve çalışma süresi arttıkça, öğretmenlerinin bilgi düzeylerinin düştüğü bulgusuna erişilmektedir.

Şekil 2. Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Alt boyutlarına Ait Puan Ortalamaları**Tablo 6.** Mesleki Kıdeme Göre de_top ve dav_top için Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Puan	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
de_top	Gruplar arası	1658,442	4	414,610	3,375	0,010*
	Grup içi	70504,971	574	122,831		
	Toplam	72163,413	578			
dav_top	Gruplar arası	360,228	4	90,057	0,657	0,622
	Grup içi	78666,065	574	137,049		
	Toplam	79026,294	578			

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin, duyuşsal eğilim alt boyutunda küçük etki büyüklüğünde ($\eta^2=0,023$) anlamlı farklılığa ($F_{de_top}=3,375$, $p<.05$) neden olduğu anlaşılmaktadır. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için varyanslar homojen dağılım gösterdiği için Tukey çoklu karşılaştırma testine başvurulmuştur. Test sonucunda, duyuşsal eğilim alt boyutu için çalışma süresi 5 yıldan az olanlar ile çalışma süresi 16-20 yıl arasında olan öğretmenler arasında anlamlı farkın olduğu görülmüştür. Şekil 2’de yer alan ortalama puanlar incelendiğinde bu farkın çalışma süresi 16-20 yıl arasında olan öğretmenler lehine olduğu ($\bar{X}_{de_top=16-20\text{yıl}}=115,37$, $\bar{X}_{de_top<5\text{yıl}}=108,96$) anlaşılmıştır.

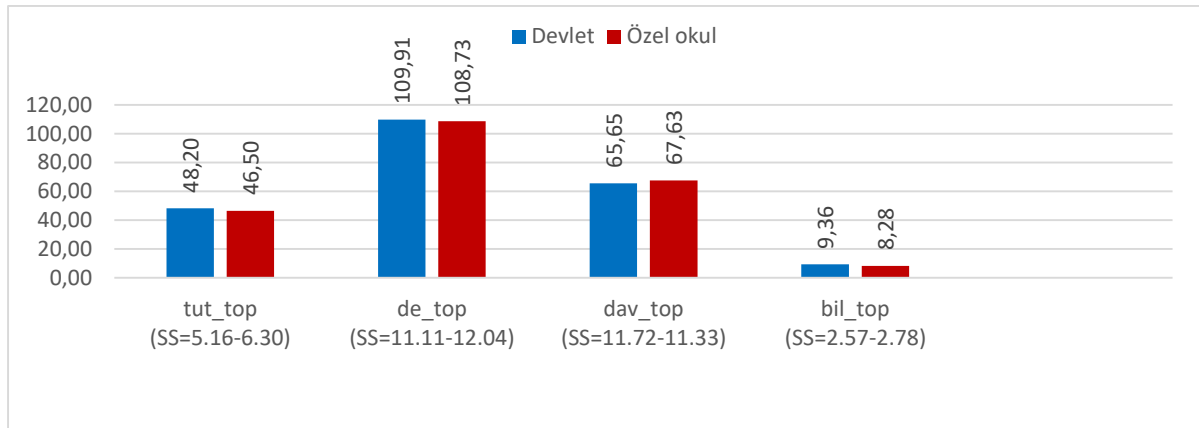
3.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Tutum ve bilgi alt boyutlarına ait analiz sonuçları Tablo 7’de; diğer alt boyutlar davranış ve duyuşsal eğilim için analiz sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 7. Görev Yapılan Okul Tipine Göre Tutum ve Bilgi Alt Boyutlarının Mann-Whitney U Testi Analiz Sonuçları

Puan	Okul tipi	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	p
tut_top	Devlet	539	293,15	158005,50	9084,500	-1,665	,096
	Özel	40	247,61	9904,50			
bil_top	Devlet	539	294,74	158863,00	8227,000	-2,521	,012*
	Özel	40	226,18	9047,00			

Tablo 7 incelendiğinde görev yapılan okul tipinin, çevre okuryazarlığının alt boyutlarından tutum için anlamlı bir farka sebep olmazken, bilgi alt boyutu için küçük etki büyüklüğünde (Cohen's $d=0,418$) anlamlı bir farklılığa ($Z=-2,521$; $p<0,05$) neden olduğu anlaşılmaktadır. Şekil 3'te yer alan ortalama puanlar ($\bar{X}_{Devlet}=9,36$, $\bar{X}_{Özel}=8,28$) dikkate alındığında ise bu farklılığın devlet okullarında görev yapan öğretmenler lehine geliştiği görülmektedir.

Şekil 3. Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okul Tipine Göre Alt Boyutlarına Ait Puan Ortalamaları**Tablo 8.** Görev Yapılan Okul Tipine Göre Duyuşsal Eğilim ve Davranış Alt Boyutlarının t-testi Analiz Sonuçları

Puan	Okul tipi	N	t	p
de_top	Devlet	539	1,973	,049*
	Özel	40		
dav_top	Devlet	539	-1,029	,304
	Özel	40		

Tablo 8 incelendiğinde görev yapılan okul tipinin, çevre okuryazarlığının alt boyutlarından davranış için anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı anlaşılmıştır. Bununla birlikte duuşsal eğilim alt boyutu için ise etki olmayacak şekilde (Cohen's $d=0,106$) anlamlı bir farklılığa ($t=1,973$; $p<0,05$) neden olduğu ve bu farklılığın ortalama puanlar ($\bar{X}_{Devlet}=109,91$, $\bar{X}_{Özel}=108,73$) dikkate alındığında yine devlet okulunda görev yapan öğretmenler lehine geliştiği görülmektedir (Şekil 3).

3.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Tutum ve bilgi alt boyutlarına ait analiz sonuçları Tablo 9'da; diğer alt boyutlar davranış ve duuşsal eğilim, ayrıca bütün çevre okuryazarlığı düzeyi için analiz sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 9. Görev Yapılan Yerleşim Yerine Göre Tutum ve Bilgi Alt Boyutlarının Kruskal Wallis Testi Analiz Sonuçları

Puan	Yerleşim yeri	N	\bar{X}	SS	Sıra ortalaması	χ^2	p
tut_top	İl merkezi	168	48,26	5,16	294,54	1,242	,537
	İlçe merkezi	261	48,17	5,30	294,59		
	Köy-kasaba	150	47,72	5,29	276,93		
bil_top	İl merkezi	168	8,60	2,67	247,49	19,381	,001*
	İlçe merkezi	261	9,71	2,56	319,56		
	Köy-kasaba	150	9,33	2,43	286,19		

Tablo 9 incelendiğinde, öğretmenlerin görev yaptıkları yerleşim yerinin, bilgi alt boyutu için küçük etki büyüklüğünde ($\eta^2=0,033$) anlamlı bir farklılığa ($\chi^2=19,381$, $p<0,05$) sebep olduğu anlaşılmaktadır. Diğer alt boyut tutum için ise görev yerinin herhangi bir etkisi olmadığı ($\chi^2=1,242$) görülmektedir.

