

J E N A

ISSN: 2667-5560

Eğitim ve Yeni Yaklařımlar Dergisi



Journal of Education and New Approaches



Journal of Education and New Approaches– JENA

E-ISSN: 2667-5560

Journal of Education and New Approaches– JENA is a peer-reviewed (Double Blind Review) and scientific international journal that started publishing in 2018. The language of publication is English or English-Turkish (together). Studies accepted to the JENA are published online. JENA aims to contribute to the education and training processes and the field of teacher training by revealing current situations, drawing attention to problems, suggesting solutions, etc. by publishing original studies in the field of Social Studies and in the fields of educational sciences, social sciences, sports sciences and fine arts that the editorial board deems appropriate. In addition to research and review articles, course activities, book reviews and biography studies are also published.

ABSTRACTING AND INDEXING

Academic Resource Index

ASOS Indeks

DRJI Directory of Research Journal Indexing

BASE

Google SCHOLAR

Eurasian Scientific Journal Index (ESJI)

General Impact Factor

Index Copernicus

Infobaseindex

ISEEK

International Society for Research Activity (ISRAJIF)

Index of Turkish Education

JournalsDirectory

LETTERS

Readers are highly encouraged to express their views, comments or suggestions on published articles, to the editor.

Assoc. Prof. Dr. Serkan SAY

serkansay@mersin.edu.tr

Dr. Serdar AKBULUT

serdar.akbulut@cbu.edu.tr



JENA

Journal of Education and New Approaches– JENA

VOLUME:7, ISSUE:2, YEAR: DECEMBER – 2024

PUBLISHING EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Serkan SAY

EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Serdar AKBULUT

CO-EDITORS

Assoc. Prof. Dr. Bilal ŞİMŞEK- Akdeniz University, Turkey

Asst. Prof. Dr. Abdullah ATAN- Pamukkale University, Turkey

Asst. Prof. Dr. Serkan AYTEKİN- Pamukkale University, Turkey

REDACTION

Assoc. Prof. Dr. Serdar Akbulut

COMMUNICATION

Assoc. Prof. Dr. Serkan SAY – Mersin University | Faculty of Education 33000

MERSİN-TURKEY

Email: serkansay@mersin.edu.tr

PUBLISHED TIME: December – 2024

E-ISSN: 2667-5560

Editorial Board

Prof. Dr. Ali Fuat ARICI- Yıldız Technical University, Turkey

Prof. Dr. Başak UYSAL- Gazi University, Turkey

Prof. Dr. Derya YAYLI- Pamukkale University, Turkey

Prof. Dr. Hakan AKDAĞ- Mersin University, Turkey

Prof. Dr. Harun ŞAHİN- Akdeniz University, Turkey

Prof. Dr. Kemalettin DENİZ- Gazi University, Turkey

Prof. Dr. Nevin AKKAYA- Dokuz Eylül University, Turkey

Prof. Dr. Özgür Kasım AYDEMİR- Alanya Alaaddin Keykubat University, Turkey

Prof. Dr. Yusuf UYAR- Gazi University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Ali TÜRKEL- Dokuz Eylül University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Ayşegül AVŞAR TUNCAY- Mersin University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Bekir DİREKÇİ- Akdeniz University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Bilal Barış ALKAN- Akdeniz University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Mehmet GEDİZLİ- Manisa Celal Bayar University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Meral GÖZÜKÜÇÜK- Manisa Celal Bayar University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Mevlüt GÜLMEZ- Akdeniz University, Turkey

Asst. Prof. Dr. Ali DAŞMAN- Manisa Celal Bayar University, Turkey

Asst. Prof. Dr. Cenk YOLDAŞ- Manisa Celal Bayar University, Turkey

Asst. Prof. Dr. Yasemin ASLAN- Pamukkale University, Turkey

Dr. Betül KOPARAN- Akdeniz University, Turkey

Dr. Emine Ela ŞİMŞEK- Akdeniz University, Turkey

Language Editor

Dr. Instructor Hüsem KORKMAZ- Manisa Celal Bayar University, Turkey (English)

Muammer KARTAL- Gazi University, Turkey (Turkish)

Statistics Editor

Assoc. Prof. Dr. Gökhan KAYIR- Manisa Celal Bayar University, Turkey

Layout Editör

Nuri İbrahim KARABUDAK- Turkish Maarif Foundation, Turkey

Section Editors

Assoc. Prof. Dr. Ahmet DELİL- Manisa Celal Bayar University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Ahmet EROL- Pamukkale University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Eylem Ezgi AHISKALI- Balıkesir University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Gökhan KAYIR- Manisa Celal Bayar University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. İsmail Yavuz ÖZTÜRK- Mersin University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Kudret AYKIRI- Pamukkale University, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Sezen TOFUR- Manisa Celal Bayar University, Turkey

Assist. Prof. Dr. Gülbin KIYICI- Manisa Celal Bayar University, Turkey

Assist. Prof. Dr. Hamide KILIÇ- Manisa Celal Bayar University, Turkey

Assist. Prof. Dr. Mustafa EROL- Yıldız Technical University, Turkey

Dr. Instructor Hüsem KORKMAZ- Manisa Celal Bayar University, Turkey



JENA

Journal of Education and New Approaches– JENA

VOLUME:7, ISSUE:2, YEAR: DECEMBER – 2024

CONTENTS

1) Perihan Karaarslan & Murat Genç (31-53)

Determining the Views of Middle School Students About Biodiversity

Biyçeşitlilik Hakkında Ortaokul Öğrencilerinin Görüşlerinin Belirlenmesi

2) Nermin Er Aydemir & Ali Canbulat (54-66)

Examining Harnâme in The Context of Vocabulary

Harnâme'nin Söz Varlığı Bağlamında İncelenmesi

3) Hasan KAYA & Fikret ALINCAK (67-83)

Evaluation of Children's Playgrounds from the Perspective of Parents (The Case of Gaziantep Province)

Çocuk Oyun Alanlarının Ebeveynler Açısından Değerlendirilmesi (Gaziantep İli Örneği)

4) Emine Ela Şimşek (84-98)

An Investigation of Studies Conducted on School Adjustment in Preschool Education

5) Nida Bayındır & Elif Bolat (99-111)

Career Plans and Professional Skills Expectations of Prospective Teachers

Öğretmen Adaylarının Kariyer Planları ve Mesleki Beceri Beklentileri

6) Erol Esen & Ahmet Delil (112-127)

Turkish Adaptation Study of Mathematics-Gender Stereotypes Scale

Matematik-Toplumsal Cinsiyet Kavram Yanılgıları Ölçeğinin Türkçeye Uyarlama Çalışması

7) Mihriban Uyguç Temel & Kenan Bulut (128-158)

Review of Turkish Course Videos in Education Informatics Network (EBA) According to Multimedia Design Principles

Eğitim Bilişim Ağı'ndaki (EBA) Türkçe Dersi Videolarının Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi

8) Hülya Gülay Ogelman & Nazife Koyutürk Koçer (159-173)

Examination of Peer Aggression in Preschool Children with Respect to Mothers' and Fathers' Attitudes

Okul Öncesi Dönem Çocuklarında Akran Saldırganlığının Anne ve Babaların Tutumları Doğrultusunda İncelenmesi



9) Hazal Yağmur Çakır, Beste Erdinç, Yusuf Akyıl, Tuncay Oral & Şilan Duman (174-184)



The Mediating Role of Social Support between Psychological Distress and Mental Well-Being

10) Ramazan Eryılmaz (185-200)

The Impact of Project Development Training on Problem-Solving Skills in The Case of Gifted High School Student

Biyöçeşitlilik Hakkında Ortaokul Öğrencilerinin Görüşlerinin Belirlenmesi

Perihan Karaarslan  perihankaraarslan07@gmail.com
Milli Eğitim Bakanlığı 

Murat Genç  muratgenc@duzce.edu.tr
Düzce Üniversitesi 

Öz:

Çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin sosyobilimsel konulardan biri olan biyöçeşitlilik hakkında görüşlerinin belirlenmesidir. Bu kapsamda çalışmada sosyobilimsel konuların öğretimine yönelik 5E modeline göre ders planı hazırlanmış ve hazırlanan ders planına göre konu işlenmiştir. Çalışma nitel araştırma desenlerinden durum çalışmasıdır. Çalışma grubunu 2022-2023 eğitim öğretim yılı Düzce ilinde bulunan bir ortaokuldaki 5.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmanın uygulandığı ortaokulda görev yapan araştırmacı, derslerine girdiği üç tane 5.sınıf arasından kolay ulaşılabılır örnekleme yöntemi ile kendi rehberliğindeki sınıfı seçerek çalışmayı yürütmüştür. Çalışmada veri toplama araçları olarak zihin haritası, gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme ve video kaydı kullanılmıştır. Zihin haritası, uygulama öncesinde öğrencilerin konu ile ilgili ön bilgilerini yoklamak; uygulama sonrasında öğrencilerin konu ile ilgili öğrenmelerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Gözlem verileri, öğretmen gözlemi olarak uygulama boyunca; öğrenci gözlemleri olarak tiyatro gösterisi sonunda genel değerlendirme, akran değerlendirme ve öz değerlendirme şeklinde toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, tiyatro gösterisi sonunda gösteride rol alan öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Video kaydı, tiyatro gösterisi esnasında öğretmen tarafından alınmıştır. Toplanan verilerin analizinde nitel veri analizi yöntemlerinden betimsel analiz kullanılmıştır. 5E modeline göre planlanan dersin her aşamasına öğrencilerin aktif katılım sağladıkları görülmüştür. Öğretim süreci boyunca öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı ilgi ve motivasyonlarının yüksek olduğu ve bir sonraki fen bilimleri dersini heyecan ve merak içinde bekledikleri gözlemlenmiştir. Öğrenciler zihin haritalarında biyöçeşitliliği etkileyen faktörleri insan faaliyetleri sonucu oluşan çevre sorunları ile daha çok ilişkilendirmiştir. Öğrencilerin zihin haritalarında bahsettikleri faktörler daha çok ekolojik boyut taşıırken ekonomi, bilim, etik, politika gibi farklı boyutlar taşıyan faktörlerden de bahseden öğrenciler olmuştur. Öğrenciler tiyatro gösterisinde köyün turizme açılması ile ilgili karar verirken sorunu ekonomik, çevresel, politik ve etik gibi farklı alanlardan ele almış ve köyün doğal yaşam alanlarının bozulmasını köyün turizme açılması ile daha çok ilişkilendirmiştir. Köyün turizme açılmasını doğal yaşam alanlarını olumsuz etkilediği için biyöçeşitliliği etkileyen bir faktör olarak değerlendiren öğrencilerin karar verme süreçlerinde çevre merkezli muhakeme yaptıkları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Fen öğretimi, sosyobilimsel konular, 5E öğrenme modeli,

Karaarslan, P., & Genç, M. (2024). Biyöçeşitlilik hakkında ortaokul öğrencilerinin görüşlerinin belirlenmesi. *International Journal of Education and New Approaches*, 7(2), 31-53. <https://doi.org/10.52974/jena.1519940>

Submission Date:	21.07.2024
Acceptance Date:	03.10.2024
Publication Date:	30.12.2024

Abstract:

The aim of the study is to determine the opinions of middle school students about biodiversity, one of the socio-scientific issues. In this context, a lesson plan was prepared according to the 5E model for teaching socio-scientific issues in the study and the subject was covered according to the prepared lesson plan. The study is a case study from qualitative research designs. The study group consists of 5th grade students in a middle school in Düzce province in the 2022-2023 academic year. The researcher, who works in the middle school where the study was implemented, conducted the study by selecting the class under his guidance from among three 5th grade classes he taught with the easily accessible sampling method. Mind map, observation, semi-structured interview and video recording were used as data collection tools in the study. Mind map was used to check the students' prior knowledge about the subject before the application; and to evaluate the students' learning about the subject after the application. Observation data were collected as teacher observation throughout the application; and as student observations at the end of the theater show, general evaluation, peer evaluation and self-evaluation. The semi-structured interview was conducted with the students who took part in the show at the end of the theater show. The video recording was taken by the teacher during the theater performance. Descriptive analysis, one of the qualitative data analysis methods, was used in the analysis of the collected data. It was observed that the students actively participated in every stage of the lesson planned according to the 5E model. It was observed that the students' interest and motivation towards the science lesson were high throughout the teaching process and that they were waiting for the next science lesson with excitement and curiosity. In their mind maps, the students associated the factors affecting biodiversity with environmental problems resulting from human activities. While the factors mentioned by the students in their mind maps were mostly ecological, there were also students who mentioned factors with different dimensions such as economy, science, ethics, and politics. While making a decision about opening the village to tourism in the theater performance, the students addressed the problem from different areas such as economic, environmental, political, and ethical, and associated the degradation of the village's natural habitats with the opening of the village to tourism. It was observed that the students, who evaluated the opening of the village to tourism as a factor affecting biodiversity because it negatively affected the natural habitats, made environmental-centered reasoning in their decision-making processes.

Keywords: Science teaching, socioscientific issues, 5E model, biodiversity.

GİRİŞ

Bilim ve teknolojiye yeni gelişmeler ve değişen küresel ihtiyaçlar yaşadığımız çağda pek çok açıdan tartışılmaktadır (Öztürk & Irmak, 2020). Biyçeşitlilik, organ bağı, nükleer santraller, uzay araştırmaları, genetiği değiştirilmiş organizmalar ve küresel iklim değişikliği gibi günümüz dünyasının öne çıkan konuları hakkında yerel, ulusal ve küresel çerçevede bilimsel verilere dayanan farklı görüşler bulunmaktadır (Öztürk & Irmak, 2020; Topçu & diğ., 2014). Örneğin; artan enerji ihtiyacı ve istihdam açısından nükleer santrallerin gerekliliğini düşünenler varken, çevreye ve insan sağlığına etkileri açısından bu teknolojiden uzak durulması gerektiğini savunanlar da vardır (Eş & diğ., 2016). Bireylerin farklı bakış açılarına göre toplumda tartışılmalı ikilemler oluşturan bu konular “Sosyobilimsel Konular (SBK)” olarak tanımlanmaktadır (Sadler, 2004).

SBK’ler bilimsel temeli olan ve sosyal yaşamı etkileyen konulardır (Sadler, 2004; Sadler & Zeidler, 2005). Çevre, sağlık, ekonomi, politika, etik ve ahlak gibi farklı disiplinler açısından sorgulama ve çok yönlü muhakeme gerektirmektedir (Sadler, 2011). Bununla birlikte kesin cevapları olmayan ve birden fazla çözüm içeren karmaşık bir yapıya sahiptir (Sadler, 2004; Sadler & Zeidler, 2005). SBK’lerin doğası gereği karmaşık yapısı bireylerin bu konularda karar verirken zorlanmalarına sebep olmaktadır (Ratcliffe & Grace, 2003). Bu durum sadece SBK’lerin doğası gereği değil; karar verme süreçlerinin kişiye özgü deneyim, değer gibi değişkenlerden de etkilenmesinden kaynaklanmaktadır (Cebesoy, 2021). Bu açıdan bakıldığında bireylerin SBK’ler ile ilgili karar verirken pek çok faktörü dikkate alarak muhakeme yapmaları gerekmektedir (Öztürk & Irmak, 2020). Şüphesiz bireylerin verecekleri

kararlar toplumu da etkileyecektir. Bu noktada bireylerin karar verme ve muhakeme süreçlerini doğru yönetebilmeleri önem kazanmaktadır. Genç'e (2020) göre, bireylerin karar verme süreçlerini doğru yönetebilmeleri ve doğru kararlar verebilmeleri için eğitim hayatlarında doğru yönlendirilmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda tartışmalı ikilemler içeren SBK'lerin, bireyleri aktif karar verme süreçlerine dahil ettiği için eğitim öğretim uygulamalarında kullanılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir (Li & Guo, 2021; Qamariyah & diğ., 2021; Rahayu & Rosawati, 2023; Sadler, 2004; Topçu, 2019).

Alan yazında yapılan çalışmalar SBK'lerin fen öğretiminde kullanılmasının öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları SBK'lerin farkına varabilmelerine ve fen bilimleri ile SBK'ler arasında ilişki kurabilmelerine (Zeidler & diğ., 2005), fen bilimleri konularını öğrenmeye olan ilgilerinin ve fen bilimleri konularında alan bilgilerinin artmasına (Yager & diğ., 2006) ve bununla birlikte bilimin doğasını daha iyi anlamalarına (Khishfe & Lederman, 2006; Walker & Zeidler, 2007) katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Ayrıca SBK'lerle ilgili etkinliklerin yer aldığı fen öğretimi sürecinin öğrencilerin bilimsel ve eleştirel düşünme, tartışma, karar verme ve muhakeme becerilerini geliştirdiği ve sosyal yaşam becerilerini artırdığı yapılan çalışmalarda ulaşılan sonuçlardır (Cebesoy, 2021; Genç & Genç, 2017; Sadler, 2004; Topçu, 2010; Venville & Dawson, 2010; Zeidler, 2001).

SBK'lerin fen öğretiminde kullanılmasının öğrencilere pek çok bilgi ve beceri kazandırdığını var olan çalışmalar ortaya koymaktadır. Tüm bu bilgi ve beceriler, öğrencilerin fen okuryazarlığını geliştirmelerine de katkı sağlamaktadır (Elam & diğ., 2019; Genç & Genç, 2017; Topçu, 2010; Zeidler, 2001). Fen eğitiminin kök hedefinin fen okuryazarı bireyler yetiştirilmesi (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018) olduğu düşünüldüğünde, SBK'lerin fen öğretimindeki yerinin oldukça önemli olduğu görülmektedir. Öğrencilerin fen okuryazarlığının geliştirilmesi için de fen öğretiminde SBK'lere yer verilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte SBK'lerin fen öğretiminde kullanılması Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında (FBDÖP) (2018) da özel amaçlar arasında yer almaktadır.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, SBK'lerden biri olan biyçeşitlilik hakkında öğrencilerin görüşlerinin belirlenmesidir. Bu kapsamda, öğrencilerin biyçeşitlilik ile ilgili bilgi düzeylerinin tespitinin, çevre sorunlarına yönelik bakış açılarının belirlenmesinin, çevre sorunlarının çözümünde tartışma ve karar verme becerilerinin geliştirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın amacı doğrultusunda SBK'lerin öğretimine yönelik 5E modeline göre ders planı hazırlanmış ve hazırlanan ders planına göre konu işlenmiştir. Konunun odak noktası "*Turizme Açılan Doğal Yaşam Alanlarının Biyçeşitlilik Açısından Değerlendirilmesi*" olarak belirlenmiştir. Doğal yaşam alanlarının turizme açılmasını bölge halkına ekonomik katkı sağlaması ve bölgenin tanıtımı açısından olumlu değerlendirenler varken, bölgenin doğallığının bozulması ve çevresel sorunların oluşması açısından olumsuz değerlendirenler de vardır. Bu noktada tartışmalı ikilemler içeren bu sorunun çözümüne yönelik öğrencilerin bilgi ve beceriler kazanmaları doğrultusunda hazırlanan ders planı, FBDÖP'de (2018) yer alan Tablo 1'deki kazanımlarla ilişkilidir.

Tablo 1. Uygulama İle İlişkili FBDÖP’de (2018) Yer Alan Kazanımlar

Konu No	Konu	Kazanım No	Kazanımlar
F.5.6.1	Biyçeşitlilik	F.5.6.1.1	Biyçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.
		F.5.6.1.2	Biyçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.
		F.5.6.2.1	İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder. <i>Çevre kirliliğinin insanların sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine değinilir.</i>
F.5.6.2	İnsan ve Çevre İlişkisi	F.5.6.2.2	Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.
		F.5.6.2.3	İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.
		F.5.6.2.4	İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır.

Sosyobilimsel Konu Örneği: Biyçeşitlilik

Bir bölgedeki gen, tür ve ekosistem zenginliği “biyçeşitlilik” olarak tanımlanmaktadır (Özhatay & diğ., 2009). Tarım, hayvancılık, sağlık, turizm gibi birçok alanda insanların ihtiyaçlarını karşılayan biyçeşitlilik, yeryüzündeki yaşamın devamlılığı için gerekli olan sağlıklı bir çevrenin de göstergesidir (Deniz, 2019). Sağlıklı bir çevreyi meydana getiren unsurlarda oluşabilecek herhangi bir azalma, bozulma yahut kayıp biyçeşitliliği tehdit etmektedir (Deniz, 2019; Hayırsever Topçu, 2012).

Doğal yaşam alanları üzerindeki etkileri detaylı bir şekilde incelenmeyen plansız turizm faaliyetleri, biyçeşitliliği tehdit eden faktörlerin başında gelmektedir. (Deniz, 2019; Polat, 2017) Orman keserek arazi açma, sezonluk değişen nüfus, kontrolsüz oluşan atıklar ve gürültü biyçeşitliliğin birçok ögesini olumsuz etkilemektedir (Demirayak, 2002). Bu durumun önlenmesi için turizm faaliyetlerinin topyekûn değerlendirilmesi gerekmektedir (Demirayak, 2002; Biyolojik Çeşitlilik ve Turizm Çalıştay Sonuç Bildirgesi, 2017). Turizm faaliyetlerinin sürdürülebilirliği yalnızca sağlıklı bir çevrenin varlığında imkan dahilindedir (Dal, 2007). Sağlıklı bir çevrenin varlığı ancak onu ve onu oluşturan unsurların korunması için gerekli çabaya bağlıdır (Deniz, 2019). Bu çabayı doğal kaynaklar, biyçeşitlilik ve çevre konusunda farkındalığı yüksek bireylerin gösterebileceği ve bu farkındalığın da ancak eğitimle kazanılabileceği düşünülmektedir. Bu noktada Özcan & Kaptan da (2020), SBK’lere fen eğitiminde yer verilmesinin öğrencilere Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (FTTÇ) ilişkisini göstermek ve öğrencilerin çevre duyarlılığını artırmak için önemli olduğunu vurgulamaktadır.

5E Modeli ve Ders Planının Uygulanması

Roger Bybee (1997) tarafından geliştirilen 5E modeli; Giriş, Keşfetme, Açıklama, Derinleştirme ve Değerlendirme olmak üzere beş aşamadan oluşmaktadır (Bıyıklı & Yağcı, 2014). 5E modeli, öğrencilerin herhangi bir bilgiyi öğrenirken zihinlerinin boş olmadığını, öğrenmekte oldukları konu ve kavramlar ile daha önceden bildikleri arasında bağ kurduklarını ve öğretim sürecinde edindikleri ile önceki bilgilerini yeniden düzenleyip öğrenmelerini anlamlı hale getirdiklerini öne süren bir modeldir (Bybee & diğ., 2006). Özbudak Kılıçlı & Özkan (2017) ise, 5E modelini öğrencilerin önceden edindikleri bilgi ve becerilerini daha etkin kullanmalarına katkı sağlayan, öğrenme isteklerini çoğaltan ve yeni bilgileri keşfetmelerini amaçlayan bir öğrenme modeli olarak tanımlamaktadır. 5E modelinin öğretim sürecinde kullanılması ile derse karşı motivasyonu artıran öğrencilerin kendi gayretleri ile yeni bilgilere ulaştıkları, öğretmenin geri bildirimlerinin katkısı ile edindikleri yeni bilgileri içselleştirdikleri ve karşılaştıkları yeni ve farklı problem durumlarında öğrendiklerini uygulama imkanı

buldukları ifade edilmektedir (Akkaya & diğ., 2014; Pabuçcu & Geban, 2015). Bu bağlamda FBDÖP’de (2018) yer alan sosyobilimsel konuların öğrencilerin günlük hayatta karşılaşabilecekleri yerel, ulusal ve küresel çerçevede çeşitli problem durumlarını içerdiği düşünüldüğünde bir sosyobilimsel konu örneği olan biyçeşitlilik konusunu ele aldığımız çalışmada 5E modelini öğretim sürecinde kullanmamızın uygun olduğu düşünülmektedir. İlgili alanyazın incelendiğinde de sosyobilimsel konuların daha çok 5E modeli ile işlendiği görülmektedir (Durmaz & Seçkin Karaca, 2020; Han Tosunoğlu & İrez, 2019; Okumuş, 2020; Topçu, 2019).

5E modeline göre ders planı Tablo 2’deki gibi işlenmiştir.

Tablo 2. 5E Modeline Göre Ders Planı (6 ders saati)

5E Modeli Aşamaları	Uygulamalar	Süre (dk)
Giriş	Anı paylaşımı Ön zihin haritası Haber 1 metni Haber 2 metni	40 dk
Keşfetme	Haber 1 ve 2 hakkında öğrencilerin görüş bildirmeleri	40 dk
Açıklama	Öğrencilerin konu ile ilgili keşfettikleri bilgileri paylaşmaları Öğretmenin konu ile ilgili teorik bilgi paylaşımı	40 dk
Derinleştirme	Senaryo sunumu Tiyatro gösterisi	40 dk 40 dk
Değerlendirme	Tiyatro gösterisinin değerlendirmesi Son zihin haritası	40 dk

Öğrenciler FBDÖP’de *Canlılar ve Yaşam* konu alanı dâhilinde yer alan *Canlılar Dünyası* ünitesi (2. ünite) işlenirken *biyçeşitlilik* ve *nesli tükenen-tükenme tehlikesi altında olan canlılar* konularını öğrenmiştir.

Giriş Aşaması: Öğrencilerin konu ile ilgili sahip oldukları ön bilgilerin yoklandığı ve açığa çıkarıldığı, ilgi ve meraklarını konuya çekmek için çeşitli araç gereç, olay ve durumlardan yararlandığı ve öğrencilere çeşitli sorular sorulup onların fikirlerinin ortaya çıkarıldığı aşamadır (Akkaya, 2019; Çepni, 2015). Giriş aşamasında asıl hedeflenen; öğrencilerin zihinlerindeki ön bilgiler ile edinecekleri yeni bilgiler arasındaki bağı düşünebilmelerini sağlamaktır (Akkaya, 2019).

Uygulamanın giriş aşamasında anı paylaşımı, ön zihin haritası ve haber metinlerine yer verilmiştir. Öğrencilerin ilgi ve meraklarını konuya çekmek için öğretmen bir anı paylaşımı ile derse başlamıştır. Trabzon’un ünlü turizm bölgesi Uzungöl’e farklı zamanlarda yapmış olduğu iki seyahatten bahsetmiş ve bu iki seyahate ilişkin Uzungöl’e dair izlenimlerini öğrencilerle paylaşmıştır. Daha sonra öğrencilerden konu ile ilgili ön bilgilerini yoklamak için “*Biyçeşitliliği Etkileyen Faktörler*” ana fikrini merkeze alan zihin haritası oluşturmaları istenmiştir. Zihin haritasının ne olduğu hakkında öğrencilere kısa bilgi verilmiş ve 15 dakika içerisinde öğrencilerin zihin haritalarını tamamlamaları istenmiştir. 15 dakikanın sonunda öğrencilerin hazırlamış oldukları zihin haritaları toplanmış ve haber metinlerine geçilmiştir. Ayder Yaylası ile ilgili görsel içeriklerin de olduğu iki farklı haber metni öğrencilere sunulmuştur. “*Turistler Akın Etti, Ayder Yaylası Doldu Taştı!*” başlığı ile sunulan haber 1 metni; bölgenin turizme açılmasının yöre halkına ekonomik katkı sağlaması ve bölgenin tanıtılması açısından olumlu değerlendirmelerin yer aldığı; “*Ayder Yaylası’nın Son Hali!*”

başlığı ile sunulan haber 2 metni ise; bölgenin turizme açılmasının bölgenin doğallığının bozulması ve insan faaliyetleri sonucu çevre sorunlarının oluşması açısından olumsuz değerlendirmelerin yer aldığı metinler olarak hazırlanmıştır. Öğrencilerin haber metinlerini okumaları için 15 dakika süre verilmiştir.

Keşfetme Aşaması: Öğrencilerin konu ile ilgili verilen olay, durum ya da problemler üzerine düşündükleri, gözlem, deney, araştırma, sorgulama yaptıkları ve tartışarak çözüm önerileri ürettikleri aşamadır (Çelenk, 2016; Eisenkraft, 2003; İltter, 2013). Öğrenciler çözüm önerileri üretmeye çabalarırken birbirleriyle etkileşim içerisine girer ve bu etkileşim sonucunda birtakım çıkarımlara ulaşarak bilgiyi kendileri keşfeder (Anıl, 2010; Çelenk, 2016; Özmen, 2004). Öğrencilerin en aktif oldukları bu aşamada, öğretmen sürecin rehberidir (Özmen, 2004; Şentürk, 2009). Öğretmen öğrencilere sorular sorar, onlardan gelen cevapları dinler ve farklı düşünceleri destekleyerek onların süreçteki motivasyonunu artırmaya çalışır (Metin & Özmen, 2009).

Uygulamanın keşfetme aşamasında haber metinlerini okuyan öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Öğrencilerden haber metinlerinde dikkatlerini çeken kısımları bir kâğıda detaylı olarak yazmaları istenmiştir. Yazma işlemi tamamlandıktan sonra öğrenciler haber metinlerinde dikkatlerini çeken kısımları sözlü olarak arkadaşları ile paylaşmıştır. Diyalog şeklinde gerçekleşen bu aşamada öğretmen öğrencilere süreci yönlendiren açık uçlu sorular sormuş ve cesaretlendirici geri bildirimlerde bulunmuştur.

Öğrencilerin paylaşımlarından birkaç örnek aşağıda verilmiştir:

Öğrenci 1: “Ayder Yaylası’nın doğası çok güzel! İnsanlar temiz hava almak, piknik yapmak, eğlenmek için yaylaya gitmiş olabilir.”

Öğrenci 2: “O kadar çok araç var ki! Araçların egzoz dumanları temiz havayı kirletiyor.”

Öğrenci 3: “Her yer inşaat halinde! Doğallık bozulmuş.”

Öğrenci 4: “Üstelik çok kalabalık ve her yer pislik içinde! İnsanlar her yere çöplerini atmış.”

Öğrenci 5: “Kalabalık olması bölgedeki esnaf ve yerel halk için ekonomik kazanç sağlar. Turistler yiyecek, içecek, hediyelik eşya alarak bölgeyi kalkındırır.”

Öğrenci 6: “Yerel halk kendi bahçelerinde yetiştirdikleri ürünleri turistlere satabilir. O bölgenin ürünleri hem tanıtılmış olur hem de ürünler çürümeden satılır.”

Öğrenci 6: “Yabancı dilde tabelalar olması; yabancı turistler için kolaylık sağlar ve Türk Milleti’nin misafirperverliğini gösterir.”

Öğrenci 7: “Türk Milleti’nin misafirperverliğini turistlere iyi davranarak gösterebiliriz. Yabancı dildeki tabelaların çokluğu misafirperverliğimizi değil, yabancı turistlerin yoğunluğunu gösterir.”

Öğrenci 8: “Ayder Yaylası’nda çok fazla yabancı turistin olması; onların ülkelerinin yeşillik olmamasından olabilir.”

Öğrenci 9: “Ayder Yaylası’nın doğallığının bozulması yönetimsizlikten kaynaklanıyor. Bölgede etkin bir kontrol mekanizması olsaydı Ayder Yaylası’nın son hali böyle olmazdı!”

Öğrenci 10: “Bölgede yönetim ile ilgili eksiklikler olabilir fakat insanları kontrol edecek mekanizma sadece yönetim olmamalı! Kendimiz de bazı olumsuzlukları oluşturmamak için çabalamalıyız. Örneğin; yere çöp atmamalıyız!”

Öğretmenin sorduğu sorulardan birkaç örnek aşağıda verilmiştir:

- Ayder Yaylası ile ilgili yapılan haberleri karşılaştırdığınızda ne gibi benzerlik ve farklılıklar görüyorsunuz?

- Yabancı dildeki tabela fotoğrafı sizce neden iki haber metninde de yer almış olabilir?

- Ayder Yaylası’nda gerçekleşen turizm faaliyetlerinin gelecekte bölgeyi nasıl etkileyebileceğini düşünüyorsunuz?

Açıklama Aşaması: Hem öğrencilerin hem de öğretmenin açıklama yaptığı aşamadır (İlter, 2013). Öğrenciler keşfetme aşamasında birtakım çıkarımlarla ulaştıkları bilgileri kendi cümleleri ile açıklar (Salar, 2018). Öğrencilerin doğru bilgiye ne derece ulaştıklarını ortaya çıkarmak için öğretmen öğrencilere açık uçlu sorular sorar (Ayaz, 2015; Çelenk, 2016; Sert Çıbık & Civanğönül, 2022) ve öğrencilerden gelen cevaplar doğrultusunda gerekli teorik açıklamaları yaparak öğrencilerin eksik ve yanlış öğrenmelerini varsa kavram yanlışlarını gidermeye çalışır (Campbell & Lubben, 2000; Gök, 2012). Öğretmen teorik açıklamalarını çeşitli öğretim yöntem ve teknikleri ile destekleyebilir (Keskin, 2019; Özsevgeç, 2007). Öğretmenin en aktif olduğu bu aşamada, öğrencilerin kendi ulaştıkları bilgiler ile onlara aktarılan bilgileri zihinlerinde yapılandırmaları beklenir (Bıyıklı & Yağcı, 2014; Bybee, 2002; Çepni, 2015).

Uygulamanın açıklama aşamasında hem öğrenciler hem de öğretmen konu ile ilgili açıklamalar yapmıştır. Öğrenciler keşfetme basamağında kendi çıkarımları ile ulaştıkları bilgileri paylaşmıştır. Öğrencilerin paylaşımlarından yola çıkan öğretmen ise konu ile ilgili verilmesi gereken teorik bilgileri soru-cevap tekniğini kullanarak öğrencilere aktarmıştır.

Öğretmenin sorduğu sorulardan birkaç örnek aşağıda verilmiştir:

- Ayder Yaylası’nda gerçekleştirilen turizm faaliyetlerinin Ayder Yaylası’nın doğal yaşam alanı üzerine ne gibi etkileri olabilir?

- Ayder Yaylası’nda gerçekleştirilen turizm faaliyetlerinin Ayder Yaylası’ndaki canlı yaşamı üzerine ne gibi etkileri olabilir?

- Ayder Yaylası’nda yaşayan bir yöre sakini olsaydınız bölgedeki turizm faaliyetlerini nasıl değerlendirirdiniz?

- Ayder Yaylası’nda gerçekleştirilen turizm faaliyetleri sonucu oluşan çevre sorunlarının çözümüne yönelik neler önerirsiniz?

- Ayder Yaylası için yapılan haberler ülkemizde başka hangi bölgeler için yapılabilir?

Derinleştirme Aşaması: Öğrencilerin konu ile ilgili yeni problem durumları ile karşı karşıya kaldıkları ve öğretim sürecinde edindiklerini yeni problem durumlarında uygulama imkanı buldukları aşamadır (Bybee, 2009). Öğretmen yeni problem durumlarını içeren farklı etkinliklerle öğrencileri baş başa bırakır ve öğrencilerin fikirlerini savunmalarına ortam oluşturur (Çelenk, 2016; Keskin, 2019). Öğrencilerin fikirlerini savunmaları, yeni problem durumlarına dair çözümler üretebildiklerinin ve fikirlerini yapılandırarak derinleştirebildiklerinin işaretidir (Aydın, 2011; Güneş Koç & Sarıkaya, 2020).

Uygulamanın derinleştirme aşamasında senaryo sunumu ve tiyatro gösterisine yer verilmiştir. Öğretmen konu ile ilgili yeni bir problem durumu içeren bir senaryo hazırlamış ve hazırladığı senaryoyu öğrencilerle paylaşmıştır.

Öğretmenin hazırladığı senaryo aşağıda verilmiştir:

“Şehir merkezinden uzakta bir köyde yaşıyorsunuz. Tertemiz havası, doğal ürünler yetiştirdiğiniz bereketli toprakları, birçok canlıya yuva olan yemyeşil ormanları ve çağıldayan akarsuları var köyünüzün. Geçim kaynağınız; tarım ve hayvancılık fakat kıt kanaat geçiniyorsunuz. Köyünüzde tek bir ilkokul var. İlkokulu bitiren çocuklar eğitimlerine devam edebilmek için köyden ayrılıyor ve yatılı okullarda öğrenim görüyor. Bir gün muhtar köylüleri köy meydanına çağırıyor ve kaymakam ile görüştüğünü, köyü turizme açmak istediklerini ve köyün muhtarı olarak kendisinin bu durumu desteklediğini söylüyor. Siz bu köyde yaşayan bir vatandaş olarak muhtarın bu fikrine karşı nasıl bir tavır gösterirdiniz?”

Senaryoyu dinleyen öğrencilerden muhtarın fikrine karşı nasıl bir tavır göstereceklerini gerekçeleri ile bir kâğıda yazmaları istenmiştir. Kâğıtlar öğrencilerden toplandıktan sonra öğrenciler senaryodaki köyde yaşayan bir vatandaş olsalar idi, muhtarın fikrine karşı nasıl bir tavır göstereceklerini ve gösterecekleri tavrın gerekçelerini arkadaşları ile paylaşmıştır. Daha sonra öğrencilerden böyle bir senaryodan yola çıkarak bu durumu tiyatro gösterisine dönüştürmeleri istenmiştir. Tiyatro gösterisine hazırlanmaları için öğrencilere 1 hafta süre verilmiş; tiyatro metnine, karakterlerin seçimine, öğrencilerin rollerine öğretmen hiçbir şekilde müdahale etmemiş, öğrenciler bu süreci kendileri yönetmiştir. Öğrenciler 1 hafta içerisinde 7 perdeden oluşan bir tiyatro gösterisi hazırlamış ve hazırladıkları tiyatro gösterisini 1 ders saati içerisinde oynamıştır. Öğrenciler oyun esnasında hazırladıkları tiyatro metnine tamamen bağlı kalmamış, zaman zaman doğaçlamalar da yapmıştır.

Tiyatro gösterisinde muhtarın köylüleri köy meydanına çağırıp köyü turizme açmak istedikleri haberini verdiği sahnede geçen konuşmalardan birkaç örnek aşağıda verilmiştir:

... Köy meydanında köylüleri Muhtar ile birlikte Kaymakam da beklemektedir. Köyün turizme açılacağı haberini köylülere Muhtarın duyurmasıyla birlikte köylülerden gelen tepkiler üzerine Kaymakam toplantısını bahane ederek köyden ayrılır.

Köylü 1: “Kaymakam zaten köyde yaşamıyor. Ona hava hoş!”

Köylü 2: “Köyün turizme açılması ile iş imkanları artar. Okumaya giden evlatlarımız şehirlerde iş buluyor, köye dönmüyor. Köye turizm gelirse evlatlarımıza da ekmek kapısı olur.”

Köylü 3: “Köyümü turizme açtırmam! Bizim inekler nerede otlayacak? Hangi derenin suyunu içecek? Televizyonlarda görüyoruz turizm gelen yerleri. Eski hallerinden eser yok!”

Muhtar: “Geçiminiz çok zor! Elinize üç beş kuruş fazladan para geçer fena mı? Ben sizi düşünüyorum.”

Köylü 3: “Ben de köyümü düşünüyorum! Köyümü turizme açtırmam! İşte o kadar!”

Köylü 4: “Boşuna konuşuyoruz boşuna! Emir yukarıdan gelmiş!”

Öğretmen 1: “Muhtar Bey! Bir yeri turizme açarken iyi düşünmeliyiz! Ben de öğrencilerimi ve onların geleceğini düşünüyorum. Öğrencilerimin geleceği benim sorumluluğum, vazifemdir.”

Öğretmen 2: “Muhtar Bey! Siz ve Kaymakam Bey şehirlerin halini biliyorsunuz. Biz öğretmenler de betonlaşmış şehirlerde yaşadık yıllarca. Şehirden gelen ve betonlaşmayı gören daha bilge davranabilir.”

- Muhtar: “Madem öyle, o zaman halk oylaması yapalım! Sonuç ne çıkarsa ona göre hareket ederiz.” ...

Değerlendirme Aşaması: Öğrencilerin öğretim süreci boyunca neler edindiklerinin, belirlenen hedeflere ne derecede ulaştıklarının ortaya koyulduğu (Çepni,2015) ve çeşitli ölçme ve değerlendirme araçları ile değerlendirmelerin yapıldığı (Çelenk, 2016; Çevik & Şahinkayası, 2021; Keskin, 2019) aşamadır. Öğrenciler kendilerini (Bıyıklı, 2013) değerlendirebildikleri gibi arkadaşlarını, öğretmenini (Çelenk, 2016; Keskin, 2019) ve öğretim sürecini (Akpınar & Bayrakçeken, 2023) de değerlendirebilir. Ölçme ve değerlendirme yalnız bu aşamada değil; süreç boyunca tüm aşamalarda yapılabilmektedir (Çelenk, 2016).

Uygulamanın değerlendirme aşamasında tiyatro gösterisinin değerlendirmesi ve son zihin haritasına yer verilmiştir. Tiyatro gösterisinin değerlendirmesi; genel değerlendirme, akran değerlendirme ve öz değerlendirme olmak üzere üç farklı türde yapılmıştır. Öğrenciler tiyatro gösterisini (genel değerlendirme), tiyatro gösterisinde rol alan arkadaşlarının rollerini (akran değerlendirme) ve kendi rollerini (öz değerlendirme) değerlendirmiştir. Öğrencilerden öğretim süreci boyunca konu ile ilgili neler öğrendiklerini değerlendirmek için “*Biyçeşitliliği Etkileyen Faktörler*” ana fikrini merkeze alan zihin haritası oluşturmaları istenmiştir.

Çalışmanın Amacı

Çalışmada SBK’lerden biri olan biyçeşitlilik hakkında öğrencilerin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda SBK’lerin öğretimine yönelik 5E modeline göre ders planı hazırlanmış, hazırlanan ders planına göre konu işlenmiş ve aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Öğrencilerin biyçeşitlilik hakkındaki görüşlerinin zihin haritalarına yansımaları nasıldır?
- Öğrencilerin Ayder Yaylası ile ilgili haberleri değerlendirmelerine ilişkin görüşleri nelerdir?
- Öğrencilerin tiyatro gösterisi hakkındaki görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Çalışma Deseni

SBK'lerden olan biyçeşitlilik hakkında öğrencilerin görüşlerinin belirlenmesini amaçlayan bu çalışma, nitel araştırma desenlerinden durum çalışmasıdır. Çalışmada öğrencilerin biyçeşitlilik kavramı hakkında var olan görüşleri birden fazla veri toplama aracı kullanılarak detaylı bir şekilde betimlenmeye çalışıldığından çalışmanın deseni durum çalışması olarak nitelendirilmiştir. Durum çalışması, zaman ve mekan sınırlandırması dahilinde doğal ortamında gerçekleşen bir ya da birkaç durumun çeşitli veri toplama araçları ile derinlemesine incelenmesini ve tüm yönleriyle betimlenmeye çalışılmasını ifade etmektedir (Creswell, 2007; Hancock & Algozzine, 2006).

Çalışma Grubu

2022-2023 eğitim öğretim yılı Düzce ili Merkez ilçesinde bulunan bir ortaokuldaki 5. sınıf öğrencilerinden oluşan çalışma grubunda 10 (%40) kız, 15 (%60) erkek olmak üzere 25 öğrenci yer almaktadır. Çalışmanın uygulandığı ortaokulda görev yapan araştırmacılardan birisi, derslerine girdiği üç tane 5. sınıf arasından kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile kendi rehberliğindeki sınıfları seçerek çalışmayı yürütmüştür. Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi, çalışmanın uygulanacağı birey ya da grupların sürece dahil edilmesinin daha kolay olduğu yahut birey ya da gruplara süreçte ulaşmanın daha kolay olduğu yöntem olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Veri Toplama Araçları

Çalışma verilerinin toplanmasında zihin haritası, gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme ve video kaydı veri toplama araçları olarak tercih edilmiştir. Zihin haritası, etkinlik öncesinde öğrencilerin konu ile ilgili ön bilgilerini yoklamak; etkinlik sonrasında öğrencilerin konu ile ilgili öğrenmelerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Gözlem verileri, öğretmen (araştırmacılardan biri) gözlemi olarak etkinlik boyunca; öğrenci gözlemleri olarak tiyatro gösterisi sonunda genel değerlendirme, akran değerlendirme ve öz değerlendirme şeklinde toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, tiyatro gösterisi sonunda gösteride rol alan öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Video kaydı, tiyatro gösterisi esnasında öğretmen tarafından alınmıştır.

Verilerin Analizi

Toplanan verilerin analizinde nitel veri analizi yöntemlerinden betimsel analiz kullanılmıştır. Betimsel analiz, toplanan verilerin benzerlik durumuna göre anlaşılabilir bir biçimde sadeleştirilip düzenlenmesidir (Baltacı, 2019; Çepni 2012). Toplanan veriler düzenlenirken verileri açıklayabilecek kavramlar belirli temalara göre sınıflandırılır ve sınıflamaya ilişkin bulgular özetlenerek yorumlanır (Baltacı, 2019; Yıldırım & Şimşek, 2021). Betimsel analizde hedeflenen toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara erişmektir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu bağlamda toplanan verilerin analizinde betimsel analiz yönteminin tercih edilmesinin çalışmanın amacına uygun olduğu düşünülmüştür. Çalışmada toplanan verileri açıklayabilecek kavramlar belirlenen temalara göre sınıflandırılmış ve bu kavramların frekans değerleri belirlenmiştir. Birbiri ile aynı kavramı karşılayan veriler birlikte değerlendirilmiş ve bu verilerin frekans değerleri birleştirilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Çalışma verilerinin toplanmasında çeşitli veri toplama araçları kullanılmıştır. Baltacı (2019), veri toplama sürecinde araştırmacının farklı veri toplama araçlarını bir arada kullanmasının ulaştığı bulguların geçerliği ve güvenirliliğinin artırılması için önemli olduğunu ifade etmektedir.

Etik Kurul İzin Belgesi

Bu araştırma, Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 20/07/2023 tarihli 2023/212 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

BULGULAR VE YORUMLAR

Verilerin toplanması sonucunda elde edilen bulgular ve bulgulara ilişkin yorumlar 3 başlık altında incelenmiştir.

Haberlerin Değerlendirmesine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilerin Ayder Yaylası ile ilgili haberleri değerlendirirken kullandıkları ifadeler en çoktan en aza doğru Tablo 3'te listelenmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Ayder Yaylası İle İlgili Haberleri Değerlendirirken Kullandıkları İfadeler

Haber 1	N	Haber 2	N
Ekonomik katkı (<i>turistlerin alışveriş yapması, bölge halkına gelir sağlaması, yöresel ürünlerin tanıtımı, üretilen ürünlerin çürümemesi</i>)	18	Doğaya zarar verilmesi (<i>doğallığın bozulması, ağaçların kesilmesi, kentleşme, her yerin yıkılması, otel yapımı, otopark yapımı, kirlilik, yerlere çöp atılması, hayvanların yaşam yerlerinin işgal edilmesi</i>)	21
Misafirperverlik (<i>turistlere iyi davranılması, yabancı turistlere kolaylık sağlaması için yabancı dilde tabela kullanılması</i>)	12	Kalabalık (<i>turist yoğunluğu, araç kuyrukları</i>)	9
Doğal güzellik (<i>insanların eğlenceli zaman geçirmeleri, piknik yapmaları</i>)	11	Yabancı dilde tabelalar (<i>Yabancı turistlerin yoğunluğu</i>)	7
		Yönetimsizlik	2

*Parantez içindeki ifadeler birbirleri ile ilişkili olduğu düşünülerek genel bir çerçevede bir araya getirilmiştir.

**Öğrencilerin haberleri değerlendirmelerine ilişkin ifadeleri keşfetme aşamasında yer aldığı için burada tekrar paylaşma gereği duyulmamıştır.

Öğrencilerin Ayder Yaylası ile ilgili *haber 1* değerlendirmeleri *olumlu ifadeler* içermektedir. Öğrenciler, Ayder Yaylası'ndaki turist hareketliliğinin ekonomik açıdan bölge halkına katkı sağladığını, bölgeyi ziyaret eden turistler aracılığı ile bölgenin ürünlerinin tanıtımının gerçekleştiğini, turistlerin memnuniyetlerinin ülkemizin misafirperverliğini yansıttığını, yabancı dildeki tabelaların yabancı turistler için kolaylık sağladığını ve bölgenin doğal güzelliğinin turistlerin doğada eğlenceli vakit geçirmelerine imkân verdiğini ifade etmiştir. Öğrencilerin haber 1 değerlendirmelerinin daha çok ekonomik boyut taşıdığı görülmektedir. Bununla birlikte haber 1 değerlendirmeleri sosyokültürel boyut da taşımaktadır.

Öğrencilerin Ayder Yaylası ile ilgili *haber 2* değerlendirmeleri *olumsuz ifadeler* içermektedir. Öğrenciler, Ayder Yaylası'nı ziyaret eden turist sayısının artmasına bağlı olarak bölgedeki inşaatların hız kazandığını ve bölgenin doğallığının bozulduğunu, inşaat çalışmaları için ağaçların kesildiğini ve hayvanların yaşam yerlerinin işgal edildiğini, artan turist sayısının bölgenin kalabalıklaşmasına ve buna bağlı olarak bölgedeki kirliliklerin artmasına neden olduğunu, bölgedeki yabancı dildeki tabelaların çokluğunun yabancı turist yoğunluğunun

göstergesi olduğunu ve tüm bu olumsuzlukların yönetimsizlikten kaynaklandığını, bu tür olayların önlenmesi için bir kontrol mekanizması olması gerektiğini ifade etmiştir. Haber 2 değerlendirmelerinin daha çok ekolojik boyut taşıdığı görülmektedir. Bununla birlikte haber 2 değerlendirmeleri sosyokültürel ve politik boyutlar da taşımaktadır.

Öğrencilerin Ayder Yaylası ile ilgili haber 1 ve haber 2 değerlendirmelerinin farklı boyutlar taşıması; farklı bakış açılarına sahip olduklarını göstermektedir. Bölgenin kalabalıklığı, yabancı turist yoğunluğu ve yönetimsizlik sorununa ilişkin öğrencilerin farklı yorumları; kendi görüşlerinden farklı olarak başka görüşlerinden de var olabileceğini ve SBK'lerin çoklu perspektiflerden incelenebileceğini fark edebilmelerine olanak sağlamaktadır. Ayrıca yönetimsizlik sorununu dile getirmelerinin, bugünün küçüğü yarının büyüğü olarak yetiştirdiğimiz öğrencilerimizin nitelikli birey, nitelikli vatandaş olma yolunda otoritenin sorgulanabileceğini fark etmeleri açısından çok kıymetli olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin haberleri değerlendirirken kendi içlerinde yaşadıkları ikilemler de dikkat çekmektedir. Bölgenin turistler tarafından ziyaret edilmesinin bölgeye ekonomik katkı sağladığını fakat turizmin de bölgenin doğal kaynaklarına zarar verdiğini; bölgedeki yabancı dildeki tabelaların yabancı turistler için kolaylık sağladığını fakat yabancı dildeki tabela çokluğunun yabancı turistlerin bölgedeki yoğunluğundan kaynaklandığını ifade etmeleri öğrencilerin kendi içlerinde yaşadıkları ikilemlerin göstergesi olarak yorumlanabilir. Ayrıca öğrencilerin yaşadıkları bu ikilemlerin SBK'lerin karmaşık yapısını fark etmelerine olanak sağladığı düşünülmektedir.

Zihin Haritalarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

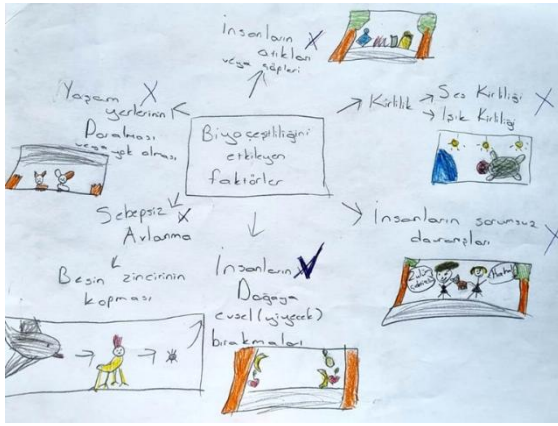
Öğrencilerin hazırladıkları zihin haritalarında biyçeşitliliği etkileyen faktörleri ilişkilendirdikleri durumlar en çoktan en aza doğru Tablo 4'te listelenmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Biyçeşitliliği Etkileyen Faktörleri İlişkilendirdikleri Durumlar

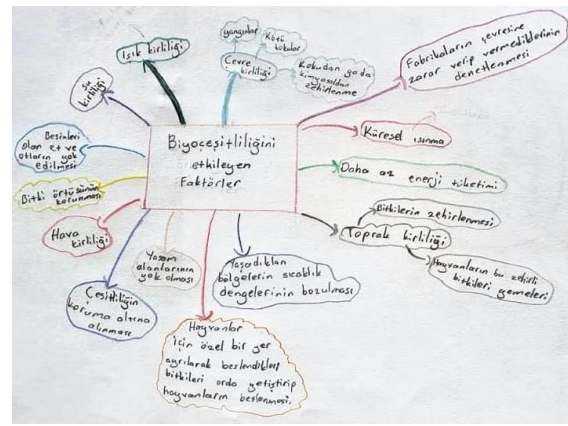
Ön Zihin Haritası	N	Son Zihin Haritası	N
Işık kirliliği	22	Hayvanlara zarar verilmesi (<i>avlanma, hayvanların etleri ve derileri için öldürülmesi, insanların bilinçsiz, sorumsuz davranışları, yavru caretta caretaların ezilmesi, hayvanların nesillerinin tükenmesi</i>)	18
Toprak kirliliği (<i>yerlere çöp atılması, sakızların çevreye atılması</i>)	18	Hava kirliliği (<i>fabrika bacalarından çıkan dumanlar</i>)	16
Hava kirliliği	17	Toprak kirliliği (<i>yerlere çöp atılması, çevre sorunları</i>)	14
Doğaya zarar verilmesi (<i>şehirleşme, betonlaşma, ağaçların kesilmesi, orman yangınları, nüfus artışı</i>)	15	Ekonomik nedenler (<i>para kazanma ihtiyacı, yerel halkın üretim yapması</i>)	13
Hayvanlara zarar verilmesi (<i>avlanma, hayvanların öldürülmesi, hayvanların etleri ve derileri için öldürülmesi, insanların bilinçsiz ve sorumsuz davranışları, hayvanların sergilenmesi, bilimsel çalışmalar için hayvanların denek olarak kullanılması</i>)	15	Doğaya zarar verilmesi (<i>şehirleşme, ağaçların kesilmesi, hayvanların yaşam alanlarının kirletilmesi ve yok edilmesi, orman yangınları, turizm faaliyetleri, turistlerin sorumsuz davranışları, radyasyon</i>)	13
Hayvanların korunması (<i>sokak hayvanlarının sahiplenilmesi, sokak hayvanlarına barınaklarda bakılması, doğaya besin bırakılması, av yasağı</i>)	12	Doğal dengenin bozulması (<i>iklim değişikliği, küresel ısınma, çölleşme</i>)	11

Doğal dengenin bozulması (<i>besin zincirinin olumsuz etkilenmesi, iklim değişikliği, küresel ısınma, hayvanların yaşam yerlerinin daralması ya da yok olması, buzulların erimesi sonucu kutup ayıllarının nesillerinin tükenmesi, hayvanların besin bulamaması, çölleşme, denetimsizlik</i>)	11	Hayvanların korunması (<i>hayvanları 7 beslemek ve çoğaltmak</i>)	7
Su kirliliği	9	Doğanın korunması (<i>ağaçlandırma</i>)	7
Ses kirliliği	7	Işık kirliliği	5
Doğanın korunması (<i>fotosentez, bitkilerin üretimi, doğanın temiz tutulması, bitki örtüsünün korunması, ağaç dikilmesi</i>)	7	Doğal afetler	3
Hayvanların doğal ölümleri	2	Ses kirliliği	2
		Su kirliliği	2

*Parantez içindeki ifadeler birbirleri ile ilişkili olduğu düşünülerek genel bir çerçevede bir araya getirilmiştir.



Fotoğraf 1. Örnek Zihin Haritası 1



Fotoğraf 2. Örnek Zihin Haritası 2

Öğrencilerin hazırladıkları *zihin haritaları* incelendiğinde biyoçeşitliliği etkileyen faktörleri *insan faaliyetleri sonucu oluşan çevre sorunları* ile daha çok ilişkilendirdikleri görülmektedir. Öğrenciler hem olumlu hem de olumsuz faktörlerden bahsetmiş, fakat olumsuz faktörlere daha çok yer vermiştir. Ön zihin haritalarına kıyasla son zihin haritalarında daha fazla olumsuz faktörden bahsettikleri görülmüştür. Ön ve son zihin haritalarında bahsettikleri faktörler çoğunlukla benzerlik gösterirken bazı faktörlerin tekrarlanma sayıları değişmiştir. Öğrencilerin ön zihin haritalarında biyoçeşitliliği en çok etkileyen faktörü ışık kirliliği olarak ifade ettikleri tespit edilmiştir. Bu durumun sebebinin; Canlılar ve Yaşam ünitesinde hayvanların benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırılması işlenirken nesli tükenme tehlikesi altında olan hayvanlardan bahsedilmesi ve özellikle yumurtalarını ülkemizin Akdeniz kıyılarına bırakan caretta caretta'nın neden nesillerinin tükenme tehlikesi riski ile karşı karşıya kaldıklarına vurgu yapılması olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin sadece son zihin haritalarında bahsettikleri ve sık tekrarladıkları iki faktör (*ekonomik nedenler ve turizm faaliyetleri*) tespit edilmiştir. Bu durum öğretim sürecinin öğrencilerin bakış açılarını etkilediği ve öğrencilere farklı bakış açıları kazandırdığı şeklinde yorumlanabilir. Öğrencilerin hem ön hem de son zihin haritalarında bahsettikleri faktörlerin daha çok ekolojik boyut taşıdığı görülmektedir. Bununla birlikte bahsettikleri faktörler ekonomi, bilim, etik, politika gibi farklı boyutlar da taşımaktadır. Bu durum öğrencilerin biyoçeşitliliği etkileyen faktörleri çok yönlü ele alabilme becerisine sahip olduklarının göstergesi olarak yorumlanabilir.

Tiyatro Gösterisi ile İlgili Değerlendirmelere İlişkin Bulgular ve Yorumlar Öğrencilerin tiyatro gösterisi ile ilgili değerlendirmeleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğrencilerin Tiyatro Gösterisi İle İlgili Değerlendirmeleri

Konu/Rol	Değerlendirmeler
Tiyatro gösterisi	- Ders verici - Bilinçlendirici - En iyi anladığım konu - Zor ve yorucu - Etkin vatandaşlık dersi - Başarma hissi
Kaymakam	- Umursamaz tavırları ve projeye izin vermesi rahatsız edici - İşim var deyip köylülerden kaçması - Kaymakam rolündeki öğrenci: <i>"Kendimi kötü hissettim."</i>
Muhtar	- Muhtar gibi kaymakama destek olmaz, tepki gösterirdim. - Muhtar rolündeki öğrenci: <i>"Kaymakam ile iş birliği yaptığım, köyü turizme açtığım için kendimi hiç iyi hissetmedim. Sonu hiç düşündüğümüz gibi olmadı."</i>
Muhtarın annesi	- Muhtarın annesi olsaydım, muhtarı desteklemezdim. - Muhtarın annesi rolündeki öğrenci: <i>"Muhtarın annesi olarak oğluma destek olmak kendimi kötü hissettirdi. Rol gereği yaptım."</i>
Muhtarın kayınvalidesi	- Muhtarın kayınvalidesi rolündeki öğrenci: <i>"Muhtara destek olmadığım için kendimi iyi hissettim, kendimi haklı buldum."</i>
Muhtarın kardeşi	- Her iki tarafı da haklı buluyordu.
Öğretmen 1	- İyimser - En iyisini bilir. - Daha aktif ve bilgili olabilirdi.
Öğretmen 2	- Tepki göstermeleri, karşı çıkmaları öğretmenlerden beklenen davranıştı.
Halk oylaması	- Köyün turizme açılmasını isteyenlerin oyları keşke düşük çıksaydı.
Köyün turizme açılması	- Her yer dağıldı. - Doğa bozuldu. - Çevre kirlendi.
Tiyatro gösterisinin sonlandırılması	- Köyün turizme açılması sonrası pişmanlık duyan köylünün, köyü yeniden ağaçlandırması canlandırılabilirdi. - Hikâyeler çoğunlukla mutlu biter ama bizim hikâyemizin sonu mutsuz oldu.