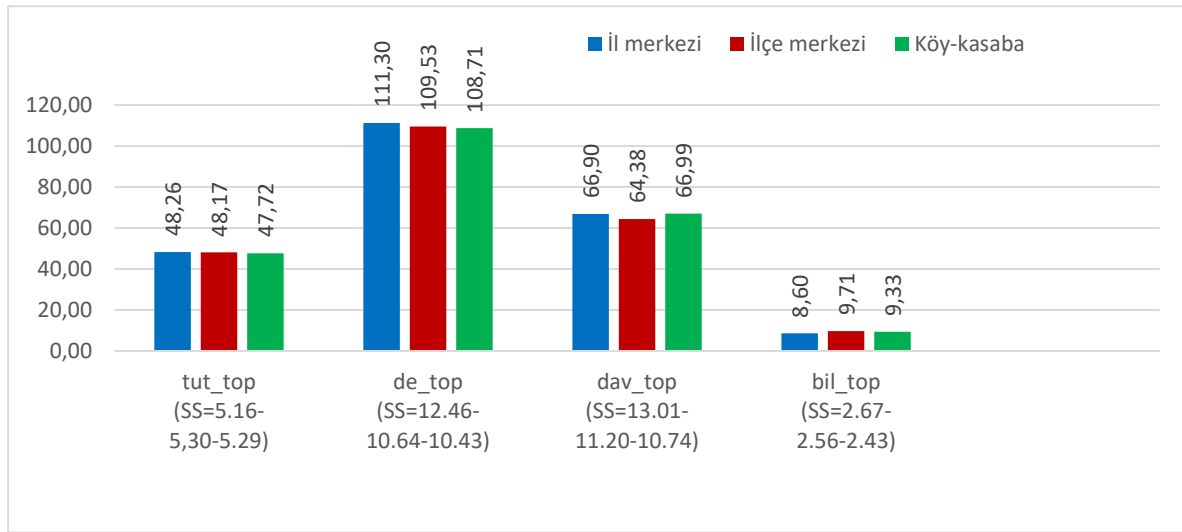
Bununla birlikte bilgi alt boyutunda oluşan farklılığın hangi gruplar arasında ortaya çıktığının belirlenmesi için, bağımsız değişkene ait gruplar, ikiye bölünmüş olarak Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Bilgi Alt Boyutu İçin Görev Yapılan Yerleşim Yeri Açısından Mann-Whitney U Analizi (p değeri sonuçları-Bonferroni düzeltmesine göre p/3)

Puan	Yerleşim yeri	İl merkezi	İlçe merkezi	Köy-kasaba
bil_top	İl merkezi		,001*	,033
	İlçe merkezi	,001*		,045
	Köy-kasaba	,033	,045	

*p<0,05

Tablo 10 incelendiğinde bilgi alt boyutunda görev yapılan yerleşim yeri değişkeninin, il merkezi ile ilçe merkezinde görev yapan öğretmenler arasında anlamlı farklılığa sebep olduğu anlaşılmaktadır. Şekil 4'te yer alan puan ortalamalarına baktığımızda bu farkın ilçe merkezinde görev yapan öğretmenlerin lehine olduğu anlaşılmaktadır.

Şekil 4. Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Yerleşim Yerine Göre Alt Boyutlarına Ait Puan Ortalamaları**Tablo 11.** Görev Yapılan Yerleşim Yerine Göre de_top ve dav_top İçin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Puan	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
de_top	Gruplar arası	1658,442	2	288,884	2,324	,099
	Grup içi	70504,971	576	124,281		
	Toplam	72163,413	578			
dav_top	Gruplar arası	360,228	2	470,167	3,468	,032*
	Grup içi	78666,065	576	135,566		
	Toplam	79026,294	578			

Tablo 11 incelendiğinde, öğretmenlerin görev yaptıkları yerleşim yerinin, davranış alt boyutunda küçük etki büyüklüğünde ($\eta^2=0,012$) anlamlı farklılığa ($F_{dav_top}=3,468$, $p<.05$) neden olduğu anlaşılmaktadır. Şekil 4'te yer alan ortalama puanlara baktığımızda bu farkın il merkezi ve köy-kasabada görev yapan öğretmenler lehine olduğu ($\bar{X}_{dav_top=il\ merkezi}=66,90$, $\bar{X}_{dav_top=köy-kasaba}=66,99$) anlaşılmıştır.

3.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

Tutum ve bilgi alt boyutlarına ait analiz sonuçları Tablo 12'de; diğer alt boyutlar davranış ve duyuşsal eğilim, ayrıca bütün çevre okuryazarlığı düzeyi için analiz sonuçları Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 12. Mezun Olunan Fakülteye Göre Tutum ve Bilgi Alt Boyutlarının Mann-Whitney U Testi Analiz Sonuçları

Puan	Fakülte	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	p
tut_top	Eğitim f.	538	290,26	156162,50	10886,500	-,138	,890
	Diğer	41	286,52	11747,50			
bil_top	Eğitim f.	538	293,53	157917,00	9132,000	-1,852	,064
	Diğer	41	243,73	9993,00			

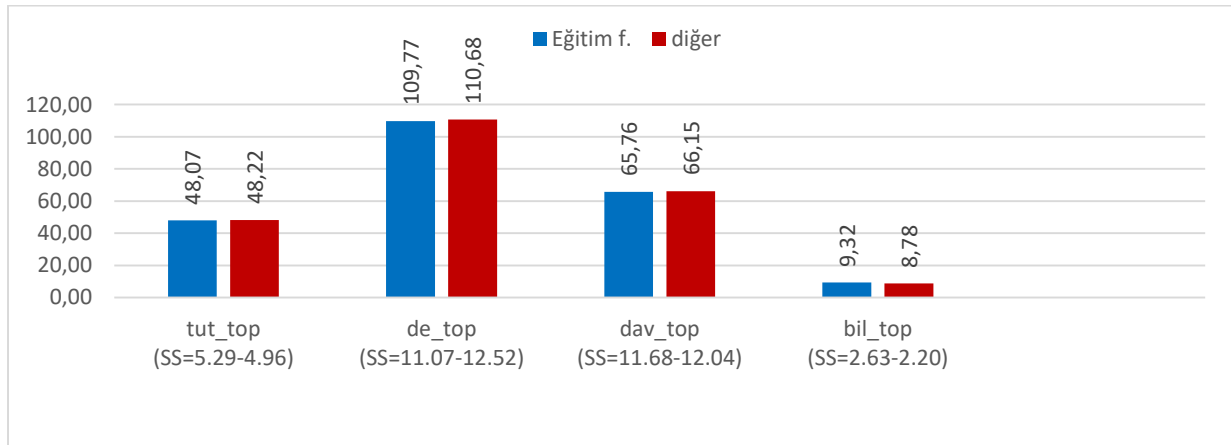
Tablo 12 incelendiğinde mezun olunan fakülte türünün, çevre okuryazarlığının alt boyutlarından hem tutum ($Z=-,138$; $p>0,05$) hem de bilgi ($Z=-1,852$; $p>0,05$) için anlamlı bir farka sebep olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 13. Mezun Olunan Fakülteye Göre Duyuşsal eğilim ve Davranış Alt Boyutlarının t-testi Analiz Sonuçları

Puan	Fakülte	N	t	p
de_top	Eğitim f.	538	-,506	,613
	Diğer	41		
dav_top	Eğitim f.	538	-,203	,839
	Diğer	41		

Tablo 13 incelendiğinde mezun olunan fakültenin, çevre okuryazarlığının alt boyutlarından duyuşsal eğilim ve davranış için anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı anlaşılmıştır. Mezun olunan fakülte açısından öğretmenlerin çevre okuryazarlığı alt boyutları için aldıkları puan ortalamaları Şekil 5'te yer almaktadır.

Şekil 5. Öğretmenlerin Mezun Olunan Fakülteye Göre Alt Boyutlarına Ait Puan Ortalamaları



4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma sonucunda cinsiyetin, sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık alt boyutlarından çevre bilgisi için anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılık kadın öğretmenler lehine bulunmuştur. Bu durumun kadınlara yüklenen daha uyumlu, sakin, empatik, hoşgörülü, duyarlı vb. rollerle ilgili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca kadınlara yıllardır aktarılan toplumsal rollerden düzenli, tertipli olmanın da kadınların çevreye karşı daha bilgili ve duyarlı olmasını dolayısıyla bu durumun çevreyi kirletmemelerini sağladığı düşünülmüştür (Atasoy, 2005). Derman ve Hacıeminoğlu'nun (2017) sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışmada çevre bilgi testinde anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Erbasan (2018) sınıf öğretmenleriyle yaptığı araştırmasında bilgi testinde cinsiyet değişkenine göre kadınlar lehine sonuç bulmuş fakat bu farklılığın anlamlı olmadığı bulgusuna ulaşmıştır. Yurt dışındaki çalışmalara baktığımız zaman Kibert (2000), Digby (2010), Abdullahi (2014), Murphy (2002), O'Brien (2007) ve Williams (2017) çevre bilgi puanlarında erkekler lehine anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Yurt dışındaki çalışmalarda bilgi alt boyutunda erkekler lehine anlamlı farklılık olmasının farklı kültürel değerlerle ilgili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada cinsiyet değişkenine göre tutum alt boyutunda anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Derman ve Hacıeminoğlu (2017), Erbasan

(2018) ve Sakçı'nın (2022) sınıf öğretmenleriyle yaptığı araştırma bulguları da ilgili çalışmayı destekler niteliktedir. Sınıf öğretmeni adaylarıyla çalışma yapan Genç ve Genç (2013), Malkoç (2011) ve Sever ve Yalçinkaya (2012) da mevcut çalışma bulgularını destekleyen sonuçlara ulaşmışlardır. Erol ve Gezer (2006) sınıf öğretmeni adaylarıyla yaptıkları çalışmada çevre tutum puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiğini tespit etmişlerdir. Bu farklılık kadınlar lehinedir. Yine Deniz ve Genç'in (2007) sınıf öğretmeni adaylarıyla yaptıkları araştırmada cinsiyet değişkenine göre tutum puanlarında anlamlı farklılık vardır ve bu farklılık kadınlar lehinedir. Erol ve Gezer (2006) ve Deniz ve Genç'in (2007) araştırma sonuçlarının ilgili araştırmayla çelişmesinin nedeni olarak örneklem büyüklüklerinin farklı olması ve ölçeğin öğretmen adaylarına uygulanması olarak düşünülebilir. Cinsiyetin, sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık alt boyutlarından davranış için anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı anlaşılmıştır. Kadın ve erkek öğretmenlerde davranış alt boyutunda anlamlı farklılık olmamasının nedeni olarak çevreye yönelik davranışın cinsiyet fark etmeksizin tüm insanları etkilemesi olarak düşünülebilir. Erbasan'ın (2018) sınıf öğretmenleriyle yaptığı araştırma sonuçları ilgili araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Şahinpinar'ın (2018) okul öncesi öğretmenleriyle ve Erdoğan'ın (2016) sosyal bilgiler öğretmenleriyle yaptığı araştırma da ilgili araştırma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık alt boyutlarından duyuşsal eğilim için cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılığa neden olduğu anlaşılmıştır. Bu farklılık ortalama puanlar dikkate alındığında kadınlar lehine gelişmiştir. Bu durumun nedeni olarak duyuşsal eğilim kavramını içine alan algı, sorumluluk, duyarlılık, değer gibi duyuş alanlarında kadınların daha çok kendilerini yansıttıkları düşünülmektedir. Aksoy ve Karatekin (2013), Karatekin (2011) ve Türkeli (2022) öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmalarda yine anlamlı farklılık bulup, kadınlar lehine olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Owens (2000), ortaokul öğretmenleriyle yaptığı çalışmada cinsiyetin duyuşsal eğilim alt boyutunda anlamlı farklılığa sebep olmadığını tespit etmiştir. Erdoğan (2016) sosyal bilgiler öğretmenleriyle ve Şahinpinar (2018) okul öncesi öğretmenleriyle yaptıkları araştırma sonucunda anlamlı farklılık bulamamışlardır.

Sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdeme göre çevre okuryazarlık alt boyutlarından çevre bilgisi için anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farklılığa sebep olan grupların 15 yıl altı ve 16 yıl üstü mesleki kıdeme sahip olan öğretmenler olduğu bulunmuştur. Puan ortalamalarına bakıldığında farkın mesleki kıdemi 15 yıldan az olan öğretmenlerin lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun nedeni olarak yeni mezun olan öğretmenlerin zorunlu olan çevre dersini yakın bir zamanda almış olmaları ve bilgilerinin daha taze olması olarak düşünülmüştür. Mesleki deneyim arttıkça bu bilgilerin unutulduğu ve hizmet içi eğitimlerle de tekrarlanmamasından kaynaklı bilgi puanlarının daha düşük olduğu düşünülmektedir. Derman ve Hacıeminoğlu (2017), sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışma sonucunda mesleki kıdemi 18 yıl ve üzeri öğretmenlerin çevre bilgisinde daha iyi oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Bunun nedeni olarak Derman ve Hacıeminoğlu'nun (2017) çalışmasında ortaya çıkan mesleki kıdemi fazla olan öğretmenlerin içerik yönünden bilimsel olan çeşitli bilgi kaynaklarını takip etmeleriyle alakalı olabileceği düşünülmüştür. Owens (2000) ortaokul öğretmenleriyle yaptığı çalışmada mesleki kıdeme göre öğretmenlerin bilgi puanlarında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kaya Durna'nın (2016) sınıf öğretmenleriyle yaptığı araştırmada çevre bilgi puanlarında mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farklılık 6 yıl ve üzeri görev yapan öğretmenler lehinedir. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdemlerinin çevre okuryazarlık alt boyutlarından tutum için anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı bulunmuştur. Literatüre baktığımız zaman Derman ve Hacıeminoğlu (2017), Erbasan (2018) ve Sakçı (2020) sınıf öğretmenleriyle yaptıkları araştırma sonucunda mesleki deneyime göre öğretmenlerin tutum puanlarında anlamlı farklılığa rastlamamışlardır. Buhan (2006) okul öncesi öğretmenleriyle yaptığı çalışmada deneyimin tutum alt boyutunda anlamlı farklılık göstermediği