Fotograf 3. Kaymakam, Muhtar ve Köy Halkı



Fotograf 4. Turistler



Fotograf 5. Köyün Öğretmenleri



Fotograf 6. Kapanış

Öğrencilerin *tiyatro gösterisi* ile ilgili değerlendirmeleri dikkat çekmektedir. Öğrenciler tiyatro gösterisinin ders verici, bilinçlendirici, etkin vatandaşlık dersi niteliğinde olduğunu ve konuyu daha iyi anlamalarını sağladığını ifade etmiştir. Tiyatro gösterisine hazırlanırken çok zorlandıklarını ve yorulduklarını buna rağmen sürecin sonunda başarıma hissini yaşadıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin bu değerlendirmeleri öğretim sürecinde somut deneyimler aracılığıyla kendi öğrenmelerini gerçekleştirdiklerini yani yaparak yaşayarak öğrendiklerini göstermektedir.

Tiyatro gösterisindeki karakterlerin köyün turizme açılması konusunda karar verirken sorunu ekonomi, çevre, politika ve etik gibi farklı alanlardan ele aldıkları görülmektedir. Öğretmen 1'in ifadesi SBK'lerin karmaşık yapısını, Öğretmen 2'nin ifadesi ise SBK'lerin muhakemesinde kişisel deneyimler boyutunu yansıtmaktadır. Tiyatro gösterisinin metnini öğrencilerin hazırladığı düşünüldüğünde, bu sürecin öğrencilere SBK'lerin doğası ile ilgili derin bir farkındalık kazandırdığı görülmektedir.

Köyün turizme açılmasına halk oylaması (referandum) sonucu ile karar verilmesi, öğrencilerin demokratik vatandaşlık bilinci kazanmalarına katkı sağlamaktadır. Köyün turizme açılmasını rolleri gereği destekleyen öğrencilerin tiyatro gösterisi sonunda kendilerini kötü hissettiklerini ifade etmeleri, duygusal bir muhakeme süreci yürüttüklerinin yansımasıdır. Öğretmen rollerindeki öğrenciler ile ilgili değerlendirmelerin ve onlardan rol gereği beklenen davranışların, öğretmenin öğrencinin gönlündeki yerini resmetmesi açısından oldukça kıymetli olduğu düşünülmektedir.

Tiyatro gösterisi sonunda öğrencilerin, köyün turizme açılması sonrası pişmanlık duyan köylüler tarafından köyün yeniden ağaçlandırılmasını beklemeleri; öğrencilerin insan faaliyetleri sonucu bozulan doğal yaşam alanlarının yine insan faaliyetleri sonucu düzeltilebileceğine inandıklarının göstergesidir. Öğrencilerin tiyatro gösterisinde köyün doğal yaşam alanlarının bozulmasını köyün turizme açılması ile daha çok ilişkilendirdikleri görülmektedir. Öğrencilerin doğal yaşam alanlarının turizme açılmasını bölgede yaşayan canlılar açısından değerlendirmeleri ve doğal dengenin korunması için tüm canlıların doğada yaşamlarını sürdürebilmeleri gerektiğini ifade etmeleri çevre merkezli muhakeme yaptıklarını göstermektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Nitel araştırma desenlerinden durum çalışması olarak yürütülen bu çalışmada, ortaokul 5.sınıf öğrencilerinin SBK'lerden olan biyçeşitlilik hakkında görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda SBK'lerin öğretimine yönelik 5E modeline göre ders planı hazırlanmış ve hazırlanan ders planına göre konu işlenmiştir.

5E modeline göre planlanan dersin her aşamasına öğrencilerin aktif katılım sağladıkları görülmüştür. Öğretim süreci boyunca öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı ilgi ve motivasyonlarının yüksek olduğu ve bir sonraki fen bilimleri dersini heyecan ve merak içinde bekledikleri gözlemlenmiştir. Haberlerin değerlendirilmesi aşamasında farklı görüşler bildiren öğrencilerin birbirlerini saygı çerçevesinde dinledikleri ve birbirlerinin görüşlerini farklı açılardan eleştirebildikleri görülmüştür. Tiyatro gösterisine hazırlık sürecinde öğrencilerin iş birliği içerisinde hareket ettikleri ve sınıf içi etkileşimlerini geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Tiyatro gösterisi sonrasında öğrencilerin fen bilimleri dersi dışındaki diğer derslerde de tiyatro

gösterisini sunmak istemeleri hem öğretim sürecinden keyif aldıklarını hem de öğretim sürecinin kendilerine olan güvenlerini artırdıklarını göstermiştir.

Öğrenciler zihin haritalarında biyçeşitliliği etkileyen faktörleri insan faaliyetleri sonucu oluşan çevre sorunları ile daha çok ilişkilendirmiştir. Hem olumlu hem de olumsuz faktörlerden bahseden öğrenciler, olumsuz faktörlere daha çok yer vermiştir. Öğrencilerin zihin haritalarında bahsettikleri faktörler daha çok ekolojik boyut taşıırken ekonomi, bilim, etik, politika gibi farklı boyutlar taşıyan faktörlerden de bahseden öğrenciler olmuştur. Bu durum öğrencilerin biyçeşitliliği etkileyen faktörleri çok yönlü ele alabilme becerisine sahip olduklarını göstermiştir.

Öğrenciler Ayder Yaylası ile ilgili haberleri değerlendirirken hem olumlu hem de olumsuz ifadeler yer vermiştir. Olumlu ifadelerin daha çok ekonomik boyut, olumsuz ifadelerin ise daha çok ekolojik boyut taşıdığı görülmüştür. Bununla birlikte sosyokültürel ve politika gibi farklı boyutlardan da haberleri değerlendiren öğrenciler olmuştur. Bu durum öğrencilerin farklı bakış açılarına sahip olduklarını göstermiştir. Aynı zamanda öğrencilerin haberleri değerlendirirken yaşadıkları ikilemler SBK'lerin çoklu perspektiflerden ele alınabileceğini fark edebilmelerine imkan tanımıştır.

Öğrenciler tiyatro gösterisi ile ilgili genel değerlendirmelerinde gösterinin ders verici, bilinçlendirici, etkin vatandaşlık dersi niteliğinde olduğunu ve konuyu daha iyi anlamalarını sağladığını ifade etmiştir. Bu durum öğrencilerin yaparak yaşayarak kendi öğrenmelerinin gerçekleşmesine zemin oluşturmuştur. Öğrenciler tiyatro gösterisinde köyün turizme açılması ile ilgili karar verirken sorunu ekonomik, çevresel, politik ve etik gibi farklı alanlardan ele almış ve köyün doğal yaşam alanlarının bozulmasını köyün turizme açılması ile daha çok ilişkilendirmiştir. Köyün turizme açılmasını doğal yaşam alanlarını olumsuz etkilediği için biyçeşitliliği etkileyen bir faktör olarak değerlendiren öğrencilerin karar verme süreçlerinde çevre merkezli muhakeme yaptıkları görülmüştür. Tiyatro gösterisi sonrası rolleri gereği köyün turizme açılmasını destekleyen öğrencilerin kendilerini kötü hissettiklerini ifade etmeleri, tiyatrodaki rol almayan öğrencilerin köyün turizme açılmasını rolleri gereği destekleyen arkadaşlarını olumsuz eleştirmeleri öğrencilerin duygusal bir muhakeme süreci yürüttüklerini göstermiştir.

Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre 5E modeline göre yürütülen SBK odaklı öğretim süreci öğrencilerin konu alan bilgilerinin artmasına ve çevre sorunları konusundaki farkındalıklarının gelişmesine katkı sağlamıştır. SBK odaklı öğretim sürecinde öğrencilerin toplumu ilgilendiren bilimsel konuların farkına varabildikleri, bu konular hakkında bilim temelli tartışabildikleri, farklı boyutlardan muhakeme yapabildikleri ve sürecin sonunda kendi değer yargılarına göre bir karar verebildikleri görülmüştür. Öğretim sürecinin öğrencilerin iletişim, bilimsel ve eleştirel düşünme, tartışma ve karar verme becerilerini geliştirdiği ve bu becerilerin gelişmesine bağlı olarak öğrencilere fen okuryazarı bireyler olma yolunda katkı sağladığı düşünülmektedir.

İlgili alanyazın incelendiğinde yurt içinde yürütülen çalışmalarda; Karışan & Türksever (2017), SBK odaklı öğretim sürecinin öğrencilerin bilim temelli toplumsal sorunlara karşı duyarlılıklarını artırdığını; Babacan (2017), öğrencilerin SBK tabanlı etkinliklerle eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiklerini; Kaya (2019), SBK temelli uygulamaların öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı pozitif tutum oluşturmalarına, fen ve çevre okuryazarlık düzeylerini arttırmalarına katkı sağladığını ortaya koymuştur. Yurt dışında yürütülen çalışmalarda da benzer sonuçlara rastlanmıştır. Herman (2018), yerel SBK öğretiminin öğrencilerin çevreye karşı

duyarlılıklarını daha fazla geliştirdiğini; Karpudewan & Roth (2018), SBK tabanlı öğretim programının öğrencilerin muhakeme becerilerini geliştirdiğini; Kinslow & diğ. (2018), yerel SBK temelli öğretim programının öğrencilerin muhakeme becerilerinin ve çevre okuryazarlığı düzeylerinin gelişimini destekleyebileceğini ortaya koymuştur.

Atasoy & diğ. (2018), tarafından gerçekleştirilen çalışmada yerel SBK'lerle ilgili rol oynama etkinliğinde farklı rollerdeki öğrencilerin muhakeme seviyelerinin değiştiği, devlet yetkilisi rolündeki öğrencinin en düşük muhakeme seviyesine sahip olduğu, rol oynama etkinliğinin karar verme sürecinde etkili bir tecrübe kazandırdığı ve rol oynama etkinliği ile diğer insanların bakış açılarını anlama imkânını artırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, mevcut çalışmadaki tiyatro gösterisinde elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermesi açısından dikkat çekmektedir.

SBK temelli fen öğretimi sürecinin öğrencilere fen okuryazarı bireyler olmaları yolunda pek çok beceri kazandırdığı görülmektedir. Öğrencilerden giderek çeşitlenen SBK'ler karşısında bu becerileri kullanarak etik ve ahlaki değerler çerçevesinde doğru kararlar vermeleri beklenmektedir. Bugünün küçüğü, yarının büyüğü olarak yetiştirdiğimiz öğrencilerimiz; verecekleri doğru kararlar ile toplumun, ulusun şekillenmesine, ülkemize ve ülkemizin geleceğine yön verecektir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, Ş. (2019). *Yedinci sınıf rasyonel sayılar ünitesinin 5E öğrenme modeline göre planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinin öğrencilerin akademik başarı ve matematik dersine karşı tutumlarına etkisi* [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi].
- Akpınar, İ. A., & Bayrakçeken, S. (2023). 5E öğrenme modelinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çözümler konusundaki başarılarına etkisi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 257-263.
- Anıl, Ö. (2010). *Öğrenme sarmalına göre tasarılan 5E öğretim modeli uygulamaları ile 9. sınıf öğrencilerinin aynalar konusundaki kavramsal değişimlerinin incelenmesi* [Doktora tezi, Balıkesir Üniversitesi].
- Atasoy, Ş., Tekbıyık, A., & Yüca, O. Ş. (2019). Karadeniz Bölgesi'ndeki bazı yerel sosyobilimsel konularda öğrencilerin informal muhakemelerinin belirlenmesi: HES, organik çay ve yeşil yol projesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 524-540.
- Ayaz, F. M. (2015). 5E öğrenme modelinin öğrencilerin derslere yönelik tutumlarına etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(7), 29-50.
- Aydın, G. (2011). *Öğrencilerin "hücre bölünmesi ve kalıtım" konularındaki kavram yanlışlarının giderilmesinde ve zihinsel modelleri üzerinde yapılandırıcı yaklaşımın etkisi* [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi].
- Babacan, M. (2017). *Sosyobilimsel konulardaki etkinliklerin yedinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Ömer Halisdemir Üniversitesi].
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Bıyıklı, C. (2013). *5E öğrenme modeline göre düzenlenmiş eğitim durumlarının bilimsel süreç becerileri, öğrenme düzeyi ve tutuma etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Bıyıklı, C., & Yağcı, E. (2014). 5E öğrenme modeline göre düzenlenmiş eğitim durumlarının bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 45-79. <https://doi.org/10.12984/eed.59097>
- Biyolojik Çeşitlilik ve Turizm Çalıştayı Sonuç Bildirgesi, 2017.
- Bybee, R. W. (1997). *Achieving scientific literacy*. Heinemann.
- Bybee, R. W. (2002). Scientific inquiry, student learning, and the science curriculum. In: Bybee, R. W. (Ed.) *Learning science and the science of learning*. NSTA Press.

- Bybee, R. W. (2009). *The BSCS 5E instructional model and 21st century skills*. Submitted to The National Model Academies Board on Science Education.
- Bybee, R. W., Taylor, A.J., Gardner, A., Van Scotter P., Powell, J.C., Westbrook, A., & Landes, N. (2006). *The BSCS 5E instructional model: Origins, effectiveness, and applications*. Springs.
- Campbell, B., & Lubben, F. (2000). Learning science through contexts: helping pupils make sense of everyday situations. *International Journal of Science Education*, 22(3), 239-252. <https://doi.org/10.1080/095006900289859>
- Cebesoy, Ü. B. (2021). Sosyobilimsel konularda karar verme süreci. İçinde A. Yenilmez Türkoğlu & D. Karışan (Eds.), *Sosyobilimsel Konular (ss. 119-142)*. Eğiten Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches (2nd ed.)*. SAGE Publications.
- Çelenk, S. (2016). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Celepler Matbaacılık.
- Çepni, S. (Ed.). (2015). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi*. Pegem Akademi.
- Çevik, M., & Şahinkaya, Y. (2021). 5E modeliyle geliştirilen problem çözme yazılımının öğrencin maddenin halleri başarısına etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(47), 92-116.
- Dal, S. (2007). Kuşadası'nda kıyı kullanımı ve turizmin mekânsal etkileri konusunda yerel halkın tutumları. *Ege Coğrafya Dergisi*, 16, 69-85.
- Demirayak, F. (2002). Biyolojik Çeşitlilik-Doğa Koruma ve Sürdürülebilir Kalkınma. *TÜBİTAK VIZYON 2023 Projesi Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli*.
- Deniz, T. (2019). Turizm ve biyoçeşitlilik. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 323-339.
- Durmaz, H., & Seçkin Karaca, H. (2020). Sosyobilimsel konulara dayalı fen eğitiminin 7. Sınıf öğrencilerinin sosyobilimsel konulara bakış açıları, bilimsel ve yansıtıcı düşünme becerileri üzerine etkisi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 21-49. <https://doi.org/10.34056/aujef.607651>
- Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E model. *Science Teacher*, 70 (6), 56-59.
- Elam, M., Solli, A., & Mäkitalo, A. (2019). Socioscientific issues via controversy mapping: bringing actor-network theory into the science classroom with digital technology. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 40(1), 61-77. <https://doi.org/10.1080/01596306.2018.1549704>
- Eş, H., Işık Mercan, S., & Ayas, C. (2016). Türkiye için yeni bir sosyo-bilimsel tartışma: Nükleer ile yaşam. *Turkish Journal of Education*, 5(2), 47-59. <https://doi.org/10.19128/turje.92919>
- Genç, M. (Ed.). (2020). *Kuramdan uygulamaya sosyobilimsel konular*. Nobel Akademik.
- Genç, M., & Genç, T. (2017). Türkiye'de sosyo-bilimsel konular üzerine yapılmış araştırmaların içerik analizi. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 4(2), 27-42. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.291772>
- Gök M. (2012) Müzik eğitiminde 5E modelinin akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi].
- Güneş Koç, R., & Sarıkaya, M. (2020). 5E öğrenme modeli ve bağlam temelli öğretim yönteminin ışık konusunda başarı ve bilgilerin kalıcılığına etkisi. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 7(3), 430-457. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.828542>
- Han Tosunoğlu, Ç., & İrez, S. (2019). Sosyobilimsel konuların öğretimi için pedagojik bir model. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3, 384-401.
- Hancock, R.D., & Algozzine, B. (2006). *Doing case study research*. Teachers College Press.
- Hayırsever Topçu, F. (2012). Biyolojik çeşitlilik sözleşmesi: müzakereden uygulamaya. *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 20 (1), 57-97.
- Herman, B. C. (2018). Students' environmental NOS views, compassion, intent, and action: Impact of place-based socioscientific issues instruction. *Journal of Research in Science Teaching*, 55(4), 600-638. <https://doi.org/10.1002/tea.21433>

- İlter, İ. (2013). *Sosyal bilgiler öğretiminde 5E öğrenme döngüsü modelinin öğrenci başarısına, bilimsel sorgulayıcı- araştırma becerilerine, akademik motivasyona ve öğrenme sürecine etkileri* [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi].
- Karışan, D., & Türksever, F. (2017). Bilim uygulamaları dersinin sosyobilimsel konular bağlamında öğretilmesinin öğrencilerin bilim-toplum sorunlarına duyarlılıklarına etkisinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(-ERTE Özel Sayısı), 363-387. <https://doi.org/10.12780/usaksosbil.373872>
- Karpudewan, M., & Roth, W. M. (2018). Changes in primary students' informal reasoning during an environment-related curriculum on socio-scientific issues. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 16, 401-419. <https://doi.org/10.1007/s10763-016-9787-x>
- Kaya, M. (2019). *Sosyobilimsel konulara dayalı fen eğitiminin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık ve çevre okuryazarlık düzeylerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi].
- Keskin, M. (2019). *Teknoloji destekli öğretim etkinliklerinin 5E modeline göre matematik öğretimine entegrasyonunun değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Uludağ Üniversitesi.
- Khishfe, R., & Lederman, N. (2006). Teaching nature of science within a controversial topic: Integrated versus nonintegrated. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(4), 395-418.
- Kinslow, A. T., Sadler, T. D., & Nguyen, H. T. (2018). Socio-scientific reasoning and environmental literacy in a field-based ecology class. *Environmental Education Research*, 25(3), 388-410. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1442418>
- Li, Y., & Guo, M. (2021). Scientific literacy in communicating science and socioscientific issues: Prospects and challenges. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.758000>
- Metin, M., & Özmen, H. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının yapılandırmacı kuramın 5E modeline uygun etkinlikler tasarlarken ve uygularken karşılaştıkları sorunlar. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(2), 94-123.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8 sınıflar)*. Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Bakanlığı, Ankara.
- Okumuş, S. (2020). Argüman desteklemeli iş birlikli öğrenme modelinin akademik başarıya, eleştirel düşünme eğilimine ve sosyobilimsel konulara yönelik tutuma etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(2), 269-293. <https://doi.org/10.7822/omuefd.570419>
- Özbudak Kılıçlı, Z., & Özkan, M. (2017). 5E modeline uygun olarak hazırlanan öğretim kılavuzuna ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 781-803. <https://doi.org/10.19171/uefad.369241>
- Özcan, B., & Kaptan, F. (2020). 2008-2017 yılları arasında sosyobilimsel konulara ilişkin yapılan çalışmaların incelenmesi. *Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 16-336.
- Özhatay, N., Kültür, Ş., & Aslan, S. (2009). Check-list of additional taxa to the supplement flora of Turkey IV. *Turkish Journal of Botany*, 33(3), 191-226.
- Özmen, H. (2004). Fen öğretiminde öğrenme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırmacı (constructivist) öğrenme. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 100-111.
- Özsevgeç, T. (2007). *İlköğretim 5. sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik 5E modeline göre geliştirilen rehber materyallerin etkililiklerinin belirlenmesi* [Doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi].
- Öztürk, N., & Irmak, M., (2020). Sosyobilimsel konuların doğası ve fen eğitimindeki yeri. İçinde M. Genç (Ed.), *Kuramdan uygulamaya sosyobilimsel konular*. (ss. 15-44). Nobel Akademik.
- Pabuçcu, A., & Geban, Ö. (2015). 5E öğrenme döngüsüne göre düzenlenmiş uygulamaların asit-baz konusundaki kavram yanlışlarına etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 191-206. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2015.15.1-5000128602>
- Polat, N. (2017). Biyçeşitlilik ve önemi. İçinde C. Yılmaz & H. Korkmaz (Eds.), *Terme'nin biyçeşitlilik ve doğal ortam özellikleri*. (ss. 1-11) Serander Yayınları.

- Qamariyah, S. N., Rahayu, S., Fajaroh, F., & Alsulami, N. M. (2021). The effect of implementation of inquiry-based learning with socio-scientific issues on students' higherorder thinking skills. *Journal of Science Learning*, 4(3), 210-218. <https://doi.org/10.17509/jsl.v4i3.30863>
- Rahayu, S., & Rosawati, E. E. (2023). The development of higher-order thinking skills (HOTS) assessment instrument in chemistry using socioscientific issues context: A preliminary trial. *In AIP Conference Proceedings*, Vol. 2572 (1). AIP Publishing. <https://doi.org/10.1063/5.0118624>
- Ratcliffe, M., & Grace, M. (2003). *Science education for citizenship*. Open University Press.
- Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding SSI: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(5), 513-536.
- Sadler, T. D. (2011). Situating socio-scientific issues in classrooms as a means of achieving goals of science education. In T.D. Sadler (Ed.), *Socioscientific issues in the classroom (1-10)*. Springer Dordect.
- Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching*, 42, 112-138. <http://dx.doi.org/10.1002/tea.20042>
- Salar, R. (2018). *Fizik eğitiminde farklılaştırılmış öğretim ve 5E öğrenme modelinin farklı değişkenler üzerine etkisi* [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi].
- Sert Çıbık, A., & Civangönül, B. D. (2022). 5E öğrenme modeli ve kavramsal değişim metinleri uygulamalarına ilişkin yüksek lisans öğrencilerin görüşlerinin incelenmesi: Bir durum çalışması. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 27-41.
- Şentürk, C. (2009). Eğitimde yeniden yapılanma ve yapılandırmacılık. *Eğitim Dergisi*, 23(2).
- Topçu, M. S. (2010). Development of attitudes towards socioscientific issues scale for undergraduate students. *Evaluation and Research in Education*, 23(1), 51-67.
- Topçu, M. S. (2019). *Sosyobilimsel konular ve öğretimi*. Pegem Akademi.
- Topçu, M. S., Muğaloğlu, E. Z., & Güven, D. (2014). Fen eğitiminde sosyobilimsel konular: Türkiye örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(6), 1-22.
- Venville, G. J., & Dawson, V. M. (2010). The impact of a classroom intervention on grade 10 students' argumentation skills, informal reasoning, and conceptual understanding of science. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(8), 952-977.
- Walker, A. K., & Zeidler, L. D. (2007). Promoting discourse about socioscientific issues through scaffolded inquiry. *International Journal of Science Education*, 29(11), 1387-1410.
- Yager, S. O., Lim, G., & Yager, R. (2006). The advantages of an STS approach over a typical textbook dominated approach in middle school science. *School Science and Mathematics*, 106(5), 248-260.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Zeidler, D. L. (2001). Standard F: Participating in program development. In E. Siebert & W. McIntosh (Eds.), *College pathways to the science education standards (pp. 18-22)*. VA National Science Teachers Association.
- Zeidler, D. L., Sadler, T. D., Simmons, M. L., & Howes, E. V. (2005). Beyond STS: A research-based framework for socioscientific issues education. *Science Education*, 89(3), 357-377.

EXTENDED ABSTRACT

Determining the Views of Middle School Students About Biodiversity

Introduction

There are different opinions based on scientific data in local, national and global frameworks about the prominent issues of today's world such as biodiversity, organ donation, nuclear power plants, space research, genetically modified organisms and global climate change (Öztürk & Irmak, 2020; Topçu et al., 2014). For example; While there are those who think that nuclear power plants are necessary in terms of increasing energy needs and employment, there are also those who argue that this technology should be avoided due to its effects on the environment and human health (Eş et al., 2016). These issues, which create controversial dilemmas in society according to different perspectives of individuals, are defined as "Socioscientific Issues (SSI)" (Sadler, 2004).

SSIs are issues that have a scientific basis and affect social life (Sadler, 2004; Sadler & Zeidler, 2005). It requires questioning and multifaceted reasoning in terms of different disciplines such as environment, health, economy, politics, ethics and morality (Sadler, 2011). However, it has a complex structure that does not have definitive answers and contains more than one solution (Sadler, 2004; Sadler & Zeidler, 2005). The inherently complex structure of SSIs causes individuals to have difficulty in making decisions on these issues (Ratcliffe & Grace, 2003). Undoubtedly, the decisions individuals make will also affect society. At this point, it becomes important for individuals to manage their decision-making and reasoning processes correctly. According to Genç (2020), individuals need to be guided correctly in their educational lives in order to manage their decision-making processes correctly and make the right decisions. In this context, it is thought that SSIs containing controversial dilemmas (Sadler, 2004) should be used in education and training practices as they involve individuals in active decision-making processes (Li & Guo, 2021; Qamariyah et al., 2021; Rahayu & Rosawati, 2023; Topçu, 2019).

Studies in the literature show that the use of SSIs in science teaching helps students become aware of the SSIs they encounter in daily life, establish a relationship between science and SSIs (Zeidler et al., 2005), increase their interest in learning science subjects, and increase their interest in science. It reveals that it contributes to increasing field knowledge on subjects (S. O. Yager et al., 2006) and to better understanding the nature of science (Khishfe & Lederman, 2006; Walker & Zeidler, 2007). In addition, studies have shown that the science teaching process, which includes activities related to SSIs, improves students' scientific and critical thinking, discussion, decision-making and reasoning skills and increases their social life skills (Cebesoy, 2021; M. Genç & T. Genç, 2017; Sadler, 2004; Topçu, 2010; Venville & Dawson, 2010).

Existing studies reveal that the use of SSIs in science teaching provides students with many knowledge and skills. All these knowledge and skills also contribute to students' development of science literacy (Elam et al., 2019; M. Genç & T. Genç, 2017; Topçu, 2010; Zeidler, 2001). Considering that the root goal of science education is to raise science literate individuals (Ministry of National Education [MEB], 2018), it seems that the place of SSIs in science education is very important. In order to improve students' science literacy, SSIs should be included in science teaching. In addition, the use of SSIs in science teaching is among the specific objectives in the Science Course Curriculum (FBDÖP) (2018).

In this context, the aim of the study is to determine students' opinions about biodiversity, which is one of the socioscientific issues. In line with the purpose of the study, a lesson plan was prepared according to the 5E learning model for teaching socioscientific subjects and the subject was taught according to the prepared lesson plan.

Method

The study is a qualitative study in the descriptive survey model. The study group consisting of 5th grade students at a secondary school in the Central district of Düzce province for the 2022-2023 academic year includes 25 students, 10 (40%) girls and 15 (60%) boys. Mind map, observation, semi-structured interview and video recording were preferred as data collection tools in collecting study data. Mind map is used to check students' prior knowledge on the subject before the activity; It was used to evaluate students' learning on the subject after the activity. Observation data is collected as teacher (researcher) observation throughout the activity; Student observations were collected as general evaluation, peer evaluation and self-evaluation at the end of the theater show. The semi-structured interview was conducted with the students who took part in the theater performance at the end. The video recording was taken by the teacher (researcher) during the theater performance. Content analysis, one of the qualitative data analysis methods, was used to analyze the collected data.

Result and Discussion

It was observed that students actively participated in every stage of the course planned according to the 5E learning model. Throughout the teaching process, it has been observed that students have high interest and motivation in the science course and that they are looking forward to the next science course with excitement and curiosity. It was observed that students who expressed different opinions during the evaluation of the news listened to each other respectfully and were able to criticize each other's opinions from different angles. It was observed that students acted in cooperation and improved their in-class interactions during the preparation process for the theater show. After the theater show, the students' willingness to present the theater show in other courses other than science showed that they both enjoyed the teaching process and that the teaching process increased their self-confidence.

The SSI-focused teaching process, carried out according to the 5E learning model, contributed to the increase of students' subject knowledge and their awareness of environmental problems. It has been observed that in the SSI-focused teaching process, students are able to become aware of scientific issues that concern society, discuss these issues on a science-based basis, reason from different dimensions, and make a decision according to their own value judgments at the end of the process. It is thought that the teaching process develops students' communication, scientific and critical thinking, discussion and decision-making skills and, depending on the development of these skills, contributes to students becoming science literate individuals.

When the relevant literature is examined, in studies conducted in the country; Karişan & Türksever (2017) stated that the SSI-focused teaching process increases students' sensitivity to science-based social problems; Babacan (2017) stated that students improve their critical thinking skills with SSI-based activities; Kaya (2019) revealed that SSI-based applications contribute to students' formation of positive attitudes towards science lessons and to increase

their science and environmental literacy levels. Similar results were found in studies conducted abroad. Herman (2018) stated that local SBK teaching further develops students' sensitivity to the environment; Karpudewan & Roth (2018) stated that the SSI-based curriculum improves students' reasoning skills; Kinslow et al. (2018) revealed that the local SSI-based curriculum could support the development of students' reasoning skills and environmental literacy levels.



In the study conducted by Atasoy et al. (2018), the reasoning levels of students in different roles changed in the role-playing activity related to local SSCs, the student in the role of a state official had the lowest level of reasoning, the role-playing activity provided effective experience in the decision-making process and It has been concluded that the playing activity increases the opportunity to understand other people's perspectives. The results of this study are noteworthy because they are similar to the results obtained in the theater performance in the current study.





Journal of Education and New Approaches

Makale Bilgileri:	Biyçeşitlilik Hakkında Ortaokul Öğrencilerinin Görüşlerinin Belirlenmesi
Makale Türü:	Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi:	21.07.2024
Kabul Tarihi:	03.10.2024
Yayın Tarihi:	30.12.2024
Sorumlu yazar	Perihan KARAARSLAN perihankaraarslan07@gmail.com
Değerlendirme:	Çift Taraflı Kör Hakemlik
Etik Beyan:	* Bu çalışma Prof. Dr. Murat GENÇ danışmanlığında 2022/2023 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde yüksek lisans seminer dersi kapsamında hazırlanmıştır. * Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.
Benzerlik Taraması:	Yapıldı / Turnitin /intihal.net vb.
Etik Kurul Kararı:	Bu araştırma, Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 20/07/2023 tarihli 2023/212 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.
Katılımcı Rızası:	Katılımcı yoktur.
Mali Destek:	Çalışma için herhangi bir kurum ve projeden mali destek alınmamıştır.
Çıkar Çatışması:	Çalışmada kişiler ve kurumlar arası çıkar çatışması bulunmamaktadır.
Yazar Katkısı	Bütün yazarlar eşit katkıda bulunmuşlardır.
Telif Hakları & Lisans:	Dergi, dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptir ve çalışmaları Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License altında yayımlanmaktadır.

Harnâme'nin Söz Varlığı Bağlamında İncelenmesi

Nermin Er Aydemir  nermin.eraydemir@alanya.edu.tr
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi 

Ali Canbulat  ali.canbulat@alanya.edu.tr
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi 

Öz:

Türkçe, sahip olduğu söz varlığı içerisinde özellikle tarihi köklülüğüne dayalı olarak kalıplaşmış kültürel kodlara karşılık gelen zengin söz varlığına sahiptir. Bu zenginliğin örnekleri, Türk edebiyatının sözlü ve yazılı türlerinde görülmektedir. 14.yüzyılın sonu ile 15.yüzyılın ilk yarısında yaşamış, Klasik Türk edebiyatının kurucularından biri olarak kabul edilen Şeyhî'nin Harnâme adlı eseri Türk hiciv edebiyatının ilk örneği olarak kabul edilmektedir. Bu eser, Türk edebiyatında hem edebî tarih hem de dil tarihi açısından önemli bir yere sahiptir. Şeyhî'nin satirik bir eser olan Harnâme'yi yazarken gösterdiği incelik, nezahet ve alay ediş ile Harnâme hiciv ve mizah alanında önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmada Harnâme, Türk dilinin tarihsel özellikli kalıplaşmış kültürel temel söz varlığı unsurları ve özel adlar açısından ele alınmıştır. Çalışma nitel araştırma yöntemi çerçevesinde yürütülmüş, verilerin toplanmasında doküman analizi tekniğinden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda çalışmada temel sözvarlığı; vücut ve organ isimleri, bitki (flora) isimleri, hayvan (fauna) isimleri, yer adları olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda ise 45 farklı vücut ve organ isimlerinin 56 kez tekrar edildiği, farklı 11 bitki (flora) isimlerinin 17 tekrarla yer aldığı, 17 farklı hayvan (fauna) isimlerinin 34 kez tekrarlandığı, farklı 31 yer adının 40 kez tekrarlandığı, 16 farklı özel ismin kullanım sıklığının ise 16 olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan hareketle Harnâme'nin Türkçe öğretiminde kullanımına yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Türkçe eğitimi, Şeyhî, Harnâme, temel söz varlığı, özel isimler.



Abstract:

Turkish has a vocabulary that corresponds to stereotyped cultural codes, especially based on its historical roots. Examples of this richness can be seen in the oral and written genres of Turkish literature. Şeyhî's work, Harnâme, who lived between the end of the 14th century and the first half of the 15th century and is considered one of the founders of Classical Turkish literature, is considered the first example of Turkish satirical literature. This work has an important place in Turkish literature in terms of both literary history and linguistic history. Harnâme has an important place in the field of satire and humor with the delicacy, decency and sarcasm that Şeyhî showed while writing Harnâme, a satirical work. In this study, the work Harnâme is discussed in terms of historical, stereotyped, cultural basic vocabulary elements of the Turkish language and proper names. The study was conducted within the framework of qualitative research method and document analysis technique. The study was used to collect data. As a result of the analysis, the basic vocabulary in the study; body and organ names, plant (flora) names, animal (fauna) names and place names. As a result of the study, it was found that 45 different body and organ names were repeated 56 times, 11 different plant (flora) names were repeated 17 times, 17 different animal (fauna) names were repeated 34 times, 31 different place names were repeated 40 times, and 16 different proper nouns were used. It was found that the frequency was 16. Based on these results, a suggestion is made for the use of Harnâme in teaching Turkish

Keywords: Turkish education, Şeyhî, Harnâme, basic vocabulary, proper nouns.

GİRİŞ

Dil, insanların düşünme ve iletişim aracı olarak hem toplumsal hem de millî bir nitelik taşıyan kültür göstergesi olarak tanımlanabilmektedir. Tanımlardan biri “İnsanlar arasında anlaşmayı sağlayan, uzlaşmaya dayalı olarak oluşturulmuş sesli veya görsel işaretler sistemi; lisan, zeban” olmak üzere Türk Dil Kurumunun Güncel Türkçe Sözlük’ünde (2023) dilin on üç tanımı yer almaktadır. Aksan ise dili, “Bir anda düşünemeyecek kadar çok yönlü, değişik açılardan bakılınca başka nitelikleri beliren bugün bile sırları çözilemeyen büyüklü bir varlık” olarak tanımlamaktadır (Aksan, 1995:11).

Bir dili oluşturan söz varlığı TDK güncel Türkçe Sözlük’te (2023) “bir dildeki sözlerin bütünü; söz hazinesi, söz dağarcığı, sözcük hazinesi, kelime hazinesi, kelime kadrosu, vokabüler” olarak tanımlanırken Ötüken Türkçe Sözlük’te (2007: c.4, s. 5254) “(1) bir dildeki kelimelerin tümü; söz dağarcığı; söz hazinesi; vokabüler; kelime hazinesi. (2) Bir bilim dalının kendine özgü sözcüklerinin, terimlerinin tümü. (3) Böyle terimleri içeren kitap. (4) Bir sözlükte ya da veri bankasında, bir ad diziminde bulunan sözcükler bütünü. (5) Bir bütüncede yer alan kullanımların tümü. (6) Üretici dilbilgisinde bir dilin öğelerini belirten sonlu sayıdaki simgeler bütünü” ifadeleriyle tanımlanmıştır. Bir dilin söz varlığı sadece seslerin oluşturduğu göstergeler değil, o dili konuşan toplumun kavramlar dünyasının, maddi ve manevi kültürünün, dünya görüşünün, o dilin tarihinin de yansımasıdır. Bir dilin söz varlığını oluşturan unsurların başında ise temel söz varlığı (çekirdek sözcükler, sözcükler) gelmektedir. Aksan (2021:34), temel söz varlığını, insanın odak noktası olarak alınması gerektiğini belirterek “insanın organları başta olmak üzere onun en doğal gereksinimlerini karşılayan yemek, içmek, uyumak, gitmek, gelmek, almak, vermek gibi kavramlar, ona en yakın kişileri gösteren akrabalık adları, sayılar ve insanın maddi ve manevi kültürü içine giren çeşitli kavramlar sayılabilir.” olarak ifade etmektedir.

Dil öğretiminde millî kültür ve değerleri taşıyan edebî metinler önemli yere sahiptir. Dilin önemli kullanım alanlarından biri olan bu metinler, dilin yapısını ve anlatım bütünlüğünü göstermektedir. Bu açıdan edebî metinler söz varlığının zenginleştirilmesi ve dil kurallarının öğretilmesinde temel işleve sahiptir (Özbay & Melanlıoğlu, 2014). Dil öğretiminde bir araç

olarak kullanılan edebî metinlerin işlevlerini Göğüş (1978, s.8), “*Dilsel göstergelerin düzenli ve tasarlanmış bir bütünü olan yazınsal metinler; duygu, heyecan, coşku, korku ya da insan ruhuna yönelik daha başka soyut değerleri yaratmaya ya da kullanmaya elverişli, anlam bakımından da çok zengin dilsel birimlerdir.*” olarak belirtmektedir. Bu çalışmada söz varlığı açısından ele alınan Harnâme adlı eserin yazarı, 14. yüzyılın sonu ile 15. yüzyılın ilk yarısında yaşamış Klasik Türk edebiyatının kurucularından biri olarak kabul edilen Şeyhî'dir. Doğum tarihi hakkında kesin bilgiler olmamasına rağmen Germiyanlı olduğu ve Germiyan'ın başkenti Kütahya'da doğduğu görüşleri bulunan Şeyhî, “Hekim Sinan” olarak da bilinmektedir (Özdemir, 2011). Şeyhî'nin “Türkçe Divan, Hüsrev ü Şîrîn, Harnâme” adlı eserleri bulunmaktadır. Bu çalışmada ele alınan Harnâme, mizah ve hiciv edebiyatının örneği olarak gösterilmekte ve satirik bir özellik taşımaktadır. 126 beyitten oluşan Harnâme, aruzun feilâtün / mefâilün / feilün ölçüsüyle yazılmıştır. “*İlk 12 beyti tevhid ve na'tdır. Sonra pâdişahu medheden 26 beyitlik bir kısım geliyor. Bunun sonunda, sözü kendine getiren Şeyhî, 'rahat umdukça zahmetler gördüğünü, devlet istedikçe mihnet bulduğunu' söyliyerek, kendi haline uygun, bir hikâyeyle esas mevzua giriyor. Bîçâre bir eşeğin mâcerasını anlattıktan sonra, sözü tekrar kendine getirip, o eşekle arasındaki benzer noktaları kayd ediyor ve pâdişahı adalet isteyerek, dua ediyor. Duayı da ihtiva eden dördüncü kısım ayrı bir başlık taşımamaktadır*” (Timurtaş 1997: 176). Harnâme'nin içeriğine ilişkin TDV İslâm Ansiklopedisi ‘Şeyhî’ maddesinde şu açıklamalara yer vermiştir: “*Divan edebiyatında hiciv ve mizah sahasının en güzel örneklerinden olan 126 beyitlik mesnevi aruzun “feilâtün mefâilün feilün” kalıbıyla yazılmıştır. Küçük bir eser olmasına rağmen mesnevide bulunması gereken tevhid, na't, padişaha övgü, konunun işleniş ve dua bölümlerini içeren Harnâme'de, çalışmaktan yorulmuş zayıf bir eşeğin besili öküzleri görüp onlara imrenmesi ve boynuz ararken kulağından ve kuyruğundan olması anlatılmaktadır. Hasan Özdemir'e göre Şeyhî bu hikâyeyi Arapça bir atasözünü, Emîr Hüseyinî'nin Zâdü'l-müsâfirîn'inde geçen bir eşek hikâyesini, İbrânî geleneğindeki eşek hikâyesini ve Ezop masallarındaki varyantlarını değerlendirerek yazmıştır. II. Murad'a sunulan, sosyal hiciv bakımından Türk edebiyatının en güzel eserlerinden kabul edilen ve dilinin sadeliği yanında canlı tasvirleriyle dikkat çeken Harnâme'yi, Tâhir Olgun (Germiyanlı Şeyhî ve Harnâmesi, Giresun 1949) ve Faruk Kadri Timurtaş (Şeyhî'nin Harnâmesi, İstanbul 1971) yayımlamıştır*” (TDV İslâm Ansiklopedisi, 2010, s. 80-82).

İncelen eserde yük çekmekten şikâyetçi, hasta, zavallı bir eşek vardır. Odun ve su taşıyan bu eşek gece gündüz dert ve üzüntü içindedir. Yük taşımaktan eşeğin sırtında tüy şöyle dursun deri ve et bile kalmamıştır. Dudakları sarkmış, çenesi düşmüş olan eşek o kadar zayıftır ki arkasına sinek konsa yoruluyormuş. Kulağına konan kargalar, gözündeki sinekler eşeğin ölmesini bekliyormuş. Bir gün sahibi eşeğe acımış ve üstünden palanını alarak otlağa salmış. Eşek, otlakta kılını çekse yağı damlayacak kadar besili öküzleri görür. Bunların boynuzlarına da hayran kalır. Kendisinin ve öküzlerin hâlini düşünüp niçin boynuzlarının olmadığını anlamayıp bunun haksızlık olduğunu düşünür. Bu işi, eşeklerin piri olarak bilinen akıllı, bilge eşeğin çözeceğini düşünerek ona danışır. İhtiyar eşek ona şu cevabı verir: “Allah öküzü rızık sebebi olarak yarattı. Gece gündüz arpa, buğday işler, bunların hâsıl olmasında uğraşırlar. Başlarında devlet tâcı olması, iç dışlarının et ve yağla dolu olması bundandır. Hâlbuki bizim işimiz odundur. Bunu göz önünde tutarsan bize kuyruk ve kulağın da fazla olduğunu anlarsın.” Bu sözleri duyan eşek dert içinde ayrılır. Ayrılırken de bu işin aslı kolaymış diye düşünür. Bu sırada yeşermiş bir ekin tarlası görür ve bu tarlaya öyle bir saldırır ki tarla kara toprak hâline gelir. Karnı doyan eşek sevincinden yuvarlanıp bağırır. Bu sesleri duyan tarla sahibi eşeği döver ve hırsını alamayıp eşeğin kulağını ve kuyruğunu keser. Canı acıyan eşek kaçarken yolda ihtiyar eşekle karşılaşır ve “Batıl isteyerek haktan ayrıldım, boynuz umarken kulaktan oldum.” der.

Satirik eser olmasının yanı sıra kullanılan dile, yapılan tasvirlerle dayalı olarak yazıldığı zamanın sınırlarını aşan, 15. yüzyılda Klasik Türk edebiyatının şairlerinden Şeyhî'nin kaleme aldığı Harnâme, çeşitli incelemelere ve araştırmalara konu olmuştur. Eser üzerine ilk çalışma Ord. Prof. Dr. M. Fuad Köprülü'nün 1917'de Yeni Mecmua'da yayınlanan çalışmasıdır. Prof. Dr. Faruk Kadri Timurtaş'ın "Harnâme" adlı çalışmasında genel itibarıyla "eserin adı", "telif sebebi ve kime takdim edildiği", "muhteviyatı", "mevzuu", "san'at değeri", "üslûp ve dil hususiyetleri", "Harnâme nüshaları", "Harnâme'nin metni" konularına yer verilmiştir. Bu eserlerin dışında Harnâme üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Yapılan çalışmalar eserin dili, muhtevası, söz dizimi özellikleri, içerdiği mizahî ve hicvî unsurlar, bu türde kaleme alınmış eserlerle benzerliği, dünya edebiyatında fabl türünde yazılmış eserlerle benzerliği gibi konuları içermektedir (Aydemir, 2013; Çetin, 1972; Işık, 2019; Kılıç, 2011; Mengi, 2000; Öztürk, 2021). Mevcut çalışmanın konusunu Şeyhî'nin Harnâme adlı eserindeki temel söz varlığı ve özel isimler oluşturmaktadır. Çalışmada söz varlığı unsurlarından temel söz varlığı ve özel isimler belirlenerek bu unsurların hangi sıklıkta kullanıldığı ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın alt amaçları şu soruları cevaplamaktır.

a) Şeyhî'nin Harnâme adlı eserinde hangi temel söz varlığı türleri kullanılmıştır?

b) Şeyhî'nin Harnâme adlı eserinde kullanılan özel adlar nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma, betimleyici nitel bir araştırmadır. "Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algılar ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma yaklaşımıdır." (Yıldırım & Şimşek, 2013). Nitel araştırmanın doğasına uygun olarak yürütülen çalışmada, veri toplama tekniklerinden doküman inceleme tekniği kullanılmıştır.

Araştırma Malzemesi

Bu çalışmada Faruk Kadri Timurtaş'ın 1981 yılında Edebiyat Fakültesi Basımevi tarafından yayınlanan ve ikinci baskı olan "Şeyhî'nin Harnâme'si" adlı eser incelenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmada öncelikle eser temin edilmiştir. Temin edilen eser incelenirken betimsel analiz tekniği esas alınmıştır. Betimsel analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunmaktır. Bu amaçla elde edilen veriler, önce sistematik ve açık bir biçimde betimlenir. Ardından bu betimlemeler açıklanır ve yorumlanır, neden-sonuç ilişkileri irdelenir ve birtakım sonuçlara ulaşılır (Yıldırım, Şimşek, 2013). Mevcut çalışmada atasözleri, deyimler, ikilemeler, terimler, kalıplaşmış sözler, çeviri sözcükler gibi diğer söz varlığı unsurları çalışma kapsamının dışında tutulmuş ve temel söz varlığı unsurları ile özel isimler çalışma kapsamına alınmıştır. Temel söz varlığı unsurları vücut ve organ isimleri, bitki (flora) isimleri, hayvan (fauna) isimleri, yer adları başlıkları çerçevesinde incelenmiştir. Analiz süreci tamamlandıktan sonra elde edilen veriler tablolar ve grafikler aracılığıyla sunulmuştur.

Etik Kurul İzin Bilgisi

Etik Kurul Kararından muafır.

BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde araştırmaya konu olan eserde yer alan temel söz varlığı unsurları ve özel isimler belirlenerek bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulgular tablolarda sunulmuştur. Çalışmanın birinci alt amacının odak noktasını temel söz varlığı oluşturmaktadır. Temel söz varlığı içerisinde yer alan sözcükler günlük yaşamda sık kullanılan sözcüklerdir. Bu açıdan eserin temel söz varlığı unsurlarının belirlenmesi toplum hakkında birçok bilginin aktarılmasında önemli rol oynamaktadır. Bu bölümde “Harnâme” adlı eserin temel söz varlığı unsurlarından vücut ve organlarla, bitkiyle (flora), hayvanla (fauna) ve yer adlarıyla ilgili kavramlar tespit edilmiş, tablolar şeklinde sunulmuştur.

Tablo 1. “Harnâme” adlı eserde geçen vücut ve organlarla ilgili söz varlığı, beyit numaraları ve kullanım sıklıkları

Sıra	Vücut ve Organlarla İlgili Söz Varlığı	Beyit Numarası	Kullanım Sıklığı
1	<i>kademi</i> ‘ayağı’	18	1
2	<i>kanı</i>	24, 109	2
3	<i>teninde</i>	41	1
4	<i>tü</i> ‘tüy’	41,42	2
5	<i>et</i>	42, 86	2
6	<i>deri</i>	42	1
7	<i>kana</i>	42	1
8	<i>sühük</i> ‘kemik’	43	1
9	<i>dudağı</i>	44	1
10	<i>eşek</i> ‘çene’	44	1
11	<i>teni</i>	45	1
12	<i>gözi</i>	45,46	2
13	<i>avuç</i>	45	1
14	<i>kulagında</i>	46	1
15	<i>yağında</i> ‘çapağında; çapak, göz çapağı’	46	1
16	<i>gözler</i>	50	1
17	<i>gögüzler</i> ‘gögüsler’	50,74	2
18	<i>kılın</i> ‘kıl(lar)ını’	51	1
19	<i>yağı</i>	51	1
20	<i>boynuzu</i>	52	1
21	<i>elde</i>	58	1
22	<i>ayakda</i>	58	1
23	<i>başlarına</i>	59,86	2
24	<i>boynuzın</i> ‘boynuzunu’	60	1
25	<i>yağlar</i> ‘yağları’	63	1
26	<i>kıyruğıyla</i>	64	1
27	<i>kulagından</i>	67	1
28	<i>içi</i>	75,86	2
29	<i>taşı</i> ‘dışı’	75,86	2
30	<i>yağlı</i>	75	1
31	<i>etli</i>	75	1
32	<i>boynuzumuz</i>	77	1
33	<i>boynuz</i>	80	1
34	<i>yağ</i>	86	1
35	<i>boynuz</i>	88,112	2
36	<i>kulag</i>	88,117	2
37	<i>kıyruk</i>	88,117	2
38	<i>kırmı</i>	98	1
39	<i>yüregi</i>	107	1
40	<i>kulagını</i>	108	1
41	<i>kıyruğunu</i>	108	1

42	<i>canı</i>	109	1
43	<i>yaşı</i> 'gözyaşı'	109	1
44	<i>kulağdan</i>	112	1
45	<i>başuma</i>	115	1
Toplam			56

Tablo 1' de görüldüğü üzere vücut ve organlarla ilgili 45 söz varlığından bahsedilirken vücut ve organ isimleri 56 kez tekrar etmiştir. En sık tekrar edilen vücut ve organlar isimleri "*kanı, tü, et, gözi, gögüzler, başlarına, içi, taşı, boynuz, kulağ, kuyruk*" (2) olmuştur.

Tablo 2. "Harnâme" adlı eserde geçen bitki (flora) ile ilgili söz varlığı, beyit numaraları ve kullanım sıklıkları

Sıra	Bitki (Flora) İle İlgili Söz Varlığı	Beyit Numarası	Kullanım Sıklığı
1	<i>nergis</i>	30	1
2	<i>süsen</i> 'susam'	30	1
3	<i>lâle</i>	31	1
4	<i>goncanuğ</i>	31	1
5	<i>arpa</i>	45, 60, 84, 95	4
6	<i>şamam</i>	45	1
7	<i>ota</i>	49	1
8	<i>buğday</i>	84, 91, 92	3
9	<i>ekin</i>	93, 93	2
10	<i>gök ekini</i> 'yeşil ekini'	97	1
11	<i>arpaya</i>	115	1
Toplam			17

Tablo 2 incelendiğinde bitki çeşitliliği olduğu ve 11 bitki adına 17 tekrarlar yer verildiği görülmektedir. Bu bitkiler içerisinde en sık tekrar edilen "*arpa (4)*"dır. Daha sonra sık kullanılanlar ise "*buğday (3)*" ve "*ekin (2)*" olmuştur.

Tablo 3. "Harnâme" adlı eserde geçen hayvan (fauna) ile ilgili söz varlığı, beyit numaraları ve kullanım sıklıkları

Sıra	Hayvan (Fauna) ile İlgili Söz Varlığı	Beyit Numarası	Kullanım Sıklığı
1	<i>vahş</i> 'vahşi hayvanlar'	4	1
2	<i>taşır</i> 'kuşlar'	4	1
3	<i>eşek</i>	39, 62, 78, 81, 81, 89, 89, 95, 95, 109, 110	11
4	<i>sinek</i>	44	1
5	<i>karğalar</i>	46	1
6	<i>siNEGÜN</i>	46	1
7	<i>it</i>	47	1
8	<i>öküzler</i>	50, 74	2
9	<i>sığırları</i>	54	1
10	<i>kurd</i>	67	1
11	<i>arслан</i>	67	1
12	<i>eşekler</i>	69,73,107	3
13	<i>sığır</i>	78	1
14	<i>har</i> 'eşek'	68, 79, 104, 111, 113	5
15	<i>öküzi</i>	83	1
16	<i>rûbâh</i> 'tilki'	111	1
17	<i>toNuzlara</i>	117	1
Toplam			34

Tablo 3' te görüldüğü üzere 17 hayvan adından bahsedilirken hayvan adları 34 kez tekrar etmiştir. En sık tekrar edilen hayvan ise “eşek (14)” olmuştur. Bunun yanında “har (5), öküzler (2)” gibi hayvan adlarına yer verildiği görülmektedir. Bu dağılım eserin konusuna uygunluk göstermektedir.

Tablo 4. “Harnâme” adlı eserde geçen yer adları ile ilgili söz varlığı, beyit numaraları ve kullanım sıklıkları

Sıra	Yer Adları İle İlgili Söz Varlığı	Beyit Numarası	Kullanım Sıklığı
1	<i>kâ'inât</i>	3	1
2	<i>yir</i>	4, 6, 28	3
3	<i>gök</i>	4, 28	2
4	<i>gögi</i>	6	1
5	<i>arş 'gök'</i>	10	1
6	<i>ferş (yeryüzü)</i>	10	1
7	<i>Cihân</i>	12, 16, 35, 103, 125	5
8	<i>âlem</i>	13,17	2
9	<i>gîfî 'dünya'</i>	14	1
10	<i>yir yüzini</i>	18	1
11	<i>sarây</i>	21	1
12	<i>memleket</i>	27	1
13	<i>Çîn</i>	34	1
14	<i>Hutâya</i>	34	1
15	<i>Rûm</i>	34	1
16	<i>otlakda</i>	50,74	2
17	<i>otlağı</i>	51	1
18	<i>tağ</i>	53	1
19	<i>yayla</i>	55	1
20	<i>kışla</i>	55	1
21	<i>döşegi</i>	65	1
22	<i>gökde</i>	77	1
23	<i>yir yüzinde</i>	77	1
24	<i>kara tarla</i>	97	1
25	<i>Tarlasını</i>	105	1
26	<i>gök ekinliği</i>	106	1
27	<i>kara hâk 'kara toprak'</i>	106	1
28	<i>yiri</i>	106	1
29	<i>çarh 'gök'</i>	118	1
30	<i>felek 'gök,dünya'</i>	118	1
31	<i>Göklere</i>	121	1
Toplam			40

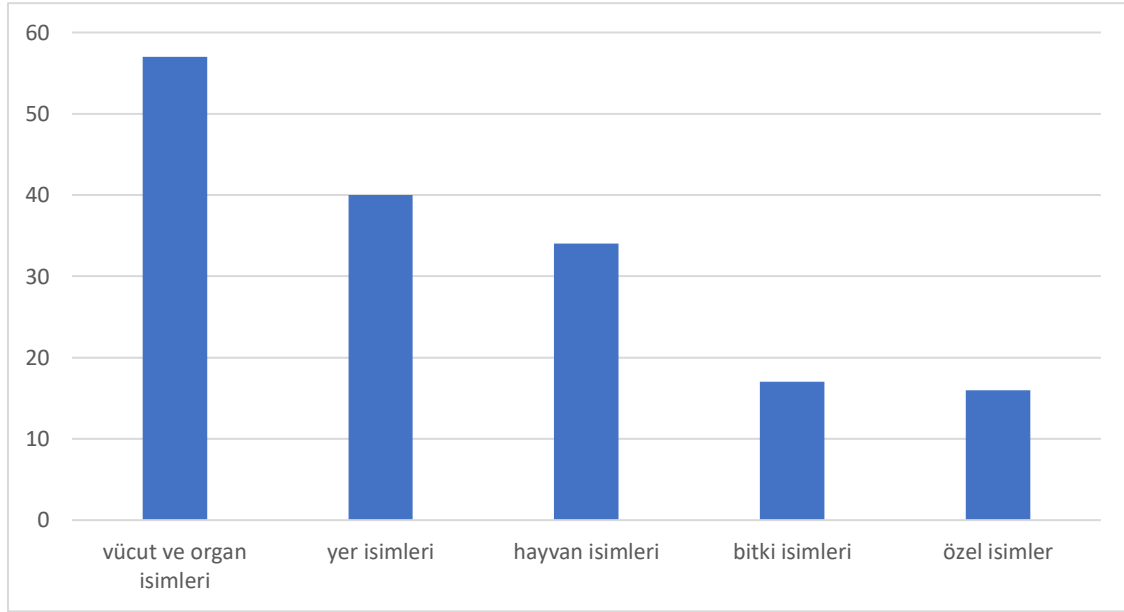
Tablo 4 incelendiğinde eserde toplam 31 yer adına ve bu yer adlarının 40 kez tekrarına yer verildiği görülmektedir. Eserde en sık tekrar eden yer adı 5 tekrarla “*cihân*”dır. Daha sonra 3 tekrarla “*yir*”, ikişer tekrarla “*gök, otlakda, âlem*” gelmektedir.

Çalışmanın ikinci alt problemi “Şeyhî'nin Harnâme adlı eserinde özel adlara yer verilmiş midir? Yer verilmişse hangi özel adlar kullanılmıştır?” ifadesi ile tanımlanmıştır. Çalışmada belirtilen alt probleme dair 16 kullanım Tablo 5'te sunulmuştur:

Tablo 5. “Harnâme” adlı eserde geçen özel isimler ile ilgili söz varlığı, beyit numaraları ve kullanım sıklıkları

Sıra	Özel İsimler İle İlgili Söz Varlığı	Beyit Numarası	Kullanım Sıklığı
1	<i>Rabb</i>	2	1
2	<i>Ahmed</i>	8	1
3	<i>Sikender</i>	15	1
4	<i>Şeh-i Sultan Mûrad Hân</i>	16	1
5	<i>Ye'cûc</i>	22	1
6	<i>Çîn</i>	34	1
7	<i>Hitây'a</i>	34	1
8	<i>Rûm</i>	34	1
9	<i>Nûh</i>	64	1
10	<i>Üzeyr</i>	65	1
11	<i>Mesîh</i>	66	1
12	<i>Deccâl</i>	70	1
13	<i>Hallâk</i>	83	1
14	<i>Rezzâk</i>	83	1
15	<i>Çalab</i>	85	1
16	<i>Şeyhî</i>	122	1
Toplam			16

Belirli bir kişiyi veya benzerlerinden farklı özellik taşıyan bir varlığı, bir topluluğu karşılayan özel isimlerin eserde toplam 16 farklı kullanımı görülmektedir.



Şekil 1. “Harnâme” adlı eserin temel söz varlığı ve özel isimlerin kullanımının dağılımı

Bu çalışmada temel söz varlığı ve özel isimlere ilişkin elde edilen veriler incelendiğinde 56 kullanım ile en sık kullanılan temel söz varlığı vücut ve organ isimleridir. Daha sonra yer isimleri 40 kullanım sıklığı ile yer almaktadır. Sırasıyla 34 kullanım sıklığı ile hayvan (fauna) isimleri, 17 kullanım sıklığı ile bitki (flora) isimleri ve 16 kullanım sıklığı ile özel isimler gelmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Klasik Türk şiirinde önemli bir yeri olan ve 15. yüzyıl Divan şiirinin temsilcilerinden olan Şeyhî'nin "Harnâme" adlı eserini temel söz varlığı ve özel isimler açısından incelediğimiz bu çalışmada 45 farklı vücut ve organ isimlerinin 56 kez tekrar edildiği, farklı 11 bitki (flora) isimlerinin 17 tekrarla yer aldığı, 17 farklı hayvan (fauna) isimlerinin 34 kez tekrarlandığı, farklı 31 yer adının 40 kez tekrarlandığı tespit edilmiştir. Eserde belirlenen 16 farklı özel ismin kullanım sıklığı ise 16'dır.