bulgusuna ulaşmıştır. Buhan (2006), Derman ve Hacıeminoğlu (2017), Erbasan (2018) ve Sakçı (2020) tarafından yapılan bu çalışmalar ilgili araştırma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Kaya Durna (2016), sınıf öğretmenlerinin çevre tutum puanlarının deneyime göre anlamlı farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşmıştır. Mesleki kıdemi 6 yıl ve üzeri olan öğretmenlerin tutum alt boyutu puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum ilgili araştırma sonucuyla çelişmektedir. Araştırmada davranışın mesleki kıdem değişkeninde anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bu durumun sınıf öğretmenlerinin mesleklerinin hangi yılında olursa olsun bir öğretici ve davranış değiştirici olarak bu sorumluluğu aldığı ve yansıttığı olarak düşünülebilir. Buhan (2006), okul öncesi öğretmenleriyle yaptığı çalışmada mesleki kıdeme göre öğretmenlerin davranış puanlarında anlamlı farklılık tespit etmemiştir. Erbasan (2018) sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışmada mesleki deneyimi 21 yıl ve üzeri olan öğretmenlerin orta düzeyde anlamlı derecede daha yüksek davranış puanına sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kaya Durna (2016) sınıf öğretmenleriyle yaptığı araştırma sonucunda mesleki kıdeme göre davranış puanlarında anlamlı farklılık tespit etmiştir. Mesleki kıdemi 6 yıl ve üzeri olan öğretmenlerin davranış puanları, mesleki kıdemi 0-2 ve 3-5 yıl arasında olan öğretmenlerden daha yüksektir. Kaya Durna'nın (2016) çalışmasıyla, ilgili araştırma sonucunun çelişmesinin nedeni olarak örneklem büyüklükleri arasındaki fark ve araştırmaların yapıldığı bölgelerin farklı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Bu çalışmada duyuşsal eğilimin mesleki kıdem değişkenine göre, çalışma süresi 5 yıldan az olanlar ile 16-20 yıl arasında olan öğretmenler arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Ortalama puanlar incelendiğindeyse bu farklılık mesleki deneyimi 16-20 yıl arasında olan öğretmenler lehinedir. Bu durumun öğretmenlerin mesleki kıdemi arttıkça çevreye yönelik daha da hassasiyet gösterdiği ve deneyimle birlikte öğretmenlerin çevre sorunlarına ve tahribatına karşı daha duyarlı olmaları ile ilgili olduğu düşünülebilir. Alanyazına baktığımızda öğretmenlerle ilgili duyuşsal eğilim alt boyutunda çok az araştırma yapıldığı belirlenmiştir. Owens (2000) ortaokul öğretmenleriyle yapmış olduğu araştırma sonucunda 1-5 yıl ve 6-10 yıl öğretmenlik deneyimi olan öğretmenlerin duyuşsal alt ölçekte 20 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlere göre anlamlı derecede daha düşük puanlar aldıkları sonucuna ulaşmıştır.

Görev yapılan okul tipinin çevre okuryazarlığı alt boyutlarından bilgi için anlamlı farklılık oluşturduğu belirlenmiştir. Ortalama puanlar dikkate alındığında bu farklılık devlet okullarında görev yapan öğretmenler lehinedir. Bu farklılığın nedeni olarak devlet okullarında son zamanlarda artmakta olan çevre ile ilgili projelerin olması, çevre eğitimi üzerinde çok daha fazla durulması ve etkinliklerle bu durumun yansıtılmaya çalışılması olarak düşünülmektedir. Bilhassa son zamanlarda öğretmen seminer dönemlerinin çevrim içi olmasıyla verilen eğitimlerin çevre konusunu kapsamasının da bu duruma katkı sağlayabileceği düşünülmüştür. Kaya Durna (2016), sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışmada görev yapılan okul tipine göre öğretmenlerin çevre bilgi alt boyutunda anlamlı farklılık görülmediği sonucuna ulaşmıştır. Buhan'ın (2006), okul öncesi öğretmenleriyle yaptığı araştırmasında öğretmenlerin görev yaptıkları okul tipine göre bilgi alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmamıştır. Araştırmada görev yapılan okul tipinin tutum alt boyutunda anlamlı farklılığa neden olmadığı anlaşılmıştır. Literatür incelendiğinde Kaya Durna'nın (2016) sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışmada görev yapılan kuruma göre öğretmenlerin tutum puanlarında anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur. Buhan'ın (2006) okul öncesi öğretmenleriyle yaptığı araştırma sonucunda görev yapılan okul tipine göre öğretmenlerin tutum puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bu durum ilgili araştırma bulgularını desteklemektedir. Shobeiri ve diğerleri (2006) tarafından yapılan Hintli ve İranlı öğretmenlerin çevreye karşı tutumlarının incelendiği çalışmada, öğretmenlerin görev yaptıkları okul tipine göre genel karşılaştırmada anlamlı farklılık olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmada çevre okuryazarlığı alt boyutlarından davranış için görev yapılan okul tipi değişkeninde anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Kaya Durna'nın (2016) sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışma sonucunda çalışılan kurum tipine göre anlamlı farklılık bulunmamıştır. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin görev yaptıkları okul tipine göre duyuşsal eğilimlerinde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu farklılık ortalama puanlar dikkate alındığında devlet okullarında görev yapan öğretmenler lehinedir. Öğretmenlerin görev yaptıkları okul tipine göre duyuşsal eğilimleri ile ilgili farklı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Duyuşsal eğilimin devlet okulunda görev yapan öğretmenler lehine olmasının nedeni, öğretmenlerin farklı sosyo-ekonomik düzeydeki öğrencileri görmesi ve bu durumun duyuşsal eğilim bağlamında devlet okulundaki öğretmenleri etkilemesi olarak düşünülebilir. Duyuşsal eğilimin alt boyutunun içine aldığı farkındalık kavramına göre baktığımızda Larijani (2010) Hindistan'daki yüksek ilköğretim okullarındaki öğretmenlerin çevre bilincini araştırmak istemiştir. Araştırma sonucunda özel okulda görev yapan öğretmenlerin devlet okulundakilere göre daha fazla farkındalığa sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin görev yaptıkları yerleşim yerinin çevre okuryazarlık alt boyutlarından bilgi için anlamlı farklılığa sebep olduğu anlaşılmaktadır ve bu farklılık il merkezi ile ilçe merkezinde görev yapan öğretmenler arasındadır. Puan ortalamalarına baktığımızda bu farkın ilçe merkezinde görev yapan öğretmenler lehine olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenlerle yapılan çalışma az olduğu için görev yapılan yerleşim yerinden ziyade yaşanan yerleşim yeri, üniversiteden önce yaşanan yerleşim yeri, en uzun süre yaşanan yerleşim yeri vb. değişkenleriyle araştırma yapılmıştır. Erbasan (2018) sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışmada çevre bilgi puanlarının çalışılan yerleşim yerine göre değişmediği bulgusuna ulaşmıştır. Araştırmada çevre okuryazarlık alt boyutlarından tutum için öğretmenlerin görev yaptıkları yerleşim yerine göre herhangi bir farklılık tespit edilmemiştir. Erbasan (2018) sınıf öğretmenleriyle yaptığı araştırma sonucunda öğretmenlerin çalıştıkları yerleşim yerine göre tutum puanlarında anlamlı farklılık bulmuştur. Bu farklılık il merkezinde görev yapan öğretmenler ile köy veya kasabada görev yapanlar arasındadır. Araştırma sonucunda il merkezinde görev yapan öğretmenlerin daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir. Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık alt boyutlarından davranış için görev yaptıkları yerleşim yerine göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ortalama puanlara baktığımızda bu farklılığın il merkezinde ve köy-kasabada görev yapan öğretmenler lehine olduğu belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak il merkezinde çevre sorunlarının çok olması dolayısıyla sorunların üstesinden gelebilmek için bu durumun davranışa yansıma ihtimalinin daha fazla olması şeklinde düşünülmüştür. Köyde görev yapan öğretmenlerin de derslerde disiplinler arası bir yaklaşım olarak verilen çevre eğitiminin çocuklarda davranış değişikliği oluşturmak adına öncelikle kendinde bu durumu oluşturmuş olabileceği düşünülebilir. Erbasan (2018) sınıf öğretmenleriyle yaptığı araştırma sonucunda öğretmenlerin görev yaptıkları yere göre çevre davranış puanlarında anlamlı farklılık tespit etmiştir ve bu farklılık il merkezinde görev yapan öğretmenler lehinedir. Araştırmada görev yapılan yerleşim yerine göre çevre okuryazarlık alt boyutlarından duyuşsal eğilim için anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Mezun olunan fakültenin çevre okuryazarlığı alt boyutlarından bilgi için anlamlı farklılığa sebep olmadığı anlaşılmıştır. Derman ve Hacıeminoğlu'nun (2017) sınıf öğretmenleriyle, Şahinpınar (2018) ise okul öncesi öğretmenleriyle yaptıkları araştırma sonucunda öğretmenlerin mezun oldukları fakülteye göre çevre bilgilerinde anlamlı farklılık olmadığı bulgusuna ulaşılmışlardır. Araştırmada çevre okuryazarlığı alt boyutlarından tutumun mezun olunan fakülte değişkenine göre anlamlı farklılığa sebep olmadığı belirlenmiştir. Derman ve Hacıeminoğlu'nun (2017) sınıf öğretmenleriyle yapmış olduğu çalışmada mezun olunan okul türüne göre tutum puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Araştırmada mezun olunan fakültenin davranış alt boyutu için anlamlı farklılığa sebep olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Şahinpınar (2018) okul öncesi öğretmenleriyle yapmış olduğu çalışmada mezun olunan fakülte değişkenine göre öğretmenlerin davranış puanlarında anlamlı

farklılık tespit etmiştir. Davranış puanları incelendiğinde fen edebiyat fakültesi ve eğitim fakültesi ile diğer fakülte mezunları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farklılık diğer fakülte mezunları lehinedir. Araştırmada mezun olunan fakültenin çevre okuryazarlık alt boyutlarından duyuşsal eğilim için anlamlı farklılığa sebep olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Şahinpınar (2018) okul öncesi öğretmenleriyle yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin duyuşsal eğilim alt boyutunda mezun olunan fakülte değişkenine göre anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Üniversitelerde eğitim fakültesinde bu dersi alan öğretmenlerin puanlarının dersi almayan öğretmenlerden tüm alt boyutlar için (bilgi, tutum, davranış ve duyuşsal eğilim) anlamlı farklılık bulunamaması alınan eğitimin niteliğinin artırılması gerektiği fikrini ortaya çıkarmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi nicel araştırma yöntemiyle ölçekler kullanılarak elde edilmiştir. İleride yapılacak çalışmaların başka bölge ve şehirlerde nitel verilerle desteklenip daha geniş bir perspektiften bakılarak yine sınıf öğretmenleriyle yapılması faydalı olacaktır. Literatür incelendiğinde daha çok öğrenciler ve öğretmen adaylarıyla araştırma yapıldığı anlaşılmıştır. Öğretmenlerle yapılan çalışmaların yetersiz olduğu fark edilmiş olup benzer bir araştırma farklı branşlardaki öğretmenlerle ve/veya daha büyük örneklemelerle yürütülebilir. İlgili araştırmada sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeyleri cinsiyet, görev yapılan okul tipi, mesleki kıdem, görev yapılan yerleşim yeri ve mezun olunan fakülte değişkenlerine göre incelenmiştir. Bunların yanında çevreyle ilgili bir sivil toplum kuruluşuna üye olma durumu, doğal alanlarda bulunma sıklığı, doğa ile alakalı bilgilere olan merak düzeyi, çevre ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma gibi değişkenlerle çeşitlendirilerek araştırmanın daha kapsamlı bir şekilde yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Abdullahi, İ.K (2014). *Investigation of students' knowledge and perceptions about environmental problems and management in Nigeria: a case study of Kano state* (Yayın No. 368076) [Yüksek Lisans Tezi, Fatih Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Akıllı, M. & Genç, M. (2015). Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı alt boyutlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 5(2), 81-97. <https://doi.org/10.19126/suje.87773>
- Aksoy, B. & Karatekin, K. (2013). Farklı programlardaki lisans öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 15(3), 23-36.
- Aksu, Y. (2009). *Fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi (Burdur ili örneği)* (Yayın No. 256146) [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Al-Dajeh, H. (2012). Assessing environmental literacy of pre-vocational education teachers in Jordan. *College Student Journal*, 46(3), 492-507.
- Altınöz, N. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri* (Yayın No. 274704) [Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Atasoy, E. (2005). *Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma* (Yayın No. 188673) [Doktora tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Atasoy, E. & Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan çalışması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 105-122.