Literatür taraması yapıldığında Harnâme ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda Harnâme; dil özellikleri, söz dizimi özellikleri, eserin içeriği, içerdiği hiciv öğeler ve edebiyatımızdaki diğer eserlerle benzerliği, fabl türünde yazılmış dünya edebiyatındaki diğer eserler ile benzerliği gibi açılardan ele alınmıştır. Muzaffer Kılıç tarafından yayımlanmış olan "Divan Şiirinde Bir Hayvan Masalı: Harnâme" adlı makalede eserin halk anlatılarıyla ve hayvan masallarıyla nasıl örtüştüğü sorgulanmıştır. Korkmaz tarafından 2021'de yayınlanan "Şeyhî'nin Eserlerinde Hayvan Adları" çalışmasında Şeyhî'nin eserlerinin hayvan adları bakımından zengin olduğunu belirtilmektedir. Bu çalışmada Türk edebiyatında ilk fabl örneği olarak kabul edilen Harnâme'nin Şeyhî'nin imge dünyasında hayvanların önemini göstermesi bakımından önemli olduğunun belirtilmesi çalışmamızla paralellik göstermektedir. Harnâme'nin temel söz varlığını incelediğimiz bu çalışmada 17 farklı hayvan (fauna) isimlerinin 34 kez tekrarlandığı tespit edilmiştir.

"Şeyhî'nin Harnâme'sinde Yapı ve İzlek" adlı çalışma Sezer Oğuzkan ve Müzahir Kılıç tarafından 2020 yılında yapılmış ve bu çalışmada Harnâme, modern hikâye ve roman tahlili yöntemlerine göre incelenmiştir. Çalışmada düzeni ve adaletsizliği eleştirmenin, sosyal eleştiride bulunmanın zorluğunun hayvanlar üzerinden anlatıldığı ve uğranılan haksızlığın mizah ile sanatkârane bir şekilde dile getirildiği belirtilmiştir. Animasyon film tadında olarak belirtilen bu eserin yazınsal okuma metni olarak incelenmesinin belirtilmesi çalışmada ulaştığımız sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Lokman Turan, Hüseyin Öztürk ve Ali Kırıcı tarafından 2019 yılında hazırlanılmış olan "Uçan Eşek'te Harnâme'nin İzleri Karşılaştırmalı Bir Okuma Denemesi" çalışmada Mevlâna İdris Zengi'nin, Uçan Eşek adlı hayvan masalı ile Harnâme karşılaştırılmıştır. Çalışmada ilgili fakültelerin çocuk edebiyatı ve klasik Türk edebiyatı öğretimi yapılan bölümlerinde bu çalışmanın kullanılarak etkili bir metinler arası okuma yapmanın mümkün olduğunun belirtilmesi, çalışmamızda bu eserin Türkçe ders kitaplarında okuma metni olarak yer almasını desteklemektedir.

İsa Işık tarafından 2019 yılında kaleme alınmış olan "Harnâme'nin Yapı Unsurları ve Muhteva Bakımından İncelenmesi" adlı makalede Harnâme yapı ve muhteva özellikleri bakımından incelenmiştir. Bu çalışmada Şeyhî'nin eserinde kullandığı dilin sade ve anlaşılır bir Türkçe ve zengin bir söz varlığına sahip olduğu belirtilmiştir.

Kadriye Yılmaz'ın, "Klâsik Türk Edebiyatında Mizah: Harnâme-Şikâyetnâme Örneği" çalışmasında Türk edebiyatının iki büyük mizah eseri olan Harnâme ve Fuzûlî'nin Şikâyetnâme'sinin karşılaştırılması yapılmıştır. Çalışmada, zayıf eşeğin, yetenekleri göz ardı ederek sadece dış görünüşe bakarak kendisini öküzlerle kıyaslaması mizah unsuru olarak gösterilmiştir. Mizahî eserlerin temel ifade biçimlerinden olan mecaz-ı mürsel, teşbih, istiâre, kinâyeyi kullanma açısından diğer eserlerden farkının olmadığı ve mizah teorilerinin ilkeleriyle

de örtüştüğü belirtilmiştir. Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (2024) Üretim Atölyesi Etkinliklerinde Kullanılacak Metin Türleri başlığında mizahın da bulunması açısından bir mizah örneği metni olarak öğretim sürecinde Harnâme kullanılabilir.

Mehmet Özdemir “Harnâme'nin Tahkiye Dışındaki Bölümlerine Şekil ve Muhteva Açısından Bakış” adlı çalışmasında Harnâme'nin içerdiği sosyal mesajlar ve eserdeki kader kavramı üzerinde durmakta ve eserin sinema sektöründe değerlendirilmediğinden Ezop, La Fontaine, Beydaba gibi fabl yazarlarının tanındığını ancak Şeyhi ve Harnâme'sinin tanınmadığını belirtmiştir. Elde edilen bu sonuç, eserin okuma metni olarak Türkçe ders kitaplarında kullanılması savını desteklemektedir.

İncelenen eser temel söz varlığı ve özel isimler bakımından zengin öğeler içermektedir. Bu bağlamda söz varlığını ve dil becerilerini geliştirmeye yönelik olarak bu esere Türkçe ders kitaplarında metin olarak yer verilebilir. Ayrıca gelişen teknolojiyle beraber öğrencilerin de bu teknolojiyle iç içe olduğu düşünüldüğünde eser animasyon veya çizgi film şeklinde hazırlanarak öğrencilere yönelik etkinliklerde kullanılabilir.

KAYNAKÇA

- Aksan, D. (1995). *Her yönüyle dil ana çizgileriyle dilbilim*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Aksan, D. (2021). *Türkçenin sözvarlığı*. Bilgi Yayınevi.
- Aydemir, Ö. K. (2013). Harnâme'nin söz dizimi özellikleri. *Karadeniz Araştırmaları*, 37(37), 183-197. <https://doi.org/10.12787/KARAM702>
- Biltekin, H. (2010). “Şeyhi”. TDV İslâm Ansiklopedisi. <https://islamansiklopedisi.org.tr/seysi> (Erişim Tarihi: 12.02.2024).
- Çağbayır, Y. (2007). *Ötüken Türkçe sözlük*. Ötüken Neşriyat.
- Çetin, N. (1972). Arapça birkaç darb-ı meselin ve Şeyhî'nin Harnâme'sinde işlediği hikâyenin menşei hakkında. *Şarkiyat Mecmuası*, 7, 227-243.
- Göğüş, B. (1978). *Orta dereceli okullarımızda Türkçe ve yazın eğitimi*. Gül Yayınevi.
- Işık, İ. (2019). Harnâme'nin yapı unsurları ve muhteva bakımından incelenmesi. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 16, 460-479. <https://doi.org/10.29000/rumelide.619017>
- Kılıç, M. (2011). Divan şiirinde bir hayvan masalı: “Harnâme”. *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 6(3), 1967-1982.
- Korkmaz, A. (2021). Şeyhî'nin eserlerinde hayvan adları. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 71, 123-162. <https://doi.org/10.14222/Turkiyat4468>
- Köprülü, M. F. (1917). Harnâme. *Yeni Mecmua*, 13, 253-256.
- MEB. (2024). *Ortaokul Türkçe dersi öğretim programı*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Mengi, M. (2000). Harnâme kime sunuldu. *Türkoloji Dergisi*, 7, 173-177.
- Oğuzkan, S., & Kılıç, M. (2020). Şeyhî'nin Harnâme'sinde yapı ve izlek. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 243-265. <https://doi.org/10.31463/aicusbed.762072>
- Özbay, M., & Melanlıoğlu, D. (2014). Kelime öğretiminde örneklemenin önemi ve Divanü Lügati't Türk. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(10), 49-58.
- Özdemir, M. (2010). Harnâme'nin tahkiye dışındaki bölümlerine şekil ve muhteva açısından bakış. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 68-82. <https://doi.org/10.12780/UUSB63>
- Özdemir, M. (2011). *Harnâme Şeyhî*. Kapı Yayınları.

- Öztürk, F. (2021). Harnâme ile ilgili yapılan çalışmalar üzerine bir değerlendirme. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Dergisi*, 2(1), 166-183.
- Timurtaş, F. K. (1981). *Şeyhî'nin Harnâme'si* (2. Baskı). Edebiyat Fakültesi Basımevi.
- Timurtaş, F. K. (1997). *Makaleler* (Dil ve Edebiyat Yazıları) (M. Özkan, Haz.). Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Turan, L., Öztürk, H., & Kırıcı, A. (2019). Uçan Eşek'te Harnâme'nin izleri: Karşılaştırmalı bir okuma denemesi. *Uluslararası Çocuk Edebiyatı ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 29-40.
- Türk Dil Kurumu. (2023). *Güncel Türkçe sözlük*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. (2016). Klasik Türk edebiyatında mizah: Harnâme-Şikâyetnâme örneği. *Hikmet Akademik Edebiyat Dergisi*, 5, 198-203.

EXTENDED ABSTRACT

Examining Harnâme in The Context of Vocabulary

Introduction

Language, as one of the most significant indicators of social and national culture, serves as the fundamental instrument for both communication and thought. The Turkish language, with its deep historical background, encompasses a rich vocabulary interwoven with cultural codes. This richness manifests itself throughout all oral and written genres of Turkish literature. Among the distinguished contributors to this literary heritage, Şeyhî emerges as a transformative figure in Classical Turkish literature, whose masterpiece Harnâme represents the first exemplar of Turkish satirical literature. This study conducts a comprehensive analysis of Harnâme through the lens of Turkish language's core vocabulary and onomastic elements, emphasizing its significance in both linguistic and literary domains.

Methodology and Theoretical Framework

This research employs a qualitative methodology, specifically utilizing systematic document analysis to examine the vocabulary structure in Harnâme. The primary source material consists of the 1981 critical edition of Şeyhî's Harnâme, edited by Faruk Kadri Timurtaş. The data collection process involved a meticulous identification and categorization of core vocabulary elements, including anatomical terminology, botanical nomenclature, zoological references, geographical appellations, and proper nouns. The analytical framework incorporated both quantitative assessment of vocabulary frequency and qualitative evaluation of contextual usage.

Research Findings and Analysis

The systematic examination of Harnâme revealed a sophisticated linguistic architecture characterized by the following elements:

Core Vocabulary Distribution:

- **Anatomical Terminology:** The text contains 45 distinct body and organ-related terms, with 56 total occurrences, demonstrating the author's predilection for corporeal imagery in narrative construction.
- **Botanical References:** 11 unique plant names appear 17 times throughout the work, reflecting the text's engagement with natural imagery and agricultural metaphors.
- **Zoological Elements:** 17 different animal names occur 34 times, underscoring the work's allegorical framework and its anthropomorphic characterization.

- Geographical References: 31 unique place names are mentioned 40 times, establishing both physical and symbolic spatial dimensions.
- Onomastic Elements: Sixteen distinct proper nouns appear once each, contributing to the narrative's specific character development and symbolic representation.

Discussion and Theoretical Implications

The findings substantiate Harnâme's significance as a valuable resource for Turkish language pedagogy and linguistic research. The text's sophisticated deployment of core vocabulary elements and cultural motifs aligns with contemporary educational objectives regarding linguistic competency and cultural literacy. Previous scholarly investigations (e.g., Kılıç, 2011; Işık, 2019) have similarly highlighted Harnâme's pedagogical potential, particularly emphasizing its linguistic sophistication and social commentary. Moreover, comparative analysis with international allegorical traditions reveals Harnâme's participation in the broader literary phenomenon of utilizing animal allegory for social critique.

Pedagogical Applications and Educational Implications

The research findings suggest multiple pedagogical applications for Harnâme in contemporary educational contexts. The text's rich vocabulary structure provides opportunities for:

- Enhanced vocabulary acquisition through contextual learning
- Development of cultural and historical awareness
- Understanding of allegorical literary devices
- Recognition of classical Turkish literary conventions
- Integration of linguistic and literary analysis skills

Conclusions and Future Research Directions

This investigation concludes that Harnâme's sophisticated vocabulary structure positions it as an invaluable resource for Turkish language instruction and linguistic research. The text's adaptability to contemporary educational methodologies, including digital platforms and interactive learning environments, suggests numerous possibilities for modern pedagogical applications. Future research directions might include:

- Development of digital learning tools based on Harnâme's vocabulary structure
- Comparative studies with other classical Turkish texts
- Investigation of the text's potential in cross-cultural education
- Analysis of its application in Turkish as a second language instruction
- Exploration of interdisciplinary approaches combining linguistics, literature, and digital humanities



The study recommends increased integration of classical texts like Harnâme into modern Turkish language curricula, emphasizing their potential for enhancing both linguistic competency and cultural understanding. Additionally, the development of innovative teaching methodologies that leverage digital technologies could further amplify the text's educational impact and accessibility for contemporary learners.





Journal of Education and New Approaches

Makale Bilgileri:	Harnâme'nin Söz Varlığı Bağlamında İncelenmesi
Makale Türü:	Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi:	10.09.2024
Kabul Tarihi:	09.10.2024
Yayın Tarihi:	30.12.2024
Sorumlu yazar	Nermin Er Aydemir nermin.eraydemir@alanya.edu.tr
Değerlendirme:	Çift Taraflı Kör Hakemlik
Etik Beyan:	* Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.
Benzerlik Taraması:	Yapıldı / Turnitin
Etik Kurul Kararı:	Etik Kurul Kararından muafır.
Katılımcı Rızası:	Katılımcı yoktur.
Mali Destek:	Çalışma için herhangi bir kurum ve projeden mali destek alınmamıştır.
Çıkar Çatışması:	Çalışmada kişiler ve kurumlar arası çıkar çatışması bulunmamaktadır.
Yazar Katkısı	Bütün yazarlar eşit katkıda bulunmuşlardır.
Telif Hakları & Lisans:	Dergi, dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptir ve çalışmaları Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License altında yayımlanmaktadır.

Çocuk Oyun Alanlarının Ebeveynler Açısından Değerlendirilmesi (Gaziantep İli Örneği)

Hasan Kaya  hasan130505@gmail.com
Gaziantep Üniversitesi 

Fikret Alıncak  alıncakfikret27@gmail.com
Gaziantep Üniversitesi 

Öz:

Oyun; çocuğun dünyayı tanımaya, anlamlandırmasına ve keşfetmesine yönelik eğlence amaçlı yapılan etkinlikler olarak karşımıza çıkmaktadır. Çocukların kendilerini tanımalarında ve ifade etmelerinde oyun oldukça önemlidir. Özellikle oyun alanlarının çocukların gelişimi açısından en verimli araçlardan birisi olduğunu söyleyebiliriz. Bu çalışmanın amacı çocuk oyun alanlarının ebeveynler açısından değerlendirilmesidir. Araştırmanın evrenini Gaziantep ili içerisinde farklı alanlarda yer alan oyun alanlarını kullanan çocukların ebeveynleri, örneklem grubunu ise gönüllülük esasına dayalı olarak seçilen 201 (128 kadın, 73 erkek) ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Ulaş ve Ayan (2016) tarafından geliştirilen, geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmış olan “Çocuk Oyun Alanları Değerlendirme Ölçeği (ÇOADÖ)” kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Normallik sınaması için Kolmogorov-Smirnov testi, homojenlik sınaması için Levene testi uygulandı. Normal dağılım göstermeyen veri setleri için çarpıklık ve basıklık değerleri kontrol edildi ve ± 2 değeri içinde olan veri setlerinin normal dağılım gösterdiği kabul edildi. Veriler; aritmetik ortalama ve standart sapma olarak sunuldu. Verilerin Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına ve veri sayısına bakılarak uygun olan test yöntemleri belirlendi. Verilerin bağımsız değişkenlere bağlı farklılaşma düzeyini değerlendirmek için iki bağımsız grup ortalamaları arasındaki karşılaştırmalarda, bağımsız örneklem t-testi; ikiden fazla bağımsız grup ortalamalarının analizinde ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. Farklılığın hangi uygulamada olduğunun belirlenmesi için LSD düzeltme testi uygulandı. İstatistiksel sonuçlar %95 güven aralığında ve $p < 0.05$ anlamlılık düzeylerinde değerlendirildi. Araştırma sonucunda ebeveynlerin oyun alanlarının yeterliliğinin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek grubu ve çocuk sayısı değişkeni açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Ebeveynlerin oyun alanlarının yeterliliği ile oyun alanlarını kullanma sıklığı değişkeni açısından ölçeğin hijyen ve aydınlatma yeterliliği, donanım yeterliliği, güvenlik ve işlevsellik yeterliliği ve oyun alanlarının yeterliliği alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı, genel yeterlilik alt boyutunda ise oyun ve rekreatif alan kullanma sıklığı ortalaması yüksek olan gruplar lehine anlamlı farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, oyun alanı, ebeveyn.



Abstract:

Play is a recreational activity that helps children recognize, make sense of and explore the world. Play is very important for children to recognize and express themselves. We can say that playgrounds are one of the most efficient tools for children's development. The aim of this study is to evaluate children's playgrounds in terms of parents. The population of the study consists of parents of children who use playgrounds located in different areas in Gaziantep province, and the sample group consists of 201 (128 female, 73 male) parents selected on the basis of volunteerism. In the study, the "Children's Playgrounds Evaluation Scale (CLOSES)" developed by Ulaş and Ayan (2016), whose validity and reliability analyses were conducted, was used as a data collection tool. SPSS 22.0 program was used for data analysis. Kolmogorov-Smirnov test was applied for normality test and Levene's test was applied for homogeneity test. Skewness and kurtosis values were checked for data sets that did not show normal distribution, and data sets within ± 2 were considered to show normal distribution. Data were presented as arithmetic mean and standard deviation. The appropriate test methods were determined based on the Kolmogorov-Smirnov test results and the amount of data. Independent sample t-test was used for comparisons between the averages of two independent groups and one-way analysis of variance (ANOVA) was used for the analysis of the averages of more than two independent groups to evaluate the level of differentiation of the data depending on independent variables. LSD correction test was applied to determine in which treatment the difference was found. Statistical results were evaluated at 95% confidence intervals and $p < 0.05$ significance levels. As a result of the research, it was seen that there was no significant difference in the adequacy of playgrounds in terms of age, gender, marital status, educational status, occupational group and number of children. It was concluded that there was no significant difference in the sub-dimensions of hygiene and lighting adequacy, equipment adequacy, safety and functionality adequacy and adequacy of playgrounds in terms of the adequacy of playgrounds and the frequency of use of playgrounds by parents, while there was a significant difference in the general adequacy sub-dimension in favor of the groups with a high average frequency of use of play and recreational areas.

Keywords: Children, playground, parent.

GİRİŞ

Kavramsal olarak oyun, eğlenmek ya da eğlenmek amacıyla bazı zamanlarda eğitim-öğretim aracı olmak üzere kullanılmak üzere yapılandırılan bir oynama tarzıdır. Oyun çoğunlukla maaş karşılığı çalışılan işlerden ve çoğunlukla estetik kaygılar ve ideolojik etmenlerin bir ifade biçimi olan sanatsal faaliyetlerden farklılaşan özellikler taşımaktadır. Bununla birlikte, kavramsal ayrımları net olmamakla birlikte birçok oyun da iş (seyircili sporlar veya oyunlardaki profesyonel oyuncular gibi) veya sanat (yapbozlar veya Mahjong, solitaire veya bazı video oyunları) genişletilebilen bir yelpazesi vardır. Oyunlar eğlenmek için gerçekleştirilmekte eğlenirken bireylerde haz duygusunu artırmakta bazı durumlarda başarıya ya da oyun kapsamında ödülü hak etmek için gerçekleştirilmektedir. Tek başına, takım halinde veya çevrimiçi olarak oynanabilmektedir. Bunun yanı sıra oyunlarda amatörler veya profesyoneller gibi aktörlerde bulunmaktadır. Oyunda katılımcı olarak yer alan oynayanlar, bir oynanan oyunun izlenmesi sırasında eğlenmekte hatta oyunda katılımcı olmaksızın oynayan olmayarak bir izlenme kitlesi oluşturmaktadır. Bunun dışında oyun esnasında oyunu oynayan oyuncular kendi sıralamalarını oluştururken kendilerine ait belirli bir taraftar ya da izleyici kitlesinin de oluştuğu görülmektedir. Genel olarak, oyunların oynandığı sırada katılımcı olarak rol alan çocuk eğlencede kısmi bir bölümünde, kiminin izleyici olarak oyunun bir parçası kiminin de oyuncu olduğuna karar vermektir (İşler, 2024).

Oyun, insanlık tarihi kadar eski ve evrensel bir olgudur (Fırat, 2013; Ökcün Akçamuş, 2019). Canlıların var olmasıyla birlikte ortaya çıkan oyun, insanların çevrelerinde gördüklerini taklit ederek birbirlerine anlatmasıyla başlamış ve bu süreç farkında olmadan oyun kavramını açığa çıkarmıştır. Avcı toplumundaki insanlar, avını nasıl avladıklarını taklit yolu ile diğer insanlara anlatmış ve bu hareketler zaman içerisinde bilinçli olarak yapılarak törenlerde sergilenmiştir.

Oyun, bu süreç içerisinde kültürel bir özellik kazanmış ve çocuklarda yetişkinlerin yaptıklarını taklit ederek oyun oynamaya başlamışlardır. Tarih boyunca çocuklar, genellikle oyunlarını kendileri oluşturmuş ya da büyüklerin oynadıkları oyunları değiştirerek yeni oyunlar kurmuşlardır (Başal, 2007). Ökcün Akçamuş (2019) tarafından insanoğlunun bildiği en eski oyuncağın top, en eski oyunların ise beştaş ve iplik oyunu olarak açıklanmaktadır.

Oyun hakkında geçmişten günümüze birçok araştırma yapılmış ve bu nedenle de oyunun birçok tanımı bulunmaktadır. Huizinga, oyunun kültür aktarımını sağladığını ve insan için çok önemli bir etken olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca kültür ve toplum içinde oyunun önemli bir yeri olduğunu belirtmektedir (Yılmaz ve Erduran, 2015). Oyunların kendine özgü, kesin olmayan kuralları ve kültürü vardır. Çocuk, yaşantısında elde ettiği deneyimlerini ve çevresinde gördüklerini öykünerek ifade etmektedir. Bu süreçte ortaya oyun kavramı çıkmaktadır (Sağlam ve Aral, 2016; Arslan ve Bulgu, 2010).

Toran ve arkadaşları'na (2016) göre oyun, çocuğun gerçek yaşantısı olarak tanımlanmakta ve çocuk için vazgeçilmez en etkili yaşam kaynağı olarak görülmektedir. Oyun, evrensel bir dil olarak ifade edilmekte, çocuk oyun oynayarak öğrenmekte ve oyun oynayan çocuğun gelişimi olumlu yönde etkilenmektedir. Oyun oynayan çocuk, kendisi ve dünyası hakkında anlamlandırmalar yapmaktadır (Aly Amer, 2019). Burriss ve Tsao (2002), oyunun yalnızca eğlenceli bir etkinlik olarak görülmemesi gerektiğini, çocuğun oyun oynarken birçok derin anlamı olan öğrenmeler gerçekleştirdiğini vurgulamıştır. Çocuk temel ihtiyacı olan oyunu oynarken aynı zamanda da hayatta kalmak için gerekli olan becerileri oyun oynarken elde etmektedir. Oyunun bu kadar önemli olmasının nedenleri ise çocuğun oyuna gönüllü olarak katılması, oyunu istediği gibi yönlendirmesi, duygu ve düşüncesini oyunun içerisinde dilediğini gibi ifade edebilmesidir (Pilten ve Pilten, 2013).

Oyun, çocuğun en doğal öğrenme ve iletişim aracıdır. Okulöncesi dönem başta olmak üzere çocuğun yaşamında önemli bir yere sahip olan oyun, çocuğu hayata hazırlar. Oyun çocukları bilişsel, fiziksel, psikososyal ve dil gelişimi, akademik beceriler bakımından destekler (Bergen, 2006). Bu açıdan çok boyutluluk göstermektedir. Şöyle ki hem öğrenmen gerçekleşir, hem de öğrenilen bilgiler kullanılarak sürdürülür (İnan Kaya, 2018).

Çocuk oyun alanları, açık ve kapalı oyun alanları olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Açık oyun alanları; çocuklar açısından en verimli oyun alanı olarak tanımlanmaktadır. Bunlar çocuklar için açık bir alanda yaş gruplarına özel olarak tasarlanmakta olup içerisinde eğitici materyallerin bulunduğu alan olarak ifade edilmektedir. Kapalı oyun alanları ise çocuklar için tasarlanmış dört tarafı duvarla çevrili, eğitici materyallerin bulunduğu sınırlı alan olarak tanımlanmaktadır (Aksoy ve Dere Çiftçi, 2018). Bu değerlendirmeleri dikkate aldığımızda; çocuk oyun alanlarının çocuklara birçok yönden etki ettiğini söyleyebiliriz. Buradan hareketle çalışmada, çocuk oyun alanlarının ebeveynler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışma, tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Çocuk oyun alanlarının ebeveynler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Tarama modeli geçmişte ya da halen var olan bir durumu, var olduğu şekliyle tespit etmeyi amaçlayan bir araştırma modelidir. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez. Bilinmek istenen şey

vardır ve oradadır. Önemli olan onu uygun bir biçimde gözleyip belirleyebilmektir (Karasar, 2014). Çalışma için Gaziantep Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan 05.05.2023 tarih 325517 sayılı toplantısında 07 nolu karar ile Etik Kurul Onayı alınmıştır

Çalışma Grubu

Çalışma 2023 yılında Gaziantep ili içerisinde farklı alanlarda yer alan oyun alanlarını kullanan çocukların ebeveynleri üzerinde gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanmıştır. Çalışmaya 232 ebeveyn gönüllü olarak katılmıştır. Eksik veya yanlış doldurulan ölçekler çalışma dışı bırakılmış ve toplam 201 ebeveynin (128 Kadın, 73 Erkek) doldurduğu ölçekler çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma veri toplama aracı olarak Ulaş ve Ayan (2016) tarafından geliştirilen, geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmış olan “Çocuk Oyun Alanları Değerlendirme Ölçeği (ÇOADÖ)”, elektronik posta aracılığıyla ölçeğin geliştiricisinden izin alınarak kullanılmıştır. Ölçek 21 maddeden oluşmakta ve 5’li likert tipinde değerlendirilmektedir. Kırıkkale de ki çocuk oyun alanlarını değerlendirme amacıyla geliştirilen ölçek, 5’li Likert tipindedir. Soruların hepsi olumludur. Bu olumlu ifadeler Kesinlikle Katılıyorum (5), Katılıyorum (4), Kısmen (3), Katılmıyorum (2), Kesinlikle Katılmıyorum (1) şeklinde sıralanmış ve puanlarıyla değerlendirilmektedir (Ulaş ve Ayan, 2016).

Verilerin Analizi

Araştırma sonunda elde edilen verilerin istatistiksel olarak analiz edilmesinde SPSS paket programı (SPSS for Windows, sürüm 22.0, SPSS Inc., Chicago, Illinois, ABD) kullanıldı. Normallik sınaması için Kolmogorov-Smirnov testi, homojenlik sınaması için Levene testi uygulandı. Normal dağılım göstermeyen veri setleri için çarpıklık ve basıklık değerleri kontrol edildi ve ± 2 değeri içinde olan veri setlerinin normal dağılım gösterdiği kabul edildi. Veriler; aritmetik ortalama ve standart sapma olarak sunuldu. Verilerin Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına ve veri sayısına bakılarak uygun olan test yöntemleri belirlendi. Verilerin bağımsız değişkenlere bağlı farklılaşma düzeyini değerlendirmek için iki bağımsız grup ortalamaları arasındaki karşılaştırmalarda, bağımsız örneklem t-testi; ikiden fazla bağımsız grup ortalamalarının analizinde ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. Farklılığın hangi uygulamada olduğunun belirlenmesi için LSD düzeltme testi uygulandı. İstatistiksel sonuçlar %95 güven aralığında ve $p < 0.05$ anlamlılık düzeylerinde değerlendirildi.

Etik Kurul İzin Bilgisi

Bu araştırma, Gaziantep Üniversitenin Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 06/06/2023 tarihli 07 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

BULGULAR, YORUM VE TARTIŞMA

Tablo 1. Katılımcıların yaş aralığına göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

	Yaş aralığı	N	Ortalama SS		Ortalama için %95 Güven Aralığı		F	p
			Ortalama	SS	Alt Sınır	Üst Sınır		
Hijyen ve aydınlatma yeterliliği boyutu	20-25	26	3.08	0.51	2.87	3.28	1.526	0.141
	26-30	38	3.32	0.62	3.12	3.53		
	31-35	31	3.27	0.65	3.03	3.51		
	36-40	51	3.01	0.68	2.82	3.20		
	41-45	21	3.17	0.70	2.85	3.49		

	46-50	9	2.96	0.53	2.55	3.36		
	51-55	9	3.16	0.56	2.72	3.59		
	56-60	5	2.44	0.64	1.65	3.23		
	61-65	3	3.07	1.40	-0.42	6.56		
	66+	8	3.00	0.43	2.64	3.36		
	Toplam	201	3.13	0.65	3.04	3.22		
Genel yeterlilik boyutu	20-25	26	3.33	0.68	3.05	3.60		
	26-30	38	3.32	0.74	3.07	3.56		
	31-35	31	3.41	0.65	3.17	3.65		
	36-40	51	3.29	0.80	3.06	3.51		
	41-45	21	3.25	0.77	2.90	3.60		
	46-50	9	3.36	0.55	2.94	3.78	1.331	0.223
	51-55	9	3.47	0.42	3.15	3.80		
	56-60	5	3.35	0.89	2.24	4.46		
	61-65	3	2.75	0.66	1.11	4.39		
	66+	8	4.09	0.63	3.57	4.62		
	Toplam	201	3.35	0.73	3.25	3.45		
Donanım yeterliliği boyutu	20-25	26	3.50	0.62	3.25	3.75		
	26-30	38	3.41	0.61	3.21	3.60		
	31-35	31	3.66	0.58	3.45	3.88		
	36-40	51	3.38	0.65	3.20	3.56		
	41-45	21	3.54	0.83	3.17	3.92		
	46-50	9	3.42	0.46	3.07	3.78	1.383	0.198
	51-55	9	3.44	0.73	2.88	4.01		
	56-60	5	2.80	0.75	1.87	3.73		
	61-65	3	2.80	1.39	-0.64	6.24		
	66+	8	3.45	0.56	2.98	3.92		
	Toplam	201	3.45	0.66	3.35	3.54		
İşlevsellik ve güvenlik yeterliliği boyutu	20-25	26	3.35	0.71	3.06	3.63		
	26-30	38	3.42	0.67	3.20	3.64		
	31-35	31	3.57	0.58	3.36	3.78		
	36-40	51	3.14	0.78	2.92	3.36		
	41-45	21	3.27	0.58	3.00	3.54		
	46-50	9	3.04	0.61	2.57	3.51	1.685	0.095
	51-55	9	3.52	0.71	2.97	4.06		
	56-60	5	3.07	0.86	2.00	4.14		
	61-65	3	2.78	0.96	0.39	5.17		
	66+	8	3.67	0.50	3.25	4.09		
	Toplam	201	3.33	0.70	3.23	3.42		
Oyun alanlarının yeterliliği	20-25	26	3.26	0.31	3.13	3.39		
	26-30	38	3.29	0.36	3.18	3.41		
	31-35	31	3.41	0.39	3.27	3.56		
	36-40	51	3.16	0.56	3.01	3.32		
	41-45	21	3.26	0.39	3.09	3.44		
	46-50	9	3.11	0.36	2.83	3.38	1.798	0.071
	51-55	9	3.26	0.28	3.05	3.48		
	56-60	5	2.89	0.56	2.19	3.58		
	61-65	3	2.81	0.99	0.35	5.27		
	66+	8	3.43	0.18	3.28	3.59		
	Toplam	201	3.25	0.44	3.19	3.31		

Tablo 1’de katılımcıların yaş aralığına göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması sunulmuştur. Yaş aralığına göre yapılan karşılaştırmada hijyen ve aydınlatma yeterliliği, genel yeterlilik, donanım yeterliliği, güvenlik ve işlevsellik yeterliliği ve oyun alanlarının yeterliliği alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.2. Katılımcıların cinsiyetlerine göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ortalama	SS	Ortalama için %95 Güven Aralığı		t	p
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Hijyen ve aydınlatma yeterliliği boyutu	Kadın	128	3.15	0.68	-0.12	0.26	0.713	0.477
	Erkek	73	3.08	0.60				
Genel yeterlilik boyutu	Kadın	128	3.33	0.74	-0.27	0.15	-0.584	0.560
	Erkek	73	3.39	0.70				
Donanım yeterliliği boyutu	Kadın	128	3.46	0.66	-0.14	0.24	0.517	0.606
	Erkek	73	3.41	0.67				
Güvenlik ve işlevsellik yeterliliği boyutu	Kadın	128	3.32	0.72	-0.23	0.18	-0.241	0.810
	Erkek	73	3.34	0.66				
Oyun alanlarının yeterliliği	Kadın	128	3.25	0.47	-0.12	0.13	0.070	0.944
	Erkek	73	3.25	0.39				

Tablo 2’de katılımcıların cinsiyetlerine göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması sunulmuştur. Cinsiyete göre yapılan karşılaştırmada hijyen ve aydınlatma yeterliliği, genel yeterlilik, donanım yeterliliği, güvenlik ve işlevsellik yeterliliği ve oyun alanlarının yeterliliği alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3. Katılımcıların medeni durumlarına göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

	Medeni Durum	N	Ortalama	SS	Ortalama için %95 Güven Aralığı		t	p
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Hijyen ve aydınlatma yeterliliği boyutu	Evli	177	3.12	0.63	-0.36	0.22	-0.454	0.650
	Bekar	22	3.19	0.78				
Genel yeterlilik boyutu	Evli	177	3.36	0.70	-0.26	0.39	0.392	0.695
	Bekar	22	3.30	0.92				
Donanım yeterliliği boyutu	Evli	177	3.45	0.65	-0.36	0.22	-0.462	0.645
	Bekar	22	3.52	0.66				
Güvenlik ve işlevsellik yeterliliği boyutu	Evli	177	3.31	0.69	-0.46	0.17	-0.904	0.367
	Bekar	22	3.45	0.82				
Oyun alanlarının yeterliliği	Evli	177	3.25	0.43	-0.27	0.12	-0.752	0.453
	Bekar	22	3.32	0.53				

Tablo 3’te katılımcıların medeni durumlarına göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması sunulmuştur. Medeni duruma göre yapılan karşılaştırmada hijyen ve aydınlatma yeterliliği, genel yeterlilik, donanım yeterliliği, güvenlik ve işlevsellik yeterliliği ve oyun alanlarının yeterliliği alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4. Katılımcıların eğitim durumuna göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

	Eğitim Durumu	N	Ortalama	SS	Ortalama için %95 Güven Aralığı		F	p
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Hijyen ve aydınlatma yeterliliği boyutu	İlkokul	22	3.24	0.85	2.86	3.61	0.812	0.542
	Ortaokul	33	3.13	0.70	2.89	3.38		
	Lise	71	3.20	0.64	3.05	3.35		
	Üniversite	62	3.03	0.57	2.88	3.17		
	Yüksek Lisans	8	3.07	0.55	2.61	3.54		
	Doktora	5	2.84	0.46	2.27	3.41		
	Toplam	201	3.13	0.65	3.04	3.22		
Genel yeterlilik boyutu	İlkokul	22	3.10	1.07	2.63	3.58	2.015	0.078
	Ortaokul	33	3.12	0.86	2.81	3.43		
	Lise	71	3.52	0.58	3.38	3.66		
	Üniversite	62	3.36	0.65	3.20	3.53		
	Yüksek Lisans	8	3.38	0.53	2.93	3.82		
	Doktora	5	3.35	0.49	2.74	3.96		
	Toplam	201	3.35	0.73	3.25	3.45		
Donanım yeterliliği boyutu	İlkokul	22	3.27	0.81	2.91	3.63	0.608	0.694
	Ortaokul	33	3.36	0.62	3.14	3.58		
	Lise	71	3.52	0.61	3.37	3.66		
	Üniversite	62	3.47	0.69	3.30	3.65		
	Yüksek Lisans	8	3.45	0.62	2.93	3.97		
	Doktora	5	3.40	0.75	2.47	4.33		
	Toplam	201	3.45	0.66	3.35	3.54		
Güvenlik ve işlevsellik yeterliliği boyutu	İlkokul	22	3.20	0.92	2.79	3.61	0.502	0.774
	Ortaokul	33	3.27	0.68	3.03	3.52		
	Lise	71	3.35	0.70	3.18	3.51		
	Üniversite	62	3.34	0.62	3.19	3.50		
	Yüksek Lisans	8	3.62	0.70	3.04	4.21		
	Doktora	5	3.27	0.72	2.37	4.16		
	Toplam	201	3.33	0.70	3.23	3.42		
Oyun alanlarının yeterliliği	İlkokul	22	3.13	0.69	2.83	3.44	2.004	0.080
	Ortaokul	33	3.14	0.44	2.98	3.29		
	Lise	71	3.36	0.39	3.27	3.45		
	Üniversite	62	3.22	0.38	3.12	3.32		
	Yüksek Lisans	8	3.38	0.22	3.19	3.56		
	Doktora	5	3.11	0.25	2.80	3.43		
	Toplam	201	3.25	0.44	3.19	3.31		

Tablo 4’de katılımcıların eğitim durumuna göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması sunulmuştur. Eğitim duruma göre yapılan karşılaştırmada hijyen ve aydınlatma yeterliliği, genel yeterlilik, donanım yeterliliği, güvenlik ve işlevsellik yeterliliği ve oyun alanlarının yeterliliği alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 5. Katılımcıların meslek grubuna göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

	Meslek Grubu	N	Ortalama	SS	Ortalama için %95 Güven Aralığı		F	p
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Hijyen ve aydınlatma yeterliliği boyutu	Kamu	40	3.08	0.52	2.91	3.25	2.342	0.056
	Özel Sektör	37	2.99	0.65	2.77	3.20		
	Serbest Meslek	70	3.29	0.70	3.13	3.46		
	Emekli	23	2.90	0.60	2.65	3.16		
	Diğer	31	3.14	0.67	2.89	3.38		
	Toplam	201	3.13	0.65	3.04	3.22		
Genel yeterlilik boyutu	Kamu	40	3.35	0.59	3.16	3.54	0.493	0.741
	Özel Sektör	37	3.30	0.58	3.11	3.50		

	Serbest Meslek	70	3.31	0.77	3.13	3.50		
	Emekli	23	3.54	0.66	3.26	3.83		
	Diğer	31	3.35	0.95	3.00	3.71		
	Toplam	201	3.35	0.73	3.25	3.45		
Donanım yeterliliği boyutu	Kamu	40	3.42	0.65	3.21	3.63		
	Özel Sektör	37	3.55	0.72	3.31	3.79		
	Serbest Meslek	70	3.50	0.54	3.37	3.63	1.186	0.318
	Emekli	23	3.19	0.75	2.87	3.51		
	Diğer	31	3.43	0.78	3.15	3.72		
	Toplam	201	3.45	0.66	3.35	3.54		
Güvenlik ve işlevsellik yeterliliği boyutu	Kamu	40	3.29	0.70	3.07	3.52		
	Özel Sektör	37	3.50	0.64	3.28	3.71		
	Serbest Meslek	70	3.31	0.70	3.14	3.48	1.141	0.338
	Emekli	23	3.41	0.73	3.09	3.72		
	Diğer	31	3.15	0.72	2.88	3.42		
	Toplam	201	3.33	0.70	3.23	3.42		
Oyun alanlarının yeterliliği	Kamu	40	3.21	0.33	3.11	3.32		
	Özel Sektör	37	3.29	0.43	3.15	3.43		
	Serbest Meslek	70	3.29	0.44	3.19	3.40	0.579	0.678
	Emekli	23	3.17	0.45	2.98	3.37		
	Diğer	31	3.20	0.55	3.00	3.41		
	Toplam	201	3.25	0.44	3.19	3.31		

Tablo 5’te katılımcıların meslek grubuna göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması sunulmuştur. Meslek grubuna göre yapılan karşılaştırmada hijyen ve aydınlatma yeterliliği, genel yeterlilik, donanım yeterliliği, güvenlik ve işlevsellik yeterliliği ve oyun alanlarının yeterliliği alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 6. Katılımcıların çocuk sayısına göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

	Çocuk Sayısı	N	Ortalama	SS	Ortalama için %95 Güven Aralığı		F	p
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Hijyen ve aydınlatma yeterliliği boyutu	Yok	15	3.04	0.47	2.78	3.30		
	1	17	3.08	0.52	2.81	3.35		
	2	64	3.09	0.61	2.94	3.24		
	3	59	3.26	0.71	3.07	3.44	0.973	0.435
	4	31	2.97	0.67	2.73	3.22		
	5 ve üzeri	15	3.20	0.75	2.79	3.61		
	Toplam	201	3.13	0.65	3.04	3.22		
Genel yeterlilik boyutu	Yok	15	3.45	0.64	3.10	3.80		
	1	17	3.57	0.63	3.25	3.90		
	2	64	3.30	0.64	3.14	3.46		
	3	59	3.27	0.73	3.08	3.46	2.115	0.065
	4	31	3.21	0.90	2.88	3.54		
	5 ve üzeri	15	3.82	0.70	3.43	4.20		
	Toplam	201	3.35	0.73	3.25	3.45		
Donanım yeterliliği boyutu	Yok	15	3.53	0.58	3.21	3.85		
	1	17	3.53	0.64	3.20	3.86		
	2	64	3.43	0.61	3.27	3.58		
	3	59	3.49	0.67	3.31	3.66	0.963	0.442
	4	31	3.24	0.81	2.94	3.53		
	5 ve üzeri	15	3.61	0.66	3.25	3.98		
	Toplam	201	3.45	0.66	3.35	3.54		

Güvenlik işlevsellik yeterliliği boyutu	Yok	15	3.40	0.86	2.93	3.87	1.775	0.120
	1	17	3.53	0.69	3.18	3.88		
	2	64	3.33	0.58	3.18	3.47		
	3	59	3.41	0.74	3.22	3.60		
	4	31	3.01	0.76	2.73	3.29		
	5 ve üzeri	15	3.36	0.67	2.98	3.73		
	Toplam	201	3.33	0.70	3.23	3.42		
Oyun alanlarının yeterliliği	Yok	15	3.31	0.35	3.12	3.51	1.967	0.085
	1	17	3.34	0.30	3.19	3.50		
	2	64	3.22	0.31	3.15	3.30		
	3	59	3.27	0.49	3.14	3.40		
	4	31	3.08	.57	2.87	3.29		
	5 ve üzeri	15	3.46	.52	3.17	3.75		
	Toplam	201	3.25	0.44	3.19	3.31		

Tablo 6’da katılımcıların çocuk sayısına göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması sunulmuştur. Çocuk sayısına göre yapılan karşılaştırmada hijyen ve aydınlatma yeterliliği, genel yeterlilik, donanım yeterliliği, güvenlik ve işlevsellik yeterliliği ve oyun alanlarının yeterliliği alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 7. Katılımcıların oyun ve rekreatif alan kullanma sıklığına göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

	Oyun ve rekreatif alan kullanma sıklığı	N	Ortalama	SS	Ortalama için %95 Güven		F	p
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Hijyen ve aydınlatma yeterliliği boyutu	Haftada 1	48	3.07	0.66	2.88	3.26	0.455	0.809
	Haftada 2	72	3.12	0.62	2.98	3.27		
	Haftada 3	46	3.14	0.52	2.99	3.30		
	Haftada 4	16	3.12	0.47	2.87	3.38		
	Haftada 5 ve üzeri	7	3.00	1.19	1.90	4.10		
	Hiçbir zaman	12	3.37	0.98	2.74	3.99		
	Toplam	201	3.13	0.65	3.04	3.22		
Genel yeterlilik boyutu	Haftada 1 (1)	48	3.38	0.76	3.15	3.60	3.724	0.003* AF (1-4, 1-5, 1-6, 2-4, 2-5, 2-6, 3-4, 3-5, 3-5, 4-5, 4-6)
	Haftada 2 (2)	72	3.34	0.67	3.18	3.50		
	Haftada 3 (3)	46	3.39	0.54	3.23	3.55		
	Haftada 4 (4)	16	3.84	0.58	3.54	4.15		
	Haftada 5 ve üzeri (5)	7	2.79	1.25	1.63	3.95		
	Hiçbir zaman (6)	12	2.85	0.90	2.28	3.43		
	Toplam	201	3.35	0.73	3.25	3.45		
Donanım yeterliliği boyutu	Haftada 1	48	3.43	0.81	3.19	3.66	1.532	0.182
	Haftada 2	72	3.51	0.51	3.39	3.63		
	Haftada 3	46	3.42	0.68	3.22	3.62		
	Haftada 4	16	3.63	0.46	3.38	3.87		
	Haftada 5 ve üzeri	7	2.86	0.85	2.07	3.65		
	Hiçbir zaman	12	3.37	0.80	2.86	3.88		
	Toplam	201	3.45	0.66	3.35	3.54		
Güvenlik işlevsellik yeterliliği boyutu	Haftada 1	48	3.24	0.86	2.99	3.49	1.228	0.298
	Haftada 2	72	3.40	0.59	3.26	3.54		
	Haftada 3	46	3.41	0.57	3.24	3.58		
	Haftada 4	16	3.35	0.69	2.98	3.72		
	Haftada 5 ve üzeri	7	3.10	1.18	2.00	4.19		
	Hiçbir zaman	12	2.97	0.73	2.51	3.44		

	Toplam	201	3.33	0.70	3.23	3.42		
Oyun alanlarının yeterliliği	Haftada 1	48	3.24	0.58	3.07	3.41		
	Haftada 2	72	3.26	0.31	3.18	3.33		
	Haftada 3	46	3.27	0.28	3.19	3.35		
	Haftada 4	16	3.42	0.30	3.26	3.57	1.403	0.225
	Haftada 5 ve üzeri	7	2.96	0.96	2.08	3.84		
	Hiçbir zaman	12	3.10	0.60	2.72	3.48		
	Toplam	201	3.25	0.44	3.19	3.31		

*p < 0.05, AF = Anlamlı Fark

Tablo 7’de katılımcıların oyun ve rekreatif alan kullanma sıklığına göre çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması sunulmuştur. Buna göre oyun ve rekreatif alan kullanma sıklığına göre yapılan karşılaştırmada hijyen ve aydınlatma yeterliliği, donanım yeterliliği, güvenlik ve işlevsellik yeterliliği ve oyun alanlarının yeterliliği alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Genel yeterlilik alt boyutunda ise oyun ve rekreatif alan kullanma sıklığı ortalaması yüksek olan gruplar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0.05).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın genel amaçları çerçevesinde hazırlanan, alt problemler ve bu problemlere dönük ortaya çıkan bulgulara ait yorumlar ve tartışmalar yapılmıştır. Ayrıca, alanyazında bu araştırmanın bulguları ile benzerlik ya da farklılık gösteren çeşitli araştırma sonuçları irdelenmiş ve bu konuda tartışmalara yer verilmiştir.

Yapılan araştırmalarda çocukların birçok yönden gelişiminde oyunların etkin rol oynadığı ön plana çıkmıştır (Alıncak, 2016; Alıncak, 2017; Ginsburg, 2007). Bunun yanında oyun alanlarının çocukların motor gelişimlerinde ve sağlıklı olmalarında oldukça etkili olduğu belirtilmektedir (Carson ve ark., 2017; Venetsanou ve Kambas, 2010). Ülkemizde oyun alanlarının yeterliliğine ilişkin farklı çalışmalar ortaya konulmuştur. Bu çalışmalar gerçekleştirilirken farklı ölçme araçlarından ve farklı kriterlerden yararlanılmıştır (Duman ve Koçak, 2013; Şişman ve Özyavuz, 2010; Yılmaz ve Bulut, 2002).

Oyun alanları içerisinde gerçekleştirilen oyunların çocukların yaratıcılık ve bağımsızlıklarını desteklediği ifade edilebilir. Bu alanlar, koşma, atlama, zıplama, fırlatma, sallanma, tırmanma, kazma, binme, kayma, yakalama gibi farklı faaliyetlere imkân tanımakta ve yeni beceriler kazanılmaktadır. Bu alanlarda gerçekleştirilen oyunların, çocukların birlikte oyun oynamalarına ve bunun yanında sosyalleşmelerinde etkili olmaktadır. Aynı zamanda oyun alanlarının çocukların saldırgan davranmalarında olumlu anlamda fayda sağladığı, çocuktaki fazla enerjinin birikimini attığını, olumlu benlik gelişimini desteklediğini ve çevreye karşı daha olumlu bir tutum içinde olmaktadır (Sevinç, 2004). Günümüzdeki oyun alanlarına baktığımızda çoğunun birbiriyle aynı olduğu, ticari olarak bakıldığı ve belirli bir plan dâhilinde yapılmadığı görülmektedir. Aynı zamanda yapılan oyun alanları ile ilgili herhangi bir araştırma yapılmadığı, çocukların istek ve beklentilerine cevap vermemektedir. Hâlbuki oyun alanlarının her açıdan çocukların gelişimini ve geliştirmeleri açısından etkili alanlar olması gerekmektedir (Bal, 2005).

Nüfusun kentlerde yoğunlaşması ile okul ve kapalı alanların yanı sıra açık oyun alanları da çocuğun ruhsal ve fiziksel gelişiminde önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir. Ayrıca oyun alanları tasarlanırken mekânın güvenliği ve sağlamlığı da dikkatle ele alınmalı ve çocuğun sağlığını

korunmalıdır (Fanusçu, 1994). Çocuklar için oyun salt eğlenceli etkinlik olmasının ötesinde aynı zamanda iletişim aracıdır. Oyun alanları tasarlanırken sadece engelli çocuklar için izole edilen mekânlardan kaçınmak gerekir. Tüm çocukların birlikte vakit geçirebilmesi paylaşmayı, empatiyi, farklılıkları anlamayı ve iletişim kurmayı öğrenmelerini sağlamaktadır. Çocuk oyun alanlarında farklı fiziksel özelliklere sahip çocukların birlikte oynamalarını sağlayacak uygulamalara yer verilmesi de kamu hizmetinde ayrı bir sorumluluk getirmektedir (Uslu ve Shakouri, 2012).

Konuyla ilgili olarak gerçekleştirilen çalışmada, ebeveynlerin görüşlerine göre, çocukların dijital oyun oynamalarındaki yaygınlığın sosyal becerilerine olumsuz etki ettiği belirtilmiştir. Günümüzde oyunların gelenekselden dijitale dönüştüğü ve dijital oyunlara ilginin arttığı düşünüldüğünde; oyun alanlarında çocukların ilgisini çekebilecek aynı zamanda gelişimlerine olumlu katkı sağlayabilecek oyun araçlarının artması ve uygun oyun araç ve türlerinin seçilmesi gerekmektedir (Kutner ve ark., 2008).

Katılımcıların yaş değişkeni açısından oyun alanlarının karşılaştırmasına baktığımızda; ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Demir (2019) ele aldığı çalışmada ölçeğin tüm alt boyutlarında yaş gruplarına göre anlamlı farklılık olduğunu ifade etmiştir. Erten ve Demir (2019)'in Düzce'deki bir ilkokulda, ilkokul öğrencilerinin gelişimi üzerine çocuk oyun alanları ile ilgili yaptıkları çalışmada çocuklarının yaşları ile grup oyunlarını oynamaları yönünde doğrudan bir ilişki olduğu ve grup oyunlarındaki oyun oynama süresinin derslerinde olan başarılarını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Oyun alanlarının boş ve müsait kısımlarında yaşı büyük çocuklar ağırlıklı olarak kendi oyunlarını kurup oynadıkları gözlemlenmiştir.

Katılımcıların cinsiyet değişkeni açısından oyun alanlarının karşılaştırmasına baktığımızda; ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Yapıcı ve arkadaşları (2019)'nın Ankara ve arkadaşları (2021)'nin Aksaray'da ele aldıkları çalışmalarda cinsiyet değişkeni ile oyun alanlarının kullanımında anlamlılık olmadığı ifade edilmiştir. Aynı şekilde Öcal ve arkadaşları (2022), çalışmalarında ebeveynlerin cinsiyet değişkeni ile çocuk oyun alanları arasında istatistiksel anlamda farklılık bulamamıştır. Bu çalışmaların bulgularımızla benzerlik gösterdiğini söyleyebiliriz. Demir (2019) yapmış olduğu çalışmada oyun alanları değerlendirme ölçeği alt boyutlarının cinsiyete göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farkın anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Ayrıca Hijyen, aydınlatma, genel yeterlilik, donanım yeterlilik, güvenlik, işlevsellik ve oyun alanı yeterliliği genel düzeyi için erkeklerin ortalaması kadınların ortalamasından anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların medeni durum değişkeni açısından oyun alanlarının karşılaştırmasına baktığımızda; ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Demir (2019) yapmış olduğu çalışmada katılımcıların oyun alanlarının yeterliliği ile medeni durumu arasında anlamlı farklılık olduğunu ifade etmiştir. Buna göre ölçeğin genelinde evli katılımcıların bekâr olanlardan daha yüksek puan elde ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların eğitim durumu değişkeni açısından oyun alanlarının karşılaştırmasına baktığımızda; ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Demir (2019) yürütmüş olduğu çalışmada katılımcıların oyun alanlarının yeterliliği ile eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı farklılık olduğu bulgularına ulaşmıştır. Dolayısıyla

eğitim seviyesinin artmasıyla birlikte gerek hijyen ve aydınlatma yeterliliği gerekse de güvenlik ve işlevsellik yeterliliğinin değerlendirmesinin düşüş gösterdiği belirtilmiştir.

Katılımcıların meslek grubu değişkeni açısından oyun alanlarının karşılaştırmasına baktığımızda; ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Demir (2019) ele aldığı çalışmada oyun alanlarının yeterliliği meslek arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca bu çalışmada emekli meslek gurubunda olan bireylerin yeterlilik derecesinin diğer meslek gruplarına göre daha düşük seviyede olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Emeklilerin daha fazla boş vakti olduğu için çok daha fazla bu alanları kullanmaktadırlar. Bu nedenle hem sık kullandıkları için alanın eksiklerini çok daha rahat görmektedirler, hem de yine bu sık kullanıma bağlı olarak alanın konfor, hijyen gibi özellikleri hakkında çok daha fazla bilgi sahibi olabilmektedirler.

Katılımcıların çocuk sayısı değişkeni açısından oyun alanlarının karşılaştırmasına baktığımızda; ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Demir (2019) tarafından yapılan çalışmada Bireylerin oyun alanlarının yeterliliği ile çocuk sayısı arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca çocuk sayısı daha çok olan bireylerin, çocuğu olmayanlara nazaran oyun alanlarından daha çok yararlandıkları belirtilmiştir.

Katılımcıların oyun alanlarını kullanma sıklığı değişkeni açısından oyun alanlarının karşılaştırmasına baktığımızda; ölçeğin; oyun ve rekreatif alan kullanma sıklığına göre yapılan karşılaştırmada hijyen ve aydınlatma yeterliliği, donanım yeterliliği, güvenlik ve işlevsellik yeterliliği ve oyun alanlarının yeterliliği alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı, genel yeterlilik alt boyutunda ise oyun ve rekreatif alan kullanma sıklığı ortalaması yüksek olan gruplar lehine anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Demir (2019) çalışmada oyun alanlarının yeterliliği ile oyun alanlarını kullanım sıklığı arasında anlamlı farklılık olduğunu belirtmiştir. Öcal ve arkadaşları, (2022) yürüttükleri çalışmada ebeveynlerin çocuk oyun alanlarını kullanım sürelerine göre incelendiğinde hijyen ve aydınlatma yeterliliği alt boyutunda gruplar arasında istatistiki olarak farklılık olduğunu tespit etmişlerdir. Kısakürek ve arkadaşları (2018)'nin Kahramanmaraş ilinde yaptığı çalışmada, çocuk oyun alanlarının kullanım sürelerine göre haftada bir kez kullananların genellikle hafta sonunu tercih ettiklerini ve çocuk oyun alanlarında daha fazla vakit geçirdikleri görülmüştür. Aynı biçimde Şişman ve Özyavuz (2010) Tekirdağ ilinde yaptıkları çalışmada, çocuk oyun alanlarının kullanımında katılımcıların %40 gibi bir oranda haftada bir gün kullandıkları belirtilmiştir.

Sonuç olarak ebeveynlerin oyun alanlarının yeterliliğinin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek grubu ve çocuk sayısı değişkeni açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Ebeveynlerin oyun alanlarının yeterliliği ile oyun alanlarını kullanma sıklığı değişkeni açısından ölçeğin hijyen ve aydınlatma yeterliliği, donanım yeterliliği, güvenlik ve işlevsellik yeterliliği ve oyun alanlarının yeterliliği alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı, genel yeterlilik alt boyutunda ise oyun ve rekreatif alan kullanma sıklığı ortalaması yüksek olan gruplar lehine anlamlı farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ÖNERİLER

- Oyun alanlarının bilinçli bir biçimde kullanılması ve kullanıcıların bilinçlendirilmesi gerekir.

- Oyun alanlarının kullanımına ilişkin farklı ülkelerde yapılan araştırmalar incelenebilir.
- Oyunun önemine ilişkin programlar ve etkinlikler düzenlenebilir.
- Ebeveynlere oyunların yararları ve oyun alanlarının önemi ile ilgili farklı eğitim seminerleri yapılabilir.
- Yapılan oyun alanlarını çocukların istek ve beklentilerine göre yapılması sağlanmalıdır.
- Çocuk oyun alanları yapılırken fiziksel ve sosyal anlamda gerekli güvenlik önlemleri göz önünde bulundurulmalıdır.
- Çocuk oyun alanlarının yapımı sırasında bireysel farklılıklar dikkate alınarak dezavantajlı çocuklar görmezden gelinmemelidir.

KAYNAKÇA

- Aksoy, A. B., & Dere Çiftçi, H. (2018). Oyun alanı materyal ve oyuncaklar. İçinde A. B. Aksoy (Ed.), *Çocuk ve oyun* (pp. 58-83). Hedef.
- Alıncak, F. (2016). Attitudes of secondary school students including physical activity involving playing games. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 2(3), 1-14.
- Alıncak, F. (2017). Attitudes of primary school teachers towards playing games that involve physical activity. *European Journal of Education Studies*, 3(1), 202-216.
- Aly Amer, M. M. (2019). *Designing playgrounds for all children: All-inclusive adventure playground for the city of Arlington, Texas* (Master's thesis). The University of Texas at Arlington.
- Arslan, Y., & Bulgu, N. (2010). Oyun yoluyla sosyalleşme. *Pamukkale Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 8-22.
- Bal, A. (2005). *Zonguldak kenti yeşil alan sistemindeki çocuk oyun alanlarının durumunun peyzaj mimarlığı ilkeleri açısından irdelenmesi* (Yüksek mimarlık tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı.
- Başal, H. A. (2007). Geçmiş yıllarda Türkiye'de çocuklar tarafından oynanan çocuk oyunları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 243-266.
- Bergen, D. (2006). Reconciling play and assessment standards. In D. P. Fromberg & D. Bergen (Eds.), *Play from birth to twelve and beyond: Contexts, perspectives, and meanings* (pp. 233-240). Routledge.
- Burriss, G. K., & Tsao, L. (2002). How much do we know about the importance of play in child development? *Childhood Education*, 78(4), 230-233.
- Carson, V., Rahman, A. A., & Wiebe, S. A. (2017). Associations of subjectively and objectively measured sedentary behavior and physical activity with cognitive development in the early years. *Mental Health and Physical Activity*, 13, 1-8.
- Demir, B. (2019). *Çocuk oyun alanları ve rekreatif alanların kullanıcıları açısından değerlendirilmesi (Çankırı ili örneği)* (Yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Duman, G., & Koçak, N. (2013). Çocuk oyun alanlarının biçimsel özellikleri açısından değerlendirilmesi: Konya ili örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 64-81.
- Erten, M., & Demir, Z. (2019). Çocuk oyun alanlarının ilkokul öğrencilerinin gelişimi üzerine etkilerinin araştırılması: Düzce Cumhuriyet İlkokulu örneği. *Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormanlık Dergisi*, 15(1), 11-23.
- Fanusçu, M. (1994). Çocuk oyun alanları. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 44(1-2), 145-154.
- Fırat, H. (2013). Çocuk oyunları-egitim ilişkisi: Bezirgân Başı örneği. *Electronic Turkish Studies*, 8(13), 885-896.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191.
- İnan Kaya, G. (2018). Oyun, gelişim ve tarihsel olarak oyunun eğitimdeki yeri. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi (UEAD)*, 2(1), 66-78.

- İşler, H. (2024). *10-14 yaş grubu oryantiring sporcularının oyunsallık ve psikolojik dayanıklılık düzeylerinin yarışma performansına etkisinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kısakürek, Ş., Külahlıoğlu, M., & Ardiç, E. (2018). Kent parklarındaki çocuk oyun alanlarının kullanıcı istekleri açısından irdelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 8(17), 36-46.
- Kutner, L. A., Olson, C. K., Warner, D. E., & Hertzog, S. M. (2008). Parents' and sons' perspectives on video game play: A qualitative study. *Journal of Adolescent Research*, 23(1), 76-96.
- Öcal, T., Metin, S. N., & Çar, B. (2022). Çocuk oyun alanlarının farklı değişkenler açısından değerlendirmesi üzerine bir alan çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 85-94.
- Ökcün-Akçamuş, M. (2019). *Oyun öğretimi 1- Oyunun tarihçesi*. Erişim tarihi: 20.04.2019, <https://docplayer.biz.tr/106097181-Oyun-ogretimi-1-oyunun-tarihcesi-drmeral-cilem-okcun-akcamus.html>.
- Pilten, P., & Pilten, G. (2013). Okul çağı çocuklarının oyun kavramına ilişkin algılarının ve oyun tercihlerinin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 15-31.
- Sağlam, M., & Aral, N. (2016). Tarihsel süreç içerisinde çocuk ve çocukluk kavramları. *Çocuk ve Medeniyet Dergisi*, 1(2), 43-56.
- Sevinç, M. (2004). *Erken çocukluk gelişimi ve eğitiminde oyun*. Morpa Kültür Yayınları.
- Şişman, E., & Özyavuz, M. (2010). Çocuk oyun alanlarının dağılımı ve kullanım yeterliliği: Tekirdağ örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 7(1), 13-22.
- Toran, M., Ulusoy, Z., Aydın, B., Deveci, T., & Akbulut, A. (2016). Çocukların dijital oyun kullanımına ilişkin annelerin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2263-2278.
- Ulaş, M., & Ayan, S. (2016). Çocuk oyun alanları değerlendirme ölçeği: Geçerlik-güvenirlik çalışması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 10-24.
- Uslu, A., & Shakouri, N. (2012). Engelli çocuklara dost oyun alanı ve dış mekân tasarımı. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 28(5), 367-374.
- Venetsanou, F., & Kambas, A. (2010). Environmental factors affecting preschoolers' motor development. *Early Childhood Education Journal*, 37(4), 319-327.
- Yapıcı, H., Ayan, S., Orhan, R., & Ünver, R. (2019). Assessment of children's playgrounds in Ankara province by parents. *International Journal of Fitness, Health, Physical Education & Iron Games*, 2(6), 80-90.
- Yılmaz, A., & Öcal, T. (2021). Aksaray ilindeki çocuk oyun alanlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(1), 162-171.
- Yılmaz, M., & Erduran, N. (2015). *Oyun dünyam dünyam oyun: Çocuk oyunları el kitabı*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Yılmaz, S., & Bulut, Z. (2002). Kentsel mekanlarda çocuk oyun alanları planlama ve tasarım ilkeleri. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 33(3), 345-351.
- Yüksel, A. (2013). *Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerilerinin değerlendirilmesi (Afyonkarahisar ili örneği)* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

EXTENDED ABSTRACT

Evaluation of Children's Playgrounds from the Perspective of Parents (The Case of Gaziantep Province)

Many researches have been conducted on play from past to present and therefore there are many definitions of play. Huizinga emphasizes that play provides culture transfer and is a very important factor for human beings. He also states that play has an important place in culture and society (Yılmaz & Erduran, 2015). Games have their own unique, imprecise rules and culture. The child expresses the experiences he/she has gained in his/her life and what he/she sees around him/her by emulating. In this process, the concept of play emerges (Arslan & Bulgu, 2010; Sağlam & Aral, 2016). Play is expressed as a universal language; children learn by playing games and the development of the child who plays games is positively affected. Children who play make sense of themselves and their world (Aly Amer, 2019). Burriss and Tsao (2002) emphasized that play should not only be seen as a fun activity, but that children learn many deep meanings while playing. While the child plays the game, which is his/her basic need, he/she also acquires the skills necessary for survival while playing. The reasons why play is so important are that the child participates in the game voluntarily, can direct the game as he/she wishes, and can express his/her feelings and thoughts in the game as he/she wishes (Pilten & Pilten, 2013).

Play is the child's most natural learning and communication tool. Play, which has an important place in the child's life, especially in the preschool period, prepares the child for life. Play supports children in terms of cognitive, physical, psychosocial and language development and academic skills (Bergen, 2006). In this respect, it shows multidimensionality. Namely, both learning takes place and the information learned is maintained by using it (İnan Kaya, 2018).

The child spontaneously learns the knowledge and experience required for the continuation of life while playing. Play is as important as nutrition and sleep for the healthy development of preschool children (Kaytez & Durualp, 2014). Play behavior both contributes to the child's individual development areas and mediates the transfer of cultural elements between generations (Çukur, 2011). Play is also used by developmental psychologists to collect the necessary information in the diagnostic process in the context of characteristics such as mental development, psychosocial development, thought structure and schemas (Özdoğan, 2014).

Play develops many skills in children such as cooperation, sharing, getting to know the environment and interacting with it, self-management, and learning unwritten rules of etiquette in society. Children solve the problems they encounter through play and gain a sense of empathy (Ulutaş, 2011; Ünal, 2009). Considering these evaluations, we can say that children's playgrounds affect children in many ways. From this point of view, this study aims to evaluate children's playgrounds in terms of parents.

This study is a descriptive research in survey model. It is aimed at evaluating children's playgrounds in terms of parents. The survey model is a research model that aims to determine a past or current situation as it exists. The event, individual or object that is the subject of the research is tried to be defined in its own conditions and as it is. No effort is made to change or influence them in any way. The thing to be known exists and is there. The important thing is to observe and determine it appropriately (Karasar, 2014). The study was conducted on a voluntary basis on the parents of children using playgrounds located in different areas in

Gaziantep province in 2023. 232 parents voluntarily participated in the study. Incomplete or incorrectly completed scales were excluded from the study and the scales completed by a total of 201 parents (128 female, 73 male) were evaluated within the scope of the study. As the data collection tool of the research, the “Children's Playground Assessment Scale (CGAS)” developed by Ulaş and Ayan (2016), whose validity and reliability analyzes were conducted, was used by obtaining permission from the developer of the scale via e-mail.

When we look at the comparison of the playgrounds of the participants in terms of age variable; it was determined that there was no significant difference in all sub-dimensions of the scale. Demir (2019) stated in his study that there was a significant difference in all sub-dimensions of the scale according to age groups. In the research conducted by Erten and Demir (2019) on children's playgrounds on the development of primary school students in a primary school in Düzce, it was concluded that there is a direct relationship between the ages of children and their playing group games and that the playing time in group games increases their success in their lessons. It was observed that in the empty and available parts of the playgrounds, older children predominantly set up and play their own games.

When we look at the comparison of playgrounds in terms of gender variable of the participants; it was seen that there was no significant difference in all sub-dimensions of the scale. In the studies conducted by Yapıcı et al. (2019) in Ankara and Yılmaz and Öcal (2021) in Aksaray, it was stated that there was no significance in the use of playgrounds with gender variable. Likewise, Öcal et al. (2022) found no statistical difference between the gender variable of parents and children's playgrounds in their study. We can say that these studies are similar to our findings.

When we look at the comparison of the playgrounds of the participants in terms of marital status variable; it was determined that there was no significant difference in all sub-dimensions of the scale. Demir (2019) stated in his study that there was a significant difference between the adequacy of the playgrounds and the marital status of the participants. Accordingly, he concluded that married participants scored higher than single participants in the scale.

When we look at the comparison of playgrounds in terms of the participants' educational status variable; it was determined that there was no significant difference in all sub-dimensions of the scale. In his study, Demir (2019) found that there was a significant difference between the adequacy of the playgrounds of the participants and the educational status variable. Therefore, it was stated that with the increase in the level of education, the evaluation of both hygiene and lighting adequacy and safety and functionality adequacy decreased.

When we look at the comparison of playgrounds in terms of the participants' occupational group variable; it was determined that there was no significant difference in all sub-dimensions of the scale. Demir (2019) concluded in his study that there is a significant difference between the adequacy of playgrounds and occupation. In addition, in this study, it was determined that individuals in the retired occupational group thought that the degree of adequacy was lower than other occupational groups. Since retired people have more free time, they use these areas much more. For this reason, they can see the deficiencies of the area much more easily because they use it frequently, and they can have much more information about the features of the area such as comfort and hygiene due to this frequent use.

When we look at the comparison of playgrounds in terms of the number of children of the participants; it was determined that there was no significant difference in all sub-dimensions of the scale. In the study conducted by Demir (2019), it was observed that there was a significant difference between the adequacy of individuals' playgrounds and the number of children. It was also stated that individuals with more children benefit from playgrounds more than those without children.

When we look at the comparison of playgrounds in terms of the frequency of use of playgrounds by the participants, it was determined that there was no significant difference in the sub-dimensions of hygiene and lighting adequacy, equipment adequacy, safety and functionality adequacy and adequacy of playgrounds in the comparison made according to the frequency of use of play and recreational areas, while there was a significant difference in favor of the groups with a high average frequency of use of play and recreational areas in the general adequacy sub-dimension. Demir (2019) stated in his study that there was a significant difference between the adequacy of playgrounds and the frequency of use of playgrounds. Özal et al. (2022) found that there was a statistical difference between the groups in the sub-dimension of hygiene and lighting adequacy when analyzed according to the duration of use of children's playgrounds by parents.

As a result, it was seen that there was no significant difference in the adequacy of playgrounds in terms of age, gender, marital status, educational status, occupational group and number of children. It was concluded that there was no significant difference in the sub-dimensions of hygiene and lighting adequacy, equipment adequacy, safety and functionality adequacy and adequacy of playgrounds in terms of the adequacy of playgrounds and the frequency of use of playgrounds by parents, and that there was a significant difference in favor of the groups with a high average frequency of use of play and recreational areas in the general adequacy sub-dimension.



Journal of Education and New Approaches

Makale Bilgileri:	Çocuk Oyun Alanlarının Ebeveynler Açısından Değerlendirilmesi (Gaziantep İli Örneği)
Makale Türü:	Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi:	11.06.2024
Kabul Tarihi:	25.10.2024
Yayın Tarihi:	30.12.2024
Sorumlu yazar	Fikret Alıncak alıncakfikret27@gmail.com
Değerlendirme:	Çift Taraflı Kör Hakemlik
Etik Beyan:	* Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur. ** Bu araştırma, Gaziantep Üniversitesinin Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulununun 06/06/2023 tarihli 07 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.
Benzerlik Taraması:	Yapıldı / Turnitin
Etik Kurul Kararı:	Etik Kurul Kararından muafır.
Katılımcı Rızası:	Katılımcılardan Bilgilendirilmiz Gönüllü Olur Formu alınmıştır.
Mali Destek:	Çalışma için herhangi bir kurum ve projeden mali destek alınmamıştır.
Çıkar Çatışması:	Çalışmada kişiler ve kurumlar arası çıkar çatışması bulunmamaktadır.
Yazar Katkısı	Bütün yazarlar eşit katkıda bulunmuşlardır.
Telif Hakları & Lisans:	Dergi, dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptir ve çalışmaları Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License altında yayımlanmaktadır.

An Investigation of Studies Conducted on School Adjustment in Preschool Education

Emine Ela Şimşek  elakok7@gmail.com
Akdeniz Üniversitesi 

Abstract:

This descriptive qualitative research aims to investigate the studies conducted on school adaptation in preschool education. Within the scope of the research, graduate theses published in the National Thesis Centre of the Council of Higher Education and articles published in journals indexed in the ULAKBIM TR Index on school adaptation in preschool education, including the year 2024, were examined. The data analysis used a form to evaluate the "type, year, study group, research method, research design, data collection tools and prominent results" in the studies. According to the analysis findings, there are 41 studies, including 25 master's theses, four doctoral theses, and 12 research articles. It is seen that most of these studies were carried out with children with typical development. Additionally, it was determined that quantitative research methods were used the most in the examined studies. The relational survey design was the most used among the designs used in this method. According to the data collection tools used in the studies, it is noteworthy that the scale-questionnaire form was used the most, in parallel with the research method and design of the examined studies. Finally, the most frequently repeated result in the studies was significant relationships between children's demographic characteristics such as gender, number of siblings, mother's educational status, birth order, family income level, etc., and their level of school adaptation. Based on the study's results, using qualitative and mixed research methods effectively in studies on children's school adaptation in the preschool period is recommended.

Keywords: Preschool education, early childhood education, school adjustment, graduate thesis, research article.



INTRODUCTION

The preschool period is a crucial phase of children's developmental processes. This is true for their social, cognitive, emotional, and physical development. Notably, a significant portion of brain development is known to be completed by the age of five (Haartsen et al., 2016). During this period, stable, responsive, supportive relationships and rich learning experiences are emphasized to positively affect an individual's lifelong learning ability, behaviours, and physical and cognitive health (Shonkoff & Richmond, 2009). Besides parents, the most important institutions to support children in this process are preschool education institutions. These are the settings where children first encounter school and have their initial school experiences. Therefore, preschool education institutions involve the adaptation process, and the child must be included in this process from a good home environment for successful adaptation (Polat & Atış Akyol, 2021). The school adaptation process is significant and critical because it encompasses a dynamic involving the child's emotions, attitudes, and relationships with the environment, in addition to cognitive skills (Birch & Ladd, 1997; Oktay & Polat Unutkan, 2005), and it affects the child's subsequent school experiences, effective utilization of preschool education, and long-term school performance (Erten, 2012; Kaya & Akgün, 2016). Indeed, adapting to school during the preschool period equips children with academic, social, emotional, and motor skills, preparing them for primary education (Ladd & Price, 1987; Ramey & Ramey, 1999; Rimm-Kaufman & Pianta, 2000) and plays a facilitating role in their adaptation to school in primary education (Cook et al., 2017).

School adjustment, a complex process, is defined as the ability of children to respond to their academic, social, and emotional needs, participate in school activities, and successfully integrate into school life (Ladd & Price, 1987; Ramey & Ramey, 1999). This process introduces children to many new experiences and expectations, and they are expected to exhibit adaptive behaviours. School adjustment is a multidimensional concept with sub-dimensions such as liking school, avoiding school, academic achievement, and school dropout (Goldberg, 2006). Children can develop many thoughts and beliefs about school during preschool (Nur, 2020). Researchers have found that these ideas, beliefs, and attitudes children develop about school continue throughout their later lives (Ladd & Dinella, 2009; Ladd et al., 2000; Smith, 2011). This situation reveals that school adjustment in the preschool period is an essential factor that affects not only that period but also the following years. In this context, school adjustment is not a suddenly occurring situation. School adjustment should be considered as a process, and it should be remembered that many dynamics influence this process. In this process, children acquire many new academic, social, and emotional skills and try to adapt to the school environment. Indeed, the process of school adjustment requires children to establish a balance between their developmental needs and school expectations (Rimm-Kaufman & Pianta, 2000).

The preschool period, a critical stage of development, marks the child's first step into educational life and their first encounter with a world outside the family environment. The initiation of preschool education and the child's adaptation to the institution are fundamental for their subsequent life (Kit, 2023). Preschool education helps children adapt to the school environment, routines, expectations, and social roles. Children prepare for school life by interacting with preschool teachers and peers in the preschool classroom setting. Preschool education supports the academic, language, social-emotional, and self-regulation skills of children starting school. These skills facilitate children's participation in classroom activities, peer relationships, and school adjustment (Gormley et al., 2005; Magnuson et al., 2007).

An adaptive school experience, which is critical for children's future outcomes, positively influences their academic achievement, social development, psychological well-being, and future academic and professional success (Kranstuber et al., 2012; Ladd, 1990). It is possible to state that children who cannot adjust to school fall behind academically, experience social-emotional problems, and have decreased school motivation. Therefore, understanding and supporting the school adjustment process is of utmost importance, as it can have a lasting impact on a child's life.

Given the significant impact of the school adjustment process on children's academic and social development, it is considered a critical element in their educational experiences. Therefore, the issue of school adjustment has become an important focus of research, and a considerable number of scientific studies have been produced. Academic studies on school adjustment are essential to understand this critical process better and develop practical solutions. A review of the existing literature reveals that numerous thesis and article studies have been published on school adjustment. These studies have been found to address different aspects of the process using scientific methods. Moreover, most of these studies approach the school adjustment process from a specific perspective. Consequently, there is a need for studies that can provide a more holistic perspective. This study examines academic research on school adjustment in the preschool period. Thus, the data obtained will provide a comprehensive overview of the types of studies conducted in the field, the areas where further research is needed, and the appropriate samples to study in the context of school adjustment. The findings will contribute to the literature and develop solution proposals for practical applications.

Purpose of the Study

The present study examines the studies conducted on school adjustment in preschool education. In line with this aim, the following questions are sought to be answered:

- What is the distribution of studies on school adjustment in preschool education by type?
- What is the distribution of studies on school adjustment in preschool education by year?
- What are the distributions of the study groups in the studies on school adjustment in preschool education?
- What are the research methods used in the studies on school adjustment in preschool education?
- What research designs are used in the studies on school adjustment in preschool education?
- What data collection tools have been used in the studies on school adjustment in preschool education?
- What are the prominent findings in the studies on school adjustment in preschool education?

METHOD

Research Design

This research, which holds significant implications for early childhood education, aims to examine the studies on school adjustment. It is a descriptive qualitative analysis. The current research aims to analyse existing studies and data by describing them in order to gain an in-

depth understanding of a specific topic. Descriptive qualitative analysis allows for a detailed understanding of a particular subject's current state, trends, and characteristics. In this context, this method has been employed to examine the general features and distributions of research on school adjustment.

Research Materials

Within the scope of the study, the graduate theses published in the Higher Education Institution National Thesis Centre and the articles published in the journals indexed in the ULAKBIM TR Index related to school adjustment in preschool education, including the year 2024, have been examined. The researcher aimed to select the relevant databases to ensure access to reliable and comprehensive academic sources on school adjustment in Türkiye, to conduct an in-depth examination of the study, and to keep up with the current literature. No time constraint was imposed at the beginning while scanning the research materials. Indeed, it has been observed that the research materials are limited to theses and articles published between 1998 and June 2024.

Data Collection

In order to examine the studies on school adjustment in preschool education, the master's and doctoral theses in the National Thesis Centre were transferred to the digital environment. In addition, the articles published in the journals indexed in the ULAKBIM TR Index were also transferred to the digital environment simultaneously. The prerequisites of these studies were that they were conducted in preschool education and were related to school adjustment.

To ensure the reliability of the research, a simultaneous screening was carried out by an expert other than the researcher. The data transferred to the digital environment were compared. During this process, the data were coded and classified. As a result of the classification, a total of 189 graduate theses and 141 articles were reached. However, when the contents of these articles were examined, it was determined that 31 graduate theses and 21 articles met the criteria for the current research. When the graduate theses and articles were compared and examined, it was determined that six articles were produced from the graduate theses included in the research material and were removed. Five studies were also removed from the research material because the study group was not limited to the preschool period. As a result, 29 graduate theses and 12 articles which met the specific criteria for this research were included in the research material.

Data Analysis

As part of the analysis of the study, the works transferred to the digital environment were processed in a form that included the headings "type, year, study group, research method, research design, data collection tools, developmental areas of the variables, and prominent results". Through this form, which was prepared within the framework of the research questions, a descriptive analysis of the studies obtained was carried out. The purpose of the descriptive analysis is to present the obtained findings in an organized and interpreted manner. The obtained data are first presented systematically and clearly. These descriptions are then explained and interpreted, with cause-and-effect relationships examined. Finally, some conclusions are drawn from the analysis (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Our analysis process was not only thorough but also collaborative. To ensure reliability, the researcher and the expert who conducted the scanning simultaneously compared the differences in the database that was previously created and transferred to the digital environment. The

researcher and the expert conducted separate examinations of this database. After this step, the researcher and the expert came together under the guidance of a field expert to identify the commonalities that emerged in the examinations and to eliminate the differences. In this session, the final decision was made based on the principle of unanimity/majority vote, and the data analysis was completed. Additionally, tables containing frequency and percentage distributions were created to increase the transferability of the data.

Ethics Committee Approval

Since the study is a systematic literature review and a document analysis study, it does not belong to the study group that requires Ethics Committee Approval. Therefore, Ethics Committee Approval was not declared.

FINDINGS

This section of the study presents the findings and interpretations based on the descriptive data of the examined studies.

Distribution of Studies Related to School Adjustment by Type

The distribution of studies related to school adjustment in preschool education by type is presented in Table 1.

Table1. Distribution of Studies Related to School Adjustment in Preschool Education by Type

Research type	f	%
Master thesis	25	60,9
Doctoral dissertation	4	9,8
Research article	12	29,3
Total	41	100

When the graduate theses published in the National Thesis Centre and the articles published in the journals indexed in the ULAKBIM TR Index on school adjustment in preschool education are considered, it was determined that 60.9% of these studies were master's theses, 9.8% were doctoral dissertations, and 29.3% were research articles. Looking at the distribution of studies on school adjustment in preschool education, it is seen that master's theses stand out.

Distribution of Studies Related to School Adjustment by Year

The distribution of the graduate theses published in the National Thesis Centre and the articles published in the journals indexed in the ULAKBIM TR Index on school adjustment in preschool education by year is presented in Table 2.

Table2. Distribution of Studies Related to School Adjustment in Preschool Education by Year

Year	Master thesis	Doctoral dissertation	Research article	Total	%
1998	1			1	2,4
2009	1			1	2,4
2011			1	1	2,4
2012	1		1	2	4,9
2013			1	1	2,4
2014	1			1	2,4
2015	1	1	1	3	7,3
2016	3			3	7,3
2017	2			2	4,9
2018	2		3	5	12,2
2019	3		3	6	14,6
2020		1	1	2	4,9
2021	2			2	4,9
2022	4	1	1	6	14,6
2023	4	1		5	12,2
Total	25	4	12	41	100

According to the descriptive statistics presented in Table 2, the studies related to school adjustment first started with a master's thesis in 1998, the first doctoral dissertation was in 2015, and the first research article published in the journals indexed in the ULAKBIM TR Index was in 2011. However, after the master's thesis study in 1998, there was a gap until 2009 with no thesis or article published in the ULAKBIM TR Index journals. Nevertheless, it is seen that the number of master's theses has increased as they approach the present day. In contrast, the increase in research articles, especially doctoral dissertations, is relatively lower.

Distribution of Studies Related to School Adjustment by Study Groups

The distribution of the graduate theses published in the National Thesis Centre and the articles published in the journals indexed in the ULAKBIM TR Index on school adjustment in preschool education by study groups are presented in Table 3.

Table3. Distribution of Studies Related to School Adjustment in Preschool Education by Study Groups

Study Group	Master thesis	Doctoral dissertation	Research article	Total	%
Typically developing children	17	4	6	27	41,5
Preschool teachers	8	2	4	14	21,5
Parents	5	2	3	10	15,4
Mothers	1		2	3	4,6
Immigrant children	3		2	5	7,7
Children with special needs	3		1	4	6,2
Elementary school teachers	1		1	2	3,1
Total	38	8	18	65	100

Each group participating in the working groups was individually included in the data presented in Table 3. Accordingly, it was observed that the studies conducted in preschool education regarding school adjustment primarily involved typically developing children in the study groups. However, it was also determined that the studies were conducted with preschool teachers, parents, immigrant children, children with special needs, and classroom teachers. Based on the obtained data, it was found that the least number of studies were conducted with

classroom teachers. In some studies, it was determined that more than one group was included in the study group. For example, in three master's theses, two doctoral dissertations, and one research article, the study group consisted of typically developing children, parents, and preschool teachers.

Distribution of Studies on School Adjustment by Research Methodology Used

The distribution of the graduate theses published in the National Thesis Centre and the articles published in journals indexed in the ULAKBIM TR Index on school adjustment in preschool education, according to the research methodologies employed, is presented in Table 4.

Table4. Distribution of Studies on School Adjustment in Preschool Education by Research Methodology Used

Research Method	Master thesis	Doctoral dissertation	Research article	Total	%
Quantitative research	21	2	8	31	75,6
Qualitative research	1	1	4	6	14,6
Mixed methods research	3	1		4	9,8
Total	25	4	12	41	100

In studies on school adjustment in preschool education, quantitative research has been the most commonly used research method at 75.6%. This was followed by 14.6% qualitative and 9.8% mixed methods research. Quantitative research was found to be used particularly frequently in master's theses. However, it was observed that mixed methods research was the least preferred. No articles based on mixed methods research on school adjustment in preschool education published in journals indexed in the ULAKBIM TR Index were encountered. Additionally, it was determined that qualitative research is more frequently preferred in research articles but less preferred in postgraduate theses.

Distribution of Studies on School Adjustment by Research Design

The distribution of the graduate theses published in the National Thesis Centre and the articles published in journals indexed in the ULAKBIM TR Index on school adjustment in preschool education by research design is presented in Table 5.

Table5. Distribution of Studies on School Adjustment in Preschool Education by Research Design

Research design	Master thesis	Doctoral dissertation	Research article	Total	%
Correlational survey design	15	1	7	23	54,8
Cross-sectional survey design	1			1	2,4
Descriptive survey design	4		1	5	11,9
Pretest-Posttest control group design	2	1		3	7,1
Case study	2	1	3	6	14,3
Ethnographic case study			1	1	2,4
Convergent parallel design	1			1	2,4
Explanatory sequential design	1	1		2	4,8
Total	26	4	12	42	100

An examination of Table 5 reveals that the correlational survey design, a significant and frequently used research design, accounted for the highest proportion of the studies. This design was followed by the case study (14.3%) and the descriptive survey design (11.9%). The

research designs that were used the least in the studies included the cross-sectional survey design, the ethnographic case study, and the convergent parallel design.

In the master's thesis on school adjustment in preschool education, the correlational survey design (f=15) was identified as the most commonly used research design. Similarly, the correlational survey design (f=7) was also the most frequently employed design in the research articles. In the doctoral dissertations, a variety of research designs including the correlational survey design, the pretest-posttest control group design, the case study, and the explanatory sequential design were used with equal frequency (f=1), providing an intriguing mix of methodologies. In contrast to the master's theses and doctoral dissertations, the research articles included studies that utilized the ethnographic case study design.

Distribution of Studies on School Adjustment by Data Collection Tools

The distribution of the graduate theses published in the National Thesis Centre and the articles published in journals indexed in the ULAKBIM TR Index on school adjustment in preschool education by data collection tools are presented in Table 6.

Table 6. Distribution of Studies on School Adjustment in Preschool Education by Data Collection Tools

Data collection tool	Master thesis	Doctoral dissertation	Research article	Total	%
Scale/Questionnaire	23	3	8	34	68
Interview form	4	2	4	10	20
Document			1	1	2
Observation form/list	1	1	1	3	6
Checklist	1			1	2
Researcher diary		1		1	2
Total	29	7	14	50	100

Table 6 indicates that the scale/questionnaire (f=34) was the most frequently used data collection tool in the studies on school adjustment in preschool education. However, it's important to note that nine studies employed a variety of data collection methods, showcasing the diversity and thoroughness of the research. Among these, five were master's theses, two were doctoral dissertations, and two were research articles. The interview form (f=10) was the second most commonly used data collection tool, followed by the observation form/checklist (f=3), document (f=1), checklist (f=1), and researcher journal/diary (f=1). The predominant use of the scale/questionnaire in the reviewed studies aligns with the expected research methods, as quantitative research typically involves the use of measurement tools such as scales, questionnaires, and tests.

Prominent Findings in Studies on School Adjustment

As shown in Table 7, the prominent findings from the master's theses and doctoral dissertations on school adjustment in preschool education and the research articles published in journals indexed in the ULAKBIM TR Index are presented.

Table 7. Prominent Findings from Studies on School Adjustment in Prechool Education

Prominent findings	Master thesis	Doctoral dissertation	Research article
Children's personal and household traits, including their sex, number of brothers and sisters, mother's education level, birth order among siblings, and family income status, are strongly associated with how well they adapt to the school environment.	17		1
Children's social development predicts their level of school adjustment.	4		2
The quality of children's relationships with their peers significantly predicts how well they will adjust to the school environment.	3	2	1
There is a relationship between how well children adjust to school and the child-rearing attitudes of their parents.	2		2
The quality of children's relationships with their parents and teachers influences the skills they develop for adjusting to the school setting during the preschool years.	2	2	
The school adjustment program implemented during the preschool period has increased the level of school adjustment and readiness of the first-grade students.		1	1
Most teachers prefer engaging activities, introduction activities, and games during the adjustment process.			2
Parents of anxious children tend to have a protective attitude.	1		
There is a negative relationship between cognitive processes and adjustment and behavior problems.	1		
The educational drama-based school adjustment program has positively influenced children's school adjustment.	1		
Children with secure attachment have higher levels of school adjustment.	1		
The home early literacy environment has positively affected children's school readiness skills.	1		
Teachers with higher levels of psychological well-being place greater importance on general factors, family factors, and facilitating factors that influence the school adjustment process.	1		
A significant positive relationship exists between children's school adjustment skills and their self-regulation abilities.	1		
The school adjustment week program helps children become more familiar with the physical environment more quickly and perceive the school as a safe place.	1		
The implemented program has made a significant and encouraging positive contribution to the school adjustment of immigrant children.	1		
There is a significant positive relationship between children's school adjustment, their learning behaviours, and their levels of psychological well-being.	1		
Students with special needs have lower pragmatic language skills and school adjustment skills than their typically developing peers.	1		
A significant positive relationship exists between children's pragmatic language skills and their school adjustment skills.	1		
Managing cultural differences, overcoming communication barriers, and strengthening family-school cooperation support children's school adjustment.		1	
Emotion regulation skills partially mediate the relationship between children's anxiety levels and their school adjustment, as well as their peer relationships. Additionally, the development of anxiety coping strategies partially mediates the relationship between children's anxiety levels and their peer relationships.		1	
The social skills program has reduced problem behaviors and improved school adjustment.	1		
According to teachers, the family factor is the most influential in problems experienced during the adjustment process.			1

As the level of school adjustment increases, levels of aggression, fearful-anxious behavior, exclusion, hyperactivity, and exposure to peer violence decrease, while the level of positive social behavior towards others increases.	1
The close relationship that immigrant families establish with the school and their positive attitudes towards language learning have facilitated the school adjustment process of their children.	1
Self-regulation skills have a full mediating role between peer relationships and school adjustment.	1
Total	41

Table 7 shows that research on school adjustment in preschool education frequently examines the relationship between children's demographic characteristics and their level of school adjustment. These studies are often found in master's theses, with only one identified research article. The demographic factors investigated include gender, number of siblings, mother's education level, birth order, and family income level. The literature underscores the crucial role of children's social development in predicting their school adjustment level. Peer relationships, in particular, have a significant influence on school adjustment. Understanding and addressing these social dynamics can be a key focus for interventions aimed at improving school adjustment. There is also a clear relationship between children's school adjustment and parenting attitudes, and the quality of their relationships with parents and teachers. These factors significantly affect their school adjustment skills in the preschool period. Importantly, school adjustment programs implemented in preschool have been found to increase the school adjustment and readiness levels of first-grade students. Additionally, most teachers prefer to use engaging activities, get-to-know-you activities, and games during the adjustment process. Beyond these critical findings, the paragraph notes that 19 other results have been presented across different studies, including master's theses, doctoral dissertations, and research articles.

DISCUSSION, CONCLUSION AND IMPLICATIONS

The research, which delved into the graduate theses published in the Council of Higher Education National Thesis Centre and the articles published in the journals indexed in the ULAKBIM TR Index, focused on the crucial topic of school adjustment in preschool education. It meticulously examined the type, year, study group, research method, research design, data collection tools, and prominent results of these studies. The results, presented in the context of similar studies' findings, underscore the significance of this research topic.

In preschool education, when examining the graduate theses and articles related to school adjustment, it has been determined that more than half of these studies are master's theses. However, only four doctoral dissertations have been identified. This imbalance between master's theses and doctoral dissertations suggests a need for more comprehensive and in-depth studies in preschool education, particularly on the topic of school adjustment. Given the importance of school adjustment in the preschool period, it can be emphasized that the number of high-quality studies on school adjustment needs to be increased in Turkey, which has very different regions and a large population. In this context, it can be stated that the number of doctoral dissertations is quite insufficient. School adjustment is a highly comprehensive phenomenon (Özen Altınkaynak & Akman, 2019), and it can become a preferred topic, especially in doctoral dissertation studies. Additionally, it has been determined that approximately one-third of the studies are comprised of articles. When examining the distribution of these studies over the years, it has been observed that the number of academic

studies conducted per year is less than three. Moreover, it has been determined that the number of recent research articles has decreased, while there has been a slight increase in graduate theses. However, it should be emphasized that this increase is quite limited. Ahi and Kıldan (2013) believe that this situation is due to the increasing awareness and importance of preschool programs in line with changing educational programs, which has led to increasing demand from teachers and individuals from other disciplines interested in the field. Considering that the child's school adjustment process in the preschool period, where the first encounter with school takes place, affects their future school experiences, social-emotional adjustment, and academic achievement (Ladd & Price, 1987; Ladd, 1990; Özen Altınkaynak & Akman, 2019; Reynolds & Bezruczko, 1993; Tuğluk, 2023), an increase in the number of studies on this topic can contribute to a better understanding of this process.

When the study groups of the research conducted in preschool education on school adjustment are examined, it is determined that the studies are mainly carried out with children with typical development. However, it has been found that the studies are also carried out with preschool teachers, parents, mothers, immigrant children, children with special needs, and classroom teachers. It can be stated that the frequency of studies conducted, especially with mothers, immigrant children, children with special needs, and classroom teachers, is relatively low. The studies examining the graduate theses stated that the study group consists mainly of children and teachers (Ahi & Kıldan, 2013; Erbil Kaya et al., 2022; Şahin & Bartan, 2017). Considering that many stakeholders have a role in children's school adjustment processes (Correia & Marques-Pinto, 2016; Karaman, 2022), studies focused on these stakeholders will contribute to understanding this process. Additionally, focusing on studies that consider different groups, such as immigrant children and children with special needs, will provide data to all stakeholders for these children to go through the adjustment process healthily. Adapting to a new socio-cultural environment is "a highly variable process" with multiple aspects for these children (Sam & Berry, 2006). Furthermore, when discussing the academic success or failure of children with immigrant backgrounds, it is essential to consider the acculturation process and its outcomes (Coll & Marks, 2012).

In preschool education, studies on school adjustment have determined that the most commonly used research method is quantitative. This is followed by qualitative research studies, with six studies, while mixed-method research studies, with four studies, have been the least preferred. Research examining postgraduate theses in preschool education in Turkey also indicates that the quantitative research method is prominent (Ahi & Kıldan, 2013; Şahin & Bartan, 2017). In contrast, Erbil Kaya and colleagues (2022), who examined postgraduate theses on preschool education environments at the national and international levels, drew attention to the fact that qualitative research is the most preferred method in these studies. Furthermore, in a study by Erbil Kaya and colleagues (2024) that examined articles on preschool education environments at the national and international levels, it was revealed that quantitative research methods are more commonly used in the international literature, while qualitative research methods are more frequently preferred in the national literature. From this, it can be emphasized that quantitative research methods are more frequently used in national postgraduate theses related to preschool education. In contrast, qualitative research methods are more frequently preferred in research articles. However, qualitative research methods are more frequently used in international postgraduate theses related to preschool education, while quantitative research methods are more frequently preferred in research articles. To better understand the complex and multifaceted topic of school adjustment (Rutter, 1989) in the national literature, there is a need to increase the number of qualitative and mixed-method research studies. Among the examined

studies, the correlational survey design was prominent, followed by case study, descriptive survey, pretest-posttest control group design, explanatory sequential design, cross-sectional survey, ethnographic case study, and concurrent design. Due to the predominant use of the quantitative research method in the studies, the most commonly used data collection tool was the scale-questionnaire form. Similarly, Ahi and Kıldan (2013) and Şahin and Bartan (2017) stated that scale forms were the most preferred data collection tool in postgraduate theses in preschool education. Furthermore, the interview form was the second most frequently used data collection tool in the examined studies. In contrast, Erbil Kaya and colleagues (2022), who examined postgraduate theses on preschool education environments at the national and international levels, emphasized that observation was the most preferred data collection method. This seems to be related to the more significant number of qualitative research studies on preschool education environments in the international literature. The examined studies were followed by observation forms/checklists, documents, checklists, and researcher diaries as data collection tools. Since examining children's first-hand experiences in the school adjustment process can better describe their development, changes, and experiences through data collection methods such as observation and interview, the number of studies using these methods can be increased. Observation provides the opportunity to directly know people's experiences, opinions, emotions, and knowledge (Patton, 2014).

In preschool education, studies on school adjustment have predominantly focused on examining the relationship between demographic characteristics and children's level of school adjustment. These studies have often been in the form of master's theses, with only one research article being conducted on this topic. The demographic information considered in these studies includes gender, number of siblings, mother's educational status, birth order, and family income level. Additionally, it has been found that children's social development predicts their level of school adjustment, peer relationships have a significant predictive effect on school adjustment, and there is a relationship between children's school adjustment and parental child-rearing attitudes. The quality of children's relationships with their parents and teachers in preschool has also been found to affect their school adjustment skills. Furthermore, the school adjustment program implemented in preschool education has been shown to increase the school adjustment and readiness levels of first-grade students, and most teachers prefer to use engaging activities, introductory activities, and games during the adjustment process. Other prominent findings have been obtained in different studies, such as master's theses, doctoral dissertations, and research articles. This study has generally reached these conclusions. These results also indicate the need for studies on specific topics. Therefore, the current study has examined the studies on school adjustment in the preschool period in terms of type, year, study group, research method, research design, data collection tools, and prominent results. Based on the data obtained, this study will shed light on future studies in the field. In this context, current studies and similar studies in the literature (Ahi & Kıldan, 2013; Erbil Kaya et al., 2022; Erbil Kaya et al., 2024; Şahin & Bartan, 2017) should be considered, and current studies should be conducted to gain a more detailed understanding of the school adjustment processes of preschool children.

RECOMMENDATIONS

When the frequency and distribution of academic studies on school readiness and adaptation in the preschool period are evaluated, expanding the academic studies on this subject, especially doctoral dissertations, is recommended. In order to ensure the adaptation of children to school in the preschool period, it is necessary to conduct studies not only on typically developing children but also on stakeholders such as mothers, fathers, teachers, and school administration.

Furthermore, it is recommended to expand studies on the adaptation processes of relatively more minor groups, such as immigrant children and children with special needs, in order to understand their adjustment better. Since children's adaptation to school is a complex process, it is recommended to conduct longitudinal studies to monitor these processes better. In studies on children's adaptation to school in the preschool period, it is recommended to use qualitative and mixed research methods effectively. Finally, focusing on the underexplored topics identified in the academic studies examined in this research is recommended.

REFERENCES

- Ahi, B., & Kıldan, A. O. (2013). Türkiye'de okul öncesi eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi (2002-2011). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(27), 23-46.
- Birch, S. H., & Ladd, G. W. (1997). The teacher-child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology*, 35(1), 61-79. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(96\)00029-5](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(96)00029-5)
- Coll, C. G. E., & Marks, A. K. E. (2012). *The immigrant paradox in children and adolescents: Is becoming American a developmental risk?* (pp. xiv-328). American Psychological Association.
- Cook, K. D., Dearing, E., & Zachrisson, H. D. (2017). Information sharing between teachers and early education programs during school entry in Norway: Associations with children's school adjustment and success in the first year. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 11(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40723-017-0039-5>
- Correia, K., & Marques-Pinto, A. (2016). Adaptation in the transition to school: perspectives of parents, preschool and primary school teachers. *Educational Research*, 58(3), 247-264. <https://doi.org/10.1080/00131881.2016.1200255>
- Erbil Kaya, Ö. M., Akçay Malçok, B., & Akgün, Ö. (2024). Okul öncesi eğitim ortamlarına ilişkin 2010-2023 aralığındaki makale çalışmalarının incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 14(1), 320-336. <https://doi.org/10.24315/tred.1355138>
- Erbil Kaya, Ö. M., Kaptan, N., Sarioğlan, S., & Somuncu Çoksağır, B. (2022). Okul öncesi eğitim ortamları ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Inonu University Journal of the Faculty of Education (INUJFE)*, 23(2), 995-1014. <https://doi.org/10.17679/inuefd.1033622>
- Erten, H. (2012). *Okul öncesi eğitime devam eden 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri, akran ilişkileri ve okula uyum düzeyleri arasındaki ilişkilerin izlenmesi* [Master thesis]. Pamukkale University
- Goldberg, C. A. (2006). *Transitioning to preschool: The role of withdrawn behavioral subtypes and the teacher-child relationship in early school adjustment* [Unpublished doctoral dissertation]. Northern Illinois University.
- Gormley, W. T., Gayer, T., Phillips, D., & Dawson, B. (2005). The effects of universal Pre-K on cognitive development. *Developmental Psychology*, 41(6), 872-884. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.6.872>
- Haartsen, R., Jones, E. J., & Johnson, M. H. (2016). Human brain development over the early years. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 10, 149-154. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.05.015>
- Karaman, O. (2022). An experimental study related to school adjustment of children in the preschool period. *International Education Studies*, 15(2), 149-160.
- Kaya, Ö. S., & Akgün, E. (2016). Okul öncesi dönemdeki çocukların okula uyum düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1311-1324. <https://doi.org/10.17051/io.2016.51992>
- Kıt, B. (2023). *5-6 yaş çocukların okula uyum durumunun farklı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Kranstuber, H., Carr, K., & Hosek, A. M. (2012). "If you can dream it, you can achieve it." Parent memorable messages as indicators of college student success. *Communication Education*, 61(1), 44-66. <https://doi.org/10.1080/03634523.2011.620617>



- Ladd, G. W. (1990). Having friends, keeping friends, making friends, and being liked by peers in the classroom: Predictors of children's early school adjustment?. *Child Development*, 61(4), 1081-1100. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb02843.x>
- Ladd, G. W., & Dinella, L. M. (2009). Continuity and change in early school engagement: Predictive of children's achievement trajectories from first to eighth grade?. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 190-206.
- Ladd, G. W., & Price, J. M. (1987). Predicting children's social and school adjustment following the transition from preschool to kindergarten. *Child Development*, 58(5), 1168-1189. <https://doi.org/10.2307/1130613>
- Ladd, G. W., Buhs, E. S., & Seid, M. (2000). Children's initial sentiments about kindergarten: Is school liking an antecedent of early classroom participation and achievement?. *Merrill-Palmer Quarterly*, 46(2), 255-279.
- Magnuson, K. A., Ruhm, C., & Waldfogel, J. (2007). Does prekindergarten improve school preparation and performance?. *Economics of Education Review*, 26(1), 33-51. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.09.008>
- Nur, İ. (2020). *Okul öncesi çocuklarının ebeveynleri, öğretmenleri ve arkadaşarı ile ilişkilerinde sahip oldukları zihinsel temsillerinin okula uyumla ilişkisi* [Master thesis]. Çukurova University.
- Oktay, A., & Polat-Unutkan, Ö. (2005). *Okul öncesi eğitimde güncel konular*. Yayıncılık Matbaası.
- Özen Altınkaynak, Ş., & Akman, B. (2019). Okul öncesi dönemdeki çocukların okula uyum becerilerine anne baba tutumlarının etkisi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 30(1), 19-36.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Polat, Ö., & Atış Akyol, N. (2021). Okula uyum ve ilkökula hazırlık. Ö. Polat (Ed), *Okula uyum ve erken okuryazarlık eğitimi içinde* (ss. 2-30). Anı Yayıncılık.
- Ramey, C. T., & Ramey, S. L. (1999). Beginning school for children at risk. *The Transition to Kindergarten*, 217-252.
- Reynolds, A. J., & Bezruczko, N. (1993). School adjustment of children at risk through fourth grade. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39(4), 457-480.
- Rimm-Kaufman, S. E. & Pianta, R. C. (2000). An ecological perspective on the transition to kindergarten: A theoretical framework to guide empirical research. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21(5), 491-511. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(00\)00051-4](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(00)00051-4)
- Rutter, M. (1989). Temperament: Conceptual issues and clinical implications. In G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 463-479). John Wiley & Sons.
- Sam, D. L., & Berry, J. W. (Eds.). (2006). *The Cambridge handbook of acculturation psychology*. Cambridge University Press.
- Shonkoff, J. P., & Richmond, J. B. (2009). Investment in early childhood development lays the foundation for a prosperous and sustainable society. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 1-5.
- Smith, M. (2001). Social and emotional competencies: Contributions to young African-American children's peer acceptance. *Early Education & Development*, 12(1), 49-72. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1201_4
- Şahin, G., & Bartan, M. (2019). Okul öncesi eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 7(60), 69-84. <https://doi.org/10.9761/JASSS7256>
- Tuğluk, E. (2023). *Okul öncesi dönemdeki Suriyeli mülteci çocukların akran ilişkileri ile okula uyumlarının incelenmesi* [Master thesis]. Sivas Cumhuriyet University.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınevi.





Journal of Education and New Approaches

Article Information:	An Investigation of Studies Conducted on School Adjustment in Preschool Education
Article Type:	Research Article
Submission Date:	16.09.2024
Acceptance Date:	25.10.2024
Publication Date:	30.12.2024
Corresponding Author:	Emine Ela Şimşek elakok7@gmail.com
Review:	Double-Blind Peer Review
Ethical Statement:	* It is declared that scientific and ethical principles were followed during the preparation of this study, and all utilized works are cited in the references.
Similarity Check:	Conducted intihal.net.
Ethics Committee Approval:	Since the study is a systematic literature review and a document analysis study, it does not belong to the study group that requires Ethics Committee Approval. Therefore, Ethics Committee Approval was not declared.
Participant Consent:	Not applicable.
Financial Support:	No financial support was received from any institution or project for this study.
Conflict of Interest:	There is no conflict of interest between individuals and institutions in the study.
Author Contribution:	All authors contributed equally.
Copyright & License:	The journal holds the copyright of the works published in the journal, and the works are published under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Öğretmen Adaylarının Kariyer Planları ve Mesleki Beceri Beklentileri

Nida Bayındır  nida.bayindir@ogu.edu.tr
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi 

Elif Bolat  ecamsari54@gmail.com
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi 

Öz:

Eğitim fakülteleri öğretmen olmak için gerekli olan bilgi ve becerileri adaylara verme üzerine kurulu bir sistemin ürünüdür. Araştırmanın amacı; öğretmen adaylarının sahip olduğu veya olmak istediği mesleki beceriler ve bu becerilere ilişkin kariyer planlarını belirlemektir. Araştırma, öğretmen adaylarının kariyer planları kapsamında sahip olduğu veya olmak istediği beceri ve yeterliklere ilişkin görüşlerini belirlemek açısından önemlidir. Araştırmaya 2024-2025 akademik döneminde 16 öğretmen adayı katılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni ile yapılan araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme formuyla elde edilmiş ve betimsel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının çoğunluğu Milli Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarına atanmayı istemektedir. Zorunluluk halinde ise bu durumu özel okullarda çalışma ve özel ders veya kurs verme izlemektedir. Öğretmen adaylarının aldıkları eğitimlerle mesleki gelişimlerine katkı sağlayacak bazı beceri ve yeterlikleri kazanmak istedikleri görülmektedir. Bunlar özel ders öğretmenliği, eğitici yazarlık, sanatsal beceriler, yabancı dilini geliştirme ve bilişim teknoloji becerileri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sadece bir aday mesleği dışında hobisine yönelik olarak ticari bir girişimi olacağı yönünde görüş bildirmiştir. Elde edilen sonuçlara bağlı olarak; öğretmen adaylarına fakültelerde kariyer yönlendirmelerinin yapılması ve sahip oldukları eğitsel becerilere ek olarak farklı mesleki becerilerin kazandırılması önerilmektedir. Öğretmen adayları için çeşitlendirilmiş uzmanlık alanlarının belirlenmesi, bu uzmanlık alanlarının yüksek standartlara sahip olması, bu becerilerin bilimsellik ve saydamlık çerçevesinde kazandırılması uzun vadede önerilecekler arasındadır.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen adayı, kariyer, mesleki beceriler, istihdam alanı.



Abstract:

One of the main problems of our education system is the employment of teachers. The imbalance between supply and demand, which is the basis for teacher appointment and which varies from year to year, changes in the conditions of appointment from time to time, the search for scientific and objective evaluation in appointment, the accumulated number of teacher candidates waiting to be appointed, the quotas allocated to the branches, the effect of curriculum changes and differentiated course hours on the needs for branches, the excess of graduated and waiting teacher candidates, the late retirement of teachers in the system, the right to become a teacher given with pedagogical formations, centralized exams, etc. are some of the obstacles to the employment of teachers. The research was conducted to provide alternative suggestions for teacher candidate training policies. The aim of the research is to develop alternative job-oriented education proposals that will enable prospective teachers to gain pedagogical skills and competencies that they can transfer to other fields with the guidance to be made before service. The researches conducted so far have focused on the problem of teacher candidates' appointment, their professional readiness or motivation, the hopelessness and burnout of teachers who cannot be appointed, their orientation to different professions and their coping with unemployment. The research is important for prospective teachers to be employed for their educational equipment, to specialize in educational alternative business lines, and to graduate with skills and competencies that they can transfer to other areas of education. In the 2024-2025 academic semester, 16 pre-service teachers participated in the study. The data were obtained through a semi-structured interview form and analyzed with descriptive analysis method. According to the results of the study, the majority of pre-service teachers want to be assigned to public schools affiliated to the Ministry of National Education. In case of necessity, this is followed by working in private schools and giving private lessons or courses. Depending on the results obtained, it is recommended to empower pre-service teachers in terms of various skills. In addition, career steps should be planned in pre-service education by creating pedagogical scorecards for the professional and personal development of prospective teachers. It should be ensured that diversified areas of specialization are identified for pre-service teachers, that these areas of specialization have high standards, and that these skills are acquired within the framework of scientificity and transparency.

Keywords: prospective teachers, professional skills, field of employment

GİRİŞ

Öğretmenlik mesleği toplumların geleceğinde büyük bir rol üstlenmiş bir meslektir (Türer, 2009; akt. Işık ve ark., 2009). Öğretmen, bir öğretme aracı olarak, derslerini işleyen, değerlendiren, davranış geliştiren ve kişilik gelişiminde önemli bir rol modelidir (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005). Öğretmenlik mesleği, uzmanlık bilgi ve becerisine sahip olmayı ve mesleki yeterliği gerektiren bir meslektir (Şişman ve Acat, 2003). Eğitim uzmanlık gerektiren bir iş olması sebebiyle öğretmenlik mesleğini geliştirmiş ve eğitim sürecinde öğretmeni merkez konuma getirmiştir. Bu gelişmeyle birlikte öğretmenin mesleğinin öngördüğü bilgi, beceri ve davranışlarla tam anlamıyla donanımlı olması gerekmektedir (Recepoğlu ve ark., 2016). Cumhuriyetin başlangıç yıllarında Atatürk "Öğretmenler yeni nesil sizin eseriniz olacaktır" diyerek yeni bir toplumun oluşmasında hem öğretmene önemli bir rol vermiş hem de onun toplum içindeki statüsünü tanımlamıştır. Günümüzdeki durum incelendiğinde, öğretmenlerin toplumdaki statüsünü belirleyen faktörlerin; öğretmenin yetişmesi, ekonomik durumu ve atanma koşulları olduğu göze çarpmaktadır (Başkan, 2001). Öğretmen ihtiyacının dengesi tüm dünyada önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle okulların öğretmen ihtiyacının karşılanması ve istihdamı daima gündemde olan bir konudur (Çınkır ve Kurum, 2017). Öğretmenlik mesleği devlet ya da özel eğitim kurumlarına istihdam sağlamaktadır. MEB'in paylaştığı 2022 verilerine göre örgün eğitimde 233 bin 695 sınıf öğretmeni çalışmaktadır (MEB,2022). Atanacak öğretmen sayıları ise çok daha miktarlarda ilan edilmektedir. Buna göre; 2024 yılı itibarıyla atama bekleyen 54.327 okul öncesi öğretmenine ayrılan kontenjan 903, atama bekleyen 16.896 sınıf öğretmenine 3263 kontenjan ayrılmıştır. Ortaokul ve liselere ayrılan

kontenjanlar ders bazında farklılaşmakta ve daha da azalmaktadır. (MEB Personel, 2024). Atanamayan öğretmen olgusu uzun yıllardır öğretmenlik mesleğinin gündemindedir, bu olgunun en temel nedeni öğretmen atamalarındaki arz ve talep dengesizlikleridir. Öğretmen adayları özellikle son sınıfa doğru geldiklerinde ihtiyaçtan fazla öğretmen yetiştirilmesi sebebiyle atanma sorunuyla karşı karşıya kalacaklarını bilmektedirler. Bu sorun öğretmen adaylarının, umut ve motivasyonunu kırarak, onların mesleki olarak yetişme sürecini olumsuz olarak etkilemekte, sınav odaklı hareket etmelerine neden olmaktadır (Akpınar, 2013; Aykırı, 2022, s.510). Atama bekleyen öğretmenlerin kaygı durumlarının artması ve geleceğe yönelik belirsizlik durumundan dolayı her iş bekleyen kişi gibi hayatlarındaki birçok planı erteledikleri ve bu durumdan olumsuz etkilendikleri görülmektedir. Ataması yapılmaya kadar geleceğe dair planlarını erteleyen aday öğretmenler aynı zamanda aile ve akraba gibi sosyal çevrenin de baskısına maruz kalmaktadırlar (Demirbaş, 2022; Kiraz ve Kurul, 2018; Varışoğlu ve Kaşaveklioğlu, 2019, s.487).

Ataması yapılamayan öğretmenlerin bir kısmı KPSS kurslarına gidip bir sonraki sınava hazırlanırken bir kısmı da hem stajyerliklerini kaldırmak hem de az bir miktar da olsa maddi gelir elde etmek amacıyla dersane, etüt merkezi ve özel ders imkanları gibi yaygın eğitim kurumlarında istihdam olanakları aramaktadırlar. Kamusal eğitim sisteminin dışında kalan çok sayıdaki işsiz öğretmenin okul dışındaki alanlara yönelmesi yetiştikleri öğretmenlik alanının sömürsüne neden olabilmektedir (Demirer, 2012). Dünyada hâkim olan neo-liberal sistemin ayrılmaz bir ürünü olan rekabetçi bakış açısı yüksek öğretim kurumlarını da etkilemektedir. Üniversiteler öğrencileri için en iyi uzmanlık programlarını ortaya koymakta ve onların piyasa ekonomisinde etkin bir role sahip olabileceklerini düşünmektedirler. Fakat öğretim programları hedeflerin gerçekleşmesi için yeterli olmayabilmektedir (Ertem ve ark., 2017; Demirer, 2012; Gökçe, 2014; Manav, 2022; Şenyer ve Üstün, 2023). Esas olan eğitimi aldığı alanda çalışabilmektir. Ancak KPSS sınavına girmiş ya da girmemiş, dolayısıyla devlet kurumlarında kadro bulamayan öğretmenler çözüm olarak farklı alanlara yönelmektedir. Özel kurumların çalışma şartları devlet kurumlarına göre daha ağır ve çoğu zaman ekonomik olarak yeterli olmayan bir boyuttadır. Aynı zamanda devlet kurumlarında kadro bulamayan öğretmenlerin İŞKUR bünyesindeki kurslara devam edip yeni meslekler edinmeye çalıştıkları da görülmektedir (Gökçe, 2014) Öğretmen adayları lisans dönemi boyunca sadece öğretmenlik mesleği için yetiştirilmektedir. Ancak atanamayan öğretmen sayısı arttıkça farklı mesleklere yönelmek için ister resmi ister özel, farklı iş alanları başvuru sayısı da her geçen gün artacaktır. Sonuç itibarıyla atanamayan öğretmenler; yıllar süren emek, para ve zamana bağlı olarak kazandıkları bilgi ve becerilere karşın gerek kamu ve gerekse özel sektörde aldıkları eğitimin dışında farklı bir iş yapmak zorunda kalabileceklerdir (Akpınar ve Erdamar, 2020).

Dünyanın beceri temelli ve uzmanlığa yönelik eğitim anlayışı; birleştirici ve bütünleştirici becerileri, yetkinlikleri ve mesleki eğilimleri çeşitlendirmiştir. Yüksek seviyeli beceriler olarak adlandırılan bütünleşik beceriler; kişisel problem çözme, girişimcilik ve öz yönlendirme, inovasyon, yeni nesil okuryazarlıklar, eleştirel düşünme, iletişim ve iş birliği, esneklik ve uyum sağlayabilme, üretkenlik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk gibi becerileri kapsamaktadır (Çoban ve ark., 2019, Çiftçi ve ark., 2021). Küreselleşen dünya ve sürekli artan bilgi sebebiyle farklılaşan öğretmen rolü; öğrenen, lider, vatandaş işbirliği, tasarımcı, öğrenci farklılıklarını tanıyan, ortamlar tasarımcısı, kolaylaştırıcı, analist, girişimci, üretken, evrensel rakabet, esnek ve uyumlu, inisiyatif alan, kültürlerarası yetkin, hesap verebilen dijital okuryazarlığa, küresel bilince ve inovatif düşünme becerisine sahip olabilmeli şeklinde açıklanabilir.

Öğrenim ihtiyacının az olmasıyla beraber mezun sayısındaki artışın çok olması, öğretmenlerin kadrolu olarak atanma sorunu yaşamaları, mezun öğretmenler arasında bir seçim yapılması ve seçim yapılırken öğretmenlerin 21.yüzyıl becerilerine sahip olması, aday öğretmenlerin kendilerini farklı alanlarda da geliştirmesini zorunlu kılmaktadır. Aday öğretmenlerin eğitim ve öğretime ilişkin birleşik ve bütünlük becerileri geliştirebilecek akademik becerilere sahip olması beklenmektedir. Bunun için eğitim fakültelerinin sahip oldukları programların başka alanlara transfer edilebilecek eğitsel becerileri geliştirmeye yönelik öğretim programlarına dönüşmesi beklenmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma sınıf öğretmeni adaylarına alternatif iş olanakları sunabilecek ve lisans eğitimi boyunca başka alanlara transfer edilebilen beceriler edinmelerini sağlayacak mesleki bir eğitim önerisi tasarımını sunmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda adayları aşağıdaki sorular sorulmuştur.

1-Mezuniyet sonrasındaki iş planlarınız nelerdir? Niçin?

2-Mesleğinizle ilgili hangi becerilere sahip olmak isterdiniz? Niçin?