- Aydemir, Y. (2022). *Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri ve çevreye yönelik görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi). YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Bilim, İ. (2012). *Sürdürülebilir çevre açısından eğitim fakültesi öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi* (Yayın No. 330235) [Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Buhan, B. (2006). *Okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitiminin araştırılması* (Yayın No. 191635) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, E.A., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2020). Bilimsel araştırma yöntemleri (29. baskı). Pegem Akademi.
- Cansaran, A. & Yıldırım, C. (2021). Çevre eğitimi ile başlıca terimler ve kavramlar. O. Bozkurt (Ed.), *Çevre eğitimi* (ss. 1-15). Pegem Akademi.
- Cheng, I.N.Y. & So, W.W.M. (2015). Teachers' environmental literacy and teaching – stories of three Hong Kong primary school teachers. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 24(1), 58-79. <https://doi.org/10.1080/10382046.2014.967111>
- Cutter, A. & Smith, R. (2001). Gauging primary school teachers' environmental literacy: an issue of 'priority'. *Asia Pacific Education Review*, 2(2), 45-60. <https://doi.org/10.1007/bf03026290>
- Deniş, H. & Genç, H. (2007). Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (13), 20-26.
- Derman, A. & Hacıeminoğlu, E. (2017). Sürdürülebilir gelişme için eğitim bağlamında sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlığı düzeyleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(2), 81-103.
- Digby, C.L.B. (2010). *An examination of the impact of non-formal and informal learning on adult environmental knowledge, attitudes and behaviors* [Unpublished Doctoral Dissertation]. University of Minnesota, Minnesota.
- Disinger, J.F. & Roth, C.E. (1992). Environmental literacy: Its roots, evolution and directions in the 1990s.
- Erbasan, Ö. (2018). *Öğretmenlerin çevre okuryazarlıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayın No. 509630) [Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Erdoğan, K. (2016). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre eğitimi konusundaki görüşleri ve yeterlilikleri* (Yayın No. 429364) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Eroğlu, A. (2006). Çok değişkenli istatistiklerin varsayımları. Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (ss. 212). Asil Yayıncılık.
- Erol, G.H. & Gezer, K. (2006). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarına çevreye ve çevre sorunlarına yönelik tutumları. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(1), 65-77.

- Erten Kozlu, S. (2019). *İlköğretim bölümü öğretmen adaylarının aldıkları programlara bağlı olarak çevre okuryazarlıkları bakımından karşılaştırılması* (Yayın No. 584034) [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 91-100.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, (65-66), 1-13.
- Gayford, C. G. (2002). Environmental literacy: towards a shared understanding for science teachers. *Research in Science & Technological Education*, 20(1), 99-110. <https://doi.org/10.1080/02635140220130957>
- Genç, M. & Akıllı, M. (2016). Modeling the relationships between subdimensions of environmental literacy. *Applied Environmental Education & Communication*, 15(1), 58-74. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2016.1141724>
- Genç, M. & Genç, T. (2013). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(1), 9-19.
- Goldman, D., Yavetz, B. & Pe'er, S. (2006). Environmental literacy teacher training in Israel: environmental behavior of new students. *The Journal of Environmental Education*, 38(1), 3-22. <http://dx.doi.org/10.3200/JOEE.38.1.3-22>
- Haftacı, V. & Soylu, K. (2007). Çevre kirlenmesi ve çevre koruma bağlamında çevre muhasebesinin önemi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (33), 102-120.
- Hastürk, G. (2022). *Sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik kimlikleri ile çevre okuryazarlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi). YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi* (Yayın No. 288404) [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Kaya Durna, D. (2016). *İlköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitimi* (Yayın No. 480292) [Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Kayan, A. (2018). Kentleşme sorunları kapsamında Şanlıurfa'nın çevre sorunları ve çözüm önerileri. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(32), 299-328.
- Kışoğlu, M. (2009). *Öğrenci merkezli öğretimin öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin araştırılması* (Yayın No. 238095) [Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Kışoğlu, M., Gürbüz, H., Sülün, A., Alaş, A. & Erkol, M. (2010). Environmental literacy and evaluation of studies conducted on environmental literacy on Turkey. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3), 772-791.
- Kibert, N. C. (2000). *An analysis of the correlations between the attitude, behavior, and knowledge components of environmental literacy in undergraduate university students*, [electronic resource] (Master's thesis, University of Florida).

- Larijani, M. (2010). Assessment of environmental awareness among higher primary school teachers. *Journal of Human Ecology, 31*(2), 121-124. <https://doi.org/10.1080/09709274.2010.11906302>
- Liu, S.Y., Yeh, S.C., Liang, S.W., Fang, W.T., & Tsai, H.M. (2015). A national investigation of teachers' environmental literacy as a reference for promoting environmental education in Taiwan. *The Journal of Environmental Education, 46*(2), 114-132. <https://doi.org/10.1080/00958964.2014.999742>
- Malkoç, H. (2011). *Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının ve bilişsel farkındalık becerilerinin incelenmesi* (Yayın No. 290607) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- McMillan, J.H., & Schumacher S. (2006). *Research in education: Evidence based inquiry* (6 th Edition). Allyn and Bacon.
- Morrene, M., Mancl, K. & Carr, K. (2001). Development of a metric to test group differences in ecological knowledge as one component of environmental literacy. *The Journal of Environmental Education, 32*(4), 33-42. <http://dx.doi.org/10.1080/00958960109598661>
- Moseley, C. (2000). Teaching for environmental literacy. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 74*(1), 23-24. <https://doi.org/10.1080/00098655.2000.11478633>
- Murdoch, M. (2012). Environmental literacy of seventh-day adventist teachers in the parochial schools of the florida conference of seventh-day adventists. *The Journal of Applied Christian Leadership, 6*(2), 69-87.
- Murphy, T.P. (2002). *Minnesota report card on environmental literacy: a benchmark survey of adult environmental knowledge, attitudes and behavior*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED474505.pdf>'den alınmıştır.
- Murphy, T. P. & Olson, A. M. (2008). The third minnesota report card on environmental literacy: a survey of adult environmental knowledge, attitudes and behavior. Minnesota Pollution Control Agency.
- O'Brien, S. R. M. (2007). *Indications of environmental literacy: using a new survey instrument to measure awareness, knowledge, and attitudes of university-aged students* [Unpublished Master's thesis, Iowa State University].
- Owens, M. A. (2000). *The environmental literacy of urban middle school teachers* [Doctoral dissertation, Emory University].
- Özdemir, O. (2017). *Sürdürülebilir okuryazarlık ve çevre eğitimi*. Pegem Akademi.
- Özgün, B.B. (2018). *Öğretmen adaylarının eko-okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi* (Yayın No. 531667) [Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Özgürler, S. (2014). *Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri ile ekolojik ayak izlerinin incelenmesi* (Yayın No. 380580) [Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Palta, Ç., Gönülal, E., & Çarkacı, D.A. (2013). Sürdürülebilir arazi yönetimi: Karapınar örneği. *Ulusal Köp Bölgesel Kalkınma Sempozyumu*, 209-213.