YÖNTEM

Araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının yapabilecekleri ve onlara pedagojik iş olanakları sunabilecek eğitim önerileri geliştirebilmek için nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Olgu bilim deseni, bireylerin bir zaman diliminde kendilerini, çevrelerini ve durumları nasıl algıladıkları ile ilgilenen bir araştırma desendir. Olgu bilim tam olarak anlayamadığımız olguları araştırmayı hedefleyen ve katılımcıların ortak bir olguyu deneyimlediği durumlar olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmada öğretmen adaylarının atanma ve meslek sahibi olma olgusuna ilişkin algıları ortaya konulmaya çalışıldığı için bu desen kullanılmıştır. Dolayısıyla farkında olmayan ancak derinlemesine bir anlayışa sahip olunmayan bir olgu ele alınmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 akademik dönemi bahar yarıyılında Eskişehir’de öğrenim gören son sınıf 16 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubunun seçiminde önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü kapsayan amaçlı örneklemelerden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt olarak sınıf eğitimi bölümünde öğrenim gören ve son sınıf öğrencisi olan öğretmen adayları araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma çalışma grubunun temsil gücünü arttırmak için mezun durumundaki farklı öğretmenlik bölümleri de çalışmaya alınmıştır. Ancak katılımcı görüşlerinin benzer bir şekilde tekrar etmesiyle, araştırma sınıf eğitimi öğretmen adayları ile sınırlandırılmıştır. Nitel araştırmalarda amaç genelleme yapmak olmadığı için farklı değişkenlerin etkilediği büyük gruplarla çalışmak yerine ayrıntılı çalışmalar için bilgi sağlayabilecek zengin durumların tespitine (Patton, 2014) yönelinmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, nitel araştırma yöntemlerinde sıklıkla kullanılan görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Görüşme tekniği; bireylerin deneyimleri, düşüncelerini belirlemede etkili olduğu için tercih edilmektedir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, önceden hazırlanmış soruların sorulduğu ve katılımcıların algıladıklarını kendi cümleleri ile anlatmasına olanak tanıyan bir tekniktir (Merriam, 2018; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu nedenle atama bekleyen öğretmen

adaylarından daha detaylı veri toplayabilmek yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formun hazırlanmasında öncelikle mevcut alanyazın incelenmiş, araştırma amacı kapsamında sorular belirlenerek taslak görüşme formu oluşturulmuştur. Bu formdaki soruların anlaşılabilirliği, tutarlığı ve içerikle ilişkisi açısından üç öğretim elemanı ile üç öğretmen adayının görüşü alınmıştır. Geliştirilen öneriler kapsamında taslak görüşme formu yeniden düzenlenerek son haline ulaşmıştır. Görüşmeler gönüllülük esasına dayalı olarak yapılmış ve katılımcılara araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Görüşmeler bir aday için yaklaşık 10 ila 20 dakika arası sürmüştür.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler herhangi bir düzeltme yapılmaksızın yazıya dökülmüştür. Veri toplama ve analizi eşzamanlı olarak yapılmıştır. Veriler betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Betimsel analiz tekniğindeki temel amaç, verilerin düzenli ve yorumlanmış şekle sokulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Betimsel analiz tekniğinin kullanılma nedeni verilerin daha önceden belirlenmiş olan temalara göre özetlenip yorumlanmasıdır. Veriler sistematik bir şekilde betimlenir, yorumlanır ve araştırma sorularına uygun olarak neden sonuç ilişkilerine ulaşılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu yüzden katılımcıların görüşlerini tam olarak yansıtmak için doğrudan alıntılar yapılmıştır. Doğrudan alıntılar yapılırken katılımcılar, adayı ifade edecek biçimde sırasıyla A1, A18, şeklinde kodlanmıştır. Araştırmanın güvenilirliği ve geçerliği araştırma bulgularının doğruluğu ve bu bulgulara yönelik tekrar ulaşılabilirlik anlamına gelmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Etik Kurul İzin Bilgisi

Bu araştırma, Eskişehir Osmangazi Üniversitesinin Sosyal ve Beşeri Bilimler İnsan Araştırmaları Etik Kurulunun 30/07/2024 tarihli 2024-12 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

BULGULAR, YORUM VE TARTIŞMA

Araştırma bulguları, mezun durumunda olan öğretmen adaylarının kariyer ve mesleki becerilere yönelik düşünceleri ve diğer eğitsel pedagojik beceriler hakkındaki farkındalıklarını ortaya koymaya yönelik oluşturulmuştur.

Öğretmen Adaylarının Mezuniyet Sonrası Kariyer ve İş Planları

Öğretmen adaylarına Mezuniyetten sonraki kariyer ve iş planlarınız nelerdir? Kendi mesleki alanınızla ilgili hangi meslek/işleri yapmayı istersiniz? Soruları sorulmuş ve gerekçeli olarak açıklamaları istenmiştir. Elde edilen verilerin analizinde öğretmen adaylarının önceliğinin Devlet memuru statüsünde öğretmen olmak olduğu görülmüştür. Bunun haricinde atanamama durumunda özel okulda öğretmenlik ve özel ders verme bir alternatif olarak görülmektedir. Katılımcıların doğrudan vermiş oldukları ifadeler şu şekildedir:

A1-Mezuniyetten sonraki öncelikli planım KPSS neticesinde devlet kurumunda çalışmak. Maddi açıdan gelirim yanında devlet imkanlarının daha çok olduğuna inanıyorum. KPSS sonucunun olumsuz olduğu durumda özel bir okulda çalışmayı düşünüyorum. Her ne kadar devletin imkanları gibi olmasa da mesleğimi yapabileceğim kaliteli özel okulların olduğunu düşünüyorum.

A16-Mezuniyetten sonraki önceliğim iyi bir KPSS puanı alarak devlete atanmak. Ama eğer istediğim bir sıralama yapamazsam bu sefer ücretli öğretmenlik yaparak tekrar KPSS'ye

hazırlanırım. Eğer yine sıralamam atama için yetersiz kalırsa bu sefer özel bir okulda öğretmenlik yapmayı tercih ederim.

A5-Mezuniyetten sonraki planım MEB’de atanmış öğretmen olmaktır. Atanacak kadar iyi bir puan alabilirsem bir süreliğine ücretli öğretmenlik yapmayı düşünmekteyim Çünkü ailemin yaşadığı ilçe küçük bir ilçe ve iş imkanları oldukça sınırlı Bu sebeple genel anlamda kendi mesleğimi yapmak istemekteyim. Bunun dışında özel dersler vermek isterim. Eğer atama süreci uzarsa halk eğitim merkezlerinde eğitici olarak çalışmayı düşünmekteyim.

A11-İlk hedefim bir devlet okuluna atanıp orada çalışmak. Çünkü özel okullara göre çalışma saatleri ve iş yükü daha az diye düşünüyorum, maddi olarak da emeğimin karşılığını daha iyi alırım. Eğer olmazsa özel okulları ikinci bir seçenek olarak düşünüyorum, özel kurs merkezleri veya birebir özel dersler de verebilirim.

A15-Mezun olduktan sonra yüksek lisans yapıp bir konuda uzmanlaşmak istiyorum Bu sırada tabii ki MEB’de öğretmen olmak istiyorum, alanıma dair farklı programlarda veya platformlarda danışmanlık yapabilirim.

Öğretmen Adaylarının Mesleki Yeterlik ve Beceri Beklentisi

Öğretmen adaylarına Hangi meslek/iş alanında eğitim almak istersiniz? Eğitiminiz boyunca hangi mesleki becerileri kazanmak istersiniz? Soruları sorulmuş ve gerekçeli olarak açıklamaları istenmiştir. Elde edilen verilerin analizinde öğretmen adaylarının aldıkları eğitimlerle mesleki gelişimlerine katkı sağlayacak bazı beceri ve yeterlikleri kazanmak istedikleri görülmektedir. Bunlar özel ders öğretmenliği, eğitici yazarlık, sanatsal beceriler, yabancı dilini geliştirme ve bilişim teknoloji becerileri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sadece bir aday mesleği dışında hobisine yönelik olarak ticari bir girişimi olacağı yönünde görüş bildirmiştir. Katılımcıların doğrudan vermiş oldukları ifadeler şu şekildedir:

A4-Belki yazar olabilirim. Küçük yaşlardan itibaren edebiyata farklı bir ilgi besliyorum. Bu yüzden de yazarlık üzerine iyi bir eğitim alıp kendi eserlerimi yaratmak isterim. Bunun dışında çiçek ve ağaç yetiştirmeye karşı büyük ilgim var. Belki bu alanda küçük bir mekan açıp esnaf olurum.

A10-İlkokul öğrencileri için özel ders verebileceğim bir ofis açmak istiyorum. Yalnızca ana dersler değil İngilizce eğitimini de barındıran aynı zamanda öğrencilerin sosyalleştiği ve spor yaptığı bir ortam oluşturmayı hedefliyorum.

A7-Şarkı söylemeyi çok seviyorum. Bu konuda yeteneğim olduğuna inanıyorum. Ses eğitimi aldım. Yaklaşık 3 senedir bir THM korusunda yer alıyorum. Sahne deneyimim az da olsa var, müziğe ciddi bir zaman harcadım ve kendimi en iyi ifade ettiğim biçim müzik. Bu sebeplerden şarkıcılık yapmak ilk alternatifim olurdu seslendirme sanatçısı da olabilirim.

A13-Öğretmenlik dışında yapabileceğim bir meslek var mı emin değilim. Ama bu alanda kendimi geliştirmeye çalışıyorum. Çocuk kitabı yazmak gibi fikirlerim var. Yüksek lisansımı çocuk edebiyatı alanında yaparak kendimi bu alanda geliştirmek istiyorum.

A12-Online platformlarda öğrenci koçluğu yapabilirim. Bir alanda sertifika alıp ders verebilirim. Alanım eğitim olduğu için bunları yapabileceğimi düşünüyorum.

A9-Farklı bir alanda eğitim alarak kendimi geliştirmek isterdim, ama bu eğitimin alanımla bağlantılı olmasını tercih ederdim. Örneğin yabancı dili öğrenip yurt dışında öğretmenlik yapma deneyimini yaşamak isterdim. İkinci örnek olarak web 3-0 yazılımlarını öğrenmek isterdim ki teknolojiyi daha etkin bir şekilde kullanıp teknoloji çağındaki çocuklara daha iyi bir eğitim sunmak isterdim.

A1-Diskalkuli gibi eğitim alanlarında sertifika almak istiyorum. Ayrıca yazarlık alanında eğitim alacağım.

A3. Ben lisans eğitimim sırasında dans kursuna ve piyano kursuna gittim. Bizler öğretmen olacağımız için dans yeteneğinin gerekli olduğunu düşünüyorum. Çünkü dans hem motor becerileri geliştirir hem de vücut koordinasyonu sağlar. Bu yüzden dans eğitimi ile ilgili olan bir seçmeli ders almak isterdim. Dans eğitimi drama dersleri için de gereklidir.

A11-Bir eğitim fakültesinden mezun olup tüm mezunlar gibi yalnızca öğretmen olmayı düşünmek atanamazsak bizi depresyon ve kaygıya sürükler. Bireyler yetenekleri becerileri ve ilgili oldukları alanlarda bir eğitim fakültesi mezunu olarak farklı iş alanlarına yönlendirilebilir ki bu en sağlıklı olan yoldur. Mezun olmaya yakın veya lisans eğitimimiz boyunca eğitim alanında bir iş becerisi alanında donatılsaydık ve desteklenseydik eminim ki işsizlik ve mutsuzluk problemi en aza inerdi.

A10-Çağa ayak uydurmak için ve hayatımızın vazgeçilmez bir parçası olduğu için bilişim teknolojileri ile ilgili seçmeli dersler almak isterdim. Ticaret ve ekonomide ilgimi çekiyor. Bu konularda bilgi ve beceri sahibi olmak isterdim

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Araştırmada, mezun durumda olan öğretmen adaylarının atanma ve kariyer beklentileri ile hizmet öncesi eğitimde edindikleri becerilerin mesleki kariyerlerindeki yerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma sonucuna göre; öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun kurumsal merkezi sınavlarda başarılı olup, öğretmen olarak atanmak istediği, atanamayanların özel okul veya özel ders seçeneklerini değerlendirmek istediği belirlenmiştir. Adaylar hizmet öncesinde ilgi, istek ve hobileri dahilinde bazı beceriler kazanmaya çalışmaktadır. Bu beceriler bazen eğitici yazarlık bazen sanatsal beceriler olabilmektedir. Tercih ettikleri bu beceri ve yeterliklerin de yine aldıkları eğitim ve mesleki gelişimle paralellik taşıdığı görülmektedir. Yani öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu yine aldıkları mesleki eğitimle ilgili işler yapmak istemektedirler. Bu bulgu, benzer araştırmalarca (Deliveli ve ark., 2021; Gökçe, 2014; Keçeci, 2021; Kiraz ve Kurul, 2018; Manav, 2022; Varışoğlu ve Kaşaveklioğlu, 2019) desteklenmektedir. Öğretmen adayları sadece öğretmen olmak için yetiştirilmektedir. Eğitim fakültesi programları ile MEB sistemindeki dersler ve öğretmenin branşına ilişkin yeterlikleri birbiriyle sürekli eşgüdümlenmektedir. Dolayısıyla eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmen adaylarının MEB eğitim sisteminin uhdesinde eğitildiği görülmektedir. Bu nedenle mezunların asli işlerinin aldıkları eğitim doğrultusunda değerlendirilip, istihdamlarının sağlanması gerekmektedir. Bu yüzden adayların mezun oldukları alan dışında iş bulmaları mümkün olmamaktadır. Hakları Evrensel Beyanname'si'nin 23. Maddesinde "Her şahsın çalışmaya, işini serbestçe seçmeye, âdil ve elverişli çalışma şartlarına ve işsizlikten korunmaya hakkı vardır" ifadesi ile Birleşmiş Milletler Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme'nin Türkiye tarafından 2005 yılında kabul edilen 6. Maddesinde de "Taraf Devletler, herkesin serbestçe seçtiği ya da kabul ettiği bir işte çalışarak hayatını kazanma

fırsatı veren çalışma hakkını tanırlar ve bu hakkın korunması için gerekli tedbirleri alırlar” ifadesi bulunmaktadır. Bu ifadeler öğretmen istihdamında aday öğretmenlerin yetiştikleri alanlarda çalışmalarını sağlanması şeklinde yorumlanabilmektedir. Adayların çalışma hakkının sağlanması, geliştirilmesi yükümlülüğü yine taraf devletlerin ulusal politikalarına bırakılmıştır. Ancak atanmayı bekleyen veya mesleği ile farklı iş kollarında yeterliği ve yetkisi olan adayların sorunlarının, kısa vadede, acil çözüm beklediği kaçınılmazdır. Bu durum; eğitim fakülteleri veya üniversitelerin öğretmen adaylarının mesleki kariyerine katkı sağlayacak ve adayları mesleğe dönük eğitimsel yeterlik ve yetki kazanacakları eğitimleri vermeleri ile mümkün olabilecektir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre adayların eğitsel alanlara transfer edebilecekleri becerileri kazanmak istedikleri ve bu becerilerdeki yetkinliğin onanması ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan öğretmen adaylarının eğitim danışmanlığı veya öğretim koçluğu, kariyer koçluğu, mesleki girişimcilik, çocuk kitabı yazarlığı ve editörlük, eğitim teknoloji uzmanlığı, eğitim koordinatörlüğü, yurtdışında öğretmenlik, eğitsel içerik ve ders materyali üretimi, sanatsal beceri geliştirme, eğitsel organizasyonlar, masal anlatıcılığı, gezi eğitimliği, drama eğitimliği, sosyal iletişim lideri, değer eğitmeni, çocuk psiko-teknik, beceri geliştirme eğitmeni doğa eğitmeni, eğitici sosyal medya yöneticiliği, oyun tasarımcılığı ve akıl-zeka oyunları öğreticiliği gibi alanlarda uzmanlaşması düşünülebilmektedir.

2024 MEB müfredat taslağında öğrencilerin öğrenmesi için yetkinlik temelli beceri sayısı arttırmakta, birleşik ve bütünleşik becerileri geliştirebilmeleri için öğrencilere daha fazla öğrenme ve gelişme özgürlüğü tanınmaktadır. Öğretmen adaylarının da hedeflenen eğitim kazanımlarını destekleyebilmeleri için bu becerileri hizmet öncesinde kazanması ve yetkinliklerini geliştirmesi gerekmektedir. Arz ve talep arasındaki uyumun sağlanması öğretmen niteliğinin artırılmasının en önemli rolü kuşkusuz mesleki eğitimidir. Henüz mesleğe girmeden, bir ölçüde işsizlikle mücadele eden aktif bir emek piyasa politikası aracı olan, mesleki bilgi ve becerileri arttırmaya yönelik programlar günümüzde son derece önemli bir hale gelmiştir. Özellikle son yıllarda eğitimdeki gelişmeler ve toplumsal beklentiler, öğretmenlik mesleğini daha dinamik, karmaşık ve zorlu bir iş olarak karşımıza çıkarmıştır. Bu nedenle, belki de, eğitimsel ihtiyaçlara uyumlu, iş odaklı bir hizmet öncesi eğitim ve eğilimlerin oluşturulması amacıyla yeni argümanlar sunulmalıdır. Bunun için üniversitelerin öğretim programlarına mesleki gelişime katkı sağlayacak planlamalar yapması gerekebilir. Bu planlamalar, istihdama ve alana yönelik interdisipliner derslerin konması, yetkinleştirilmiş sertifika programlarının açılması, transfer edilebilir becerilere yönelik erken dönemde kariyer geliştirme imkanları sunması, kamu ve özel kurumlarla işbirlikleri yapması, adayları profesyonel ortamlarda çalışabilmesi için hazırlaması, aktarılabilir becerilerin eğitimi ve tanıtımının yapılması, sürdürülebilir istihdam sağlama yollarının bulunması şeklinde olabilmektedir. Böylelikle ataması yapılamayan öğretmen adayları üniversitelerin ek olarak yaptığı çalışmalardan farklı iş olanakları elde edebilirler. Kendi alanlarına ek olarak başka alanlara transfer edilebilen beceriler elde edebilirler. Bu tespiti destekler nitelikte öğretmenin sahip olduğu yeterliği ve mesleki gelişimi arttıracak çeşitli modellere (Bümen ve ark., 2012; Elçiçek ve Yaşar, 2022) rastlanmaktadır. Öğretmen istihdamındaki fark, özel eğitim ve yaygın eğitim kurumlarının zorlu çalışma şartları ve İŞKUR meslek edindirme kurslarına olan başvurulardaki artış öğretmen adaylarının mezuniyet öncesi alternatif kariyer planlamasına sahip olmasının gerekliliğini göstermektedir. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak, nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi ihtiyacı eğitimin her kolunda iş piyasasına dahil edilecek istihdam odaklı mesleki bir zorunluluk olmaktadır. Nitelikli öğretmenler, nitelikli bir eğitime ihtiyaç duymaktadır. Dünyada öğretmen emeğindeki dönüşüm, ne yazık ki, eğitimin piyasalaştırılması ile karşımıza çıkmaktadır. Piyasanın her alana girmesiyle eğitimin pek çok değişkeniyle meta formlara dönüşmesi aileleri müşteri konumuna doğru itmektedir.

Öğretmenin emeği sermayenin kaynağı haline gelmektedir. Bunun için öğretmenin farklı becerileri ile farklı alanlarda yetkinliğini kullanması gerekmektedir. Bunun için öğretmen adayları, öğrenme dinamiği içerisinde yüksek bir mesleki motivasyon içinde, kendini sürekli güncelleyen, farklı eğitsel beceri ve yetkinliklere sahip bir eğitimden geçmelidir. Bunun için bütün programlarda olduğu gibi öğretmen yetiştiren programlarında bu yönde güncellenmesi önerilmektedir. Yine öğretmen adaylarının transfer edilebilen beceriler konusunda bilgilendirilmesi ve kişiye özel kariyer planlaması üniversitelerde sağlanabilir. Üniversitelerin eğitim fakülteleri bu becerilere yönelik gerekli planlamaları yapabilir. Üniversitelerde öğretmen adaylarının mesleki kariyerine katkı sağlayacak eğitim temelli program ve sertifikaların açılması, ders içeriklerinin öğretim programlarında hedeflenen beceri ve yeterlikler için gereken uzmanlık alanlarına göre yeniden düzenlenmesi, kendini bu alanda geliştirmek isteyen adaylara üniversite ve MEB onaylı öğretici sertifikalarının verilmesi, eğitim fakültelerinin beceri temelli yüksek nitelikli öğretmenlik programları hazırlamalarına fırsat verilmesi, öğretmen adayların eğitim öğretim sınıfına yapılan atamalarının bakanlık birimlerindeki özel beceri gerektiren alanlara kaydırılması ve öğretmen yetiştirme politikalarının kamu politikaları içinde öncelikli bir konuma alınması önerilmektedir. Öğretmen adayını çeşitli beceriler yönünden güçlendiren mesleki gelişime yönelik çalışmaları ele alan çalışmalar güçlendirilmelidir. Öğretmen adaylarını mesleki ve kişisel gelişimleri puantajı oluşturularak hizmet öncesi eğitimde de kariyer basamakları planlanmalıdır. Öğretmen adayları için çeşitlendirilmiş uzmanlık alanlarının belirlenmesi, bu uzmanlık alanlarının yüksek standartlara sahip olması, bilimsellik ve saydamlık çerçevesinde verilmesi sağlanmalıdır. Atamaların bu puantaja göre önceliklendirilmesi, atama ve uzmanlık alanlarının belirlenmesinde iş odaklı meslek modellerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akpınar, B. (2013). Öğretmen adaylarının stres nedenleri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3(2), 147-174.
- Akpınar, B., & Erdamar, F. S. (2020). Öğretmen istihdamı ve atanamayan öğretmenler bağlamında aşırı eğitimlilik sorunu. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(74), 838-852.
- Aydın, K., F., İ., & Sipahi, H. (2023). Öğretmen yetiştirme lisans programlarının STEM okuyazarı ve girişimci öğretmenleri yetiştirmesi açısından incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 58, 2830-2858.
- Aydın, A., Sarier, Y., Uysal, Ş., Aydoğdu-Özoğlu, E., & Özer, F. (2014). Türkiye'de öğretmen istihdamı politikalarının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(4), 397-420.
- Aykırı, K. (2022). Ataması yapılmayan sosyal bilgiler öğretmenlerinin alanlarına ayrılan kontenjan sayılarına ilişkin görüşleri. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(2), 491-519.
- Baş, H., & Nural, E. (2023). Türkiye'de öğretmen yetiştirme uygulamalarında yaşanan sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerine ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 4(1), 16-46.
- Başkan, G. A. (2001). Öğretmenlik mesleği ve öğretmen yetiştirmede yeniden yapılanma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(20), 16-25.
- Bayar, A., Üstün, A., & Zengin, A. (2020). Öğretmenlik mesleğinin itibarının zaman içerisindeki değişimine yönelik eğitimcilerin görüşleri. *Academic Social Resources Journal*, 5(19), 646-657.
- Bilişim teknolojileri öğretmenleri platformu. (2023). <https://www.ogretmenmeb.com/ogretmen-atama-ve-tayinler/branslara-gore-ogretmen-acigi-2024-h6462.html>
- Bümen, N. T., & Ay, Y. (2024). Sınıf öğretmenliğinde uzmanlaşma modellerin karşılaştırılması: öğretmenlere yönelik yansımalar ve modellere ilişkin görüşler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 60, 1-31.

- Bümen, N. T., Ateş, A., Çakar, E., & Ural, G. (2012). Türkiye bağlamında öğretmenlerin mesleki gelişimi: sorunlar ve öneriler. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(194), 31-50.
- Çelikten, M., Şanal, M., & Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 207-237.
- Çınkır, Ş., & Kurum, G. (2017). Atanmak ya da atanmamak: Ücretli öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 9-35.
- Çiftçi, S., Sağlam, A., & Yayla, A. (2021). 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 24, 718-734.
- Çoban, Ö., Bozkurt, S., & Kan, A. (2019). Eğitim yöneticisi 21. yy. becerileri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(3), 1059-1071.
- Deliveli, K., & Ar, T. (2021). Eğitim fakültesi mezunu olacağım!... ne iş olsa yaparım!?. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(3), 1529-1547.
- Demirbaş, B. (2022). Öğretmen adaylarının atama öncesi karşılaştıkları güçlükler: Fenomenolojik bir çalışma. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), 308-324.
- Demirer, K. D. (2012). Eğitimde piyasalaşma ve öğretmen emeğinde dönüşüm. *Çalışma ve Toplum*, 1(32), 167-186.
- Elçiçek, Z., & Yaşar, M. (2022). Öğretmenlerin mesleki gelişimi nasıl olmalı: Uygulamalı bir model geliştirme çalışması. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(4), 1684-1716.
- Ertem, H. Y., Engin Demir, C., & Gökalp, G. (2017). Öğretmen adaylarının kariyer planlaması: Bir ihtiyaç analizi çalışması. *UEYK12* (11-13 Mayıs 2017), Ankara, Türkiye.
- Gökçe, A. T. (2014). Atanamama nedeniyle farklı bir mesleğe yönelen öğretmenler üzerine bir çalışma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 191-208.
- Güllaç, T. E. (2023). Eğitim fakülteleri lisans programlarının yeniden yapılandırılmasına ilişkin öğretim elemanlarının görüşlerinin değerlendirilmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(1), 559-575.
- Işığışık, Ö. (2012). Türkiye’de işsizlikle mücadelede bir aktif emek piyasası politikası aracı olarak uzmanlaşmış meslek edindirme merkezleri projesi: Bursa örneği. *Journal of Social Policy Conferences*, 61, 21-38.
- Işık, A., Çiltaş, A., & Baş, F. (2010). Öğretmen yetiştirme ve öğretmenlik mesleği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 53-62.
- Kiraz, Z., & Kurul, N. (2018). Türkiye’de öğretmen işsizliği ve ataması yapılmayan öğretmenler hareketi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 270-302.
- Koçak, S., & Kavak, Y. (2014). Milli Eğitim Bakanlığı’nın öğretmen atama esasları ve kaynak yükseköğretim programlarıyla ilgili gelişmeler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(4), 157-170.
- Manav, Ö. (2022). Ataması yapılmayan öğretmenlerin işsizlikle baş etme durumları. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 459-473.
- MEB. (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü. https://oygm.meb.gov.tr/dosyalar/StPrg/Ogretmenlik_Meslegi_Genel_Yeterlikleri.pdf
- MEBPERSONEL. (2024). <https://www.mebpersonel.org/meb-personel/2024-branslarda-atama-bekleyen-ogretmen-sayisi-ve-kontenjanlar-h301246.html>
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- ÖSYM. (2023). 2023-KPSS A Grubu ve Öğretmenlik (Genel Yetenek-Genel Kültür, Eğitim Bilimleri, Alan Bilgisi ve ÖABT) Sınav Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler. <https://www.osym.gov.tr/TR,25749/2023-kpss-a-grubu-ve-ogretmenlik-genel-yetenek-genel-kultur-egitim-bilimleri-alan-bilgisi-ve-oabt-sinav-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html>
- Özenici, S., & Evcim, H. (2023). Öğretmen istihdam süreci ve değerlendirme yöntemleri: Türkiye ve Almanya örnekleme. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 36, 958-982.

- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (3. baskıdan çeviri). Bütün, M., & Demir, S. B. (Edt.). Pegem Akademi.
- Polat, Ş., & Özdemir, M. (2018). Öğretmenlik mesleği iş özellikleri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 428-446.
- Recepoglu, E., Akgün, K., & Aksu, S. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının KPSS alan sınavına ilişkin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2537-2548.
- Soydan, T. (2012). Eğitimin yapısal dönüşümü bağlamında öğretmenlerin istihdamı: İstihdam biçimi farklılıkları üzerine öğretmen ve yönetici görüşlerine dayalı bir araştırma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-13.
- Şenyer, D., & Üstün, A. (2023). Ataması yapılmayan öğretmen adaylarının hissettikleri umutsuzluk ve tükenmişlik duygusuna ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 9(66), 3205-3210.
- Şişman, M., & Acat, M. B. (2003). Öğretmenlik uygulaması çalışmalarının öğretmenlik mesleğinin algılanmasındaki etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 235-250.
- Taner, G. S., & Gülşen, U. F. (2022). T.C. MEB öğretmen atama ve yer değiştirme yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik güncellemesine yönelik öğretmen görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(235), 2513-2532.
- Varişoğlu, B., & Kaşaveklioğlu, G. (2019). Atanamayan öğretmen kavramına yönelik metaforlar. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 14(2), 473-490.
- Yıldırım, A., & Şimsek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. baskı). Seçkin Yayınevi.

EXTENDED ABSTRACT

Career Plans and Professional Skills Expectations of Prospective Teachers

Teaching is a profession that plays a major role in the future of societies. As a teaching method, the teacher is an important role model who processes and evaluates lessons, develops behaviors and is an important role model in personality development. Teaching is a profession that requires expert skills and knowledge and professional competence. The world's skills-based and specialization-oriented education approach has diversified combinatorial and integrative skills, competencies and occupational trends. Integrated skills, referred to as high-level skills, include personal problem solving, entrepreneurship and self-direction, innovation, next generation literacies, critical thinking, communication and collaboration, flexibility and adaptability, productivity and accountability, leadership and responsibility. The role of the teacher, which is differentiated due to the globalizing world and ever-increasing knowledge, can be explained as a learner, leader, citizen cooperation, designer, recognizing student differences, designer of environments, facilitator, analyst, entrepreneur, productive, universal competitor, flexible and adaptable, initiative-taking, interculturally competent, accountable, digital literacy, global consciousness and innovative thinking skills. This study aims to present the design of a professional education proposal that can offer alternative job opportunities to prospective primary school teachers and enable them to acquire skills that can be transferred to other fields during their undergraduate education.

In the study, phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used in order to develop educational suggestions that primary school teacher candidates can do and that can offer them pedagogical job opportunities. In the study, this design was used because the perceptions of pre-service teachers about the phenomenon of being appointed and having a profession were tried to be revealed. Therefore, a phenomenon that is recognized but does not have an in-depth understanding is discussed. The study group of the research consisted of 16 final year primary school teacher candidates studying in Eskişehir in the spring semester of the 2023-2024 academic year. In the selection of the study group, criterion sampling method, which is one of the purposeful sampling methods covering a set of predetermined criteria, was used. As a criterion, pre-service teachers who are studying in the department of classroom education and who are senior students were included in the study. The data of the study were obtained through the interview technique, which is frequently used in qualitative research methods. The data obtained were transcribed without any correction. Data collection and analysis were conducted simultaneously. The data were analyzed by descriptive analysis method.

In this study, it was aimed to determine the appointment and career expectations of graduated prospective teachers and the place of the skills they acquired in pre-service education in their professional careers. According to the results of the study, it was determined that the majority of prospective teachers want to be successful in the institutional central exams and be appointed as a teacher, and those who cannot be appointed want to evaluate private school or private tutoring options. Candidates try to gain some skills within the scope of their interests, wishes and hobbies before service. These skills can sometimes be educational writing and sometimes artistic skills. It is seen that these skills and competencies they prefer are in parallel with their education and professional development. In other words, the majority of pre-service teachers want to do jobs related to their professional education.



For this purpose, it is recommended that teacher training programs should be updated in this direction as in all programs. Universities can also inform prospective teachers about transferable skills and provide personalized career planning. Education faculties of universities can make the necessary planning for these skills.



Journal of Education and New Approaches

Makale Bilgileri:	Öğretmen Adaylarının Kariyer Planları ve Mesleki Beceri Beklentileri
Makale Türü:	Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi:	24.09.2024
Kabul Tarihi:	05.12.2024
Yayın Tarihi:	30.12.2024
Sorumlu yazar	Nida Bayındır nida.bayindir@ogu.edu.tr
Değerlendirme:	Çift Taraflı Kör Hakemlik
Etik Beyan:	* Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.
Benzerlik Taraması:	Yapıldı / Turnitin /intihal.net vb.
Etik Kurul Kararı:	Bu araştırma, Eskişehir Osmangazi Üniversitenin Sosyal ve Beşeri Bilimler İnsan Araştırmaları Etik Kurulunun 30/07/2024 tarihli 2024-12. sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.
Katılımcı Rızası:	Varsa Katılımcılardan Bilgilendirilmiz Gönüllü Olur Formu alınmıştır.
Mali Destek:	Çalışma için herhangi bir kurum ve projeden mali destek alınmamıştır.
Çıkar Çatışması:	Çalışmada kişiler ve kurumlar arası çıkar çatışması bulunmamaktadır.
Yazar Katkısı	Bütün yazarlar eşit katkıda bulunmuşlardır.
Telif Hakları & Lisans:	Dergi, dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptir ve çalışmaları Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License altında yayımlanmaktadır.

Matematik-Toplumsal Cinsiyet Kavram Yanılgıları Ölçeğinin Türkçeye Uyarlama Çalışması

Erol Esen  erol.esen@cbu.edu.tr
Manisa Celal Bayar Üniversitesi 

Ahmet Delil  ahmet.delil@cbu.edu.tr
Manisa Celal Bayar Üniversitesi 

Öz:

Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının matematik alanındaki toplumsal cinsiyet temelli kavram yanılgılarını değerlendirmek için geliştirilen Matematik-Toplumsal Cinsiyet Kavram Yanılgıları Ölçeğinin uyarlanması ve Türkçe formun psikometrik özelliklerini incelemektir. Araştırmanın katılımcıları Türkiye'nin batısında yer alan bir üniversitede öğrenim gören 271 matematik öğretmenliği bölümü öğrencisidir. Çalışma grubunun oluşturulmasında kolay örnekleme (convenience sampling) yöntemi kullanılmıştır. Matematik-Toplumsal Cinsiyet Kavram Yanılgıları Ölçeği (M-TCKYÖ) Türkçe formunun yapı geçerliği doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir. DFA ile ortaya konan uyum iyiliği indeksleri ölçme aracının Türkçe formunun orijinal form ile benzer şekilde, toplanabilir nitelikte üç faktörlü bir yapıya sahip olduğuna ve üç faktörlü modelin uyum iyiliğinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. M-TCKYÖ Türkçe formunun tamamının ve alt boyutlarının güvenilirliğini incelemek amacıyla Cronbach Alfa katsayılarının yanında McDonald Omega katsayıları da hesaplanmıştır. Empati kurma-sistemleştirme boyutunun .96, kızlar için telafi boyutunun .94, kızlar için telafi edilemezlik boyutunun .84 ve ölçeğin bütünüünün .96 Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısına sahip olduğu bulunmuştur. Empati kurma-sistemleştirme, kızlar için telafi, kızlar için telafi edilemezlik boyutlarına ve ölçeğin tamamına ilişkin McDonald Omega katsayıları ise sırasıyla .93, .91, .85 ve .94 olarak belirlenmiştir. Bu bulgular, M-TCKYÖ Türkçe formunun tamamının ve üç alt boyutunun güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğuna işaret etmektedir. Bu çalışmanın katılımcılarının matematik öğretmen adayları olduğu göz önünde bulundurulduğunda, M-TCKYÖ Türkçe formunun psikometrik özelliklerinin matematik öğretmenlerinden oluşan bir örnekleme de incelenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal cinsiyet kalıp yargıları, kavram yanılgıları, matematik, ölçek uyarlama.

Esen, E., & Delil, A. (2024). Matematik-Toplumsal cinsiyet kavram yanılgıları ölçeğinin Türkçeye uyarlama çalışması. *International Journal of Education and New Approaches*, 7(2), 112-127. <https://doi.org/10.52974/jena.1579576>

Submission Date:	05.11.2024
Acceptance Date:	05.12.2024
Publication Date:	30.12.2024

Abstract:

The purpose of this study was to adapt the Mathematics-Gender Misconceptions Scale (MGMS) developed to assess teachers' and pre-service teachers' gender-based misconceptions in mathematics and to examine the psychometric properties of the Turkish form. The participants of the study were 271 mathematics teaching students studying at a university in western Turkey. The convenience sampling method was used to form the study group. The construct validity of the Turkish version of MGMS was examined by confirmatory factor analysis (CFA). The goodness-of-fit indices revealed by CFA indicate that the Turkish form of the measurement tool has a three-factor structure that can be summed similar to the original form and that the goodness of fit of the three-factor model is high. In addition to Cronbach's Alpha coefficients, McDonald Omega coefficients were also calculated in order to examine the reliability of the whole Turkish form and its sub-dimensions. It was found that the empathizing-systemizing dimension had a Cronbach's Alpha internal consistency coefficient of .96, the girls' compensation dimension had a Cronbach's Alpha coefficient of .94, the girls' non-compensability dimension had a Cronbach's Alpha coefficient of .84, and the whole scale had a Cronbach's Alpha coefficient of .96. The McDonald Omega coefficients for empathizing-systemizing, girls' compensation, girls' non-compensability, and the whole scale were .93, .91, .85, and .94, respectively. These findings indicate that the reliability of the entire Turkish form of the MGMS and its three sub-dimensions is at a high level. Considering that the participants of this study were pre-service mathematics teachers, it is thought that it would be useful to examine the psychometric properties of the Turkish form of the MGMS in a sample of mathematics teachers.

Keywords: Gender stereotypes, misconceptions, mathematics, scale adaptation.

GİRİŞ

Psikoloji literatüründe kalıp yargılar en genel haliyle aşırı genelleştirmeye dayanan yüzeysel inançlar kümesi şeklinde tanımlanmaktadır. Derinlikten yoksun ve çoğunlukla bilimsel gerçeklerle çelişen bu inançlar çeşitli gruplara dair özelliklere odaklanmakta, gruplar arasındaki farklılıklara vurgu yaparak kutuplaştırıcı bir işlev görmektedir (Skočajić vd., 2020). Kalıp yargılar bazen bir etnik veya kültürel gruba bazen bir cinsiyete yönelebilmektedir. Toplumsal cinsiyet kalıp yargıları, bireylerin cinsiyetlerine özgü davranış örüntülerinin sınırlarına ilişkin yaygın ve genel inançları temsil etmektedir. Bu kalıp yargılar, büyük oranda kadın ve erkeklerin farklı şekilde ilişkilendirildiği psikolojik niteliklerle ilgilidir. Çocuklar dünyaya geldikleri andan itibaren, parçası oldukları kültürde yaygın kabul gören toplumsal cinsiyet kalıp yargılarına uyumlu şekilde davranmaları için teşvik edilmekte, bu kalıp yargılara sığmayan davranışları nedeniyle geniş bir spektrumda yaptırımlarla karşı karşıya kalabilmektedirler (Dökmen, 2010). Toplumsal cinsiyet kalıp yargıları erken çocukluktan itibaren başta aile, öğretmenler, akran grupları ve medya olmak üzere birçok sosyalleşme aktörü (ajanı) tarafından aktarılmakta ve pekiştirilmektedir (Maccoby, 2002). Çocukların ve ergenlerin toplumsal cinsiyet algılarının ve diğer akademik inançlarının ağırlıklı olarak ebeveynlerin ve öğretmenlerin toplumsal cinsiyet kalıp yargıları tarafından şekillendirildiğine ilişkin geniş bir görüş birliği bulunmaktadır (Eccles, 2015; Kessels vd., 2014). Özellikle ebeveynlerin ve öğretmenlerin toplumsal cinsiyete ilişkin verdiği mesajlar ve yetişkinlerin çeşitli akademik (eğitsel) alanlarda çocukları ve ergenleri ne ölçüde desteklediği onların bu alanlardaki öz-yeterlilik inançlarının öncelikli belirleyicileri arasındadır (Brown, 2019). Örneğin öğretmenler; yetenek ve ilgilere dair sözlü mesajlarla, cinsiyet temelli farklı ders içi davranışlar veya kendi kaygılarını (öz-yeterlilik algılarını) yansıtarak öğrencileri etkileyebilirler (Gundersen vd., 2012).

Toplumsal cinsiyet kalıp yargıları içerikleri ve güçleri çeşitlilik göstermekle birlikte neredeyse tüm toplumlarda halen yaygınlıklarını korumaya devam etmektedir. Toplumsal cinsiyet kalıp yargılarının olumsuz etkilerini (toplumsal cinsiyet eşitsizliği) sağlık, eğitim, kariyer, politik katılım gibi çok çeşitli yaşam alanlarında görmek mümkündür. Eğitim alanındaki toplumsal cinsiyet temelli ayrımcılığın yaygın türlerinden biri de matematiğe ilişkin kalıp yargılardır.

Öğretmenlerin ve ebeveynlerin öznesi olduğu araştırmalar (Bleeker ve Jacobs, 2004; Contini, Di Tommaso ve Mendolia, 2017; Legewie ve DiPrete, 2014), bu yetişkinlerin matematik ve fen bilimlerinde geleneksel toplumsal cinsiyet kalıp yargılarına sahip olma eğiliminde olduğuna işaret etmektedir. Örneğin İsviçreli ortaokul öğretmenleri arasında yapılan bir araştırmada, öğretmenlerin matematiği, kadınların daha az yetenekli olduğu bir alan olarak kalıplaştırma/tanımlama eğilimlerinin önemli ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur (Keller, 2002). Benzer şekilde, Almanya’da öğretmenlerin örnek ödevler aracılığı ile kız ve erkek öğrencilerin matematik performansını değerlendirdikleri bir çalışmada öğretmenlerin kız öğrencilerin performansını daha kötü değerlendirdiği belirlenmiştir (Holder ve Kessels, 2017). İlkokul öğretmenlerinin katılımıyla yürütülen bir çalışmada ilkökul öğretmenlerinin toplumsal cinsiyet kalıp yargıları ile kız ve erkek öğrencileri sayısal alan (matematik-fen) odaklı bir ortaokula yönlendirme olasılıkları arasında anlamlı bir ilişki olduğu rapor edilmiştir (Bleeker ve Jacobs 2004; Nürnberger vd. 2016). Daha geniş bir ifadeyle öğretmenlerin matematik alanında erkek öğrencilerden daha yüksek beklentilere sahip olma ve matematiği bir erkek alanı olarak görme eğiliminde oldukları söylenebilir (Li, 1999; Li, Faisal ve Al Hariri, 2022). Matematik alanındaki toplumsal cinsiyet temelli araştırmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde öğretmenlerin kız öğrencilere kıyasla erkek öğrencilerin matematiksel görevlerdeki performansları hakkında daha olumlu tutumlar sergiledikleri, erkek öğrencilerin bu alandaki yeteneklerini abartma eğiliminde oldukları ve matematiksel görevlerde erkek öğrencilerin başarısına dair yüksek beklentiler ifade ettikleri dikkat çekmektedir (Li, 1999; Robinson-Cimpian vd., 2014).

Dersch, Heyder ve Eitel (2022) matematik alanındaki toplumsal cinsiyet kalıp yargılarının üç potansiyel kavram yanılığından beslendiğini öne sürmektedir. Altı çizilen yanılığardan ilki, erkeklerin matematikte doğuştan daha iyi oldukları varsayımdır. Erkek çocukların kız çocuklarından daha sistematik düşünme eğiliminde oldukları, kızların ise empatik düşünme becerilerinin yüksek olduğuna dair görüşler bu yanılığın ana kaynağı olarak görülmektedir (Escovar vd., 2016). Tanımlanan ikinci yanılığ; kız öğrencilerin sadece çalışkan oldukları için matematikte erkekler kadar başarılı oldukları, erkeklerin başarısının kaynağının ise sahip oldukları yeteneklerle olduğu yönündedir (Sáinz, Fàbregues ve Solé, 2020). Dersch ve ark. (2022) tarafından öne sürülen üçüncü yanılığ ise kız öğrencilere yüklenen daha kısıtlı matematiksel yeteneğin geliştirilmesinin (telafi edilmesinin) mümkün olmadığı görüşüdür (Gunderson vd., 2017).

Bu çerçevede geleneksel toplumsal cinsiyet kalıp yargıları ile uyumlu şekilde erkek öğrencilerin matematiğe dair yeterlilik inançlarının kız öğrencilere kıyasla daha yüksek olması şaşırtıcı değildir (Fennema ve Hart, 1994; Wigfield vd., 1997). Çünkü ilgili literatürde matematik alanındaki toplumsal cinsiyet yargılarının öğrencilerin yeterlilik algılarını ve başarılarını etkilediğine ilişkin geniş bir görüş birliği mevcuttur (Beilock vd., 2010; Robinson vd., 2014). Ayrıca kadınların birçok STEM alanında yeterince yer almaması ve kız öğrencilerin erkek çocuklarına kıyasla matematik ve fen bilimleri alanlarında sıklıkla daha düşük yeterlilik inançları bildirmeleri matematik alanındaki toplumsal cinsiyet kalıp yargılarının sonuçları olarak görülmektedir (Eccles ve Wang 2016; Starr ve Simpkins, 2021). Söz konusu sonuçlara daha yakından bakıldığında ABD’de mühendislik lisans programlarına devam edenlerin sadece %18’inin kadınlar olduğu dikkat çekmektedir (Dey ve Hill, 2007). Başpınar ve Pehlivanlı Kadayıfçı (2021), Avrupa Birliği destekli proje raporlarında, Türkiye’de STEM alanlarında eğitimini sürdüren kadınların oranını araştırmış; tüm alanlarda üniversite eğitimine başlayanlar içinde kadınların oranını %49 ve aynı yıl için STEM alanlarında eğitim gören kadınların oranını %35 olarak bildirmişlerdir. Akgündüz ve ark. (2018)’da Türkiye’de 2000-2014 yılları arasında

ilk 1000 erkek ve kadın öğrencinin STEM alanlarını tercih oranlarını değerlendirdikleri raporlarında, ilk 1000’de yer alan sayısal öğrencileri içinde erkeklerin (tıp alanları dahil edilerek) STEM alanlarına yerleşme oranını %71 ve kadınlarda %29 olarak bulmuşlardır.

Gerek araştırmacılar ve gerekse politik karar vericiler, STEM alanlarındaki cinsiyet uçurumlarının başlıca nedenlerinden biri olarak sıklıkla toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını işaret etmektedir (Eccles ve Wang 2016; Régner vd., 2014; Starr ve Simpkins, 2021). Kadınların matematik temelli alanlarda yeterince var olmaması, hem bu alanların gelişimine katkıda bulunan yetenekli insan havuzunu daraltmakta hem de daha fazla kadının daha düşük statülü veya ücretli işlere yönelmesini beraberinde getirmektedir (Ganley vd., 2018). Tarihsel olarak dünyada bilim ve teknoloji alanlarında geçerli olan mesleki yapı ve normları erkekler oluşturmuş (Epstein, 1970); toplumsal kalıp yargılar ve normlar eğitim ve işgücü politikaları ve uygulamaları ile karşılıklı etkileşim halinde olmuştur (Koçer ve Örmeci, 2024).

Öğretmenlerin matematik alanındaki kalıp yargılarının, öğrencilerinin bu alandaki yeterlilik algılarını, başarılarını ve kariyer kararlarını etkileme potansiyeli düşünüldüğünde, öğretmenlerin matematiğe yönelik toplumsal cinsiyet kalıp yargılarının belirlenmesi (ölçülmesi), bu kalıp yargıların okullarda yeniden üretilmesini, pekiştirilmesini önlemek ve her iki cinsiyetten öğrenciler için daha eşitlikçi bir matematik öğretimi ortamı oluşturmak açısından kritik önemdedir. Özellikle öğretmenlerin çeşitli alanlardaki toplumsal cinsiyet kalıp yargılarının üretilmesinde ve pekişmesindeki etkileri göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlerin matematik alanındaki toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını azaltmak, kadınların ve kız çocuklarının bu alandaki varlığını teşvik etmenin öncelik yollarından biri olarak kabul edilmektedir (Navarro vd., 2022).

Kökleşmiş veya kökleşmekte olan inançlara dair değişimin belki de ilk adımı bu inançlara ilişkin mevcut durumu mümkün olduğunca nesnel bir şekilde ortaya koymaktır. Mevcut durumun nesnel bir şekilde betimlenmesi geliştirilecek müdahalelerin şekillenmesinde araştırmacılara, alan uzmanlarına geniş bir anlayış kazandıracaktır. Söz konusu nesnel değerlendirme ise ancak güçlü psikometrik özelliklere sahip ölçme araçları ile yapılabilir. Bu çalışmayla Dersch ve ark. (2022) tarafından öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının matematik alanındaki toplumsal cinsiyet temelli kavram yanılgılarını değerlendirmek için geliştirilen Matematik-Toplumsal Cinsiyet Kavram Yanılgıları Ölçeğinin uyarlanması ve Türkçe formun psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Bu bölümde çalışma grubu, veri toplama araçları, işlem ve verilerin analizi hakkında bilgi verilmektedir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcıları Türkiye’nin batısında yer alan bir üniversitede öğrenim gören 161’i (%59.4) kadın, 110’u (%40.6) erkek olmak üzere toplam 271 matematik öğretmenliği bölümü öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışma grubunun oluşturulmasında kolay örnekleme (convenience sampling) yönteminden yararlanılmıştır. Katılımcı üniversite öğrencilerinin yaşları 18 ile 41 ($\bar{X} = 21.38$, $ss = 2.08$) arasında değişmektedir. Öğrencilerin 100’ü (%36.9) birinci sınıfa, 73’ü (%26.9) ikinci sınıfa, 67’si üçüncü sınıfa (%24.7) ve 31’i (%11.5) dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı Dersch ve ark. (2022) tarafından geliştirilen Matematik-Toplumsal Cinsiyet Kavram Yanılgıları Ölçeği (M-TCKYÖ)'dir. Bu ölçek matematik öğretmenlerinin matematiğe ilişkin toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını ölçmektedir. 15 maddeden oluşan ölçme aracı 5'li likert (1="tamamen katılmıyorum", 5="tamamen katılıyorum") tipindedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan ise 75'tir. Ölçekten alınan puanın artması katılımcıların matematik alanındaki toplumsal cinsiyet kavram yanılgılarının fazla olduğuna işaret etmektedir. Ölçek, *empati kurma-sistemleştirme*, *kızlar için telafi* ve *kızlar için telafi edilemezlik* olarak adlandırılan toplanabilir nitelikte üç alt boyuta sahiptir ve her bir boyutta beş madde bulunmaktadır. Üç faktörlü yapıya ilişkin uyum iyiliği indeksleri ($\chi^2/sd = 1.81$, CFI = .94, SRMR = .057, RMSEA = .058) modelin iyi uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Ölçeğin geliştirilme çalışmasında M-TCKYÖ'ye ait McDonald Omega güvenilirlik katsayısı .82 olarak bulunmuştur. *Empati kurma-sistemleştirme*, *kızlar için telafi* ve *kızlar için telafi edilemezlik* alt boyutlarına ilişkin McDonald Omega güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla .88, .76 ve .72 olarak hesaplanmıştır.

İşlem

Dersch ve ark. (2022) tarafından matematik alanındaki toplumsal cinsiyet temelli kavram yanılgılarını ölçmek için geliştirilen M-TCKYÖ'nün Türkçeye uyarlanması sürecinde ilk olarak ölçeğin geliştiricilerinden olan Anna-Sophia Dersch'ten gerekli izin alınmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanmasına yönelik işlemlerde Beaton ve ark. (2000) tarafından hazırlanan rehberdeki aşamalar ve yöntemler referans alınmıştır. İlk olarak ölçme aracı her iki dile de iyi derecede hâkim olan iki çevirmen tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Çevirmenlerden biri ölçme aracının işlevi ve konusu hakkında bilgi sahibi bir akademisyenken, diğer çevirmen ise özellikle bu konularda bilgisi olmayan İngiliz Dili ve Edebiyatı alanından bir akademisyendir. İki çeviri daha sonra tek bir versiyonda (sentezlenmiş versiyon) araştırmacılar tarafından birleştirilmiştir. Daha sonra sentezlenmiş versiyon farklı bir çevirmen tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Çevirinin bağımsızlığının korunması için çevirmen ölçme aracının içeriği, kapsamı ve amaçları hakkında bilgilendirilmemiştir. Geri çeviri (Türkçeden İngilizceye çevrilmiş maddeler) Dersch'e gönderilmiş ve Türkçeden İngilizceye çevrilen form ile orijinal maddelerin anlamsal, dilsel ve kavramsal denkliliğine dair görüşleri alınmıştır. Alınan onayın ardından ölçme aracının Türkçe formu pilot uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Türkçe formun pilot versiyonu Türkiye'nin batısında yer alan bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 15 öğrenciye uygulanmıştır. Her katılımcıdan ölçeği doldururken karşılaştıkları zorlukları veya kolaylıkları paylaşımları varsa önerilerini iletmeleri istenmiştir. Pilot uygulama sonrasında gelen geribildirimler M-TCKYÖ Türkçe formu maddelerinin açık ve anlaşılır olduğu yönündedir.

Verilerin Analizi

Geçerlik ve güvenilirlik analizleri öncesinde, veri setinde kayıp değer taraması gerçekleştirilmiştir. Veri setinde kayıp değerlerin olmadığı belirlenmesi üzerine verilerin analizler için gerekli olan varsayımları karşılama durumları incelenmiştir. M-TCKYÖ Türkçe formunun yapı geçerliğinin incelenmesinde doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) yararlanılmıştır. DFA için tek değişkenli ve çok değişkenli normallik varsayımlarının sağlanması beklenmektedir (Jöreskog, Olsson ve Wallentin, 2016).

İlk olarak tek değişkenli normallik varsayımı M-TCKYÖ Türkçe formunun basıklık ve çarpıklık değerleri belirlenerek hesaplanarak değerlendirilmiştir. M-TCKYÖ Türkçe formu için basıklık değeri -.75 (sh = .29), çarpıklık değeri .41 (sh = .15) olarak bulunmuştur. Basıklık ve

çarpıklık değerlerinin Tabachnick ve Fidell (2001) tarafından önerilen ± 1.5 aralığında olduğu görülmüş ve tek değişkenli normallik varsayımının karşılandığı değerlendirilmiştir.

Çok değişkenli normallik varsayımının incelenmesi için uygulanan Mardia Testi sonuçları (çarpıklık = 148.31, $p < .001$; basıklık = 461.16, $p < .001$) veri setinde çok değişkenli normallik varsayımını karşılanmadığına işaret etmektedir (Mardia, 1970). Bu nedenle DFA’da parametre kestirim yöntemi olarak çok değişkenli normallik varsayımının ihlalden fazla etkilenmeyen diyagonal olarak ağırlıklandırılmış en küçük kareler yöntemi (diagonally weighted least squares [DWLS]) seçilmiştir (Byrne, 1998; Mindrila, 2010).

M-TCKYÖ Türkçe formunun uyum iyiliğinin değerlendirilmesinde West, Taylor ve Wu (2012) tarafından önerilen şu indekslerden yararlanılmıştır: χ^2 /serbestlik derecesine (sd) oranı, uyum iyiliği indeksi (goodness of fit index [GFI]), düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (adjusted goodness of fit index, AGFI), karşılaştırmalı uyum iyiliği indeksi (comparative fit index [CFI]), Tucker Lewis indeksi. (Tucker Lewis index ([TLI]), normlaştırılmış uyum indeksi (normed fit index [NFI]) yaklaşık hataların ortalama karekökü (the root mean square error of approximation [RMSEA]), standartlaştırılmış ortalama hataların karekökü (square root mean residual [SRMR]).

Veri analizinin son aşamasında M-TCKYÖ Türkçe formunun güvenilirliğinin incelenmesi kapsamında Cronbach Alfa ve McDonald Omega iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Hesaplanan Cronbach Alfa ve McDonald Omega katsayılarının değerlendirilmesinde George ve Mallery (2016) tarafından önerilen şu eşik değerler kullanılmıştır: ≥ 0.90 = mükemmel, ≥ 0.80 = iyi, ≥ 0.70 = kabul edilebilir, ≥ 0.60 = tartışmalı ve ≥ 0.50 = yetersiz.

Etik Kurul İzin Bilgisi

Bu araştırma, Manisa Celal Bayar Üniversitenin Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 05/01/2023 tarihli 442873 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

BULGULAR, YORUM VE TARTIŞMA

Bu bölümde araştırmanın bulgularına yer verilmektedir. Bunun için yapı geçerliği ve güvenilirliğe ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

Yapı Geçerliği

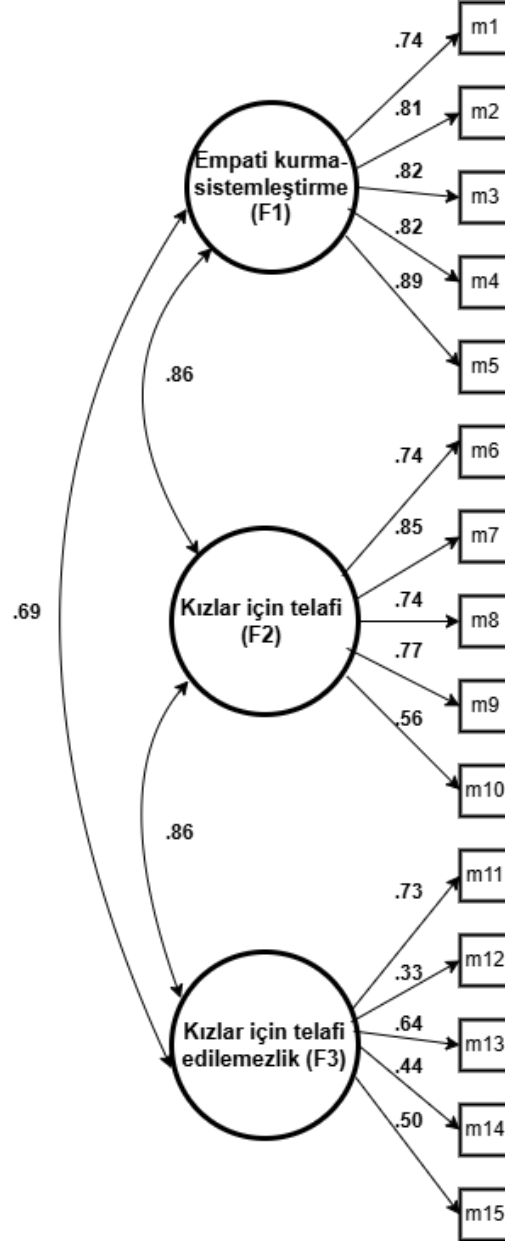
Üç faktörlü (boyutlu) bir yapıya sahip olan orijinal ölçek ile M-TCKYÖ Türkçe formunun benzer yapılara sahip olup olmadığını belirlemek için gerçekleştirilen DFA sonucunda ulaşılan uyum iyiliği indeksleri ve uyum iyiliği indekslerinin yorumlanmasında kullanılan eşik değerler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. M-TCKYÖ Türkçe Formu Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İndeksi	M-TCKYÖ Türkçe Formu Uyum İyiliği Değeri	Önerilen Eşik Değerler
χ^2/sd	2.70	$\chi^2/sd \leq 3$ (Schermelele-Engel et al., 2003)
GFI	.96	$\geq .95$ (Steiger, 1990).
AGFI	.95	$> .90$ (Byrne, 1998)
RMSEA	.079	$\leq .08$ (Hair vd., 2010)
SRMR	.039	$< .06$ (Hu ve Bentler, 1999)
CFI	.97	$> .95$ (Hu ve Bentler, 1999)
NFI	.95	$> .90$ (Schumacker ve Lomax, 1996).
TLI	.96	$> .95$ (Tucker ve Lewis, 1973)

DFA ile elde edilen uyum indeksleri iyi uyuma işaret ederken (Byrne, 1998; Hair vd., 2010; Hu ve Bentler, 1999; Schermellele-Engel et al., 2003; Schumacker ve Lomax, 1996; Steiger, 1990; Tucker ve Lewis, 1973) üç faktörlü bu modele ilişkin yol diyagramı Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1 incelendiğinde M-TCKYÖ Türkçe formunun alt boyutlarından *empati kurma-sistemleştirme* ile *kızlar için telafi* arasında ($r = .86, p < .01$), *kızlar için telafi edilemezlik* ile *kızlar için telafi* arasında ($r = .86, p < .01$) ve *empati kurma-sistemleştirme* ile *kızlar için telafi edilemezlik* arasında ($r = .69, p < .01$) pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu dikkat çekmektedir. Ek olarak tüm boyutlardaki maddelerin standardize faktör yüklerinin .33 ile .89 aralığında değiştiği ve eşik değer olarak kabul edilen .30’un üstünde olduğu görülmektedir (Büyüköztürk, 2007).



Şekil 1. M-TCKYÖ Türkçe Formuna İlişkin Yol Diyagramı

Güvenirlilik

M-TCKYÖ Türkçe formunun tamamının ve alt boyutlarının güvenirliliğini incelemek amacıyla Cronbach Alfa katsayılarının yanında McDonald Omega katsayıları da belirlenmiştir (Tablo 2). *Empati kurma-sistemleştirme* boyutunun .96, *kızlar için telafi* boyutunun .94, *kızlar için telafi edilemezlik* boyutunun .84 ve ölçeğin bütünü .96 Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısına sahip olduğu bulunmuştur. *Empati kurma-sistemleştirme*, *kızlar için telafi*, *kızlar için telafi edilemezlik* boyutlarına ve ölçeğin tamamına ilişkin McDonald Omega katsayıları ise sırasıyla .93, .91, .85 ve .94 olarak belirlenmiştir. M-TCKYÖ Türkçe formu güvenirlilik katsayıları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2’de verilen bu bulgular M-TCKYÖ Türkçe formunun tamamının ve alt boyutlarının güvenirliliğinin yüksek düzeyde olduğuna işaret etmektedir (George ve Mallery, 2016).

Tablo 2. M-TCKYÖ Türkçe Formu Güvenirlik Katsayıları

Faktörler	Madde Sayısı	Cronbach Alfa Katsayısı (α)	McDonald Omega Katsayısı (ω)
Empati kurma-sistemleştirme	5	.96	.93
Kızlar için telafi	5	.94	.91
Kızlar için telafi edilemezlik	5	.84	.85
Ölçeğin tamamı	15	.96	.94

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu araştırmayla Dersch ve ark. (2022) tarafından öğretmenlerin matematik alanındaki toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını değerlendirmek üzere geliştirilen M-TCKYÖ'nün Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. 271 matematik öğretmenliği öğrencisinin yer aldığı çalışmanın bulguları M-TCKYÖ Türkçe formunun üç farklı boyutta (*empati kurma-sistemleştirme*, *kızların telafi etmesi* ve *kızların telafi etmemesi*) toplumsal cinsiyet yanılırlarını değerlendirmek için yeterli psikometrik özelliklere sahip olduğuna işaret etmektedir. Bir başka deyişle, ölçeğin orijinalindeki üç faktörlü toplanabilir yapının Türkçe formunda da benzer olduğu belirlenmiştir.

Araştırmalar, kadınların matematik ile ilgili cinsiyet kalıp yargılarına maruz kaldıklarında erkeklere göre daha düşük başarı gösterdiklerini, kalıp yargı tehdidi ortadan kalktığında ise erkeklerle aynı düzeyde matematik performansı sergilediklerini ortaya koymaktadır (Johnson, Barnard-Brak, Saxon ve Johnson, 2012; Nurlu, 2018). Dahası, cinsiyet aidiyeti düşük olan kadın öğrencilerin, matematik performanslarının cinsiyet kalıp yargılarından etkilenmedikleri görülmektedir. Buna göre kadın kimliğini taşımak, matematik alanına ilişkin cinsiyetçi kalıp yargılarından daha fazla etkilenerek, daha düşük performansla neden olabilmektedir (Nurlu, 2018).

Esen'e (2015) göre, öğrencilerin okul yaşantılarında karşılaştıkları cinsiyetçi tutum ve davranışların başat nedeni öğretmenlerdir. Çünkü her şeyden önce öğretmenler bir model olarak sınıf içinde kritik bir konumdadırlar. Örneğin Beilock ve ark. (2010) matematik kaygısına sahip olan kadın öğretmenlerin, kız öğrencilerin, matematiğin erkeklere özgü bir alan olduğuna dair cinsiyetçi kalıp yargıların oluşmasını tetikleyerek, matematik başarılarının düşmesine neden olabileceğini ortaya koymuşlardır.

Öğretmenlerin öğrenciler için beklentileri onların akademik başarılarını etkilemekte, yanlış beklentiler öğrencilerin gelecek kariyerlerini de etkilemektedir. Örneğin, öğretmenler ve öğretmen adayları, erkeklerin kızlardan daha yüksek matematik yeteneğine sahip olduğuna inanmakta ve matematik başarıları atıflarında cinsiyete dayalı önyargılar göstermektedir. Bu öğretmenler, erkeklerin matematik başarısını ağırlıklı olarak yeteneğe, kızların matematik başarısını ise çabaya bağlama eğilimindedirler. Tersine, öğretmenlerin kızların başarısızlıklarını yetenek eksikliğine, erkeklerin başarısızlıklarını ise çaba eksikliğine bağlama olasılıkları daha yüksektir. Dahası, kadın veya erkek öğretmenler arasında bu konuda bir fark da yoktur. Sonuç olarak, toplumsal kalıpyargılar ve cinsiyete dayalı beklentiler öğrencilerin motivasyonunu, benlik algısını, kaygısını ve farklı konulardaki performansını etkiler. Bu nedenle ders tasarımları bunları azaltacak, telafi edecek ve olumsuz etkilerini önleyecek düzenlemeleri dikkate almalıdır (Mizala, Canals, & Ortega, 2023). Araştırmalar, kızların matematik kaygısını erkeklere göre daha yaygın ve yüksek seviyelerde yaşadığını sürekli olarak göstermekte (Sarı ve Solak, 2024); bu farklılıklar genellikle toplumsal cinsiyet kalıp yargılarına ve kültürel beklentilere dayandırılmaktadır (Gundersen vd, 2012).

Cinsiyet kalıp yargıları, bireylerin eğitim ve kariyer seçimlerini büyük ölçüde etkiler. Bu nedenle, kız ve erkek çocuklarının matematikte ve diğer STEM alanlarında eşit fırsatlara sahip olmaları ve potansiyellerini gerçekleştirebilmeleri için toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını kırmak oldukça önemlidir. Yüksek matematik kaygısı ve düşük matematik performansının kökeninde toplumsal cinsiyet kalıp yargılarının önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir (Sarı ve Solak, 2024). Önleme çalışmaları için kalıp yargıların belirlenmesi oldukça kritik olduğundan dolayı, bu ölçeğin bu konuda alana katkı sunabileceği düşünülmektedir.

Larkin'e (2012) göre cinsiyet ve STEM alanında köklü bir kavramsal değişimi amaçlayan müdahaleler için iyi bir başlangıç noktası, matematik-cinsiyet kalıp yargılarının belirlenmesidir. Kavram yanılgıları bilimsel olarak doğru kavramların edinilmesini engellediğinden dolayı (Eitel vd., 2021), bunların üstesinden gelebilmek ileride STEM cinsiyet eşitsizliklerini azaltmak için önemlidir. Bu çalışmayla Türkçeye uyarlanan M-TCKYÖ, matematik alanındaki toplumsal cinsiyet temelli kavram yanılgılarının belirlenmesinde ve bunlara yönelik müdahalelerin etkinliğinin değerlendirmesinde hem araştırmacılara hem de uygulayıcılara katkı sağlama potansiyeline sahip olduğu ve ilgili alandaki çalışmaların artmasına ve kültüre özgü bir literatürün oluşmasına katkı sunacağı düşünülmektedir.

Çalışma M-TCKYÖ Türkçe formunun geçerliğine ve güvenilirliğine dair önemli kanıtlar sunmakla birlikte, bulgularının değerlendirilmesi noktasında bazı sınırlılıklar da barındırmaktadır. Bu çalışmada Türkçe formun test-tekrar test güvenilirliğine bakılmamış olması ve ölçüt dayanaklı geçerliğinin incelenmemiş olması önemli bir sınırlılıktır. Ayrıca, çalışma grubunun olasılığa dayalı olmayan bir örnekleme yöntemiyle belirlenmiş olması bulguların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Çalışmanın katılımcılarının matematik öğretmen adayları olduğu göz önünde bulundurulduğunda M-TCKYÖ Türkçe formunun psikometrik özelliklerinin matematik öğretmenlerinden oluşan bir örnekleme de incelenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akgündüz, D., Ertepinar, H., Ger, A. M., & Türk, Z. (2018). *STEM eğitiminin öğretim programına entegrasyonu: Çalıştay raporu*. İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Başpınar, F. U., & Pehlivanlı Kadayıfçı, E. (2021). *Türkiye'de Katılımcı Demokrasinin Güçlendirilmesi: Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin İzlenmesi Projesi Faz-II (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik Alanlarında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Haritalama ve İzleme Çalışması)*. Ankara: CEİD Cinsiyet Eşitliği İzleme Derneği.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191.
- Beilock, S. L., Gunderson, E. A., Ramirez, G., & Levine, S. C. (2010). Female teachers' math anxiety affects girls' math achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(5), 1860-1863.
- Bleeker, M. M., & Jacobs, J. E. (2004). Achievement in math and science: Do mothers' beliefs matter 12 years later? *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 97.
- Brown, C. S. (2019). Sexualized gender stereotypes predict girls' academic self-efficacy and motivation across middle school. *International Journal of Behavioral Development*, 43(6), 523-529.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (8. Baskı). Pegem Yayıncılık.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic applications and programs*. Erlbaum

- Contini, D., Di Tommaso, M. L., & Mendolia, S. (2017). The gender gap in mathematics achievement: Evidence from Italian data. *Economics of Education Review*, 58, 32-42.
- Dersch, A. S., Heyder, A., & Eitel, A. (2022). Exploring the nature of teachers' math-gender stereotypes: The math-gender misconception questionnaire. *Frontiers in psychology*, 13, 820254.
- Dey, J. G., & Hill, C. (2007). *Beyond the pay gap*. American Association of University Women Educational Foundation
- Dökmen, Z. Y. (2010). *Toplumsal cinsiyet* (2. basım). Remzi Kitabevi.
- Eccles, J. S. (2015). Gendered socialization of STEM interests in the family. *International Journal of Gender, Science and Technology*, 7(2), 116-132.
- Eccles, J. S., & Wang, M. T. (2016). What motivates females and males to pursue careers in mathematics and science? *International Journal of Behavioral Development*, 40(2), 100-106.
- Eitel, A., Prinz, A., Kollmer, J., Niessen, L., Russow, J., Ludäscher, M., Renkl, A., & Lindner, M. A. (2021). The Misconceptions About Multimedia Learning Questionnaire: An Empirical Evaluation Study with Teachers and Student Teachers. *Psychology Learning & Teaching*, 20(3), 420-444. <https://doi.org/10.1177/14757257211028723>
- Epstein, C. F. (1970). Encountering the male establishment: Sex-status limits on women's careers in the professions. *American Journal of Sociology*, 75(6), s. 965-982.
- Escovar, E., Rosenberg-Lee, M., Uddin, L. Q., & Menon, V. (2016). The empathizing-systemizing theory, social abilities, and mathematical achievement in children. *Scientific reports*, 6(1), 23011.
- Esen, Y. (2015). *Toplumsal cinsiyet eşitliğı ve eğitim*. Kemal Matbaası.
- Fennema, E., & Hart, L. E. (1994). Gender and the JRME. *Journal for Research in Mathematics Education*, 25(6), 648-659.
- Ganley, C. M., George, C. E., Cimpian, J. R., & Makowski, M. B. (2018). Gender equity in college majors: Looking beyond the STEM/Non-STEM dichotomy for answers regarding female participation. *American Educational Research Journal*, 55(3), 453-487.
- George, D., & Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference*. Routledge.
- Gunderson, E. A., Ramirez, G., Levine, S. C., & Beilock, S. L. (2012). New directions for research on the role of parents and teachers in the development of gender-related math attitudes: Response to commentaries. *Sex Roles*, 66, 191-196.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis (7th ed.)*. Prentice-Hall.
- Holder, K., & Kessels, U. (2017). Gender and ethnic stereotypes in student teachers' judgments: A new look from a shifting standards perspective. *Social psychology of education*, 20, 471-490.
- Hu, L. T., & 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.
- Jöreskog, K. G., Olsson, U. H., & Wallentin, F. Y. (2016). *Confirmatory factor analysis (CFA)*. In *Multivariate analysis with LISREL* (pp. 283-339). Springer series in statistics. Springer, Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33153-9_7
- Johnson, H. J., Barnard-Brak, L., Saxon, T. F., & Johnson, M. K. (2012). An experimental study of the effects of stereotype threat and stereotype lift on men and women's performance in mathematics. *The Journal of Experimental Education*, 80(2), 137- 149.
- Keller, J. (2002). Blatant stereotype threat and women's math performance: Self-handicapping as a strategic means to cope with obtrusive negative performance expectations. *Sex Roles*, 47(3), 193-198.
- Kessels, U., Heyder, A., Latsch, M., & Hannover, B. (2014). How gender differences in academic engagement relate to students' gender identity. *Educational Research*, 56, 219-228. doi:10.1080/00131881.2014.898916

- Koçer, D., & Örmeci, L. (2024). *Türkiye’de ve Dünyada Teknoloji Alanında Oluşan Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği*. 11 Ekim 2024 tarihinde <https://kockam.ku.edu.tr/en/turkiyede-dunyada-teknoloji-alaninda-olusan-toplumsal-cinsiyet-esitsizligi> adresinden alındı.
- Larkin, D. (2012). Misconceptions about “misconceptions”: Preservice secondary science teachers' views on the value and role of student ideas. *Sci. Ed.*, 96: 927-959. <https://doi.org/10.1002/sce.21022>
- Legewie, J., & DiPrete, T. A. (2014). The high school environment and the gender gap in science and engineering. *Sociology of education*, 87(4), 259-280.
- Li, Q. (1999). Teachers’ beliefs and gender differences in mathematics: A review. *Educational Research*, 41(1), 63-76.
- Li, J., Faisal, E., & Al Hariri, A. (2022). Numbers for boys and words for girls? Academic gender stereotypes among chinese parents. *Sex Roles*, 87(5), 306-326.
- Maccoby, E. E. (2002). *The intersection of nature and socialization in childhood gender development*. In C. von Hofsten & L. Baeckman (Eds.), *Psychology at the turn of the millennium*, Vol. 2: Social, developmental, and clinical perspectives (pp. 37-52). Taylor & Frances/Routledge.
- Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57(3), 519-530.
- Mindrila, D. (2010). Maximum likelihood (ML) and diagonally weighted least squares (DWLS) estimation procedures: A comparison of estimation bias with ordinal and multivariate non-normal data. *International Journal of Digital Society*, 1(1), 60-66.
- Mizala, A., Canals, C., & Ortega, C. (2023). *Promoting gender equity in and through education (Educational Practices Series, 36)*. UNESCO International Bureau of Education (IBE) <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388037>
- Navarro, M., Martin, A., & Gómez-Arízaga, M. P. (2022). Profiles of pre-service primary teachers: attitudes, self-efficacy, and gender stereotypes in teaching science and mathematics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(1), em2062.
- Nurlu, Ö. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin matematiğe ilişkin cinsiyet kalıp yargılarının belirlenmesi ve öğrencilere yansımalarının incelenmesi*. Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Nürnberg, M., Nerb, J., Schmitz, F., Keller, J., & Sütterlin, S. (2016). Implicit gender stereotypes and essentialist beliefs predict preservice teachers’ tracking recommendations. *The Journal of Experimental Education*, 84(1), 152-174.
- Régner, I., Steele, J. R., Ambady, N., Thinus-Blanc, C., & Huguet, P. (2014). Our future scientists: A review of stereotype threat in girls from early elementary school to middle school. *Revue internationale de psychologie sociale*, 27(3), 13-51.
- Robinson-Cimpian, J. P., Lubienski, S. T., Ganley, C. M., & Copur-Gencturk, Y. (2014). Teachers’ perceptions of students’ mathematics proficiency may exacerbate early gender gaps in achievement. *Developmental psychology*, 50(4), 1262.
- Sáinz, M., Fàbregues, S., & Solé, J. (2020). Parent and teacher depictions of gender gaps in secondary student appraisals of their academic competences. *Frontiers in Psychology*, 11, 573752.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23-74.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner’s guide to structural equation modeling*. L. L. Erlbaum Associates.
- Skočajić, M. M., Radosavljević, J. G., Okičić, M. G., Janković, I. O., & Žeželj, I. L. (2020). Boys just don’t! Gender stereotyping and sanctioning of counter-stereotypical behavior in preschoolers. *Sex Roles*, 82, 163-172.
- Sarı, M. H., & Solak, A. (2024). Matematik Kaygısının ve Matematik Performansının Ardındaki Örtük Nedenler: Cinsiyet Kalıp Yargısının Rolü. *Yaşadıkça Eğitim*, 38(3), 702-720. <https://doi.org/10.33308/26674874.2024383803>

- Starr, C. R., & Simpkins, S. D. (2021). High school students' math and science gender stereotypes: Relations with their STEM outcomes and socializers' stereotypes. *Social Psychology of Education, 24*(1), 273-298.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate behavioral research, 25*(2), 173-180.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate analysis*. Allyn and Bacon.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika, 38*, 1-10.
- West, S. G., Taylor, A. B., & Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. *Handbook of structural equation modeling, 1*(1), 209-231.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Yoon, K. S., Harold, R. D., Arbreton, A. J., Freedman-Doan, C., & Blumenfeld, P. C. (1997). Change in children's competence beliefs and subjective task values across the elementary school years: A 3-year study. *Journal of educational psychology, 89*(3), 451.

EXTENDED ABSTRACT

Turkish Adaptation Study of Mathematics-Gender Stereotypes Scale

Introduction

In psychological literature, stereotypes are generally defined as a set of superficial beliefs based on overgeneralization. These beliefs, which lack depth and often contradict scientific facts, focus on the characteristics of various groups and serve a polarizing function by emphasizing the differences between groups (Skočajić et al., 2020). Stereotypes can sometimes be directed towards an ethnic or cultural group and sometimes towards a gender. Gender stereotypes represent widespread and general beliefs about the limits of gender-specific behavioral patterns. These stereotypes are largely related to the psychological qualities that women and men are associated with differently. From the moment children are born, they are encouraged to behave in accordance with gender stereotypes that are widely accepted in the culture of which they are a part, and they may face a wide range of sanctions for behaviors that do not fit these stereotypes (Dökmen, 2010). Gender stereotypes are transmitted and reinforced from early childhood by many socialization actors (agents), especially family, teachers, peer groups and media (Maccoby, 2002). There is a broad consensus that children's and adolescents' gender perceptions and other academic beliefs are predominantly shaped by parents' and teachers' gender stereotypes (Eccles, 2015; Kessels et al., 2014). Parents' and teachers' messages about gender and the extent to which adults support children and adolescents in various academic (educational) areas are among the primary determinants of their self-efficacy beliefs in these areas (Brown, 2019). For example, teachers can influence students through verbal messages about abilities and interests, gender-based different classroom behaviors, or by reflecting their own concerns (self-efficacy perceptions) (Gunderson et al., 2012).

Although gender stereotypes vary in content and strength, they are still prevalent in almost all societies. It is possible to see the negative effects of gender stereotypes (gender inequality) in various areas of life such as health, education, career and political participation. One of the common forms of gender-based discrimination in education is stereotypes related to mathematics. When gender-based research in mathematics is considered as a whole, it is noteworthy that teachers have more positive attitudes about male students' performance in mathematical tasks than female students, tend to overestimate male students' abilities in this field, and express high expectations for male students' achievement in mathematical tasks (Li, 1999; Robinson-Cimpian et al., 2014).

Dersch, Heyder, and Eitel (2022) argue that gender stereotypes in mathematics are based on three potential misconceptions. The *first* is the assumption that boys are innately better at mathematics. The main source of this misconception is the belief that boys tend to think more systematically than girls and that girls have higher empathic thinking skills (Escovar et al., 2016). The *second* misconception identified is that girls are as successful in mathematics as boys only because they are hardworking, and that the source of boys' success is the talent they possess (Sáinz, Fàbregues, & Solé, 2020). The *third* misconception proposed by Dersch et al. (2022) is that it is not possible to develop (compensate for) the more limited mathematical ability attributed to girls (Gunderson et al., 2017).

Perhaps the first step in changing ingrained or emerging beliefs is to present the current situation regarding these beliefs as objectively as possible. An objective description of the current

situation will provide researchers and field experts with a broad understanding in shaping the interventions to be developed. This objective assessment can only be made with measurement tools with strong psychometric properties. This study aims to adapt the Mathematics-Gender Misconceptions Scale (MGMS) developed by Dersch et al. (2022) to assess teachers' and pre-service teachers' gender-based misconceptions in mathematics and to examine the psychometric properties of the Turkish form.

Method

Study Group

The participants of the current study consisted of a total of 271 mathematics teacher education students, 161 (59.4%) female and 110 (40.6%) male, studying at a university in western Turkey. The convenience sampling method was used to form the study group. The ages of the participant university students ranged between 18 and 41 ($\bar{X} = 21.38$, $ss = 2.08$). Of the students, 100 (36.9%) were in the first grade, 73 (26.9%) in the second grade, 67 (24.7%) in the third grade and 31 (11.5%) in the fourth grade.

Data Collection Tools

The data collection tool in this study is the MGMS developed by Dersch et al. (2022). Consisting of 15 items, the scale is a 5-point Likert scale (1="completely disagree", 5="completely agree"). The scale has three summable sub-dimensions called *empathizing-systemizing*, *girls' compensation*, and *girls' non-compensability*. The goodness-of-fit indices for the three-factor structure ($\chi^2/sd = 1.81$, CFI = .94, SRMR = .057, RMSEA = .058) indicated that the model showed a good fit. In the scale development study, the McDonald Omega reliability coefficient of the MGMS was found to be .82. The McDonald Omega reliability coefficients for the empathizing-systemizing, girls' compensation, and girls' non-compensation subscales were .88, .76, and .72, respectively.

Findings

The goodness of fit indices and the threshold values are presented in Table 1.

Table 1. Goodness-of-Fit Values of the Turkish Form of MGMS.

Goodness of Fit Index	MGMS Turkish Form Goodness of Fit Value	Recommended Threshold Values
χ^2/sd	2.70	$\chi^2/sd \leq 3$ (Schermelleh-Engel et al., 2003)
GFI	.96	$\geq .95$ (Steiger, 1990).
AGFI	.95	$> .90$ (Byrne, 1998)
RMSEA	.079	$\leq .08$ (Hair vd., 2010)
SRMR	.039	$< .06$ (Hu ve Bentler, 1999)
CFI	.97	$> .95$ (Hu ve Bentler, 1999)
NFI	.95	$> .90$ (Schumacker ve Lomax, 1996).
TLI	.96	$> .95$ (Tucker ve Lewis, 1973)

The fit indices obtained with CFA indicate good fit (Byrne, 1998; Hair et al., 2010; Hu & Bentler, 1999; Schermelleh-Engel et al., 2003; Schumacker & Lomax, 1996; Steiger, 1990; Tucker & Lewis, 1973), the path diagram for this three-factor model suggests that there is a strong positive relationship between empathizing-systemizing and girls' compensation ($r = .86$,

$p < .01$), between girls' non-compensation and girls' compensation ($r = .86$, $p < .01$), and between empathizing-systemizing and girls' non-compensation ($r = .69$, $p < .01$). In addition, the standardized factor loadings of the items in all dimensions ranged between .33 and .89 and were above the threshold value of .30 (Büyüköztürk, 2007).

In addition to Cronbach's alpha coefficients, McDonald Omega coefficients were also determined in order to examine the reliability of the entire Turkish version of the MGMS and its sub-dimensions. It was found that the empathizing-systemizing dimension had a Cronbach's Alpha internal consistency coefficient of .96, the girls' compensating dimension had a Cronbach's Alpha coefficient of .94, the girls' non-compensability dimension had a Cronbach's Alpha coefficient of .84, and the whole scale had a Cronbach's Alpha coefficient of .96. The McDonald Omega coefficients for empathizing-systemizing, girls' compensation, girls' non-compensability, and the whole scale were .93, .91, .85, and .94, respectively. These findings indicate that the reliability of the entire Turkish form of the MGMS and its sub-dimensions is at a high level (George & Mallery, 2016).



Conclusion



In this study, it was aimed to adapt the MGMS developed by Dersch et al. (2022) to assess teachers' gender stereotypes in mathematics into Turkish. The findings of the study involving 271 mathematics teacher education students indicate that the Turkish version of the MGMS has sufficient psychometric properties to assess gender stereotypes in three different dimensions (empathizing-systemizing, girls' compensation, and girls' non-compensation). In other words, it was determined that the three-factor summable structure in the original scale was similar in the Turkish form.



Makale Bilgileri:	Matematik-Toplumsal Cinsiyet Kavram Yanılıgıları Ölçeğinin Türkçeye Uyarlama Çalışması
Makale Türü:	Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi:	05.11.2024
Kabul Tarihi:	05.12.2024
Yayın Tarihi:	30.12.2024
Sorumlu yazar	Ahmet Delil, ahmet.delil@cbu.edu.tr
Değerlendirme:	Çift Taraflı Kör Hakemlik
Etik Beyan:	* Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.
Benzerlik Taraması:	Yapıldı / Turnitin /intihal.net vb.
Etik Kurul Kararı:	Bu araştırma, Manisa Celal Bayar Üniversitenin Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 05/01/2023 tarihli 442873 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.
Katılımcı Rızası:	Katılımcılardan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu alınmıştır.
Mali Destek:	Çalışma için herhangi bir kurum ve projeden mali destek alınmamıştır.
Çıkar Çatışması:	Çalışmada kişiler ve kurumlar arası çıkar çatışması bulunmamaktadır.
Yazar Katkısı	Bütün yazarlar eşit katkıda bulunmuşlardır.
Telif Hakları & Lisans:	Dergi, dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptir ve çalışmalarını Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License altında yayımlanmaktadır.

Eğitim Bilişim Ağı'ndaki (EBA) Türkçe Dersi Videolarının Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi

Mihriban Uyuç Temel  mihribanuyguctemel@gmail.com
Milli Eğitim Bakanlığı 

Kenan Bulut  kenanbulut80@yyu.edu.tr
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi 

Öz:

Araştırmanın amacı, EBA dersler platformunda yer alan 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersi videolarının içerik hazırlama kriterlerinden biri olan çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğunun belirlenmesidir. Bu araştırma nitel araştırma çeşitlerinden 'temel nitel araştırma' desenine göre yürütülmüştür. Çalışmada veriler doküman incelemesi kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın materyalini 5. sınıf Türkçe dersi için hazırlanmış 37 video, 6. sınıf Türkçe dersi için hazırlanmış 36 video, 7. sınıf Türkçe dersi için hazırlanmış 33 video ve 8. sınıf Türkçe dersi için hazırlanmış 33 video olmak üzere toplam 139 video oluşturmaktadır. Bu araştırmada veri toplama aracı olarak Ozan (2013) tarafından hazırlanmış çoklu ortam uygulamalarına ilişkin değerlendirme tablosundan yararlanılmıştır. Çalışmada elde edilen veriler betimsel analiz yoluyla analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Çalışmanın sonunda, EBA'da yer alan 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersi videolarının tamamen uyumlu, uyumlu ve zayıf uyumlu olduğu maddelerin aynı olduğu tespit edilmiştir. Türkçe dersi videoları beceri alanlarına göre sınıflandırıldığında sıralamanın; okuma becerisi (112 video), yazma becerisi (17 video), dinleme/izleme becerisi (6 video) ve konuşma becerisi (4 video) şeklinde olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışmada 8. sınıf videolarından (33 video) 17'sinin 7. sınıfta da kullanıldığı, bu durumun öğrencilerin bilişsel farklılıklarının dikkate alınmadığını gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçlardan hareketle çalışma, alan yazınında benzer araştırmaların sonuçlarıyla karşılaştırılıp tartışılmıştır. Çalışmanın sonunda EBA içerik hazırlayıcılarına ve konu ile ilgili çalışma yapacak araştırmacılara çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Bilişim Ağı (EBA), Türkçe dersi videoları, çoklu ortam tasarım ilkeleri.



Abstract:

The aim of the research is to determine the compliance of the 5th, 6th, 7th and 8th grade Turkish course videos on the EBA courses platform with the multimedia design principles, which is one of the content preparation criteria. This research was conducted according to the 'basic qualitative research' design, which is one of the qualitative research types. Data was collected in the study using document review. The material of the study consists of 37 videos prepared for the 5th grade Turkish course, 36 videos prepared for the 6th grade Turkish course, 33 videos prepared for the 7th grade Turkish course and 33 videos prepared for the 8th grade Turkish course, a total of 139 videos. The evaluation table on multimedia applications prepared by Ozan (2013) was used as the data collection tool in this research. The data obtained in the study was analyzed and interpreted through descriptive analysis. At the end of the study, it was determined that the items that were completely compatible, compatible and weakly compatible of the 5th, 6th, 7th and 8th grade Turkish course videos on EBA were the same. When the Turkish course videos were classified according to skill areas, the ranking was as follows; reading skills (112 videos), writing skills (17 videos), listening/watching skills (6 videos) and speaking skills (4 videos). In addition, it was concluded that 17 of the 8th grade videos (33 videos) were also used in the 7th grade, indicating that the cognitive differences of the students were not taken into account. Based on the results obtained, the study was compared with the results of similar studies in the literature and discussed. At the end of the study, various suggestions were made to EBA content developers and researchers who will conduct studies on the subject.

Keywords: Education Informatics Network (EBA), Turkish language course videos, multimedia design principles.

GİRİŞ

Son zamanlarda günlük hayatta teknoloji kullanımının artması pek çok alanda yeniliği beraberinde getirmiştir. Teknolojinin gelişmesiyle yenilenen sistemlerden biri de eğitimidir. Eğitimde teknolojik sistemlerin ve dijital materyallerin kullanımı öğrenme ve öğretme şekillerinin değişimine sebep olmuştur (Ceylan vd., 2024). Neslimizin dijital becerilere olan ihtiyacı her geçen gün artmaktadır (Sarıkaya, 2019). Bu nedenle teknolojinin eğitim sisteminde etkili bir şekilde yer alması hem de öğrenciler için fayda sağlayacağı kuşkusuzdur (Tutar, 2015). Kurtdede (2008) çalışmasında derslerde teknoloji kullanıldığında öğrenmelerin daha uzun süre akılda kaldığını dile getirmiştir.

Toplumların gelişmesinde eğitimde teknoloji kullanımının etkili olması ülkemizde de bu alanda önemli adımlar atılmasına sebep olmuştur. Bu adımlardan biri Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından ülke genelinde uygulanan FATİH (Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi'dir. FATİH Projesi'nin çıkış amacını MEB 2010-2014 Stratejik Planı'nda yer alan "Bakanlığımıza bağlı okul ve kurumlarda bölgesel farklılıkları gidermek amacıyla 2014 yılı sonuna kadar tümünün bilişim teknolojilerinden yararlanmasını sağlamak" maddesi oluşturmaktadır (Demir, Özdiñç ve Ünal, 2018). Eğitimde FATİH Projesi'nin temel bileşenleri şunlardır (MEB, 2023):

1. Donanım ve yazılım altyapısının sağlanması,
2. Eğitsel e-içeriğin sağlanması ve yönetilmesi,
3. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitimi,
4. Bilinçli, güvenli, yönetilebilir ve ölçülebilir Bilgisayar Teknoloisi (BT) kullanımını sağlamak,
5. Öğretim programlarında etkin BT kullanımı.

Eğitsel e-içeriğin sağlanması ve yönetilmesi bileşeniyle ilgili olarak Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sistemi kurulmuştur. Bu sistem sayesinde öğrenci ve öğretmen etkileşimi artmış, bilgiye ulaşma konusunda öğrenciye kolaylık sağlanmıştır. İçerisinde yer alan pek çok özellikle sistem zenginleştirilmiştir. "Dosya yükleme ve dijital alan sağlama, yarışmalar düzenleme, değişik

seviyelere uygun dersler, duyurular yapılması ve kullanıcılar tarafından paylaşımların yapılabilme olanağı EBA sistemini zenginleştiren özelliklerden bazılarıdır” (Aktay ve Keskin, 2016, s. 28). Eğitimde öğrenciye fırsat eşitliği sağlanması ve zengin içerik sunması sayesinde EBA kullanımı artmıştır. Öğrenciler tarafından kullanımının artması sistemin denetlenmesini zorunlu hale getirmiştir. Bu platformun etkili olması ancak çoklu ortam tasarım ilkelerine uyması halinde mümkün olacaktır.

Çoklu ortam “bilgisayarda metin, grafik, ses ve canlandırma öğelerini birleştirerek sunan ortam, multimedya” şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2024). Çoklu ortam, bünyesinde birçok öğeyi birleştirdiğinden eğitimde kullanılmaya başlanmıştır. Zamanla çoklu ortamın etkililiği arttığından eğitimde kullanımı yaygınlaşmıştır. Eğitimde çoklu ortam kullanımı yaygınlaşınca bu çoklu ortam materyalinin hangi yöntemle hazırlanması gerektiğine dair çalışmalar da artmıştır (Çakır ve İnal, 2021). Çoklu ortam öğrenmelerinin nasıl daha etkili ve verimli yapılacağına dair Mayer (2009) birtakım ilkeler öne sürmüştü ve bu ilkeleri sınıflandırmıştır (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005). Mayer, ilk çalışmasında (2001) bu ilkelerin yedi tane olduğunu belirtmiş, sonraki çalışmalarında ise bu ilkelerin aslında on iki tane olması gerektiğini tespit etmiştir (Dedebali, 2014). Mayer’e (2009) göre bu ilkeler, “konu dışı işlemleri azaltma, temel süreçleri yönetme ve üretici süreçleri geliştirme ilkeleri” olarak üç bölümde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Kuzu, 2011, s. 11).

Tablo 1. Çoklu Ortam Tasarım İlkeleri

Konu dışı işlemleri azaltma ilkeleri	Temel süreçleri yönetme ilkeleri	Üretici süreçleri geliştirme ilkeleri
Tutarlılık	Parçalara bölme	Çoklu ortam
Dikkat çekme	Ön- alıştırma	Kişileştirme
Gereksizlik	Biçim	Ses
Konumsal yakınlık		Resim
Zamansal yakınlık		

Konu dışı işlemleri azaltma ilkelerine göre, çoklu ortam materyalinde konuyla ilgisi olmayan bilgiler yer almamalıdır. Bu kuram “insan zihninde sözel ve görsel olmak üzere iki kanal olduğu, bilgi işlemek için bilişsel kapasitenin bir sınırı olduğu ve anlamlı öğrenme için seçme, organize etme, bütünleştirme gibi aktif bilişsel süreçlerin gerçekleşmesi gerektiği varsayımları üzerine kuruludur” (Coşğun, 2018, s. 25).

Tutarlılık ilkesi: Tutarlılık ilkesine göre konuyla ilgisi olmayan bilgiler çoklu ortam materyaline dâhil edilmediğinde öğrenci daha etkili öğrenme gerçekleştirir (Mayer, 2001). Güneş’e göre (2020, s. 35) “İçeriğe ilgiyi arttırmak ve sunumu renklendirmek için eklenen konuyla ilgisi olmayan kelimeler, fon müziği, görseller, animasyonlar öğrenme sürecinde dikkat dağınıklığına sebep olur ve öğrenciyi verilmek istenen ana mesajdan uzaklaştırabilir”. Tutarlılık ilkesine göre çoklu ortam materyali hazırlanırken konuyla ilgili olmayan bilgi, görsel, ses gibi unsurlar öğrenme sürecine zarar vereceğinden materyalde kullanılmamalıdır.

Dikkat çekme ilkesi: Bu ilkeye göre çoklu ortam materyalinde önemli bilgiler vurgulandığında öğrenenin dikkatini çeker ve daha iyi öğrenme gerçekleşir (İzmirli, 2012). Bu ilke sayesinde öğrenci sadece önemli noktalara odaklandığından zihinde bilişsel yük oluşumu azalır.

Gereksizlik ilkesi: Gereksizlik ilkesine göre materyalde görsel kullanılacaksa materyale sadece ses eklenmeli, materyalde metne yer verilmemelidir. Bunun sebebi “Sesli anlatım

varken çoklu ortamda yazılı metinlere yer vermek öğrencilerin zihinlerinde aşırı bilişsel yük oluşmasına sebep olacaktır” (Güneş, 2020, s. 37).

Konumsal yakınlık ilkesi: Konumsal yakınlık ilkesine göre çoklu ortam materyalinde birbiriyle bağlantılı resim ve metinler birbirine yakın yerleştirilmelidir. Bunun sebebi öğrenci bilgiyi zihninde konumlandırırken resmin ilişkili olduğu metni bulabilmek için fazladan çaba harcamayacak ve bilgiyi çalışan belleğine alabilecektir (Kuzu, 2011).

Zamansal yakınlık ilkesi: Zamansal yakınlık ilkesine göre çoklu ortam materyalinde birbiriyle ilişkili metin ve görselleri sırayla sunmak yerine aynı anda sunmak öğrenmede daha etkilidir. Animasyonlarda da ses kullanıldığında sesin önce, animasyon görselinin sonra verilmesi çalışan belleği zorlamaktadır (Meşe, 2012). Bu sebeple ses ve görsel eş zamanlı verilmelidir.

Parçalara bölme ilkesi: Bu ilkeye göre çoklu ortam materyalinde bilgiler tek bir parça halinde sunulmak yerine parçalara bölünerek sunulsa öğrenci bir bilgiden diğerine bilinçli bir şekilde geçebilir. Bu gruplandırılmış parçaların kendi içinde bütünlük oluşturması ve ilgili görseller içermesi verimli öğrenme ortamını güçlendirmektedir (Yılmaz, 2012).

Ön-alıştırma ilkesi: Bu ilkeye göre öğrenciler öğretilen konudaki temel kavramları, konunun anahtar kelimelerini önceden biliyorsa öğrenme daha etkili olur (Yünkül, 2014). Bu ilkeye uyulmadığı takdirde öğrenciler bir taraftan konuya yoğunlaşırken bir taraftan da konunun anahtar kelimelerini öğrenmeye çalışır ve bu ikilikte etkili öğrenme gerçekleşmez (Güneş, 2020).

Biçim ilkesi: Bu ilkeye göre, öğrenenler resim ve yazıdan oluşan bir materyal yerine resim ve sestense oluşan bir materyalden daha iyi öğrenirler (Mayer, 2009). Bunun sebebi “Görseller, yazılı metin yerine sesli metinler ile açıklandığı zaman öğrenme esnasında farklı bilgi işlem kanalları kullanıldığı için öğrenen üzerinde oluşabilecek bilişsel yük miktarı azalmakta ve daha verimli bir öğrenme gerçekleşmektedir” (Yılmaz, 2012, s. 67).

Çoklu ortam ilkesi: Çoklu ortam ilkesine göre bir çoklu ortam materyalinin içeriğinde yazı ve resim varsa bu materyal içeriğinde sadece yazı olan materyalden daha etkili öğrenme sağlamaktadır. Görsel öğelerin materyallerde kullanımının pek çok faydası mevcuttur (Sarıkaya, 2017). “Öğrenme gerçekleşirken birden fazla kanalın kullanılması bilgilerin hatırlanmasını ve transferini kolaylaştırmaktadır” (Tamtürk, 2019, s. 46).

Kişileştirme ilkesi: Bu ilkeye göre içeriğinde öğrenenin günlük dilinin kullanıldığı materyaller akademik dilin kullanıldığı materyallere göre daha etkilidir (İzmirli, 2012). Çoklu öğrenme materyalleri kişilere uygun olarak hazırlandıkları takdirde etkili olur. Bulut’a (2018, s. 50) göre “öğrenciler konu anlatımı sırasında yazarın kendileriyle konuştuğunu hissedersen anlatılan şeyleri dinleyip anlamlandırmak için daha fazla çaba harcarlar.”

Ses ilkesi: Ses ilkesine göre çoklu öğrenme materyalinde mekanik sesler yerine kişilerin kendi seslerinin kullanılması daha etkili olur (Meşe, 2012).

Resim ilkesi: Resim ilkesine göre çoklu ortam materyalinde konuyu anlatan kişinin görselinin olması öğrenmeye katkıda bulunmaz aksine öğrenende bilişsel yüke sebep olduğundan öğrenmeyi olumsuz yönde etkiler (Mayer, 2009). Anlatan kişinin görseline yer verildiğinde

öğrenen bu görsele yoğunlaşacağından materyalde asıl anlatılmak istenen içeriği öğrenemeyebilir (İzmirli, 2012).

EBA, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından kurulup ülke genelinde kullanılan tek sosyal öğrenme platformu olduğundan onun niteliğini belirlemek çok önemlidir. EBA ile ilgili alan yazınında pek çok çalışma mevcuttur (Atalay, 2019; Aztekin, 2020; Can ve Topçuğlu Ünal, 2018; Coşkunserçe ve İşçitürk, 2019; Erensayın ve Güler, 2017; İnce, 2018; Maden ve Önal, 2018; Tanrikulu, 2017; Tüysüz ve Çümen, 2016). EBA'nın çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğunu inceleyen ise az sayıda çalışma vardır. İşbulan, Arslan, Alkaya Karagöl ve Selvi (2020) "EBA platformunda yer alan ve herkesin kullanımına açık olan 30 adet çoklu ortam uygulamasını inceleyerek çoklu ortam öğrenme ilkelerine uygun olup olmadığını" belirlemiştir. Çalışmanın sonunda "EBA platformunda yer alan uygulamalar tasarlanırken Mayer'in çoklu ortam öğrenme ilkelerinden gereksizlik, parçalara bölme, biçim, ön alıştırma, resim, dikkat çekme ve ses ilkelerine yönelik tasarımlarda eksiklikler olduğu belirlenmiş uygulamaların diğer ilkelere uygun olduğu" tespit edilmiştir. Dinler Esim (2021) ortaokul matematik dersi için hazırlanan ve EBA (Eğitim Bilişim Ağı) platformu üzerinden öğrencilerin ve öğretmenlerin kullanımına sunulan videoların çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğunu incelemek amacıyla çalışma yapmıştır. Çalışmasında ortaokul 5. sınıf matematik ders içeriklerine yönelik hazırlanan 98 videoyu incelemiştir. Çalışmanın sonunda videoların Mayer'in (2009) çoklu ortam tasarım ilkeleri ile önemli oranda uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

EBA'daki Türkçe dersi videolarını çoklu ortam tasarım ilkelerine göre inceleyen bir çalışmaya alan yazınında rastlanmamıştır. Bu anlamda bu çalışmanın alan yazınındaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı EBA dersler platformunda bulunan 5, 6, 7 ve 8. sınıflar için hazırlanmış Türkçe dersi videolarının incelenip değerlendirilerek içerik hazırlama kriterlerinden biri olan *çoklu ortam tasarım ilkelerine* uygun olup olmadıklarını belirlemektir.

Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki alt amaçlara ulaşılmaya çalışılmıştır:

EBA platformunda yer alan;

1. Türkçe dersi videolarının öğrenim alanlarına göre dağılımını,
2. 5. Sınıf Türkçe dersi videolarının çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğunu,
3. 6. Sınıf Türkçe dersi videolarının çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğunu,
4. 7. Sınıf Türkçe dersi videolarının çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğunu,
5. 8. Sınıf Türkçe dersi videolarının çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğunu belirlemek.

YÖNTEM

Bu araştırma, EBA Türkçe dersi videolarının çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelenmesini amaçlayan nitel bir çalışmadır. Çalışma nitel araştırma desenlerinden biri olan 'temel nitel araştırma'ya göre yürütülmüştür. 'Temel nitel araştırma' fenomenolojik, gömülü (örtük) teori, öyküsel analiz, eleştirel ya da etnografik vb. nitel çalışma türlerinden birisinin kapsamına girmeyen ama yorumlayıcı bir yaklaşımla yapılan nitel çalışmalara denir. Temel nitel

araştırmalarda veriler; görüşmeler, gözlemler ya da doküman analizi yoluyla toplanır (Merriam, 2013).

Çalışma Materyali

Bu araştırmanın çalışma materyalini, Eğitim Bilişim Ağı'nda (EBA) yer alan 5, 6, 7 ve 8. sınıflar için hazırlanmış Türkçe dersi videoları oluşturmaktadır. Bu videoların ait oldukları sınıf seviyeleri ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

Tablo 2. EBA Ders Modülündeki Türkçe Dersi İçin Hazırlanmış Ders Videolarının Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

Sınıf seviyesi	Video sayısı
5. sınıf	37
6. sınıf	36
7. sınıf	33
8. sınıf	33
Toplam	139

Tablo 2 incelendiğinde 5. sınıf Türkçe dersi için hazırlanmış 37; 6. sınıf Türkçe dersi için hazırlanmış 36; 7. sınıf Türkçe dersi için hazırlanmış 33 ve 8. sınıf Türkçe dersi için hazırlanmış 33 video olmak üzere toplam 139 videonun bu çalışmanın materyalini oluşturduğu görülmektedir. 8. sınıf EBA ders modülünde yer alan videolar incelendiğinde 17'sinin 7. sınıftaki videolarla aynı olduğu görülmüştür. Bu nedenle çalışmada 122 video incelenmiştir.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak Ozan'ın (2013), Mayer'in (2009) çoklu ortam tasarım ilkelerinden hareketle geliştirip doktora tezinde kullandığı *Eğitim Amaçlı Çoklu Ortam Uygulamalarına İlişkin Değerlendirme Tablosu* kullanılmıştır. Bu veri toplama aracını kullanabilmek için araştırmacıdan gerekli izinler alınmıştır.

Ozan (2013), Mayer'in (2009) 12 çoklu ortam tasarım ilkesinden hareketle 22 maddeden oluşan veri toplama aracını geliştirmiştir. Araştırmacı geliştirdiği ölçme aracına ses ve resim ilkelerini dâhil etmemiştir. Bunun sebebi olarak ses ilkesi için Türkçe ses işleme tekniklerinin henüz yeterli seviyede olmadığını, resim ilkesi için de net bir yaklaşım olmadığını belirtmiştir. Bundan hareketle veri toplama aracında 11 ilke ve bu ilkelere bağlı 22 ölçüte yer vermiştir.

1. Çoklu ortam kullanımı (5 ölçüt),
2. Görsel yakınlık (2 ölçüt),
3. Biçem (1 ölçüt),
4. Zamansal yakınlık (1 ölçüt),
5. Bölümlenme (1 ölçüt),
6. Bilişsel yükten kaçınma (2 ölçüt),
7. İşaretleme (1 ölçüt),
8. Tutarlı içerik (3 ölçüt),
9. Ön-bilgilendirme (2 ölçüt),
10. Bireysel farklılıklar (3 ölçüt)
11. Bireyselleştirme ilkesi (1 ölçüt)

Veri toplama aracı dereceli puanlama anahtarı şeklinde oluşturulmuştur. Videoların belirlenen ölçütlere uygunluğu 1 ile 4 arasında puanlanmıştır. 1 zayıf, 2 orta, 3 iyi, 4 çok iyi uyumu ifade etmektedir.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veriler *doküman incelemesine* göre toplanmıştır. Doküman, çalışmadan önce elimizde bulunan konuyla ilgili belgelere verilen isimdir. Creswell'e (2005) göre dokümanlar nitel araştırmalarda önemli bir veri kaynağıdır ve hem özel hem de resmî dokümanları içerebilir. “Yapılacak olan çalışma ile ilgili mevcut kayıt ve belgeleri toplayıp belirli norm veya sisteme göre kodlayıp inceleme işlemi”ni (Çepni, 2012, s. 116) içeren doküman analizi, ‘belgesel gözlem’ ya da ‘belgesel tarama’ olarak da isimlendirilmektedir. Dolayısıyla belli bir amaca yönelik olarak kaynakları bulma, okuma, not alma ve değerlendirme işlemlerini kapsar (Karasar, 2007).

Çalışma sürecinde öncelikle araştırmanın amacı, alt amaçları ve yöntemi belirlenmiştir. Ardından alan yazını taraması yapılarak ulaşılan bilimsel çalışmalar detaylı bir şekilde incelenmiş ve araştırmada ele alınan kavramlara ilişkin teorik bir çerçeve oluşturulmuştur. Daha sonra çalışmanın materyali olarak belirlenen EBA'daki Türkçe dersi videolarına ulaşılmıştır. Türkçe dersi videoları, araştırmanın amacına ve alt amaçlarına uygun bir şekilde incelenerek veriler elde edilmiştir.

Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Bu çalışma *betimsel analiz* tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel analiz tekniğinde önce araştırmanın soruları belirlenir, bu sorular neticesinde tespit edilen bulgular yorumlanır ve okuyucuya sunulur (Şahin, 2015).

Bu çalışmada betimsel analiz yöntemine uygun bir çerçeve oluşturulmuş ve temalar belirlenmiştir. Temalar belirlenirken çalışmanın alt amaçları dikkate alınmıştır. Ardından Eğitim Bilişim Ağı (EBA)'nda yer alan ve sınıf seviyelerine göre gruplanan Türkçe dersi videoları çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda elde edilen veriler önceden belirlenen tematik çerçeveye göre işlenmiştir.

Her bir çoklu ortam tasarım ilkesi için videolar tekrar izlenmiş ve videoların ölçüte uygunluğu tespit edilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçme aracı dördümlü likert tipinde hazırlanmış olduğundan grup genişlik değeri, 1 en düşük, 4 en yüksek puanı ifade edecek şekilde belirlenmiştir (Dinler Esim, 2021). Bu durumda grup genişlik değeri, $\frac{3}{4} = 0,75$ olarak hesaplanmıştır. Puan ortalamasına karşılık gelen anlamlar şu şekildedir:

Tablo 3. Eğitim Amaçlı Çoklu Ortam Uygulamalarına İlişkin Değerlendirme Puan Tablosuna Karşılık Gelen Anlamlar

Puan ortalaması	Karşılık gelen anlam
1,00- 1,75	Videolar ilkeler altında verilen maddeler ile zayıf uyumludur.
1,76- 2,50	Videolar ilkeler altında verilen maddeler ile kısmen uyumludur.
2,51- 3,25	Videolar ilkeler altında verilen maddeler ile uyumludur.
3,26- 4,00	Videolar ilkeler altında verilen maddeler ile tamamen uyumludur.

Bu tablodaki değerlere göre puanlamalar yapılmış ve bu çerçevede veriler analiz edilmiştir. Son aşamada ise analiz edilen veriler ilgili temalar altında, tablolar halinde sayı (N) ve yüzdeliklerle (%) sunulmuş ve yorumlanmıştır.

Güvenirlilik ve Geçerlik

Güvenirlilik, bir ölçme aracının ölçmek istediği özelliği kaç kere ölçerse ölçsün aynı sonucu veriyor olması anlamına gelir (Yeşil, 2015). Geçerlik ise “testin bireyin ölçülmek istenen özelliğini diğer özelliklerle karıştırmadan ne derece doğru ölçtüğüyle ilgilenir” (Büyüköztürk

vd., 2020, s. 121). Alan yazınında da doküman incelemesinin kullanıldığı araştırmalarda güvenilirlik ve geçerliğin sağlanması için verilerin inandırıcı olmasının oldukça önemli olduğu bu sebeple verilerin açık ve birbiriyle tutarlı bir şekilde sunulması ve başka bir araştırmacının onayının alınması gerektiği belirtilmiştir (Cansız Aktaş, 2014). Bu çalışmada da araştırmacının güvenilirliğini ve geçerliğini sağlamak için gerçek bilgilere ulaşılmaya, durum var olduğu şekliyle ve herhangi bir müdahale olmadan yansıtılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın güvenilirliğini sağlamak için Türkçe dersi videolarından 30 tanesi (bütün videoların %21'i) iki ayrı kodlayıcı tarafından izlenmiş ve veri toplama aracına göre kodlanmıştır. Ardından kodlayıcılar arası uyuma bakılmıştır. Bunun için Miles ve Huberman (2019) tarafından geliştirilen güvenilirlik formülü [$\text{Güvenirlik katsayısı} = \frac{\text{Görüş birliği}}{\text{Görüş birliği} + \text{Görüş ayrılığı}} \times 100$] kullanılmıştır. Bu formülle yapılan işleme göre kodlayıcılar arası uyumun %70'in üzerinde olması, yapılan kodlamanın güvenilir olduğunu gösterir. Uygulanan formül sonucunda bu çalışmanın güvenilirliğinin %91 çıktığı görülmüştür. Daha sonra araştırmacılar kalan videoları bu çerçevede kodlamaya devam etmiştir.

Çalışmanın geçerliğini sağlamak için ise araştırma hipotezinin oluşturulması, araştırmacının yönteminin belirlenmesi, temaların oluşturulması, veri toplama aracıyla verilerin analiz edilmesi ve belirlenen temalar altında tablolaştırılarak bulgulara dönüştürülmesi, araştırmacının sonuçlarının tespit edilmesi ve diğer aşamaların tamamında araştırmacılar birlikte hareket etmişlerdir. Bunun yanı sıra çalışmanın her aşamasında özellikle ihtiyaç durumunda Türkçe eğitimi ve diğer alan uzmanlarının görüşlerine başvurulmuştur. Böylece durum olduğu şekliyle yansıtılmaya çalışılmıştır.

Etik Kurul İzin Bilgisi

Etik Kurul Kararından muaftır.

BULGULAR

Birinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Çalışmanın birinci alt amacı *EBA dersler platformunda yer alan Türkçe dersi videolarının sınıf seviyeleri ve öğrenim alanlarına göre dağılımı* ile ilgilidir. Buna yönelik bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. EBA'da Yer Alan Türkçe Dersi Videolarının Sınıf Seviyeleri ve Öğrenme Alanlarına Göre Dağılımı

Sınıf Seviyesi	Dinleme/İzleme	Okuma	Konuşma	Yazma	Video Sayısı
5. sınıf	1	27	1	8	37
6. sınıf	1	30	1	4	36
7. sınıf	2	27	1	3	33
8. sınıf	2	28	1	2	33
Toplam	6	112	4	17	139

Tablo 4'e göre EBA'da yer alan 5. sınıf Türkçe dersi videoları 1'i dinleme/izleme, 27'si okuma, 1'i konuşma ve 8'i yazma olmak üzere toplam 37; 6. sınıf Türkçe dersi videoları 1'i dinleme/izleme, 30'u okuma, 1'i konuşma ve 4'ü yazma olmak üzere toplam 36; 7. sınıf Türkçe dersi videoları 2'si dinleme/izleme, 27'si okuma, 1'i konuşma ve 3'ü yazma olmak üzere toplam 33 ve 8. sınıf Türkçe dersi videoları 2'si dinleme/izleme, 28'i okuma, 1'i konuşma ve 2'si yazma olmak üzere toplam 33 videodan oluşmaktadır. Buna göre EBA'da dört sınıf seviyesinde yer alan toplam Türkçe dersi video sayısı 139'dur.

İkinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Çalışmanın ikinci alt amacı EBA dersler platformunda yer alan 5. sınıf Türkçe dersi videolarının çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğu ile ilgilidir. Buna yönelik bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. EBA'da Yer Alan 5. Sınıf Türkçe Dersi Videolarının Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Uygunluğu

İlkeler	Maddeler	4		3		2		1		Toplam	Ortalama
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Çoklu Ortam Kullanımı İlkesi	İçeriğin tamamı görsellerle desteklenmiştir.	23	62,16	14	37,83	-	-	-	-	37	3,62
	Ekranda konuyla ilgili olmayan gereksiz süslemeler kullanılmamıştır.	35	94,59	2	5,40	-	-	-	-	37	3,94
	Karmaşık görseller kullanılmamıştır.	36	97,29	-	-	-	-	1	2,70	37	3,91
	Yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılmış ve her ekranda yönlendirme bilgisi verilmiştir.	-	-	-	-	-	-	37	100	37	1
	Kavramlar arası ilişkiler ve süreçler animasyonlar ile açıklanmıştır.	37	100	-	-	-	-	-	-	37	4
Görsel Yakınlık İlkesi	Görsellere ait açıklamalar görsellerin üzerinde, vurgu yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir.	33	89,18	2	5,40	2	5,40	-	-	37	3,83
	Ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır.	37	100	-	-	-	-	-	-	37	4
Bişem İlkesi	Görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim, fotoğraf), ekrandaki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır.	8	21,62	24	64,86	5	13,51	-	-	37	3,08
Zamansal Yakınlık İlkesi	Görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir.	37	100	-	-	-	-	-	-	37	4

Bölümleme İlkesi	Konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir.	37	100	-	-	-	-	-	-	37	4
Bilişsel Yükten Kaçınma	Sunulan bilgilerin hiçbiri, aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir.	14	37,83	16	43,24	7	18,91	-	-	37	3,18
Bilişsel Yükten Kaçınma	İçeriğin tümünde anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur.	-	-	-	-	-	-	37	100	37	1
İşaretleme İlkesi	Önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb.) değiştirilerek vurgu yapılmıştır. Böylelikle önemli yerler işaretlenmiş, öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiği gösterilmiştir.	26	70,27	2	5,40	1	2,70	8	21,62	37	3,24
Tutarlı İçerik İlkesi	İlginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler (görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır.	30	81,08	4	10,81	3	8,10	-	-	37	3,72
Tutarlı İçerik İlkesi	Cümleler, kısa açık ve anlaşılırdır.	32	86,48	5	13,51	-	-	-	-	37	3,86
Tutarlı İçerik İlkesi	İlgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır.	30	81,08	7	18,91	-	-	-	-	37	3,81
Ön- Bilgilendirme İlkesi	Derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiş. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir.	-	-	-	-	-	-	37	100	37	1

	Derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir.	-	-	-	-	-	-	37	100	37	1
Bireysel Farklılıklar İlkesi	Kontrol öğrenene bırakılmıştır.	37	100	-	-	-	-	-	-	37	4
	Tekrar dinleme seçeneği sunulmuştur.	37	100	-	-	-	-	-	-	37	4
	Zaman kısıtlaması konmamıştır.	37	100	-	-	-	-	-	-	37	4
Bireyselleştirme İlkesi	İletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir.	28	75,67	7	18,91	2	5,40	-	-	37	3,70

Tablo 5'e göre EBA'daki 5. sınıf Türkçe dersi videoları çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelendiğinde:

Kavramlar arası ilişkiler ve süreçler animasyonlar ile açıklanmıştır; ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır; görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir; konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir; kontrol öğrenene bırakılmıştır; tekrar dinleme seçeneği sunulmuştur ve zaman kısıtlaması konmamıştır maddelerinden 37 videonun tamamının 4 tam puan aldıkları görülmektedir. Bu nedenle söz konusu videoların ortalama puanları 4,00 olarak hesaplanmıştır.

Bunların dışındaki maddelere bakıldığında, EBA'da yer alan videoların, *ekranda konuyla ilgisi olmayan gereksiz süslemeler kullanılmamıştır maddesinden 3,94; karmaşık görseller kullanılmamıştır maddesinden 3,91; cümleler, kısa, açık ve anlaşılırdır maddesinden 3,86; görsellere ait açıklamalar görsellerin üzerinde, vurgu yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir maddesinden 3,83; ilgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır maddesinden 3,81; ilginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler (görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır maddesinden 3,72; iletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir maddesinden 3,70; içeriğin tamamı görsellerle desteklenmiştir maddesinden 3,62; önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb.) değiştirerek vurgu yapılmıştır. Böylelikle önemli yerler işaretlenmiş, öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiği gösterilmiştir maddesinden 3,24; sunulan bilgilerin hiçbiri aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir maddesinden 3,18; görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim, fotoğraf), ekrandaki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır maddesinden 3,08 ortalama puan aldıkları görülmektedir.*

Tabloya göre; incelenen 37 videonun tamamının, yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılmış ve her ekranda yönlendirme bilgisi verilmiştir; içeriğin tümünde anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur; derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiş öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir ve derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir maddelerinden ise 1 puan aldıkları ve ortalama puanlarının 1 olarak hesaplandığı görülmektedir.

Üçüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular

Çalışmanın üçüncü alt amacı EBA dersler platformunda yer alan 6. sınıf Türkçe dersi videolarının çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğu ile ilgilidir. Buna yönelik bulgular Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. EBA'da Yer Alan 6. Sınıf Türkçe Dersi Videolarının Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Uygunluğu

İlkeler	Maddeler	4		3		2		1		Toplam	Ortalama
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Çoklu Ortam Kullanımı İlkesi	İçeriğin tamamı görsellerle desteklenmiştir.	21	58,33	15	41,66	-	-	-	-	36	3,58
	Ekranda konuyla ilgili olmayan gereksiz süslemeler kullanılmamıştır.	31	86,11	5	13,88	-	-	-	-	36	3,86
	Karmaşık görseller kullanılmamıştır.	35	97,22	1	2,77	-	-	-	-	36	3,97
	Yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılmış ve her ekranda yönlendirme bilgisi verilmiştir.	-	-	-	-	-	-	36	100	36	1
	Kavramlar arası ilişkiler ve süreçler animasyonlar ile açıklanmıştır.	36	100	-	-	-	-	-	-	36	4
Görsel Yakınlık İlkesi	Görsellere ait açıklamalar görsellerin üzerinde, vurgu yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir.	33	91,66	-	-	2	5,55	1	2,77	36	3,80
	Ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır.	33	91,66	2	5,55	1	2,77	-	-	36	3,88

Biçem İlkesi	Görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim, fotoğraf), ekrandaki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır.	7	19,44	24	66,66	5	13,88	-	-	36	3,05
Zamansal Yakınlık İlkesi	Görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir.	36	100	-	-	-	-	-	-	36	4
Bölümleme İlkesi	Konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir.	36	100	-	-	-	-	-	-	36	4
Bilişsel Yükten Kaçınma İlkesi	Sunulan bilgilerin hiçbiri, aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir.	14	38,88	15	41,66	7	19,44	-	-	36	3,19
	İçeriğin tümünde anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur.	-	-	-	-	-	-	36	100	36	1
İşaretleme İlkesi	Önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb.) değiştirerek vurgu yapılmıştır. Böylelikle önemli yerler işaretlenmiş, öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiği gösterilmiştir.	23	63,88	6	16,66	-	-	7	19,44	36	3,25
Tutarlı İçerik İlkesi	İlginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler (görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır.	31	86,11	1	2,77	3	8,33	1	2,77	36	3,72
	Cümleler, kısa açık ve anlaşılırdır.	34	94,44	2	5,55	-	-	-	-	36	3,94
	İlgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır.	26	72,22	8	22,22	2	5,55	-	-	36	3,72

Ön- Bilgilendirme İlkesi	Derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiş. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir.	-	-	-	-	-	-	36	100	36	1
	Derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir.	-	-	-	-	-	-	36	100	36	1
Bireysel Farklılıklar İlkesi	Kontrol öğrenene bırakılmıştır.	36	100	-	-	-	-	-	-	36	4
	Tekrar dinleme seçeneği sunulmuştur.	36	100	-	-	-	-	-	-	36	4
	Zaman kısıtlaması konmamıştır.	36	100	-	-	-	-	-	-	36	4
Bireyselleştirme İlkesi	İletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir.	28	77,77	7	19,44	1	2,77	-	-	36	3,75

Tablo 6'ya göre EBA'daki 6. sınıf Türkçe dersi videoları çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelendiğinde;

Kavramlar arası ilişkiler ve süreçler animasyonlar ile açıklanmıştır; görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir; konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir; kontrol öğrenene bırakılmıştır; tekrar dinleme seçeneği sunulmuştur ve zaman kısıtlaması konmamıştır maddelerinden 36 videonun tamamının 4 tam puan aldıkları görülmektedir. Bu nedenle söz konusu videoların ortalama puanları 4,00 olarak hesaplanmıştır.

Bunların dışındaki maddelere bakıldığında, EBA'da yer alan videoların, *karmaşık görseller kullanılmamıştır* maddesinden 3,97; *cümleler, kısa açık ve anlaşılırdır* maddesinden 3,94;

ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır maddesinden 3,88; ekranda konuyla ilgisi olmayan gereksiz süslemeler kullanılmamıştır maddesinden 3,86 görsellere ait açıklamalar görsellerin üzerinde, vurgu yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir maddesinden 3,80; iletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir maddesinden 3,75; ilginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler (görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır maddesinden 3,72; ilgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır maddesinden 3,72 içeriğin tamamı görsellerle desteklenmiştir” maddesinden 3,58; önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb.) değiştirerek vurgu yapılmıştır. Böylelikle önemli yerler işaretlenmiş, öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiği gösterilmiştir maddesinden 3,25; sunulan bilgilerin hiçbiri, aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir maddesinden 3,19; görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim, fotoğraf), ekrandaki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır maddesinden 3,05 ortalama puan aldıkları görülmektedir.

Tabloya göre; incelenen 36 videonun tamamının, yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılmış ve her ekranda yönlendirme bilgisi verilmiştir; içeriğin tümünde anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur; derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiş öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir ve derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir maddelerinden ise 1 puan aldıkları ve ortalama puanlarının 1 olarak hesaplandığı görülmektedir.

Dördüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular

Çalışmanın dördüncü alt amacı EBA dersler platformunda yer alan 7. sınıf Türkçe dersi videolarının çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğu ile ilgilidir. Buna yönelik bulgular Tablo 7’da gösterilmiştir.

Tablo 7. EBA’da Yer Alan 7. Sınıf Türkçe Dersi Videolarının Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Uygunluğu

İlkeler	Maddeler	4		3		2		1		Toplam	Ortalama
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Çoklu Ortam Kullanımı İlkesi	İçeriğin tamamı görsellerle desteklenmiştir.	19	57,57	8	24,24	3	9,09	3	9,09	33	3,30
	Ekranda konuyla ilgisi olmayan gereksiz süslemeler kullanılmamıştır.	25	75,75	5	15,15	-	-	3	9,09	33	3,57
	Karmaşık görseller kullanılmamıştır.	30	90,90	3	9,09	-	-	-	-	33	3,90
	Yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılmış ve her ekranda yönlendirme bilgisi verilmiştir.	-	-	-	-	-	-	33	100	33	1
	Kavramlar arası ilişkiler ve süreçler animasyonlar ile açıklanmıştır.	18	54,5	8	24,24	4	12,22	3	9,09	33	3,24
Görsel Yakı	Görsellere ait açıklamalar	27	81,81	1	3,03	5	15,15	-	-	33	3,66

	görsellerin üzerinde, vurgu yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir.										
	Ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır.	32	96,96	1	3,03	-	-	-	-	33	3,96
Biçem İlkesi	Görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim, fotoğraf), ekrandaki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır.	5	15,15	24	72,72	1	3,03	3	9,09	33	2,93
Zamansal Yakınlık İlkesi	Görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir.	33	100	-	-	-	-	-	-	33	4
Bölümleme İlkesi	Konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir.	33	100	-	-	-	-	-	-	33	4
Bilişsel Yükten Kaçınma	Sunulan bilgilerin hiçbiri, aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir.	7	21,21	10	30,30	13	39,39	3	9,09	33	2,63
	İçeriğin tümünde anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur.	-	-	-	-	-	-	33	100	33	1
İşaretleme İlkesi	Önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb.) değiştirerek vurgu yapılmıştır. Böylelikle önemli yerler işaretlenmiş, öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiği gösterilmiştir.	23	69,69	4	12,12	4	12,12	2	6,06	33	3,45
Tutarlı İçerik İlkesi	İlginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler (görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır.	23	69,69	7	21,21	-	-	3	9,09	33	3,51
	Cümleler, kısa açık ve anlaşılırdır.	31	93,93	2	6,06	-	-	-	-	33	3,93
	İlgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır.	17	51,51	8	24,24	2	6,06	6	18,18	33	3,09

Ön- Bilgilendirme İlkesi	Derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiş. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir.	-	-	-	-	-	-	33	100	33	1
	Derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir.	-	-	-	-	-	-	33	100	33	1
Bireysel Farklılıklar İlkesi	Kontrol öğrenene bırakılmıştır.	33	100	-	-	-	-	-	-	33	4
	Tekrar dinleme seçeneği sunulmuştur.	33	100	-	-	-	-	-	-	33	4
	Zaman kısıtlaması konmamıştır.	33	100	-	-	-	-	-	-	33	4
Bireyselleştirme İlkesi	İletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir.	9	27,27	10	30,30	5	15,15	9	27,27	33	2,57

Tablo 7'e göre EBA'daki 7. sınıf Türkçe dersi videoları çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelendiğinde;

Görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir; konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir; kontrol öğrenene bırakılmıştır; tekrar dinleme seçeneği sunulmuştur ve zaman kısıtlaması konmamıştır maddelerinden 33 videonun tamamının 4 tam puan aldıkları görülmektedir. Bu nedenle söz konusu videoların ortalama puanları 4,00 olarak hesaplanmıştır.

Bunların dışındaki maddelere bakıldığında, EBA'da yer alan videoların, *ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır* maddesinden 3,96; *cümleler, kısa açık ve anlaşılırdır* maddesinden 3,93; *karmaşık görseller kullanılmamıştır*, maddesinden 3,90; *görsellere ait açıklamalar görsellerin üzerinde, vurgu yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir* maddesinden 3,66; *ekranda konuyla ilgisi olmayan gereksiz süslemeler kullanılmamıştır* maddesinden 3,57; *ilginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler*

(görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır maddesinden 3,51; önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb.) değiştirerek vurgu yapılmıştır. Böylelikle önemli yerler işaretlenmiş, öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiği gösterilmiştir maddesinden 3,45; içeriğin tamamı görsellerle desteklenmiştir maddesinden 3,30; kavramlar arası ilişkiler ve süreçler animasyonlar ile açıklanmıştır maddesinden 3,24; ilgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır maddesinden 3,09; görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim, fotoğraf), ekrandaki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır maddesinden 2,93; sunulan bilgilerin hiçbiri, aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir maddesinden 2,63; iletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir maddesinden 2,57 ortalama puan aldıkları görülmektedir.

Tabloya göre; incelenen 33 videonun tamamının, yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılmış ve her ekranda yönlendirme bilgisi verilmiştir; içeriğin tümünde anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur; derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiş, öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir ve derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir maddelerinden ise 1 puan aldıkları ve ortalama puanlarının 1 olarak hesaplandığı görülmektedir.

Beşinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Çalışmanın beşinci alt amacı EBA dersler platformunda yer alan 8. sınıf Türkçe dersi videolarının çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğu ile ilgilidir.

EBA ders platformunda yer alan videolar incelendiğinde 8. sınıf videolarından 17'sinin 7. sınıftaki videolarla aynı olduğu görülmüştür. Ortak olan videolar çıkarıldıktan sonra platformda yer alan 8. sınıf Türkçe dersi videoları (16 tane) çoklu ortam tasarım ilkelerine göre ayrı ayrı incelenmiş, elde edilen bulgular Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. EBA'da Yer Alan 8. Sınıf Türkçe Dersi Videolarının Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Uygunluğu

İlkeler	Maddeler	4		3		2		1		Toplam	Ortalama
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Çoklu Ortam Kullanımı İlkesi	İçeriğin tamamı görsellerle desteklenmiştir.	10	62,5	3	18,75	2	12,5	1	6,25	16	3,37
	Ekranda konuyla ilgisi olmayan süslemeler kullanılmamıştır.	14	87,5	1	6,25	-	-	1	6,25	16	3,75
	Karmaşık görseller kullanılmamıştır.	15	93,75	1	6,25	-	-	-	-	16	3,93
	Yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılmış ve her ekranda yönlendirme bilgisi verilmiştir.	-	-	-	-	-	-	16	100	16	1
	Kavramlar arası ilişkiler ve süreçler animasyonlar ile açıklanmıştır.	10	62,5	-	-	5	31,25	1	6,25	16	3,18
Görsel Yakınlaşma İlkesi	Görsellere ait açıklamalar görsellerin üzerinde, vurgu	13	81,25	-	-	2	12,5	1	6,25	16	3,56

	yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir.											
	Ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır.	16	100	-	-	-	-	-	-	-	16	4
Biçem İlkesi	Görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim, fotoğraf), ekrandaki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır.	10	62,5	4	25	1	6,25	1	6,25	16	3,43	
Zamansal Yakınlık İlkesi	Görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir.	16	100	-	-	-	-	-	-	16	4	
Bölümleme İlkesi	Konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir.	16	100	-	-	-	-	-	-	16	4	
Bilişel Yükten Kaçınma	Sunulan bilgilerin hiçbiri, aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir.	3	18,75	8	50	4	25	1	6,25	16	2,81	
	İçeriğin tümünde anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur.	-	-	-	-	-	-	16	100	16	1	
İşaretleme İlkesi	Önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb.) değiştirerek vurgu yapılmıştır. Böylelikle önemli yerler işaretlenmiş, öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiği gösterilmiştir.	8	50	5	31,25	3	18,75	-	-	16	3,31	
Tutarlı İçerik İlkesi	İlginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler (görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır.	11	68,75	3	18,75	1	6,25	1	6,25	16	3,5	
	Cümleler, kısa açık ve anlaşılırdır.	13	81,25	3	18,75	-	-	-	-	16	3,81	
	İlgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır.	16	100	-	-	-	-	-	-	16	4	
Ön-Bilgilendirme İlkesi	Derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiş. Öğrenen bu açıklamaya	-	-	-	-	-	-	16	100	16	1	

	her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir.										
	Derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir.	-	-	-	-	-	-	16	100	16	1
Bireysel Farklılıklar İlkesi	Kontrol öğrenene bırakılmıştır.	16	100	-	-	-	-	-	-	16	4
	Tekrar dinleme seçeneği sunulmuştur.	16	100	-	-	-	-	-	-	16	4
	Zaman kısıtlaması konmamıştır.	16	100	-	-	-	-	-	-	16	4
Bireyselleştirme İlkesi	İletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir.	2	12,5	8	50	5	31,25	1	6,25	16	2,68

Tablo 8'e göre EBA'daki 8. sınıf Türkçe dersi videoları çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelendiğinde;

Ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır; görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir; konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir; ilgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır; kontrol öğrenene bırakılmıştır; tekrar dinleme seçeneği sunulmuştur ve zaman kısıtlaması konmamıştır maddelerinden 16 videonun tamamının 4 tam puan aldıkları görülmektedir. Bu nedenle söz konusu videoların ortalama puanları 4,00 olarak hesaplanmıştır.

Bunların dışındaki maddelere bakıldığında, EBA'da yer alan videoların, *karmaşık görseller kullanılmamıştır* maddesinden 3,93; *cümleler, kısa, açık ve anlaşılırdır* maddesinden 3,81; *ekranda konuyla ilgisi olmayan gereksiz süslemeler kullanılmamıştır* maddesinden 3,75; *görsellere ait açıklamalar görsellerin üzerinde, vurgu yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir* maddesinden 3,56; *ilginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler (görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır* maddesinden 3,5; *görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim, fotoğraf), ekrandaki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır* maddesinden 3,43; *içeriğin tamamı görsellerle desteklenmiştir* maddesinden 3,37; *önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb.) değiştirerek vurgu yapılmıştır. Böylelikle önemli yerler işaretlenmiş, öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiği gösterilmiştir* maddesinden 3,31; *kavramlar arası ilişkiler ve süreçler animasyonlar ile açıklanmıştır* maddesinden 3,18; *sunulan bilgilerin hiçbiri, aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir* maddesinden 2,81; *iletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir* maddesinden 2,68 ortalama puan aldıkları görülmektedir.

Tabloya göre; incelenen 16 videonun tamamının, *yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılmış ve her ekranda yönlendirme bilgisi verilmiştir; içeriğin tümünde anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur; derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiş öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir ve derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir* maddelerinden ise 1 puan aldıkları ve ortalama puanlarının 1 olarak hesaplandığı görülmektedir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bulgular incelendiğinde 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersi videolarının tamamen uyumlu (Puan ortalaması 3,26-4,00) veya uyumlu (Puan ortalaması 2,51-3,25) olduğu maddeler aymıdır.

Çoklu ortam kullanımı ilkesinde yer alan maddeler incelendiğinde; bütün sınıf düzeylerinde videoların tamamı *içeriğin tamamı görsellerle desteklenmiştir; ekranda konuyla ilgisi olmayan gereksiz süslemeler kullanılmamıştır; karmaşık görseller kullanılmamıştır. Görsellerin tümü sade ve anlaşılırdı* maddeleriyle tamamen uyumludur. 5 ve 6. sınıf videolarının tamamı *kavramlar arası ilişkiler ve süreçler animasyonlar ile açıklanmıştır* maddesiyle tamamen uyumludur. Bu durumun öğrencilerin öğrenme ortamlarını zenginleştirdiği ve yaratıcılıklarının artmasını sağladığı düşünülmektedir. 7 ve 8. sınıf videolarından *noktalama işaretleri konu anlatımında, kavramlar arası ilişkiler ve süreçler, durağan görseller ve yazılı anlatımla açıklanmıştır.*

Görsel yakınlık ilkesinin bulguları incelendiğinde; tüm sınıf düzeylerinde videolar *görsellere ait açıklamalar görsellerin üzerinde, vurgu yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir* maddesiyle tamamen uyumludur. 5 ve 8. sınıf düzeyindeki videoların tamamında *ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır* maddesine tamamen uyulmuştur. Bu durumda videoların estetik değer kazanacağı ve içeriğinin daha kolay okunacağından konunun öğretilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Biçem ilkesinin bulguları incelendiğinde 5, 6 ve 7. sınıf düzeyinde videolar *görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim fotoğraf), ekrandaki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır* maddesiyle uyumludur. Özellikle 7. sınıf videolarından “Noktalama işaretleri” konu anlatım videosunda görsellerin tümü sadece ekrandaki yazılı metinlerle açıklanmıştır.

Zamansal yakınlık ilkesinin bulguları incelendiğinde 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersi videolarının tamamı *görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir* maddesiyle tamamen uyumludur. Bu durumun öğrencilerin konuyu daha iyi kavramalarını ve anlatılanlar arasında bağlantı kurmalarını kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Bölümleme ilkesinin bulguları incelendiğinde 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersi videolarının tamamı *konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir* maddesi ile tamamen uyumludur. Videolarda konular tek bir videoda verilmek yerine farklı videolara bölünerek verilmiştir. Bu durumun öğrencilerin zihinlerinde bilişsel yük oluşumunu engelleyeceği düşünülmektedir. Öğretim basitten karmaşığa ilkesine uyularak gerçekleştirilmiştir.

Bilişsel yükten kaçınma ilkesinin bulguları incelendiğinde 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersi konu anlatım videolarının tamamı *sunulan bilgilerin hiçbiri, aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir* maddesi ile uyumludur.

İşaretleme ilkesinin bulguları incelendiğinde 7 ve 8. sınıf videoları *önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb.) değiştirerek vurgu yapılmıştır. Böylelikle önemli yerler işaretlenmiş, öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiği gösterilmiştir* maddesi ile tamamen uyumlu, 5 ve 6. sınıf videoları ise uyumludur.

Tutarlı içerik ilkesinin bulguları incelendiğinde 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersi videolarının tamamı *ilginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler (görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır, cümleler, kısa, açık ve anlaşılabilir ve ilgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır* maddeleri ile tamamen uyumludur.

Bireysel farklılıklar ilkesinin bulguları incelendiğinde 5, 6, 7 ve 8. sınıf videolarının tamamında *kontrol öğrenene bırakılmış, tekrar dinleme seçeneği sunulmuş ve videolarda zaman kısıtlaması konmamıştır* maddelerine tamamen uyulmuştur. Bu durum öğrencinin derse ara verdiği durumlarda videoları durdurup sonrasında istediği zaman derse devam edebilmesini ve istediği zaman diliminde öğretim yapmasını sağlamış, öğrenmeyi öğrencinin kontrolüne bırakmıştır. Ayrıca anlaşılmayan konuların öğrenilmesinde büyük fayda sağlayan bu yöntemle öğrenci istediği kadar ve istediği zaman konuyu tekrar edebileceğinden öğrenmede kalıcılık sağlanacağı düşünülmektedir.

Bireyselleştirme ilkesinin bulguları incelendiğinde 5 ve 6. sınıf düzeyinde *iletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir* maddesine tamamen uyulurken 7 ve 8. sınıf düzeyinde bazı videolarda bu madde dikkate alınmamıştır.

Bulgular incelendiğinde 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersi videolarının zayıf uyumlu (Puan ortalaması 1,00-1,75) olduğu maddeler aynıdır.

Çoklu ortam ilkesinin bulguları incelendiğinde 5, 6, 7 ve 8. sınıf düzeylerinde *yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılmış ve her ekranda yönlendirme bilgisi verilmiştir* maddesine uyulmamıştır. Videoların tamamında yönlendirme dikkate alınmamıştır. Bu durumun öğrencilerin videolar arası geçişte zorluk yaşamasına sebep olacağı düşünülmektedir.

Bilişsel yükten kaçınma ilkesinin bulguları incelendiğinde bütün sınıf düzeylerindeki videolarda *içeriğin tümünde öğrenene istediği zaman anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur* maddesine uyulmamıştır. Bütün videolarda öğrenene istediği zaman anlatımı yazılı olarak görme seçeneği hiç sunulmamıştır. Bu durumun öğrenci sesli bir ortamda bulunduğu videonun sesini tam olarak açamayacağından derse etkin katılım sağlayamamasına ve işitme engelli bireyler için içeriğin yazılı olarak sunulmaması öğretimin gerçekleştirilememesine sebep olacağı düşünülmektedir.

Ön bilgilendirme ilkesinin bulguları incelendiğinde bütün sınıf düzeylerinde kullanılan videolarda *derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiş. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir ve derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir* maddelerine uyulmamıştır. Videolarda ders anlatımına geçilmeden ekrandaki düğmelerin tanıtımı

yapılmamış, konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun özelliklerine dair açıklama verilmemiştir. Bu durumun yeni kullanıcıların sistemi öğrenmede zorluk yaşamasına, öğrencinin temel kavramları bilmeden dersi dinlemesi dersi tam anlamıyla öğrenememesine sebep olacağı düşünülmektedir.

EBA'da yer alan 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersine ait videolar beceri alanlarına göre incelendiğinde sistemde en çok okuma becerisi videolarının (112 video), sonrasında yazma becerisi videolarının (17 video) daha sonra dinleme/izleme becerisi videolarının (6 video) ve en son konuşma becerisi videolarının (4 video) yer aldığı belirlenmiştir.

Araştırmada EBA Türkçe dersi konu anlatım videolarından en az konuşma becerisine ait videolara yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırmalarda bu araştırmanın sonucuyla benzer olarak Türkçe derslerinde dil becerilerinden konuşma becerisinin ihmal edildiği tespit edilmiştir (Doğan, 2009; Dülger, 2011; Temizkan, 2009; Temizyürek, 2007; Uçgun, 2007; Üner, 2010). Bulgulardan hareketle videolarda dinleme/izleme becerisinin de ihmal edildiği sonucuna varılabilir. Oysa bu beceri de okuma ve yazma becerileri kadar önemlidir. Dil becerilerindeki gelişim bir bütün olarak sağlanmalı bir beceri geliştirilip ötekiler göz ardı edilmemelidir. Bulut (2012, s. 4) çalışmasında bu durumun ne kadar önemli olduğunu “iletişimsel beceriler arasındaki ilişkiler, her becerinin birbirini var kılma amacına yöneliktir. Bireyin, anadiliyle doğru, açık ve etkili bir iletişim gerçekleştirmesi bu dört becerinin bütünsellik içinde gelişmesine bağlıdır” ifadeleriyle dile getirmektedir.

EBA'da Türkçe dersi videolarının incelenmesi üzerine yapılan çalışmaların birçoğunda dinleme/izleme ve konuşma becerilerinin ihmal edildiği sonucuna ulaşıldığı görülmektedir (Akkaya ve Demir, 2021; Ateş, Çerçi ve Derman, 2015; Çakır, 2015; Dedebali, 2014; Dilekçi, 2021; Göçer ve Çaylı, 2019; İskender, 2016; Tanrıkulu, 2017; Yürektürk ve Coşkun, 2020). Dedebali (2014) *Çoklu Ortam Uygulamalarının Altıncı Sınıf Dinleme Becerisinin Gelişimine Etkisi* isimli çalışmasında, çoklu ortam uygulamalarının kullanıldığı derslerde öğrencilerin dinleme etkinliklerini daha iyi kavradığı, dinleme becerisine yönelik tutumlarını olumlu yönde arttırdığı ve dinleme etkinliklerinin çoklu ortam sayesinde keyifli hâle geldiğini belirtmiştir. Araştırmacıya göre “öğrencilerin ders kitabındaki dinleme metinlerine bağlı işlenen mevcut programın öngördüğü yöntemlere karşın görsel ve işitsel kaynakların kullanıldığı çoklu ortam uygulamalarını benimsedikleri görülmektedir” (Dedebali, 2014, s. 173). Dilekçi (2021, s. 14), Türkçe eğitimi açısından Eğitim Bilişim Ağı'nı incelediği çalışmasında, “dil becerileri özelinde EBA'nın içerikleri değerlendirildiğinde öğretmenlerin yarısından fazlası dil becerilerinin gelişimi için yeterli kadar içeriğin bulunmadığını düşünmektedir” ifadeleriyle çalışmaya katılan öğretmenlerin çoğunun EBA'nın dil becerisi geliştirmede yetersiz olduğu kanaatine sahip olduğunu aktarmıştır. Tanrıkulu'nun (2017) *EBA'nın Türkçe Dersi Öğrenme Alanlarını Karşılama Yeterliliğine Yönelik Öğretmen Görüşleri* isimli çalışmasında öğretmenlere Türkçe dersi öğrenme alanlarının yeterli olup olmadığı sorulmuş ve araştırma sonucunda “EBA içeriklerinin öğrenme alanlarını karşılamada yetersiz olduğu; konuşma, dinleme, okuma, yazma ve dil bilgisi alanlarının her birine yönelik hazırlanan içeriklerin istenilen düzeyde olmadığı; dinleme ve yazma alanlarına yönelik içeriklerin diğerlerine oranla daha yetersiz olduğu” (s. 395) tespit edilmiştir. Akkaya ve Demir (2021) EBA'da yer alan ders içeriklerinin Türkçe Öğretim Programı'ndaki kazanımlara uygunluğunu incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda okuma alanına ait içeriklerin yeterli olduğu, yazma alanına ait içeriklerin ise nicelik olarak dinleme ve konuşma alanından fazla olduğu ancak öğrencinin yazma becerisini yeterli ölçüde geliştiremeyeceğini belirtmişlerdir. Araştırmacılar çalışmada dinleme ve konuşma becerisine ait içeriklerin ise oldukça az sayıda olduğunu ve bu içeriklerin kazanımları gerçekleştirmede

yetersiz kalacağını vurgulamışlardır. Yürektürk ve Coşkun (2020, s. 986) *Türkçe öğretmenlerinin derslerinde teknolojiyi kullanma durumlarını ve teknoloji destekli Türkçe öğretiminin etkililiğine dair görüşlerini belirlemek* amacıyla yaptıkları çalışmada öğretmenler teknoloji kullanımının en çok dinleme ve konuşma becerilerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacıların belirttiğine göre görüş bildiren öğretmenlerin çoğu “teknolojinin en çok dinleme becerisi üzerinde olumlu etki sağladığını, teknoloji kullanımının Türkçeyi doğru ve etkili kullanmaya katkı sağladığını ve bu yönüyle konuşma becerisi üzerinde etkili olduğunu” belirtmişlerdir (Yürektürk ve Coşkun, 2020, s. 996). Ancak bu çalışmada görüldüğü üzere dinleme/izleme ve konuşma becerileri EBA’da Türkçe dersi konu anlatım videolarında en az yer verilen beceriler olmuştur. İskender (2016), Eğitim Bilişim Ağı’ndaki 7. sınıf Türkçe ders içerikleriyle öğretim programının uyumunu incelediği çalışmasında EBA’da yer alan ders videolarının niceliksel olarak yetersiz olduğunu belirtmiş ancak bu yetersizliğin EBA’nın eksikliklerinin sadece bir kısmını oluşturduğunu ifade etmiştir.

EBA Türkçe dersi videoları incelendiğinde 8. sınıf videolarından (33 video) 17’si 7. sınıfta da kullanılmıştır. Bu durum, öğrencilerin bilişsel farklılıklarının dikkate alınmadığını göstermektedir. Ateş, Çerçi ve Derman (2015), EBA’da yer alan Türkçe dersi videolarını inceledikleri çalışmalarında Türkçe Öğretim Programı’ndaki kazanımların sınıf seviyelerine dağılımının doğru bir şekilde yansıtılmadığı, 8. sınıfta işlenmesi gereken kazanımın 7. sınıfta verildiği sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmaya göre videolar, sınıf düzeyine uygun değildir. 7 ve 8. sınıf düzeylerinde aynı videolara yer verilmesi öğrencilerin öğrenme stillerinin ve bireysel farklılıklarının dikkate alınmadığını göstermektedir.

Öneriler

- İçeriğin yazılı olarak sunulmaması nedeniyle EBA’da yer alan Türkçe dersi videolarından işitme engelli bireylerin ve kalabalık ortamlarda videoları izlemek zorunda kalan öğrencilerin tam olarak faydalanamayacağı düşünülmektedir. Bunun da söz konusu öğrenciler için öğretimin yeterli düzeyde gerçekleştirilememesine sebep olduğu/olacağı açıktır. Çözüm olarak videolar işitme engellilerin kullanabilmesi açısından işaret diliyle de verilmeli veya ekranı alt yazılı olarak okuyabilme seçeneği sunulmalıdır.
- EBA’ya ilk defa giren ve sistemi tam olarak bilmeyen öğrenciler ekrandaki düğmelerin ve sekmelerin görevlerinin ne olduğunu bilememektedir. Bu sebeple videolarda konu anlatımına geçilmeden ekrandaki düğmelerin tanıtımını yapan açıklamalara yer verilmelidir.
- EBA Türkçe dersi konu anlatım videolarında konunun temel kavramı videonun başında verilmemekte, konuyu hiç bilmeyen öğrenciler dersi dinlerken temel kavramı ayırt etmeye çalışmakta bu durum öğrencide bilişsel yük oluşumuna sebep olmaktadır. Buna çözüm olarak videolarda asıl konuya geçmeden önce temel kavramların açıklaması yapılmalı ve öğrenci bu açıklamaya istediği ekrandan ulaşabilmelidir.
- EBA Türkçe dersi videolarında okuma, konuşma, yazma ve dinleme becerilerine ait videolar niceliksel olarak eşit şekilde yer almalı; dinleme ve konuşma becerisi göz ardı edilmemelidir.
- EBA Türkçe dersi videoları hazırlanırken her sınıf seviyesi için ayrı konu anlatım videoları hazırlanmalı, aynı konular farklı sınıf seviyelerinde olduğu takdirde öğrencilerin zihinsel gelişimi dikkate alınarak öğrencilere uygun video hazırlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akkaya, N., & Demir, T. (2021). EBA'da (Eğitim Bilişim Ağı) yer alan Türkçe dersi içeriklerinin Türkçe öğrenme alanlarıyla uyumunun istatistiki açıdan incelenmesi. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 9(1), 180-197.
- Akkoyunlu, B., & Yılmaz, M. (2005). Türetimci çoklu ortam öğrenme kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 28, 9-18.
- Aktay, S., & Keskin, T. (2016). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) incelemesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 27-44.
- Atalay, M. (2019). *Ortaokullarda Eğitim Bilişim Ağı'nın (EBA) incelenmesi* (Tez No: 563258) [Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Ateş, M., Çerçi, A., & Derman, S. (2015). Eğitim Bilişim Ağı'nda yer alan Türkçe dersi videoları üzerine bir inceleme. *Sakarya University Journal of Education*, 5(3), 105-117.
- Aztekin B. (2020). *Öğretmenlerin Eğitim Bilişim Ağı (EBA)'na yönelik farkındalık düzeyleri ve tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No: 630804) [Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Bulut, K. (2012). *2006 Türkçe dersi (6, 7, 8. sınıflar) öğretim programında yer alan yazma kazanımlarının yaratıcı yazmaya uygunluğu* (Tez No: 313432) [Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Bulut, R. (2018). *Çoklu ortama dayalı sosyal bilgiler öğretiminin motivasyon, akademik başarı ve tutuma etkisi* (Tez No: 522697) [Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayınları.
- Can, E., & Topçuoğlu Ünal, F. (2018). Eğitim Bilişim Ağı kullanımının (EBA) ortaokul öğrencilerinin Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 3(1), 61-68.
- Cansız Aktaş, M. (2014). Nitel veri toplama araçları. Mustafa Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (s. 337-371). Pegem Akademi Yayınları.
- Ceylan, S., Çetin, S. N., Tozanlı, Y., & İşler, M. (2024). Ortaokul öğrencilerinin EBA portalı kullanımına dair yönelimleri: 2018-2023 YÖKTEZ veritabanında yayınlanan tezlerin içerik analizi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 4(6), 1122-1131.
- Coşgun, V. (2018). *Bilişsel stilin çoklu ortam tasarımı ilkeleri ile etkileşiminin üniversite öğrencilerinin bilişsel yük, geri getirme, transfer ve göz hareketlerine etkileri* (Tez No: 490673) [Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri. Üniversitesi.
- Coşkunserçe, O., & İşçitürk, G. B. (2019). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformu hakkında öğrencilerin farkındalığının artırılmasına yönelik bir durum çalışması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 260-276.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative and research*. Pearson Prentice Hall.
- Çakır R., & İnal M. (2021). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde çoklu ortam materyallerinin kullanımı. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice*, 3(2), 87-112.
- Çakır, A. (2015). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde video kullanımının dinleme becerisine etkisi* (Tez No: 422187) [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Celepler Matbaacılık.
- Dedebali, N. C. (2014). *Çoklu ortam uygulamalarının 6. sınıf dinleme becerisinin gelişimine etkisi* (Tez No: 375796) [Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Demir, D., Özdiñç, F. & Ünal, E. (2018). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) portalına katılımın incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 407-422.

- Dilekçi, A. (2021). Türkçe eğitimi açısından Eğitim Bilişim Ağı (EBA). *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 25, 1-17.
- Dinler Esim, F. (2021). *Eğitim Bilişim Ağı'ndaki (EBA) ortaokul matematik içeriklerine yönelik hazırlanan videoların çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelenmesi* (Tez No: 695883) [Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Doğan, Y. (2009). Konuşma becerisinin geliştirilmesine yönelik etkinlik önerileri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 185-204.
- Dülger, M. (2011). *Konuşma becerisinin ilköğretim öğrencilerine öğretimi üzerine bir inceleme* (Tez No: 296483) [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Erensayın E., & Güler Ç. (2017). EBA platformundaki ders materyallerinin eğitsel yazılım değerlendirme ölçütlerine göre değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 657-678.
- Göçer, A., & Çaylı, C. (2019). Ortaokul Türkçe öğretmenlerinin dinleme becerisinin gelişimine yönelik olarak EBA (Eğitim Bilişim Ağı) paylaşımları üzerine görüşleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(3), 456-476.
- Güneş, F. (2020). *Kitlesel açık çevrimiçi ders platformlarında yayınlanan siber güvenlik içeriklerinin çoklu ortam tasarım ilkeleri açısından incelenmesi* (Tez No: 659129) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- İnce, V. (2018). *Eğitim Bilişim Ağı'nda (EBA) yer alan soruların Türkçe öğretim programıyla karşılaştırılması* (Tez No: 488910) [Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- İskender, H. (2016). Eğitim Bilişim Ağı'nda bulunan 7. sınıf Türkçe dersi videolarının ilköğretim Türkçe dersi (6, 7, 8. sınıflar) öğretim programıyla uyumu. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(24), 1042-1068.
- İşbulan, O., Arslan, E., Alkaya Karagöl, E., & Selvi, G. (2020). Eğitim Bilişim Ağı'nda (EBA) yer alan çoklu ortam uygulamalarının çoklu ortam öğrenme ilkeleri açısından değerlendirilmesi, *Pesa Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 182-196.
- İzmirli, S. (2012). *Öğrenen ve sistem hızında ilerleyen farklı çoklu ortam sunum türlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No: 315449) [Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayınları.
- Kurtdede Fidan, N. (2008). İlköğretimde araç gereç kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 1(1), 48-61.
- Kuzu, A. (2011). Çoklu ortam uygulamalarının kuramsal temelleri. Ö. Özgür Dursun & H. Ferhan Odabaşı (Ed.). *Çoklu ortam tasarımı* içinde (s. 1-35). Pegem Akademi Yayınları.
- Maden S., & Önal A. (2018) Elektronik Bilişim Ağı'ndaki ortaokul Türkçe dersi içeriklerinin kullanımı üzerine bir araştırma. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 101-121.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma - Desen ve uygulama için bir rehber*. S. Turan (Çev.). Nobel Akademi.
- Meşe, C. (2012). *Çoklu ortam kanal ilkesine ve sunum biçimlerine göre çözümlü örneklerle desteklenerek hazırlanmış yazılımların öğrencilerin akademik erişimi ve öğrenme deneyimine etkisi* (Tez No: 330180) [Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2019). *Genişletilmiş bir kaynak kitap nitel veri analizi*. S. Akbaba Altun & A. Ersoy (Çev. Ed.). Pegem Akademi Yayınları.
- Ozan, Ö. (2013). *Bağlantıcı mobil öğrenme ortamlarında yönlendirici destek* (Tez No: 322024) [Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Sarıkaya, B. (2017). Türkçe öğretiminde görsel okuma. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(3), 780-796.

- Sarıkaya, B. (2019). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital okuryazarlık durumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(62), 1098-1107.
- Şahin, Ç. (2015). Verilerin analizi. Remzi Y. Kıncal (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (s. 183-220). Nobel Akademi.
- Tamtürk, H. (2019). *5. sınıf dinleme/izleme metinlerinin çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelenmesi* (Tez No: 619819) [Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Tanrıku, F. (2017). EBA'nın Türkçe dersi öğrenme alanlarını karşılama yeterliliğine yönelik öğretmen görüşleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(3), 395-416.
- Temizkan, M. (2009). Akran değerlendirmenin konuşma becerisinin geliştirilmesi üzerindeki etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(12), 90-112.
- Temizyürek, F. (2007). İlköğretim ikinci kademedeki konuşma becerisinin geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(2), 113-131.
- Tutar, M. (2015). *Eğitim bilişim ağı (EBA) sitesine yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi* (Tez No: 407703) [Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2024). *Çoklu ortam*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Tüysüz C, Çümen V. (2016). EBA ders web sitesine ilişkin ortaokul öğrencilerinin görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(3), 279-296.
- Uçgun, D. (2007). Konuşma eğitimini etkileyen faktörler. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(22), 59-67.
- Üner, Ş. (2010). *İlköğretim 7. sınıf Türkçe dersi çalışma kitaplarındaki etkinliklerin öğrenci seviyesine uygunluğunun ve uygulanabilirliğinin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi (Aksaray örneği)* (Tez No: 264324) [Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Yeşil, R. (2015). Nicel ve nitel araştırma yöntemleri. Remzi Y. Kıncal (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (s. 51-80). Nobel Akademi.
- Yılmaz, M. (2012). *C# programlama dersinde, çoklu ortam tasarım ilkelerine göre hazırlanmış materyallerin moodle öğrenme yönetim sistemi üzerinden kullanılmasının yüksek öğrenim öğrencilerinin bilişsel yüklerine ve ders başarılarına etkisi* (Tez No: 344965) [Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Yünkül, E. (2014). *Çoklu ortam tasarım ilkelerine göre hazırlanan öğretim yazılımının başarı ve tutuma etkisi* (Tez No: 350966) [Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tezleri.
- Yürektürk, F. N., & Coşkun, H. (2020). Türkçe öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ve teknoloji destekli Türkçe öğretiminin etkililiğine dair görüşleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(3), 986-1000.

EXTENDED ABSTRACT

Review of Turkish Course Videos in Education Informatics Network (EBA) According to Multimedia Design Principles

Recently, the increase in the use of technology in daily life has brought innovation in many areas. One of the systems that has been renewed with the development of technology is education. The use of technological systems and digital materials in education has caused a change in the ways of learning and teaching (Ceylan, Çetin, İşler, & Tozanlı, 2024).

The Education Informatics Network (EBA) system has been established regarding the provision and management of educational e-content. Thanks to this system, student and teacher interaction has increased and students have been made more comfortable in accessing information. The system has been enriched with many features. “Some of the features that enrich the EBA system are file uploading and providing digital space, organizing competitions, courses suitable for different levels, making announcements and the ability for users to share” (Aktay and Keskin, 2016, p. 28). EBA usage has increased thanks to providing equal opportunities to students in education and offering rich content. The increase in its usage by students has made it necessary to monitor the system. This platform will only be effective if it complies with multimedia design principles.

Multimedia is defined as “an environment that combines text, graphics, sound and animation elements on a computer, multimedia” (TDK, 2024). Mayer (2009) put forward some principles on how to make multimedia learning more effective and efficient and classified these principles (Akkoyunlu and Yılmaz, 2005). In his first study (2001), Mayer stated that there were seven of these principles, and in his later studies, he determined that there should actually be twelve of these principles (Dedebali, 2014). According to Mayer (2009), these principles are classified in three parts as “principles of reducing extraneous processes, managing basic processes and developing productive processes”. This classification is shown in the table below (Kuzu, 2011, p.11):

Principles for reducing extraneous processes	Principles for managing core processes	Principles for improving productive processes
Consistency	Segmentation	Multimedia
Attention grabbing	Pre-training	Personalization
Redundancy	Form	Sound
Spatial proximity		Image
Temporal proximity		

The purpose of this research is to examine and evaluate Turkish course videos prepared for 5th, 6th, 7th and 8th grades on the EBA course platform and determine whether they comply with multimedia design principles, which is one of the content preparation criteria.

Within the framework of this general purpose, the following sub-purposes were attempted to be achieved:

Located on the EBA platform;

1. To determine the distribution of Turkish course videos according to learning areas,

2. The compliance of 5th grade Turkish course videos with multimedia design principles,
3. The compliance of 6th grade Turkish course videos with multimedia design principles,
4. The compliance of 7th grade Turkish course videos with multimedia design principles,
5. The compliance of 8th grade Turkish course videos with multimedia design principles.

This research is a qualitative study that aims to examine EBA Turkish course videos according to multimedia design principles. The study was conducted according to one of the qualitative research designs, 'basic qualitative research'. 'Basic qualitative research' refers to qualitative studies that do not fall within the scope of one of the qualitative study types such as phenomenological, grounded (implicit) theory, narrative analysis, critical or ethnographic, etc., but are conducted with an interpretive approach. In basic qualitative research, data is collected through interviews, observations, or document analysis (Merriam, 2013).

The study material of this research consists of Turkish course videos prepared for 5th, 6th, 7th, and 8th grades on the Education Informatics Network (EBA). Accordingly, 37 prepared for the 5th grade Turkish course; A total of 139 videos, 36 prepared for the 6th grade Turkish course, 33 prepared for the 7th grade Turkish course, and 33 prepared for the 8th grade Turkish course, constitute the material of this study.

In this study, the Evaluation Table for Educational Multimedia Applications, which Ozan (2013) developed based on Mayer's (2009) multimedia design principles and used in his doctoral thesis, was used as the data collection tool. The necessary permissions were obtained from the researcher in order to use this data collection tool.

Ozan (2013) developed a data collection tool consisting of 22 items based on Mayer's (2009) 12 multimedia design principles. The researcher did not include sound and image principles in the measurement tool he developed. The reason for this was that Turkish sound processing techniques were not yet at a sufficient level for the sound principle and there was no clear approach for the image principle. Based on this, he included 11 principles and 22 criteria related to these principles in the data collection tool.

1. Multimedia usage (5 criteria),
2. Visual proximity (2 criteria),
3. Style (1 criterion),
4. Temporal proximity (1 criterion),
5. Segmentation (1 criterion),
6. Avoiding cognitive load (2 criteria),
7. Marking (1 criterion),
8. Consistent content (3 criteria),
9. Pre-information (2 criteria),
10. Individual differences (3 criteria)
11. Individualization principle (1 criterion)

The data collection tool was created in the form of a graded scoring key. The compliance of the videos with the specified criteria was scored between 1 and 4. 1 indicates poor, 2 indicates moderate, 3 indicates good, and 4 indicates very good compliance.

In this study, data was collected according to document review. In the study process, the purpose, sub-objectives and method of the study were determined first. Then, the scientific studies reached by scanning the literature were examined in detail and a theoretical framework was created regarding the concepts discussed in the study. Then, the Turkish lesson videos in EBA, which were determined as the material of the study, were reached. Data were obtained by examining the Turkish lesson videos in accordance with the purpose and sub-objectives of the study.

This study was analyzed using the descriptive analysis technique. A framework suitable for the descriptive analysis method was created in the study and themes were determined. The sub-objectives of the study were taken into consideration while determining the themes. Then, the Turkish lesson videos in the Education Informatics Network (EBA) and grouped according to class levels were examined according to the multimedia design principles. The data obtained as a result of this examination were processed according to the previously determined thematic framework.

The videos were watched again for each multimedia design principle and the videos were determined to be suitable for the criteria. Since the measurement tool used in the study was prepared in a four-point Likert type, the group width value was determined in such a way that 1 represents the lowest and 4 represents the highest score (Dinler Esim, 2021). In this case, the group width value was calculated as $\frac{3}{4} = 0.75$.



At the end of the study, it was determined that the items that were completely compatible, compatible and weakly compatible in the 5th, 6th, 7th and 8th grade Turkish course videos in EBA were the same. When the Turkish course videos were classified according to skill areas, the order was seen as; reading skill (112 videos), writing skill (17 videos), listening/watching skill (6 videos) and speaking skill (4 videos). In addition, it was concluded that 17 of the 8th grade videos (33 videos) were also used in the 7th grade, indicating that the cognitive differences of the students were not taken into account.





Journal of Education and New Approaches

Makale Bilgileri:	Eğitim Bilişim Ağı'ndaki (EBA) Türkçe Dersi Videolarının Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi
Makale Türü:	Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi:	07.11.2024
Kabul Tarihi:	05.12.2024
Yayın Tarihi:	30.12.2024
Sorumlu yazar	Kenan Bulut, kenanbulut80@yyu.edu.tr
Değerlendirme:	Çift Taraflı Kör Hakemlik
Etik Beyan:	* Bu çalışma Doç. Dr. Kenan Bulut danışmanlığında 08.05.2023 tarihinde tamamladığımız "Eğitim Bilişim Ağı'ndaki (EBA) Türkçe Dersi Videolarının Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans esas alınarak hazırlanmıştır. * Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.
Benzerlik Taraması:	Yapıldı / Turnitin
Etik Kurul Kararı:	Etik Kurul Kararından muaftır.
Katılımcı Rızası:	Katılımcılardan Onam Formu alınmıştır.
Mali Destek:	Çalışma için herhangi bir kurum ve projeden mali destek alınmamıştır.
Çıkar Çatışması:	Çalışmada kişiler ve kurumlar arası çıkar çatışması bulunmamaktadır.
Yazar Katkısı	Bütün yazarlar eşit katkıda bulunmuşlardır.
Telif Hakları & Lisans:	Dergi, dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptir ve çalışmalarını Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License altında yayımlanmaktadır.

Okul Öncesi Dönem Çocuklarında Akran Saldırganlığının Anne ve Babaların Tutumları Doğrultusunda İncelenmesi

Hülya Gülay Ogelman  hulya.gulay@gmail.com
Sinop Üniversitesi 

Nazife Koyutürk Koçer  nazifekoyuturk@gmail.com
Milli Eğitim Bakanlığı 

Öz:

Çalışmanın amacı, okul öncesi dönem çocuklarının akran saldırganlığının anne ve babaların tutumları doğrultusunda incelenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul'da Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 4-6 yaş grubundan 106 çocuk ile anne ve babaları (106 anne-106 baba) oluşturmuştur. Araştırmada Kişisel Bilgi Formu, Anne-Baba Tutum Ölçekleri (4-12 Yaş), Fiziksel Saldırganlık Çocuk Formu (5-6 Yaş), Sözel Saldırganlık Çocuk Formu (5-6 Yaş), Çocuk Davranış Ölçeği' nin Saldırganlık Alt Ölçeğinden yararlanılmıştır. Araştırmanın bulguları, annelerin ve babaların istendik tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyiyle olumsuz yönde düşük düzeyde ilişkili olduğu ve istendik anne ve baba tutumlarının öğretmen görüşüne dayalı saldırganlığı anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir. İstendik anne ve baba tutumları, çocukların akran görüşüne dayalı fiziksel ve sözel saldırganlık düzeyleri ile ilişkili olmayıp, saldırganlık düzeylerini anlamlı şekilde yordamamaktadır. Annelerin ve babaların istenmeyen tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının gerek öğretmen gerek akran görüşüne dayalı saldırganlık düzeyleriyle ilişkili olmayıp, saldırganlık düzeylerini anlamlı şekilde yordamamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anne baba tutumları, akran saldırganlığı, akran zorbalığı, okul öncesi.



Abstract:

The aim of the research is to determine the compliance of the 5th, 6th, 7th and 8th grade Turkish course videos on The aim of the study is to examine peer aggression of preschool children with respect to the attitudes of their mothers and fathers. The study group of the research consists of 106 children in the 4-6 age group attending a pre-school education institution affiliated with the Ministry of National Education in Istanbul and their mothers and fathers (106 mothers-106 fathers). The Personal Information Form, Mother-Father Attitude Scales (4-12 Ages), Physical Aggression Child Form (5-6 Ages), Verbal Aggression Child Form (5-6 Ages) and Aggression Sub-Scale of the Child Behaviour Scale were used in the study. Findings of the study revealed that the desired attitudes of mothers and fathers are negatively related to the level of aggression of preschool children based on teacher opinions, and that the desired attitudes of mothers and fathers significantly predict the aggression level based on teacher opinions. Desired mother and father attitudes are not related to children's physical and verbal aggression levels based on peer opinion, and do not significantly predict their aggression levels. Undesired attitudes of mothers and fathers are not related to preschool children's aggression levels based on either teacher or peer opinions, and do not significantly predict their aggression levels. Based on the research findings and limitations, it has been suggested that the effects of different parental variables such as mother-father-child communication, discipline, parental self-efficacy, as well as mother-father attitudes, on aggression can be addressed in measurements of aggression by collecting information from different sources such as observation, along with teacher and peer opinions.

Keywords: *Mother father attitudes, peer aggression, peer bullying, preschool.*

GİRİŞ

Saldırğanlık, bir kişiyi/kişileri fiziksel, psikolojik, duygusal olarak incitmeyi, ona/onlara zarar vermeye yönelik herhangi bir davranış biçimini ifade etmektedir (Berkowitz, 1993). Okul öncesi dönemde akran saldırğanlığı, küçük çocukların okul öncesi eğitim kurumlarında akranlarına karşı sergilediği veya karşı karşıya kaldığı saldırğan davranışları ifade eder. Bu davranışlar, vurma veya itme gibi fiziksel saldırğanlığı, incitici kelimelerin kullanılması gibi sözlü saldırğanlığı ve ayrıca dışlama veya dedikodu yayma gibi ilişkisel saldırğanlığı içerebilir (Perry ve Ostrov, 2018). Yaşamın ilk yıllarındaki saldırğanlık bazı durumlarda gelişimin doğal bir parçası olarak görülebilir ve küçük çocuklarda saldırğanlık davranışı ile ilgili geniş bir dağarcığa rastlamak mümkün olabilir (Reebye, 2005). Bununla birlikte saldırğanlık ebeveynlerin ve hatta eğitimcilerin zorlanabildiği ve bazı durumlarda çaresizlik hissedebildiği, yaşamın ilk yıllarında yaygın görülebilen bir davranışsal problemdir (Kodak ve Güzel, 2024). Navarro vd. (2022), da çocukların erken yaşlardan itibaren saldırğan davranışlar sergileyebildiğini ve okul öncesi dönemdeki saldırğanlığın sonraki yıllar için de risk oluşturabildiğini ifade etmektedir. Saldırğan davranışlar gösteren çocuklar, iletişim sorunları yaşayabilmekte, benlik algıları olumsuz şekilde etkilenebilmekte ve sonraki yıllarda ruhsal sorunlarla karşılaşabilmektedirler (Çelik, 2006). Ek olarak küçük çocuklardaki yüksek düzeydeki saldırğanlığın uzun süreli olarak düşük akademik başarı, yüksek düzeyde akran reddi ve daha fazla içe dönük ve dışa dönük problem davranışları gibi birçok olumsuz sonucun riskini artırdığı ifade edilmektedir (Bierman, Kalvin ve Heinrichs, 2015).

Navarro vd. (2022), saldırğanlığı etkileyecek unsurların bireysel özellikler, akran ilişkileri, öğretmen davranışları, okul değişkenleri, aile değişkenleri ve kültürel etkiler olabildiğini ifade etmişlerdir. Bu araştırmada küçük çocukların saldırğanlık düzeyleri anne baba tutumları doğrultusunda ele alınmıştır. Yaşamın ilk yılları, sosyal becerilerle birlikte birçok beceri ve davranışın kazanıldığı dönem olarak önemlidir. Bu dönem içerisinde aile, sosyal ilişkilerin başladığı bağlamı sunması açısından dikkat çeken bir değişkendir. Aile içindeki sosyal ilişkiler sürecinde, çocukların katılım sağlayabileceği, sağlıklı bir etkileşiminden bahsedilebilmesi için

anne babaların olumlu bir çocuk yetiştirme tutumuna sahip olması önem taşımaktadır (Karabulut Demir ve Şendil, 2008).

Ailelerde ebeveynlik konusunda büyük bir çeşitlilik bulunmaktadır. Ebeveynlikte sergilenen davranışlar/tutumlar, yetişkinlerin çocuklarını sosyalleştirmek adına sergiledikleri doğrudan gözlemlenebilir belirli davranışlar olarak tanımlanabilir (Darling ve Steinberg, 1993). Alan yazında yer alan çalışmalarda anne-baba tutumları farklı şekillerde ele alınmıştır. Örnek olarak Bakhla vd. (2013) anne-baba tutumlarını demokratik, otoriter ile izin verici olmak üzere üç temel tutum olarak ele almış, Maccoby ve Martin (1983) ise beş tutumla (ilgisiz, demokratik, tutarsız, otoriter ve tutarsız) açıklamıştır. Baumrind, Larzelere ve Owens (2010) otoriter, yönlendirici, demokratik, izin verici, ilgisiz ve güvenilir anne-baba tutumları şeklinde bir sınıflama ortaya koymuşlardır. Hibbard ve Walton (2014)'a göre reddeden, yeterince iyi, izin verici, demokratik ve otoriter şeklinde birçok sınıflandırmada olduğu üzere olumlu ve olumsuz tutumları belirtmişlerdir. Filiz ve Yaprak (2009) tarafından sunulan dördümlü sınıflamada, demokratik, otoriter, koruyucu ve ilgisiz tutumlar bulunmaktadır. Sanvictores ve Mendez (2022) anne baba tutumlarını, demokratik, otoriter, izin verici ve ilgisiz olarak ifade etmiştir. Bu doğrultuda, en sık ifade edilen anne baba tutumlarının demokratik, otoriter ve izin verici tutumlar olduğu ifade edilebilir. Demokratik anne baba tutumunda; aile üyeleri arasında açık ve etkili iletişim söz konusu olmakla birlikte çocuğa duygusal destek sunulup özerklik desteklenir. Ek olarak disiplinin çocuğun öz düzenlemesini desteklemesi beklenmektedir. Otoriter anne baba tutumunda, anne babalar katı bir disiplin sergileyip, koşulsuz itaat bekleyerek çocuğa duygusal destek ve ilgi açısından yetersiz bir ortam sunmaktadırlar. İzin verici tutumda, çocuğa sınır konulmasında, çocuğun kontrol edilmesinde gevşek bir tutum sergilenebilmektedir (Sümer vd., 2010).

Alan yazın incelendiğinde yapılan araştırmalarda annenin otoriter tutumu arttıkça çocuktaki fiziksel saldırganlığı (Erdoğan, 2009), izin verici tutumun, ilişkisel saldırganlığı arttırabildiği (Casas vd., 2006) belirlenmiştir. Ayrıca anne babalarda demokratik tutum arttıkça çocuklardaki saldırganlık düzeyinin azalabildiği ve otoriter tutum arttıkça çocuklardaki saldırganlık düzeyinin artabildiği (Köksal, 2016) ebeveynlerin otoriter tutumu ile çocuklarının fiziksel ve ilişkisel saldırganlığı arasında olumlu yönde ilişki olabildiği (İkiz ve Öztürk Samur, 2016) sonuçlarına ulaşılmaktadır.

Alan yazın doğrultusunda, okul öncesi dönemdeki saldırgan davranışların neler olabileceği, kaynağı, sonuçları ve hangi değişkenlerden etkilenebileceğinin ortaya konulması önem taşımaktadır (Reebye, 2005). Okul öncesi dönem çocuklarındaki saldırganlık ile anne-baba tutumları arasında ilişkinin ortaya konulmasının alan yazına çeşitli katkılar sunabileceği düşünülmektedir. Nitekim bu çalışmanın bulguları, anne-baba-çocuk ilişkisi ile küçük çocukların saldırganlıkları arasındaki ilişkiye yönelik sonraki çalışmalara rehberlik edebilir. Ek olarak konu ile ilgili yapılacak deneysel çalışmalara yön verebilir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, küçük çocukların akran saldırganlığının anne ve babaların tutumları doğrultusunda incelenmesidir. Araştırmanın alt amaçları şu şekilde belirtilebilir:

- Annelerin istedik tutumları, okul öncesi dönem çocuklarının öğretmen ve akran görüşüne dayalı saldırganlık düzeylerini yordamakta mıdır?
- Annelerin istenmeyen tutumları, okul öncesi dönem çocuklarının öğretmen ve akran görüşüne dayalı saldırganlık düzeylerini yordamakta mıdır?

- Babaların istedik tutumları, okul öncesi dönem çocuklarının öğretmen ve akran görüşüne dayalı saldırganlık düzeylerini yordamakta mıdır?
- Babaların istenmeyen tutumları, okul öncesi dönem çocuklarının öğretmen ve akran görüşüne dayalı saldırganlık düzeylerini yordamakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

İlişkisel tarama esas alınarak planlanan bu çalışma, nicel ve kesitsel bir araştırmadır. Tarama çalışmaları, evrenden örneklem seçilerek, evrenle ilgili genel bir yargıya ulaşmak adına planlanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2022). İlişkisel tarama yöntemi, iki veya daha fazla değişkenin birlikte değişim gösterip göstermediğini eğer değişim var ise değişimin derecesini ve yönünü ortaya koymak için planlanır (Akbay, 2021).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul’da Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 4-6 yaş grubundan 106 çocuk ile anne ve babaları (106 anne-106 baba) oluşturmuştur. Boşanmamış ailelerden gelen ve normal gelişim özelliği gösteren çocuklar araştırmaya dâhil edilmiştir. Tablo 1’de çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1 Örneklem Grubuna İlişkin Demografik Bilgiler

Cinsiyet	f	%
Kız	52	49
Erkek	54	51
Toplam	106	100
Yaş		
5 yaş	63	59
6 yaş	43	41
Anne eğitim düzeyi	f	%
Okuryazar değil	2	2
Okuryazar	6	6
İlkokul mezunu	22	21
Ortaokul mezunu	28	26
Lise mezunu	32	30
Üniversite mezunu	16	15
Baba eğitim düzeyi	f	%
Okuryazar değil	2	2
Okuryazar	2	2
İlkokul mezunu	21	20
Ortaokul mezunu	26	25
Lise mezunu	38	36
Üniversite mezunu	17	16
Anne yaş	f	%
20-30 arası	32	30
31-40 arası	58	55
41 ve üstü	16	15
Baba yaş	f	%
20-30 arası	10	9
31-40 arası	64	61
41 ve üstü	32	30
Anne meslek	f	%
Ev hanımı	90	85
Memur	4	4

İşçi	7	6
Serbest meslek	5	5
Baba meslek	f	%
Çalışmıyor	3	3
Memur	4	4
İşçi	59	56
Serbest meslek	38	36
Emekli	2	1
Kardeş sayısı	f	%
Kardeşi yok	14	13
1 kardeşi var	38	36
2 kardeşi var	28	26
3 kardeşi var	16	15
4 ve 4'ten fazla kardeşi var	10	10
Kardeş cinsiyeti	f	%
Kardeşi yok	14	13
Kız kardeşi var	27	26
Erkek kardeşi var	33	31
Hem kız hem erkek kardeşi var	32	30

Veri Toplama Araçları

Araştırmada Kişisel Bilgi Formu, Anne-Baba Tutum Ölçekleri (4-12 Yaş), Fiziksel Saldırganlık Çocuk Formu (5-6 Yaş), Sözel Saldırganlık Çocuk Formu (5-6 Yaş), Çocuk Davranış Ölçeği'nin Saldırganlık Alt Ölçeği yer almıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar hazırlanan bu formda çocukların cinsiyeti, doğum tarihi, anne- baba eğitim düzeyi, anne yaşı, baba yaşı, anne mesleği, baba mesleği, kardeş sayısı ve kardeş cinsiyeti ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Anne Baba Tutum Ölçekleri (4-12 yaş)

Anne babaların çocuk yetiştirme tutumlarını ortaya koymak amacıyla Gülay Ogelman ve Özyürek (2021) tarafından geliştirilmiş iki ölçme aracında İstendik Anne-Baba Tutumları ve İstenmeyen Anne-Baba Tutumları ele alınmıştır. İstendik Anne-Baba Tutumları Ölçeği 14 madde, İstenmeyen Anne-Baba Tutumları Ölçeği ise 13 maddeden oluşmaktadır. İstendik Anne-Baba Tutumları Ölçeği için iç tutarlılık katsayısı .81, İstenmeyen Anne-Baba Tutumları Ölçeği için .75 olarak hesaplanmıştır. Beşli likert türündeki iki ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğinin yüksek olduğu, ebeveynlerin istendik ve istenmeyen çocuk yetiştirme tutumlarının belirlenmesinde kullanılabileceği düşünülmektedir. Ölçeklerden alınan puanlar yükseldikçe ölçekte ele alınan tutumun düzeyinin yüksek olduğu; ölçeklerden alınan puanlar düştükçe ölçekte ele alınan tutumun düzeyinin düşük olduğu kabul edilmektedir (Gülay Ogelman ve Özyürek, 2021). Bu araştırma kapsamında iç tutarlılık katsayıları İstendik Anne Tutumu Ölçeği için .97, İstenmeyen Anne Tutumu Ölçeği .82, İstendik Baba Tutumu Ölçeği için .96, İstenmeyen Baba Tutumu Ölçeği için .83 olarak belirlenmiştir.