- Sakçı, G. (2022). *Sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına ilişkin tutumlarının ve çevresel duyarlılıklarının incelenmesi* (Yayın No. 658056) [Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Sarıbaş, D., Tekgöz, G. & Ertepinar, H. (2013). The relationship between environmental literacy and self-efficacy beliefs toward environmental education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3664-3668. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.820>
- Selvi, M. (2007). *Biyoloji öğretmeni adaylarının çevre kavramları ile ilgili algılamalarının değerlendirilmesi* (Yayın No. 207130) [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Sever, R. & Yalçıkaya, E. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının çevresel tutumlarının incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (26), 1-15.
- Sezer Başaran, E. (2022). Eğitim araştırmalarında istatistik. M. Akıllı (Ed.), *Eğitimde araştırma yöntemleri ve proje hazırlama* (ss. 157-229). Vizetek.
- Shobeiri, S.M., Omidvar, B. & Prahallada, N.N. (2006). Influence of gender and type of school on environmental attitude of teachers in Iran and India. *International Journal of Environmental Science&Technology*, 3(4), 351-357.
- Swanepoel, C. H., Loubser, C. P., & Chacko, C. P. C. (2002). Measuring the environmental literacy of teachers. *South African Journal of Education*, 22(4), 282-285.
- Şahinpinar, D. (2018). *Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi konusundaki görüşleri ve yeterlilikleri* (Yayın No. 533694) [Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Şerenli, E. (2010). *Geleceğin çevre eğitimcilerinin çevre okuryazarlık bileşenlerine sahip olma düzeylerinin belirlenmesi (Muğla Üniversitesi örneği)* (Yayın No. 274874) [Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Tombul, F. (2006). *Türkiye’de çevre eğitime verilen önem* (Yayın No. 186051) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Trudi L. Volk & Mabeth W. (2001). Environmental literacy in the United States, H. R. Hungerford, W. J. Bluhm, T. L. Volk, J. M. Ramsey (Editors) In *Essential readings environmental education* (pp. 73-86). Stipes Publishing L.L.C.
- Türkeli, Ö. (2022). *Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı kavramına ilişkin tutum ve davranışlarının incelenmesi* (Yayın No. 729809) [Yüksek Lisans Tezi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Uyar, A. & Temiz A. (2019). Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(66), 954-961.
- Uzun, N. & Sağlam, N. (2006). Ortaöğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2006(30), 240-250.
- Ünlü, E. (2016). *Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık farkındalık düzeylerinin incelenmesi* (Yayın No. 421617) [Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş. & Yılmaz, M. (2000). Çevre bilimi. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

- Yiğit, S. (2023). *Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayın No. 806663) (Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi). YÖK. <https://tez.yok.gov>
- Yüksel, S. & Tokay, S. (2004). Çevre ve insan. Milli Eğitim Yayınları: 3842.
- Zak, K. M. & Munson, B. H. (2008). An exploratory study of elementary preservice teachers' understanding of ecology using concept maps. *Journal of Environmental Education*, 39(3), 32-46. 10.3200/JOEE.39.3.32-46
- Williams, D. R. (2017). *An assessment of environmental literacy among Oklahoma public high school students and the factors affecting students' environmental literacy*. Master's Thesis, Harvard University, Cambridge.

Extended Abstract

Introduction

The environment is all of the geographical, biological and social situations that directly or indirectly affect the individual and determine all kinds of development and life (Cansaran & Yıldırım, 2021). The environment initially limited to one's family, gradually expands over time, and individual's interaction with the environment increases. While making their life easier, people who try to change and improve their immediate environment with these interactions cause some environmental problems. Environmental problems have emerged as a result of degradation of natural habitat where all living beings, especially human beings, live (Kayan, 2018). With the processes of production and consumption that started with the Industrial Revolution, the consumption of natural resources has accelerated and the natural environment is rapidly being destroyed in areas where industrialization is intense. Populations and urbanization have increased in places where industrialization is high, and accordingly different environmental problems have started to occur. In areas with high industrialization, population growth and urbanization have increased, leading to the emergence of various environmental problems. As the population increases, the utilization of natural resources has also risen in proportion with people demanding more resources (Özdemir, 2017). Humans trying to dominate nature have not only affected their own lives but have also affected those of all living things. Hence, over time, environmental problems have reached a global dimension. Due to the effects of environmental problems spread worldwide area, the importance of the necessity of measures and interventions on a global scale rather than national solutions has been emphasized (Haftacı & Soylu, 2017). It has been understood that environmental problems will not be prevented unless awareness is raised so that societies can establish a sustainable approach to environment (Selvi, 2007). The most effective way to instill this awareness is education.

The most important function of education is to prepare individuals who can keep up with the changing social structure. Increasing environmental problems and the fact that these problems have become difficult to cope with have increased the importance of environmental education. Individuals with environmental education are expected to transform the acquired knowledge into behavior. Environmental literacy emerges when individuals' environmental knowledge, attitudes and behaviors are handled as a whole. Individuals who will transform their environmental knowledge into action should have a basic and deep scientific ground along with environmental skills, attitudes, and values (Morrone et al., 2001).

It is predicted that the number of environmentally literate individuals will increase in the society with good environmental knowledge and transfer power of teachers. First and foremost, for students to acquire this awareness in basic education, it is essential for teachers to be environmentally literate themselves, because teachers are the ones who influence and guide society. Teachers should be more sensitive to environmental issues and have a comprehensive knowledge and interest in the environment (Erten, 2004). In this sense, the aim of our research is to examine the environmental literacy levels of primary teachers according to the variables of gender, seniority, place of employment, type of school and graduated faculty. For this purpose, answers to the following questions were sought:

1. Is there a significant difference in the environmental literacy levels of primary school teachers according to gender?
2. Is there a significant difference in the environmental literacy levels of primary school teachers according to their professional seniority?
3. Is there a significant difference in the environmental literacy levels of primary school teachers according to the type of school they work in?
4. Is there a significant difference in the environmental literacy levels of primary school teachers according to the place of their employment?
5. Is there a significant difference in the environmental literacy levels of primary school teachers according to the faculty they graduated from?

Method

A non-experimental comparative model was used in this quantitative study. Comparative models are an approach that takes descriptive studies one step further when investigating whether there is a relationship between two or more groups in the situation under study, because there is no interference with the experienced conditions, and it is a method that focuses on the relationship between variables rather than simply the differences between two variables (McMillan & Schumacher, 2006). The study group of the research consisted of 579 primary school teachers who were working in educational institutions affiliated with the Ministry of National Education (MEB) in Şanlıurfa province during the 2021-2022 academic year. In order to prevent loss of time, labor and money on the basis of volunteerism in the selection of the sample, the sample was chosen from easily accessible and applicable units in order to accelerate the research and the appropriate sampling method was used (Büyükköztürk et al., 2020). Environmental knowledge test, scale of affective tendencies towards the environment, scale of environmental behavior and attitude towards environmental problems were used as data collection tools. The data obtained from the scales used in the study were analyzed using the SPSS software package. In cases where the data did not follow a normal distribution, Mann-Whitney U test was used for the analysis related to gender, and Kruskal-Wallis tests were used for the other variables. In cases where the data obtained were normally or nearly normally distributed, independent groups t-test was used to determine whether gender had any effect, and one-way analysis of variance (One Way ANOVA) was used to determine whether other variables had any effect.

Findings and Conclusion

While the gender variable did not show a significant difference for attitude, one of the environmental literacy sub-dimensions, it was understood that it displayed a significant difference ($Z=-3.195$; $p<0.05$) for the knowledge sub-dimension, and this difference was in favor of females. In the study of Derman and Hacıeminoğlu (2017) with primary teachers, no significant difference was found

in the environmental knowledge test. Derman and Hacıeminoğlu (2017), Erbasan (2018) and Sakçı (2022) found results that support the relevant study in the attitude sub-dimension in their research with primary teachers. It was understood that gender did not cause a significant difference on behavior, which is one of the sub-dimensions of environmental literacy. Erbasan (2018), Erdoğan (2016) and Şahinpınar (2018) did not find a significant difference in the behavior sub-dimension as a result of their research with teachers. Besides, in the study, it is seen that there is a significant difference (.757; $p < 0.05$) for the affective tendency sub-dimension and this difference develops in favor of female teachers when the average scores ($\bar{X}_{\text{Male}}=109.37$, $\bar{X}_{\text{Female}}=110.1$) are taken into account. Aksoy and Karatekin (2013), Karatekin (2011) and Türkeli (2022) found a significant difference in their studies with pre-service teachers and found that it was in favor of women.

It is understood that the professional seniority of the teachers displays a significant difference ($\chi^2=17.232$, $p < 0.05$) for the knowledge sub-dimension. When we look at the groups between which the significant difference occurred, it was found that it was below 15 years and above 16 years. Considering the mean scores, it was concluded that the difference was in favor of teachers with less than 15 years of professional seniority. As a result of their study, Derman and Hacıeminoğlu (2017) determined that primary school teachers with a professional seniority of 18 years and above are better in environmental knowledge than teachers with 6-11 years of experience. For the other sub-dimension attitude, it is seen that professional seniority has no effect ($\chi^2=4,894$). When we look at the literature, Derman and Hacıeminoğlu (2017), Erbasan (2018) and Sakçı (2020) did not find a significant difference in the attitude scores of teachers according to professional experience as a result of their research with primary teachers. In the study, it was determined that the behavior did not show a significant difference in the professional seniority variable. Erbasan (2018) concluded in her research with classroom teachers that teachers with 21 years or more of professional experience have a moderately significantly higher behavioral score than teachers with 0-5 years of professional experience and 6-10 years of professional experience. It is understood that the professional seniority of the teachers causes a significant difference in the affective tendency sub-dimension. For the affective disposition sub-dimension, it was observed that there was a significant difference between the teachers whose working period was less than 5 years and those whose working period was between 16-20 years. When the mean scores were examined, it was determined that this difference occurred in favor of teachers whose working period was between 16-20 years. Owens (2000), as a result of her research with secondary school teachers, concluded that teachers with 1-5 years and 6-10 years of teaching experience scored significantly lower on the affective subscale than teachers with 20 or more years of experience.

It is understood that the type of school where the duty is assigned does not cause a significant difference for the attitude, one of the sub-dimensions of environmental literacy, but causes a significant difference ($Z=-2.521$; $p < 0.05$) for the knowledge sub-dimension, and this difference is in favor of the teachers working in public schools. Buhan (2006) and Kaya Durna (2018) did not find a significant difference for the attitude and knowledge sub-dimension in their studies with teachers. Kaya Durna (2018) concluded that there was no significant difference in the behavior sub-dimension. On the other hand, for the affective tendency sub-dimension, when it is taken into account that there is a significant difference (1.973; $p < 0.05$) and this difference is taken into account in the average scores ($\bar{X}_{\text{State}}=109.91$, $\bar{X}_{\text{Private}}=108.73$), teachers working in public schools appears to be developing in their favour.

It is understood that the place of residence of the teachers causes a significant difference ($\chi^2=19.381$, $p < 0.05$) for the knowledge sub-dimension. It is understood that the variable of the place

of residence for the knowledge sub-dimension causes a significant difference between the teachers working in the city center and the district center, and this difference is in favor of the teachers working in the district center. Erbasan (2018) found that environmental knowledge scores did not change according to the place of residence in her study with primary teachers. For the other sub-dimension attitude, it is seen that the place of duty has no effect ($\chi^2=1,242$). It is understood that the place of residence of the teachers causes a significant difference in the behavior sub-dimension, this difference is in favor of the teachers working in the city center and village-town was determined. As a result of his research with primary teachers, Erbasan (2018) determined a significant difference in environmental behavior scores according to the place where the teachers work, and this difference is in favor of the teachers working in the city center. In the research, it has been found that the content of the place of residence does not cause a difference for the affective tendency, which is one of the sub-dimensions of environmental literacy.

It is understood that the type of faculty graduated from does not cause a significant difference for both attitude ($Z=-.138$; $p>0.05$) and knowledge ($Z=-1.852$; $p>0.05$), which are sub-dimensions of environmental literacy. It did not cause a significant difference for affective tendency and behavior, which are the sub-dimensions of environmental literacy. As a result of the research conducted by Derman and Hacıeminoğlu (2017) with primary school teachers and Şahinpınar (2018) with preschool teachers, it was found that there was no significant difference in environmental knowledge of teachers according to the faculty they graduated from.

The examination of primary school teachers' environmental literacy levels according to different variables was obtained by using scales with the quantitative research method. It would be beneficial to carry out future studies with primary teachers, supported by qualitative data in other regions and cities, and looking at them from a wider perspective. When the literature was examined, it was understood that research was mostly conducted with students and teacher candidates. It has been noticed that the studies with teachers are insufficient, and a similar study can be conducted with teachers from different branches and/or with larger samples.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın, Uludağ Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından 28.01.2022 tarihinde 2022-1-15 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasında, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “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. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Mevcut araştırmada birinci yazar %50, ikinci yazar %50 oranında çalışmaya katkı sunmuştur.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.