Fiziksel Saldırganlık Çocuk Formu (5-6 yaş)

Fiziksel saldırganlık çocuk formu, 5-6 yaş grubu çocuklarında akran görüşlerine dayalı olarak fiziksel saldırganlık düzeyinin ortaya konulması amacıyla geliştirilmiştir. Gülay Ogelman vd. (2022) tarafından geliştirilen ölçekte amaç okul öncesi dönem çocuklarının akran gruplarındaki fiziksel saldırganlığın çocuk görüşüne göre belirlenmesidir. Form çocukların öğretmenleri ya da çocuklarla düzenli zaman geçiren bir araştırmacı tarafından uygulanabilir. Form 8 maddeden oluşmaktadır. Belirlenen bir saldırgan davranış çocuğa söylenir ve sınıfta bu davranışı yapan

kişi var mı diye sorulur ve cevap evet ise ismi öğrenilir. Akran seçimine dayalı olan formdan alınacak puanlar sınıf mevcuduna göre değişebilmektedir. Bu nedenle farklı sınıflarda uygulama yapıldığı durumlarda puanlar standardize edilmelidir (Gülay Ogelman vd., 2022, s.337-344). Bu çalışmada da puanlar standardize edilmiştir.

Sözel Saldırganlık Çocuk Formu (5-6 yaş)

Form, 5-6 yaş grubundaki sözel saldırganlığın akran görüşlerine dayalı olarak ortaya konulması amacıyla geliştirilmiştir. Akran seçimine dayalı sosyometri tekniğinin uygulandığı form, normal gelişim gösteren çocuklarla kullanılabilir. Gülay Ogelman vd. (2022) tarafından geliştirilen form çocukların öğretmenleri ya da çocuklarla düzenli zaman geçiren bir araştırmacı tarafından uygulanabilir. Formda altı madde bulunmaktadır. Ölçekten alınacak puanlar sınıf mevcuduna göre değişebilmektedir. Farklı sınıflarda uygulama yapıldığı durumlarda puanlar standardize edilmelidir (Gülay Ogelman vd., 2022, s.337-344). Bu çalışmada da puanlar standardize edilmiştir.

Çocuk Davranış Ölçeği (Saldırganlık Alt Ölçeği)

Çocuk Davranış Ölçeği, 5-6 yaş grubu çocuklar için geliştirilmiş ölçek, 1996' da öğretmenlerin bilgileri doğrultusunda, okul öncesi dönem çocuklarının okulda akranlarıyla olan ilişkilerini değerlendirmek amacıyla, Gary W. Ladd ve Suzan M. Profilet tarafından geliştirilmiş, öğretmenler tarafından doldurulan üçlü likert türünde bir ölçme aracıdır. Ölçek, 6 alt ölçekten ve toplam 44 maddeden oluşmaktadır. Gülay tarafından 2008'de Türkçe'ye uyarlanan ölçeğe ilişkin alt ölçekler ve madde sayıları şu şekildedir (Ladd ve Profilet, 1996, Akt. Gülay ve Önder, 2009):

1. Akranlarına karşı saldırganlık (10 madde)
2. Akranlarına karşı yardımcı amaçlayan sosyal davranışlar göstermek (10 madde)
3. Akranlarına karşı asosyal davranışlar göstermek (7 madde)
4. Akranlarına karşı korkulu-kaygılı olma (9 madde)
5. Akranları tarafından dışlanma (7 madde)
6. Aşırı hareketlilik (4 madde)

Bu çalışmada ölçeğin Saldırganlık Alt Ölçeği kullanılmıştır. On maddelik saldırganlık alt ölçeğinin cronbach alpha katsayısı .89 olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınan toplam puan, okul öncesi dönem çocuğunun akranlarına yönelik saldırganlık düzeyini ortaya koymaktadır. (Gülay, 2008; Gülay ve Önder, 2009). Bu çalışmada alt ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .82 olarak ortaya konulmuştur.

Verilerin Toplama Süreci

Araştırmanın veri toplama sürecinde gerekli olan etik kurul izni alınmıştır. Veri toplanacak çocukların aileleri ve öğretmenleri, konu, amaç, ölçme araçları ve süreçle ilgili bilgilendirilip, anne babalardan ve öğretmenlerden bilgilendirilmiş onam formları alınmıştır. Veri toplama araçlarından Çocuk Davranış Ölçeği'nin Saldırganlık Alt Ölçeği öğretmenler tarafından her bir çocuk için ayrı ayrı doldurulmuştur. Kişisel Bilgi Formu ile Anne-Baba Tutum Ölçekleri (4-12 Yaş) okul öncesi dönem çocuklarının anne ve babası tarafından doldurulmuştur. Fiziksel Saldırganlık Çocuk Formu (5-6 Yaş) ile Sözel Saldırganlık Çocuk Formu (5-6 Yaş), araştırmacılarından biri tarafından çocuklarla okul ortamındaki uygun bir sınıf ya da odada bireysel görüşme yapılarak uygulanmıştır. Çocuklara bir kod ya da rumuz verilerek veri toplanmıştır. Araştırma öncesinde her çocuğa 1'den itibaren bir sayı verilip, araştırma boyunca gerekli durumlarda ad ve soyadlar yerine bu sayılar belirtilmiş, ad ve soyadlar hiçbir evrakta

yer almamış, hangi çocuk için hangi rakamın verildiği bilgisi öğretmenler, aileler dâhil hiç kimseyle paylaşılmamıştır. Çalışmaya katılacak tüm çocukların, ailelerin ve hatta öğretmenlerin kimlik bilgileri, okul isimleri gizli tutulmuştur. Fiziksel Saldırganlık Çocuk Formu (5-6 Yaş) ile Sözel Saldırganlık Çocuk Formu (5-6 Yaş) uygulamasından önce çocuklarla tanışma amaçlı uygulama yapılacak sınıf iki gün boyunca araştırmacı tarafından ziyaret edilmiş, çocuklarla oyun, drama gibi etkinlikler yapılarak araştırmacıyı tanımaları ve ona alışmaları sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Veri analizi için SPSS 26.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Veri analizinde öncelikle verilerin dağılımı incelenmiştir. Bu bağlamda, İstendik Anne Tutumu Ölçeği, basıklık değeri .774, çarpıklık değeri -1.495, İstemenyen Anne Tutumu Ölçeği, basıklık değeri -.386, çarpıklık değeri -.424, İstendik Baba Tutumu Ölçeği, basıklık değeri .697, çarpıklık değeri -1.386, İstemenyen Baba Tutumu Ölçeği, basıklık değeri 1.314, çarpıklık değeri -.796, saldırganlık alt ölçeği basıklık değeri 1.380, çarpıklık değeri 1.413 olarak belirlenmiştir. Belirtilen basıklık çarpıklık değerlerinin +1.5, -1.5 arasında olduğu belirlendiği için normal dağılım gösterdikleri kabul edilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2013). Veri analizinde basit doğrusal regresyon analiz tekniğine başvurulmuştur.

Etik Kurul İzin Bilgisi

Bu araştırma, Sinop Üniversitesinin İnsan Araştırmaları Etik Kurulunun 09/06/2023 tarihli 2023/97-129 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

BULGULAR, YORUM VE TARTIŞMA

Tablo 2’de annelerin istendik tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının saldırganlık düzeylerini yordamasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 2 Annelerin İstendik Tutumlarının, Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Saldırganlık Düzeylerini Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	R	R ²	F	Std. Er.	β	t	p
Annelerin istendik tutumları Çocukların öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyleri	.280	.079	8.874	.784	-.280	17.822	.004*
Annelerin istendik tutumları Çocukların akran görüşüne dayalı fiziksel saldırganlık düzeyleri	.065	.004	.446	.006	.065	-.587	.558
Annelerin istendik tutumları Çocukların akran görüşüne dayalı sözel saldırganlık düzeyleri	.070	.005	.514	.006	-.070	-.717	.475

* p<.05

Tablo 2’ye göre annelerin istendik tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyiyle olumsuz yönde düşük düzeyde ilişkili olduğu ve istendik anne tutumunun öğretmen görüşüne dayalı saldırganlığı anlamlı düzeyde yordadığı (R= .280, R² = .079, F=8.874, p<.05) belirlenmiştir. Aynı tabloda istendik anne tutumu, çocukların akran görüşüne dayalı fiziksel ve sözel saldırganlık düzeyleri ile ilişkili olmayıp, saldırganlık düzeylerini anlamlı şekilde yordamamaktadır (p>.05).

Tablo 3’de annelerin istenmeyen tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının saldırganlık düzeylerini yordamasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 3 Annelerin İstenmeyen Tutumlarının, Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Saldırganlık Düzeylerini Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	R	R ²	F	Std. Er.	β	t	p
Annelerin istenmeyen tutumları Çocukların öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyleri	.015	.000	.023	.029	-.015	8.317	.879
Annelerin istenmeyen tutumları Çocukların akran görüşüne dayalı fiziksel saldırganlık düzeyleri	.134	.018	1.915	.012	.134	-1.335	.169
Annelerin istenmeyen tutumları Çocukların akran görüşüne dayalı sözel saldırganlık düzeyleri	.105	.011	1.168	.012	.015	-1.063	.282

Tablo 3’de annelerin istenmeyen tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının gerek öğretmen gerek akran görüşüne dayalı saldırganlık düzeyleriyle ilişkili olmayıp, saldırganlık düzeylerini anlamlı şekilde yordamadığı görülmektedir ($p>.05$).

Tablo 4’de babaların istendik tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının saldırganlık düzeylerini yordamasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4 Babaların İstendik Tutumlarının, Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Saldırganlık Düzeylerini Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	R	R ²	F	Std. Er.	β	t	p
Babaların istendik tutumları Çocukların öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyleri	.327	.107	12.472	.014	-.327	17.856	.001**
Babaların istendik tutumları Çocukların akran görüşüne dayalı fiziksel saldırganlık düzeyleri	.080	.006	.674	.006	.080	-.740	.414
Babaların istendik tutumları Çocukların akran görüşüne dayalı sözel saldırganlık düzeyleri	.067	.004	.468	.006	-.067	-.684	.496

** $p<.01$

Tablo 4’e göre babaların istendik tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyiyle olumsuz yönde orta düzeyde ilişkili olduğu ve istendik baba tutumunun öğretmen görüşüne dayalı saldırganlığı anlamlı düzeyde yordadığı ($R= .327$, $R^2 = .107$, $F=12.472$, $p<.01$) belirlenmiştir. Aynı tabloda istendik baba tutumu, çocukların akran görüşüne dayalı fiziksel ve sözel saldırganlık düzeyleri ile ilişkili olmayıp, saldırganlık düzeylerini anlamlı şekilde yordamamaktadır ($p>.05$).

Tablo 5’de babaların istenmeyen tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının saldırganlık düzeylerini yordamasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 5 Babaların İstenmeyen Tutumlarının, Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Saldırganlık Düzeylerini Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	R	R ²	F	Std. Er.	β	t	p
Babaların istenmeyen tutumları Çocukların öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyleri	.034	.001	.120	.026	-.034	-.347	.730
Babaların istenmeyen tutumları Çocukların akran görüşüne dayalı fiziksel saldırganlık düzeyleri	.143	.020	2.160	.011	.143	1.470	.145
Babaların istenmeyen tutumları Çocukların akran görüşüne dayalı sözel saldırganlık düzeyleri	.115	.013	1.404	.011	.115	1.185	.239

Tablo 5’de babaların istenmeyen tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının gerek öğretmen gerek akran görüşüne dayalı saldırganlık düzeyleriyle ile ilişkili olmayıp, saldırganlık düzeylerini anlamlı şekilde yordamadığı görülmektedir ($p>.05$).

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Araştırmanın bulguları doğrultusunda, annelerin istendik tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyiyle olumsuz yönde düşük düzeyde ilişkili olduğu ve istendik anne tutumunun öğretmen görüşüne dayalı saldırganlığı anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir. İstendik anne tutumu, çocukların akran görüşüne dayalı fiziksel ve sözel saldırganlık düzeyleri ile ilişkili olmayıp, saldırganlık düzeylerini anlamlı şekilde yordamamaktadır. Annelerin istenmeyen tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının gerek öğretmen gerek akran görüşüne dayalı saldırganlık düzeyleriyle ile ilişkili olmayıp, saldırganlık düzeylerini anlamlı şekilde yordamadığı belirlenmiştir. Babaların istendik tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyiyle olumsuz yönde orta düzeyde ilişkili olduğu ve istendik baba tutumunun öğretmen görüşüne dayalı saldırganlığı anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir. İstendik baba tutumu, çocukların akran görüşüne dayalı fiziksel ve sözel saldırganlık düzeyleri ile ilişkili olmayıp, saldırganlık düzeylerini anlamlı şekilde yordamamaktadır. Babaların istenmeyen tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının gerek öğretmen gerek akran görüşüne dayalı saldırganlık düzeyleriyle ile ilişkili olmayıp, saldırganlık düzeylerini anlamlı şekilde yordamadığı ortaya konulmuştur.

Bulgular doğrultusunda iki ebeveynin istendik tutumlarının, çocuklarının öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyi ile ilişkili olduğu ve bu saldırganlık düzeyini yordadığı belirlenmiştir. Ebeveynlerin istendik tutumları, akran görüşüne dayalı saldırganlıkla hem ilişkili değildir hem de bu saldırganlık türünü yordamamaktadır. İki ebeveynin istenmeyen tutumları, çocuklarının tüm saldırganlık ölçümleri ile ilişkili çıkmamıştır, bu tutumların saldırganlık ölçümlerini yordayıcı etkisi bulunmamaktadır. Bu noktada bulguların kendi içinde tutarlı olduğu söylenebilir. Anne babaların istendik tutumları, çocuklarının öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık düzeyleri üzerinde etkili olabilmektedir. Şöyle ki, iki ebeveyne ilişkin istendik tutumlarda artış görüldüğünde, çocukların saldırganlık düzeylerinde düşüş, istendik tutumlarda düşüş olduğunda da çocukların saldırganlık düzeylerinde artış görülebileceği söylenebilir. Bu noktada gerek annenin gerekse babanın istendik tutumlara sahip olması, çocuklarının saldırganlığını azaltabilecektir denilebilir. Bu araştırmanın bulguları ile oldukça örtüşen bir çalışmada Navarro vd. (2024), 3-6 yaş grubundan 394 çocuk ile çalışmıştır. Araştırmanın

bulguları aile ile ilgili değişkenlerle akran seçimine dayalı saldırganlık ve zorbalık arasında ilişki olmadığı, akran ilişkileri ile bireysel değişkenlerin saldırganlık ve zorbalıkla ilişkili olabildiği belirlenmiştir. Ortak bulgular doğrultusunda, çocukların davranışları üzerinde aile değişkenlerinden daha baskın olabilecek farklı değişkenlerden bahsedilebilir. Okul öncesi dönemde saldırganlık alan yazınında, aile ile ilgili çeşitli değişkenlere yönelik etkilerden bahsedilmektedir. Örnek olarak Rademacher, Zumbach ve Koglin (2023), boylamsal çalışmalarında çocukların duygu düzenleme yetersizliklerinin, sıcak ve daha az katı ebeveyn tutumundan olumlu bir şekilde etkilenebildiğini, bu durumun uzun süreli olarak anaokulundan ilkökula geçerken saldırgan davranış sorunlarının azalmasına yol açabildiğini belirtmişlerdir. Rademacher, Zumbach ve Koglin (2022) konu ile ilgili bir diğer çalışmada, sıcak ve yakın ebeveyn tutumunun, ailede olumlu ve sevgi dolu bir duygusal iklim ile ilişkili olabildiğini, bu sayede çocukların sosyal yetkinliğinin desteklenerek ve daha az saldırgan davranış sergilemelerine yardımcı olabileceğini belirtmiştir. Ebeveyn inançları, davranışları ve çocukların erken sosyal bilişsel yetenekleri arasındaki karşılıklı ilişkilerin küçük çocukların saldırganlığı üzerinde etkili olabileceği belirtilmiştir (van Adrichem vd., 2020).

Araştırma bulgularında istenmeyen anne baba tutumlarının, çocukların saldırganlık düzeyleriyle ilişkili olmadığı belirlenmiştir. Alink vd. (2006), bu araştırmadaki bulgunun aksine olumsuz ebeveyn tutumlarının saldırganlık ve olumsuz davranışla ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Casas vd. (2006) da olumsuz ebeveynliğin çocukların ilişkisel saldırganlığıyla olumlu yönde ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Bu araştırmanın bulgusu, alan yazından örnek gösterilen iki çalışmanın bulgusu ile örtüşmemektedir. Dolayısıyla istenmeyen anne baba tutumlarının istedik anne baba tutumlarına göre küçük çocukların saldırganlığı üzerinde yordayıcı etki oluşturacak kadar güçlü bir değişken olmayabileceği söylenebilir. Nitekim ebeveyn-çocuk ilişkisi dinamik bir ilişki türü olmakla birlikte mizaç gibi çocuktan kaynaklı nedenlerin yanı sıra anne-babadan kaynaklı nedenlerden (depresyon, mizaç vb.) de etkilenebilmektedir (Shaw, Bell ve Gilliom, 2000). Dolayısıyla anne-babaların tutumlarının hangi değişkenlerden etkilenecek şekillendiği ile küçük çocukların saldırganlıklarını etkileyebilen değişkenlerin ortaya konulması önem taşımaktadır. Bu çalışmada da saldırganlığı etkileyebilecek farklı değişkenlerin olabileceği söylenebilir. Nitekim Navarro (2022), aile değişkenleri ile okul öncesi dönem saldırganlığı arasındaki ilişkinin karmaşık olduğunu ve bu ilişkinin cinsiyet, çocuk-öğretmen yakınlığı ya da ebeveyn-çocuk etkileşimi gibi diğer faktörlerin etkisi altında olabildiğini de ifade etmiştir. Ek olarak Camodeca ve Taraschi (2015) de saldırgan davranışların farklı aile değişkenleriyle (ebeveynlerin şiddet konusundaki tutumları, aile içindeki iletişimsizlik, duygusal destek eksikliği, aile bağlarının zayıf olması, ebeveynlerin çocuklarına yönelik kabul düzeyinin düşük olması, zorlayıcılık/mağduriyet (kurallar, sınırlamalar, cezalar vb.) seviyelerinin yüksek olması ve kardeşlerle sorunlu ilişkiler) ilişkili olabileceğini ifade etmişlerdir. Bu araştırmada anlamlı çıkmayan bulgulara dayalı olarak küçük çocukların saldırganlığını yordayabilecek aileden kaynaklı olan ve olmayan farklı değişkenlerin olabileceği düşünülebilir.

Ek olarak, yetişkin görüşleri doğrultusunda elde edilen bazı puanların (anne-babaların istedik tutumları ve öğretmen görüşüne dayalı saldırganlık) ilişkili olabildiği, yetişkin görüşlerine dayalı bazı puanlar (anne-babaların istenmeyen tutumları) ile akran görüşlerine dayalı puanların ilişkili olmadığı da ortaya konulmuştur. Bu noktada bir değişkenle ilgili farklı kaynaklardan elde edilen bilginin önem taşıdığı söylenebilir. Nitekim çocukların akran ilişkilerindeki algıları ve bu algıların ortaya konulması araştırmalarda önemli bir yer taşımaktadır (Gülay Ogelman vd., 2022). Bu noktada araştırmanın bulguları hem küçük çocukların saldırganlıkları ile ilgili gerek öğretmen gerek akran görüşleri gibi farklı kaynaklardaki bilgi edinmenin önemini ortaya

koymakta hem de anne-baba tutumlarının saldırganlık üzerindeki etkileri açısından farklı çeşitli bulgular sunabilmektedir.

Araştırmanın bulguları ve sınırlılıkları doğrultusunda birtakım önerilerin getirilmesi önem taşımaktadır. Öncelikle saldırganlığa yönelik ölçümlerde öğretmen, akran görüşlerinin yanı sıra gözlem gibi farklı kaynaklardan (gözlem, anne-baba görüşleri vb.) bilgi toplanılması bulgularda çeşitliliği arttırabilir. Anne baba tutumlarının yanı sıra anne-baba-çocuk iletişimi, disiplin, ebeveyn öz yeterliği gibi ebeveynlerle ilgili farklı değişkenlerin saldırganlık üzerindeki etkileri ele alınabilir. Küçük çocukların saldırgan davranışlarına nedenlerini ortaya koyabilen çalışmalar yapılabilir. Görüşme tekniğinden yararlanılarak ailelerin çocuk yetiştirme tutumlarına ilişkin daha derinlemesine bilgi edinilebilir. Ailelere yönelik disiplin, çocuk yetiştirme, çocukla iletişim gibi çeşitli konularda eğitimler düzenlenebilir.

KAYNAKÇA

- Akbay, L. (2021). İlişkisel araştırmalar. S., Şen & İ., Yıldırım (Ed). *Eğitimde araştırma yöntemleri (2. Baskı)*. Nobel Akademi.
- Alink, L. R, Mesman J, van Zeijl, J., Stolk, M. N., Juffer, F., Koot, H. M., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van Ijzendoorn, M. H. (2006). The early childhood aggression curve: Development of physical aggression in 10- to 50-month-old children. *Child Dev.* 77 (4), 954-66. doi: 10.1111/j.1467-8624.2006.00912.x. PMID: 16942499.
- Bakhla A. K., Sinha P., Sharan R., Binay Y., Verma V., & Chaudhury S. (2013). Anxiety in school students: Role of parenting and gender. *Ind Psychiatry J.*, 22(2):131-7. doi: 10.4103/0972-6748.132927.
- Baumrind, D., Larzelere, R. E., & Owens, E. B. (2010). Effects of preschool parents' power assertive patterns and practices on adolescent development. *Parenting: Science and Practice*, 10, 156-201.
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. Mcgraw-Hill.
- Bierman, K. L., Kalvin, C. B., & Heinrichs, B. S. (2015). Early childhood precursors and adolescent sequelae of grade school peer rejection and victimization. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 44, 367–379. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.873983>.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö., Karadeniz, A., & Demirel, F. (2022). *Bilimsel araştırma yöntemleri (32. Baskı)*. Pegem Akademi.
- Camodeca, M., & Taraschi, E. (2015). Like father, like son? The link between parents' moral disengagement and children's externalizing behaviors. *Merrill-Palmer Q.* 61, 173–191. doi: 10.13110/merrpalmquar1982.61.1.0173.
- Casas, J. F., Weigel, S. M., Crick, N. R., Ostrov, J. M., Woods, K. E., Jansen Yeh, E. A. & Huddleston Casas, C. A. (2006). Early parenting and children's relational and physical aggression in the preschool and home contexts. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27 (3), 209-227. 10.1016/j.appdev.2006.02.003.
- Çelik, H. (2006). *Üniversite birinci sınıf öğrencilerinin saldırganlık tepkileri, bağlanma tarzları ve kişilerarası şemalarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi.
- Darling N, & Steinberg L. (1993). Parenting style as context: an integrative model. *Psychological Bulletin.* 113, 487–496. doi: 10.1037/0033-2909.113.3.487.
- Erdoğan, S. (2009). *Okul öncesi dönem çocuklarında fiziksel ve ilişkisel saldırganlığın çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara
- Filiz, Z., & Yaprak, B. (2009). A study on classifying parenting styles through discriminant analysis. *Journal of Theory and Practice in Education*, 5 (2), 195-209.
- Gülay, H. (2008). *5-6 yaş çocuklarına yönelik akran ilişkileri ölçeklerinin geçerlik güvenirlik çalışmaları ve akran ilişkilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi.

- Gülay, H., & Önder, A. (2009). Reliability and validity of Ladd and Profilet Child Behavior Scale, Victimization Scale and Picture Sociometry Scale to measure peer relations of 5-6 years-old children. *World Conference on Educational Sciences (WCES-2009)*. Cyprus Educational Sciences Association, Nicosia, North Cyprus, (04-07 February, 2009). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1 (1), 648- 659.
- Gülay Ogelman, H., & Özyürek, A. (2021). Anne-baba tutum ölçekleri (4-12 yaş): Geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(1), 1-16.
- Gülay Ogelman, H., Saraç, S., Erbay, F., & Önder, A. (2022). Akran Saldırğanlığı Çocuk Formları geçerlik güvenilirlik çalışmaları. (Ed. H. Gülay Ogelman). İçinde *Küçük çocuklarda saldırğanlık ve zorbalık* (s. 337-345). Nobel Yayınevi.
- Hibbard, D. R., & Walton, G. E. (2014). Exploring the development of perfectionism: The influence of parenting style and gender. *Social Behavior and Personality*, 42 (2), 269- 278.
- İkiz, S., & Öztürk Samur, A. (2016). Okul öncesi dönem çocuklarında fiziksel ve ilişkisel saldırğanlığın ebeveyn tutumları açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13 (35), 159-175.
- Karabulut Demir, E., & Şendil, G. (2008). Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ). *Türk Psikoloji Yazıları*, 11 (21), 15-25.
- Kodak, R. N., & Güzel, H. Ş. (2024). Aggression among preschool children within the framework of temperament, attachment and parental attitudes. *current approaches in psychiatry*, 16 (1), 48-57. <https://doi.org/10.18863/pgy.1213590>.
- Köksal, B. (2016). *Özel bir okulda okuyan 2-6 yaş arası çocukların saldırğanlık düzeyleri ile anne baba tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. H. Mussen, & E. M. Hetherington (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, Personality, and Social Development* (pp. 1-101). Wiley.
- Navarro, R., Larrañaga, E., Yubero, S., & Villora, B. (2022). Families, Parenting and aggressive preschoolers: A scoping review of studies examining family variables related to preschool aggression. *Int J Environ Res Public Health*, 19 (23), 15556. doi: 10.3390/ijerph192315556. PMID: 36497629; PMCID: PMC9736495.
- Navarro, R., Larrañaga, E., Yubero, S., & Villora, B. (2024). Preschool aggression and victimization: A short-term longitudinal analysis of the immediate social environment. *Psychology Research and Behavior Management*, 17, 827—851 <https://doi.org/10.2147/PRBM.S453572>.
- Perry K. J., & Ostrov J. M. (2018). Testing a bifactor model of relational and physical aggression in early childhood. *J Psychopathol Behav Assess*, 40 (1), 93–106. doi:10.1007/s10862-017-9623-9.
- Rademacher, A., Zumbach, J., & Koglin, U. (2022). Cross-lagged effects of self-regulation skills and behavior problems in the transition from preschool to elementary school. *Early Child Development and Care*, 192, 631–637. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1784891>.
- Rademacher, A., Zumbach, J., & Koglin, U. (2023). Parenting style and child aggressive behavior from preschool to elementary school: The mediating effect of emotion dysregulation. *Early Childhood Education Journal*, <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01560-1>.
- Reebye, P. (2005). Aggression during early years - infancy and preschool. *Can Child Adolesc Psychiatr Rev.*;14 (1), 16-20. PMID: 19030496; PMCID: PMC2538723.
- Sanvictores T., & Mendez M. D. (2022). Types of parenting styles and effects on children. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL), StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568743/>
- Shaw, D. S., Bell, R. Q., & Gilliom, R. (2000). A truly early starter model of antisocial behavior. *Clin Child Fam Psychol Rev.*, 3, 155–172.
- Sümer, N., Gündoğdu Aktürk, E., & Helvacı, E. (2010). Anne-baba tutum ve davranışlarının psikolojik etkileri: Türkiye’de yapılan çalışmalara toplu bakış. *Türk Psikoloji Yazıları*, 13 (25), 42-59.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- van Adrichem, D. S, Huijbregts, S. C. J., van der Heijden, K. B., van Goozen, S. H. M., & Swaab, H. (2020). Aggression in toddlerhood: The roles of parental beliefs, parenting behavior and precursors of theory of mind. *Social Development*, 29, 427–442. <https://doi.org/10.1111/sode.12422>.

EXTENDED ABSTRACT

Examination of Peer Aggression in Preschool Children with Respect to Mothers' and Fathers' Attitudes

There is great variation in parenting within families. According to the literature, the most frequently expressed mother-father attitudes are democratic, authoritarian and permissive attitudes. In line with the literature, it is important to reveal what aggressive behaviour in the preschool period may be, its source, its consequences and which variables may be affected by it (Reebye, 2005). In this research, preschool period children's aggression levels were examined based on mother and father attitudes. It is considered important to investigate the relationship between aggression in preschool children and mother-father attitudes and to clarify this issue, and thus, to inform school counsellors, preschool teachers and families who are stakeholders in the child's education, and to contribute to families in improving their attitudes towards their children. With this respect, the purpose of this study is to examine peer aggression among preschool period children based on mother and father attitudes. The sub-purposes of the research are as follows:

- Do desired attitudes of mothers predict preschool period children's aggression levels based on teacher and peer opinions?
- Do undesired attitudes of mothers predict preschool period children's aggression levels based on teacher and peer opinions?
- Do desired attitudes of fathers predict preschool period children's aggression levels based on teacher and peer opinions?
- Do undesired attitudes of fathers predict preschool period children's aggression levels based on teacher and peer opinions?

This study, planned based on the relational screening model, is a quantitative and cross-sectional research. The study group of the research consisted of 106 children in the 4-6 age group attending a preschool education institution affiliated with the Ministry of National Education in Istanbul and their mothers and fathers (106 mothers-106 fathers). Non-divorced families and their children with normal development were included in the study. The Personal Information Form, Mother-Father Attitude Scales (4-12 Ages), Physical Aggression Child Form (5-6 Ages), Verbal Aggression Child Form (5-6 Ages) and the Aggression Sub-Scale of the Child Behaviour Scale were used in the research.

The SPSS 26.0 statistical package program was used for data analysis. Because the kurtosis and skewness values in the distributions of the data were not between +1.5 and -1.5, it was accepted that they did not show a normal distribution (Tabachnick & Fidell, 2013). The simple linear regression analysis technique was used in data analysis.

According to the findings of the study, it was observed that the desired attitudes of mothers are negatively related to the level of aggression of preschool children based on teacher opinions, and that desired mother attitudes significantly predict aggression based on teacher opinions. Desired attitudes of mothers are not related to the physical and verbal aggression levels based on peer opinions, and do not significantly predict their aggression levels. It was examined the undesired attitudes of mothers are not related to preschool children's aggression levels based on either teacher or peer opinions, and do not significantly predict their aggression levels. It was

observed that the desired attitudes of fathers are negatively and moderately related to the preschool children's aggression level based on teacher opinions, and that desired father attitudes significantly predict aggression based on teacher opinions. Desired father attitudes are not related to the physical and verbal aggression levels of children based on peer opinions, and do not significantly predict their aggression levels. It was examined that undesired attitudes of fathers are not related to preschool children's aggression levels based on either teacher or peer opinions, and do not significantly predict their aggression levels.

With respect to the findings, it was observed that desired attitudes of both parents are related to aggression levels based on teacher opinions, and also predict this aggression level. Desired parent attitudes are not related to aggression based on peer opinions and also do not predict this aggression type. Undesired attitudes of both parents were not observed to be related to all aggression measurements of the children, and these attitudes did not have a predictive effect on the aggression measurements.

In addition, it has also been revealed that some scores obtained based on adult opinions (desired attitudes of mothers-fathers and aggression based on teacher opinions) may be related, while some scores based on adult opinions (undesired attitudes of mothers-fathers) and scores based on peer opinions are not related. At this point, it can be said that information obtained from different sources about a variable is crucial. Thus, the findings of the study both reveal the importance of obtaining information about young children's aggression from different sources, such as teacher and peer opinions, and also provide various findings in terms of the effects of mother-father attitudes on aggression.

It is important to make some suggestions in line with the findings and limitations of the research. Firstly, when measuring aggression, collecting information from different sources such as teacher and peer opinions as well as observation can increase the diversity in findings. In addition to mother-father attitudes, the effects of different parental variables such as mother-father-child communication, discipline, and parental self-efficacy on aggression can be addressed.





Journal of Education and New Approaches

Makale Bilgileri:	Okul Öncesi Dönem Çocuklarında Akran Saldırganlığının Anne ve Babaların Tutumları Doğrultusunda İncelenmesi
Makale Türü:	Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi:	17.10.2024
Kabul Tarihi:	19.12.2024
Yayın Tarihi:	30.12.2024
Sorumlu yazar	Hülya Gülay Ogelman, hulya.gulay@gmail.com
Değerlendirme:	Çift Taraflı Kör Hakemlik
Etik Beyan:	*Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.
Benzerlik Taraması:	Yapıldı / Turnitin
Etik Kurul Kararı:	Bu araştırma, Sinop Üniversitesinin İnsan Araştırmaları Etik Kurulunun 09/06/2023 tarihli 2023/97-129 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.
Katılımcı Rızası:	Katılımcılardan Gönüllü Onam Formu alınmıştır.
Mali Destek:	Çalışma için herhangi bir kurum ve projeden mali destek alınmamıştır.
Çıkar Çatışması:	Çalışmada kişiler ve kurumlar arası çıkar çatışması bulunmamaktadır.
Yazar Katkısı	Bütün yazarlar eşit katkıda bulunmuşlardır.
Telif Hakları & Lisans:	Dergi, dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptir ve çalışmaları Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License altında yayımlanmaktadır.



The Mediating Role of Social Support between Psychological Distress and Mental Well-Being

Hazal Yağmur Çakır  chazalyagmur@gmail.com
Yıldız Teknik Üniversitesi 

Beste Erdinç  besteedinc00@gmail.com
Yıldız Teknik Üniversitesi 

Yusuf Akyıl  yusufakyil430@gmail.com
Milli Eğitim Bakanlığı 

Tuncay Oral  toral@pau.edu.tr
Pamukkale Üniversitesi 

Şilan Duman  silandduman@gmail.com
Yıldız Teknik Üniversitesi 

Abstract:

Not only can individuals benefit themselves but also their immediate environment and society as a whole when they are mentally healthy. An elevated level of mental health may stimulate positivity. Therefore, it is crucial to thoroughly examine and resolve the issue. Psychological distress is a common experience that individuals encounter at different stages of life. When faced with a challenging situation, individuals can benefit from social support resources. The distress individuals endure influences how they assess their mental health and social support resources. In this context, the present study aims to examine the mediating role of social support in the relationship between psychological distress and mental well-being. Data were collected from 434 adult volunteers. The structural equation modelling (SEM) method was employed to analyse the mediation between the concepts. The analyses' results indicated that psychological distress was a predictor of mental well-being, both directly and indirectly through interpersonal support. Individuals who are experiencing distress exhibit diminished levels of mental well-being and perceive less social support. Perceiving more support from their environment and experiencing less distress can enhance individuals' mental health.

Anahtar Kelimeler: Psychological distress, mental well-being, social support.

INTRODUCTION

Individuals who maintain optimal mental health can generate advantages for themselves, their immediate surroundings, and society as a whole. A high level of mental well-being has the potential to provide supplementary advantages. Mental well-being was defined by the World Health Organization (2004) as "the capacity to recognize one's own capabilities, manage stress in one's life, be productive and beneficial in the workplace, and make a meaningful contribution to society in accordance with one's abilities" (Keldal, 2015). According to Ryan et al. (2001), mental well-being is the subjective experience of pleasure, life satisfaction, and positive psychological functioning, which encompasses self-actualization, autonomy, self-acceptance, and competence, as well as positive relationships with others. Happiness (hedonic perspective) and optimal functioning in individual and social contexts (eudaimonic perspective) are frequently used to define psychological well-being (Deci et al., 2008). Psychological well-being is the pursuit of a fulfilling existence, as per Huppert (2009). It is a result of the combination of performing well and feeling comfortable. Therefore, by definition, individuals with high levels of PMH report feeling content, competent, well-supported, and satisfied with their lives. According to Huppert's (2009) review, PMH has the potential to improve physical health by influencing brain activation patterns, neurochemical effects, and genetic factors. Fox posits that moderate, consistent exercise is a viable approach to the treatment of depression and anxiety, as well as the enhancement of the general mental health of the general population. Fox (1999) has summarized the potential of exercise as a treatment for clinical or subclinical depression or anxiety, as well as the ways in which physical activity can enhance quality of life, including increased self-esteem, improved mood, reduced state and personality anxiety, stress resilience, and improved sleep. Seligman (2011) emphasizes the importance of establishing healthy relationships, leading a purposeful life, and demonstrating a strong commitment to one's existence in the context of mental well-being (Demirci et al., 2015; Westerhof & Keyes, 2010). According to research (Keyes, 2002; Keyes et al., 2010), individuals who exhibit high mental well-being exhibit exceptional physical and psychological health (Duman et al., 2020). Mental health is enhanced by the ability to manage psychological distress, as it enables us to develop a more comprehensive understanding of ourselves and our environment. By enhancing our capacity to confront psychological obstacles, the preservation of mental health contributes to our overall well-being. Difficult life circumstances may induce psychological distress in individuals. Epidemiological studies, population surveys, and public health widely recognize psychological distress as a metric for population mental health, as well as an outcome in clinical research and intervention studies (Drapeau et al., 2012). The American Psychological Association (2018) defines psychological distress as a constellation of severe mental and physical symptoms often linked to typical mood variations in most individuals. Distress may signify the emergence of major depressive illness, anxiety disorder, schizophrenia, somatization disorder, or other psychiatric diseases. It is believed that numerous self-reported assessments of anxiety and sadness evaluate this illness. Psychological distress, as described by Mirowsky et al. (2002), is a condition of emotional suffering marked by symptoms of anxiety (e.g., restlessness, tension) and depression (e.g., lack of interest, sadness, and hopelessness).

Psychological distress is characterized as an individual's emotional reactions to stressful life circumstances, according to Lazarus and Folkman's (1984) definition. Stress and coping theory, which aims to elucidate how individuals react to difficult circumstances, grounds the definition. The Medical Dictionary (2010) defines psychological distress as the repercussions of factors such as psychogenic pain, internal conflict, and external stress that impede individuals from establishing quality relationships with others and realizing their full potential. The Medical

Dictionary (2010) investigates five sub-dimensions of psychological distress: health, sleep, anxiety, balance, and suicidal distress. In addition to causing anxiety, suffering, or wear and tear, distress can also reflect injury to objects, resulting in pain or distress, being in great difficulty, and appearing older (Gove, 1968; Merriam-Webster's Collegiate Dictionary, 2000). Emotions link distress to physical or mental anguish or suffering (Newman, 1994). Masee (2000) developed culturally sensitive, multidimensional instruments to evaluate psychological distress in French Quebecers and conducted qualitative and quantitative research on the subject. The phenomenological qualitative investigation revealed six indicators of distress: (1) futility and pessimism about the future, (2) worry and tension, (3) self-deprecation, (4) social disengagement and loneliness, (5) somatization, and (6) withdrawal (Masee, 2000). Psychological discomfort is more common among adolescents and young people aged 18 to 25 years. The National Institute of Mental Health (2022) indicates that 45.7% of college students have encountered anxiety in the previous year, according to the National College Health Assessment study. According to the 2021 Global Emotions Report by Gallup, 40% of employees globally reported heightened levels of stress in the workplace. Job stress is a significant contributor to psychological distress (Gallup, 2021). Recognizing psychological distress before it becomes mental health issues is crucial for individual and societal well-being. Smith and Hobbs (1966) articulated the official position of the American Psychological Association, which links psychological distress inextricably to the disruption of natural sources of social support in an individual's life, such as family, work, friendship, and religious affiliation (Holahan et al., 1981). Consequently, perceived social support is considered a protective factor in challenging circumstances (Cohen et al., 1983). The American Psychological Association (2018) characterizes social support as the provision of assistance or comfort, primarily aimed at aiding individuals in coping with biological, psychological, and social stressors. Support can derive from any interpersonal contact within an individual's social network, including family, acquaintances, neighbours, religious organizations, colleagues, caregivers, or support groups. Several methods can provide support, such as practical assistance (e.g., task completion, guidance), financial or direct material aid, and emotional support that fosters feelings of acceptance, worth, and comprehension. Cohen and Wills (1985) examine the capacity of social support to aid individuals in coping with stress. Social support refers to the giving of aid to mitigate the stress an individual encounters in reaction to challenging situations. Emotional support, financial assistance, and practical assistance are among the numerous forms of social support. Cohen et al. (1985) have demonstrated that social support can mitigate the detrimental effects of stress on health and function as a "buffering" mechanism. Kawachi and Berkman (2001) define social support as the aggregate of the information and assistance that individuals receive from others in their social networks. This support augments individuals' ability to handle stress, enhancing their general health and well-being. Social support is defined as one of the various psychosocial strategies that alleviate stress-related health disparities (Turner et al., 2003). Social support can ward off the effects of stress, and social attachments and supportive relationships with others are essential for mental health (Turner et al., 2010). According to Saygın (2008), social support is an important factor in the determination of subjective well-being. The social milieu is the first thing that comes to mind when discussing social support. Social support can also be defined as the establishment of effective communication and the maintenance of relationships with one's social milieu. When an individual receives assistance, they experience greater psychological well-being. People also believe that perceived social support triggers a positive emotional state in an individual (Iraz, 2021). There is a positive correlation between social relationships and well-being. Diener et al. (2009) have found that individuals who have a substantial number of acquaintances and family members tend to have higher levels of subjective well-being. Recently, an increasing number

of Turkish researchers have investigated the correlation between social support and well-being. These studies examined subjective well-being, life satisfaction, self-esteem, and social support to determine the relationships between these dimensions of well-being. Furthermore, Yalçın (2015) investigated the relationship between social support, loneliness, and depression.

When faced with a challenging situation, individuals can benefit from social support resources. Psychological distress affects individuals' views of social support resources and their mental well-being. This study seeks to investigate the mediating role of social support in the association between psychological distress and mental well-being. The present study devised the hypotheses to achieve this goal.

H1. There is a negative relationship between psychological distress and mental well-being.

H2. Social support has a mediating role between psychological distress and mental well-being.

METHOD

Participants and Procedure

Data for the study were obtained from 434 adult participants in Turkey, including 51 (12%) males and 383 (88%) females, through online and social media announcements. There is no erroneous data or data excluded from analysis. All participants were volunteers. The informed assent in the scale sets was to be read in its entirety by the participants.

Measures

K-10 Psychological Distress Scale

Kessler et al. (2002) created a measure to statistically evaluate psychological distress, an emotional discomfort in adults marked by symptoms of anxiety and depression, along with four-week intervals of agitation, anger, and psychological fatigue. Altun et al. (2019) evaluated the adaptation of the Turkish language. The Cronbach's alpha coefficient equals 0.95. The measure is a unidimensional Likert-type scale consisting of ten items. It offers response alternatives that span from 1 (never) to 5 (always). The scale ranges from 10 to 50, with elevated values indicating greater psychological distress.

Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale

Tennant et al. (2007) designed the scale to evaluate the mental health of adults. Demirtaş and Baytemir (2019) modified the scale to ensure its effective utilization in Turkish. The Cronbach's alpha coefficients were found to be 0.84 and 0.86, respectively. The scale is a seven-item scale that comprises positive statements on a Likert scale with five points, where one represents never and five represents always. The higher the scale score, the higher the mental well-being. It is a unidimensional scale.

Multidimensional Perceived Social Support Scale

Zimet et al. (1988) created a tool to assess adults' perceptions of social support. Eker et al. (2001) performed a study to convert this measurement tool into Turkish. This measure, specifically tailored for Turkish culture, is both accurate and reliable in assessing levels of social support. Cronbach's alpha measures the Turkish edition's internal consistency coefficient at 0.89. Three dimensions structure the assessment instrument: "family," "friend," and "special person." It comprises 12 components. A 7-point Likert scale delineates response alternatives, with "1" denoting "absolutely no" and "7" signifying "absolutely yes." The scale yields absolute

values of 7 and 84, representing the minimum and maximum attainable scores, respectively. An increased level of perceived social support correlates with elevated scores.

Data Analysis

The aim of the study was to investigate the relationship between psychological distress, mental well-being, and social support. Normality, descriptive statistics, reliability, and correlation analyses were performed utilizing SPSS, JASP, and AMOS software. Subsequently, Structural Equation Modelling (SEM) was employed. Kline (2011) characterizes SEM as a highly efficient quantitative analytic technique that facilitates decision-making based on several criteria. Following Kline's (2011) guideline, the study employed a two-stage SEM approach. The preliminary phase involved assessing the validity of the measurement model, which pertains to the linkages between indicator variables and latent variables, in addition to the interrelationships among these latent variables. Subsequent to the validation of the measurement model, the hypothetical structural model was subject to testing. The SEM results were evaluated utilizing the goodness-of-fit indices established by Hu and Bentler (1999). Values for SRMR, RMSEA, GFI, RFI, CFI, NFI, IFI, TLI, and chi-square (χ^2) were calculated alongside degrees of freedom. Critical values have a χ^2 to degrees of freedom ratio less than 5, GFI, RFI, CFI, NFI, IFI, and TLI values greater than 0.90, and SRMR and RMSEA values less than 0.80 (Hu & Bentler 1999; Tabachnick & Fidell 2001). The chi-square difference test was supplemented by the analysis of AIC and ECVI values to identify the optimal model from a selection of many models in SEM. The model exhibiting the lowest AIC and ECVI values is deemed the most effective (Akaike 1987; Browne & Cudeck 1993). Due to the unidimensional nature of psychological distress and mental well-being, SEM utilized the item parcelling technique. Personality trait concepts use the parcelling method to reduce the number of observed variables, enhance reliability, and promote a normal distribution of scales (Nasser-Abu Alhija & Wisenbaker, 2006). Parcellation yielded two dimensions: psychological distress and mental well-being. Additionally, gender was included as a control variable.

This study employed bootstrapping in addition to SEM to substantiate the significance of mediation and to establish a robust correlation (Preacher & Hayes, 2008). The bootstrapping procedure increased the sample size to 5,000 and generated confidence intervals (C.I) based on the bootstrap value. The absence of zeros between the confidence intervals indicates the significance of the tested mediation.

Ethics Committee Approval

This research was conducted with the permission obtained by the decision of the Ethics Committee of Yıldız Technical University, dated 30/09/2024 and numbered 20240903277

RESULTS

This section delineates the outcomes of the correlation analysis and descriptive statistics. The outcomes of the structural and measurement models are later provided. The outcomes of the bootstrapping technique are ultimately presented.

Table 1. Descriptive statistics and correlation coefficients for research variables

	N	Mean	SD	Skew.	Kurt.	McDonald's ω	Cronbach's α	1	2
1-Psychological Distress	434	29.98	8.89	.16	-.27	.90	.90	-	
2-Mental Well-Being	434	25.07	5.72	-.11	-.22	.87	.86	-.37**	-
3- Social Support	434	61.00	16.4	-.20	-.90	.91	.91	-.25**	.55**

**p<.001

Table 1 displays the descriptive statistics and correlations of the variables, including the arithmetic mean, standard deviation, skewness, and kurtosis values. Table 1 demonstrates that the skewness of the variables ranges from -0.206 to 0.162, while the kurtosis values range from -0.91 to -0.22, thereby satisfying Finney and DiStefano's (2006) normalcy requirements of ± 2 for skewness and ± 7 for kurtosis.

Psychological distress, social support, and mental well-being exhibit significant negative correlations ($r = -.25$ $p < .001$ and $r = -.37$ $p < .001$, respectively) in Table 1. Nevertheless, a significant positive association was observed between mental well-being and social support ($r = .55$, $p < .001$).

The measurement model was developed following the identification of important correlations among the concepts. In the measurement model, there are three latent variables: psychological distress, mental well-being, and social support. A total of seven observed variables explain each of these. The measurement model demonstrated a satisfactory fit, as evidenced by the results (CMIN/DF=2.037, GFI=.986, NFI=.987, RFI=.975, IFI=.993, TLI=.987, CFI=.993, RMSEA=.049, SRMR=.206). Consequently, the observed values can represent the latent variables.

The structural model initially assessed the framework in which social support serves as a full mediator between psychological distress and mental well-being. The full mediation model does not demonstrate a direct relationship between psychological distress and mental well-being. Thus, the prediction of psychological distress of mental well-being mediated by social support is examined. Table 2 displays the fit values for the model that includes social support as a full mediator. The ideal mediation model was assessed with social support serving as a partial mediator. The partial mediation framework directly correlates psychological distress and mental well-being, with social support serving as a mediator. Table 2 presents the suit values according to the test findings. The fit indices for both models were acceptable, and all path coefficients were statistically significant. The gender variable did not have any effect on the model.

Table 2. Measure, Partial and Full Mediator Models

	N	CMIN/D F	GFI	NFI	IFI	TLI	CFI	RMSE A	SRMR	AIC	ECVI
Measure	434	2.037	.986	.987	.993	.987	.993	.049	.206	-	-
Partial Mediator Model	434	2.037	.986	.987	.993	.987	.993	.049	.206	56.41	.130
Full Mediator Model	434	3.623	.973	.974	.981	.967	.981	.078	.055	75.47	.174

The direct link between mental distress and mental well-being has a big effect on the model ($\Delta x^2 = 22.63$, $sd = 1$, $p < .001$), and this is true whether social support acts as a full or partial

mediator, as shown by the chi-square difference test. The AIC and ECVI values of the partial mediation model are lower than those of the full mediation model. The model indicating that social support partially mediates the association between participants' psychological distress and mental well-being was chosen from the findings. Figure 1 illustrates the path coefficients for this model.

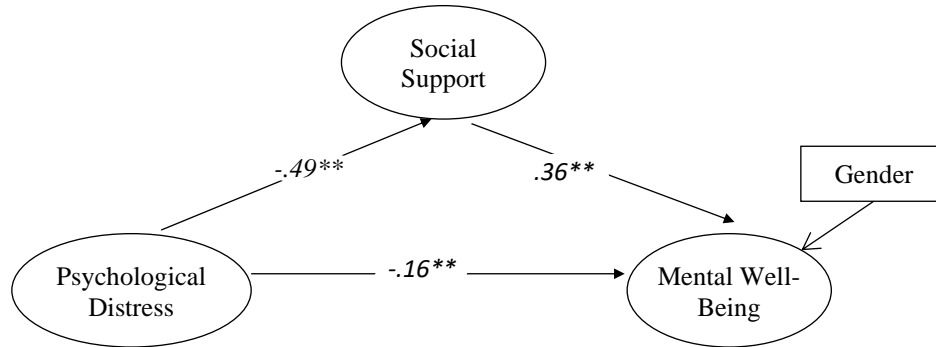


Figure 1. The result of mediational model. Note. $**p < .001$

Bootstrapping strengthened and sustained the research. Consequently, each direct path coefficient is of considerable importance. In the same vein, the indirect path coefficient is statistically significant (Bootstrap: $-.208$, 95% confidence interval, lower and upper limits: $-.287$ and $-.144$). The findings suggest that the participants' social support status partially mediates the connection between psychological distress and mental well-being. In other words, psychological distress is a predictor of mental health, both directly and indirectly, through social support.

DISCUSSION

The detrimental effects of psychological distress on mental health underscore the significance of social support. Social support can assist individuals in reducing psychological distress and preserving their mental health during periods of duress. Strong social relationships and supportive networks promote mental health and mitigate the effects of psychological distress. Consequently, the robust correlation between mental well-being and social support is essential for the effective management of psychological distress. The present study aims to examine the mediating function of social support in the relationship between psychological distress and mental well-being. The analyses' results indicated that psychological distress is a predictor of mental well-being, both directly and indirectly through interpersonal support. In other words, individuals who are experiencing psychological distress report lower mental health and perceive less social support. The pertinent literature examines the hypotheses and results of the present study.

The association between psychological distress and mental well-being was initially investigated. According to the findings, psychological distress is a direct negative predictor of mental well-being. A low level of mental well-being signifies a significant amount of psychological distress. Mirowsky et al. (2002) identify psychological distress as a condition of emotional suffering marked by symptoms of anxiety (e.g., restlessness, tension) and depression (e.g., disinterest, anguish, hopelessness). Ryan et al. (2001) identified a strong negative connection between low psychological distress and high mental well-being. Winefield (2012)

discovered a negative correlation between characteristics positively correlated with psychological well-being and those negatively correlated with psychological distress. Winefield et al. (2012) identified that diminished psychological well-being and elevated psychological distress correlated with factors including being the sole adult in the household, using a non-English language at home, experiencing divorce or separation, lacking education beyond secondary school, being unemployed, having a low income, residing in rented accommodation, and receiving a pension. Keyes (2002) posits that mental well-being correlates with quality of life, psychological resilience, and the lack of psychological distress, including anxiety and depression. He argues that elevated levels of mental well-being generally negatively correlate with psychological distress (Keys, 2002). A further study reveals that those with adequate mental health are less vulnerable to psychological distress. Positive emotions, especially life satisfaction, exhibit a negative correlation with psychological distress (Snyder et al., 2001).

The pertinent literature appears to corroborate the findings of the present investigation. The aforementioned evidence clearly indicates that individuals can achieve improved mental health when they encounter minimal levels of psychological distress. An alternative hypothesis investigated the function of support in social contexts in mediating the relationship between distress and mental well-being. As a consequence, the hypothesis was verified, and social support was identified as a partial mediator. Consequently, psychological distress is a predictor of mental well-being, both directly and indirectly, through social support. The literature has conducted research on this subject. In 2015, Yalçın conducted a study that discovered a positive and moderate correlation between well-being and social support, while depression and loneliness exhibited a negative and moderate correlation. The average effect sizes of support from family for well-being and support from acquaintances for depression and loneliness were higher than those of other sources, as per Yalçın (2015). A separate study identified a positive association between psychological well-being and perceived support. This relationship illustrates that psychological well-being levels increase as individuals perceive more social support, while they decrease as they perceive less social support (Iraz et al., 2021). Taylor and Klein (1988) found that women seek social support in stressful situations, which enhances their mental well-being and alleviates psychological distress. Social support also enhances mental health by regulating stress responses. Wheaton (1994) found that social support is a significant factor in the reduction of psychological distress and the enhancement of mental well-being. Social support helps people feel better mentally and makes them more resilient to psychological distress. Research has shown that social support enhances the general well-being of individuals, thereby mitigating the effects of psychological distress. An additional investigation determined that social support mitigates psychological distress and tension. Research has demonstrated that the preservation of social resources can enhance mental health and alleviate psychological distress (Hobfoll et al., 1989). Individuals who get social support are expected to experience reduced psychological distress and enhanced mental health, given the impact of social support on the correlation between psychological distress and mental well-being. As a consequence of support, individuals' psychological distress may decrease, while their mental well-being may improve. This enhances their capacity to manage stress and improves their overall well-being. This prediction may serve as a signal to implement the requisite social support measures.

CONCLUSION

Social support partially mediates the association between psychological distress and mental well-being in adults. This indicates that psychological distress predicts mental health both

directly and indirectly via social support. Individuals enduring psychological distress have diminished mental health and receive reduced social support. Individuals receiving social support may have elevated mental health levels. Adults undergoing psychological distress are more inclined to perceive a decline in their mental health and diminished social support. This is the inaugural study to examine the correlations among these variables. This study presents a quantitative model that clarifies the relationship among psychological distress, social support, and mental well-being among Turkish people. Individuals enduring psychological distress may perceive a lack of adequate social support. Consequently, this may adversely affect their psychological well-being. Engaging in social activities that promote a sense of belonging and providing them with necessary social support can benefit their mental health at this time. Moreover, investigating the mitigation of psychological distress is essential for improved mental well-being and perceived social support. This work enhances the existing literature in this domain.

LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH

Although the research produced significant findings, it is essential to recognize specific limitations. The study first collected data through self-report measuring instruments, constraining its capacity to consider variables beyond its parameters. Future research may advocate for observation, interviews, peer assessments, and additional methodologies alongside self-report measurement devices. A supplementary constraint relates to the investigative process. Even though the study used structural equation modelling, which produced more robust results than traditional quantitative methods, and bootstrapped the sample size to 5000, the quantitative method and cross-sectional sample require caution in interpreting the cause-and-effect relationship. The structural equation model suggests that psychological distress predicts social support and mental well-being, whereas social support also predicts mental well-being; nevertheless, longitudinal and experimental investigations are required to fully clarify these causal relationships. It is recommended to design social support studies for adolescents as well. The aforementioned variables are the exclusive subject of the inquiry. It is feasible to examine the influence of factors beyond social support as intermediaries between psychological distress and mental well-being.

REFERENCES

- Altun, Y., Özen, M., & Kulođlu, M. M. (2019). Psikolojik sıkıntı ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 20, 23-31. <https://doi.org/10.5455/apd.12801>
- Beiser, M. (1974). Components and correlates of mental well-being. *Journal of Health and Social Behavior*, 15(4), 320. <https://doi.org/10.2307/2137092>
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage Focus Editions*, 154, 136-136. <https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.
- Demirtaş, A. S., & Baytemir, K. (2019). Warwick-edinburgh mental iyi oluş ölçeği kısa formu'nun Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70), 689-701. <https://doi.org/10.17755/esosder.432708>
- Duman, N., Göksu, P., Körođlu, C., & Talay, A. (2020). Üniversite öğrencilerinde mental iyi oluş ile psikolojik dayanıklılık ilişkisi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 4(7), 9-17. <https://doi.org/10.31461/ybpd.668737>

- Eker, D., Arkar, H., & Yaldız, H. Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği'nin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 12(1), 17-25.
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2006). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *structural equation modeling: A second course* (pp. 269-314). Information Age Publishing.
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition*, 2(3a), 411-418. <https://doi.org/10.1017/S1368980099000567>
- Hartavi, S., & Çelikay Söyler, H. (2022). COVID-19 Pandemi sürecinde birinci basamak sağlık çalışanlarında psikolojik sıkıntı, tükenmişlik ve hijyen davranışlarının incelenmesi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(11), 1603-1617. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.1119>
- Holahan, C. J., & Moos, R. H. (1981). Social support and psychological distress: A longitudinal analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 90(4), 365-370. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.90.4.365>
- Horwitz, B. N., Reynolds, C. A., & Charles, S. T. (2014). Understanding associations among family support, friend support, and psychological distress. *Personal Relationships*, 22(1), 79-91. <https://doi.org/10.1111/pere.12063>
- Iraz, R., Arıbaş, A. N., & Özşahin, F. (2021). Algılanan sosyal destek ve psikolojik iyi oluş ilişkisi: Üniversite öğrencileri örneği. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 363-376.
- Kawachi, I., & Berkman, L. F. (2001). Social ties and mental health. In L. F. Berkman & I. Kawachi (Eds.), *Social epidemiology* (pp. 145-174). Oxford University Press.
- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959-976. <https://doi.org/10.1017/S0033291702006074>
- Keldal, G. (2015). The development of the Mental Well-Being Scale: Validity and reliability. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(3), 723-733.
- Kristensen, S. M., Larsen, T. M. B., Urke, H. B., & Danielsen, A. G. (2023). Academic stress, academic self-efficacy, and psychological distress: A moderated mediation of within-person effects. *Journal of Youth and Adolescence*, 52(7), 1512-1529.
- Mirowsky, J., & Ross, C. E. (2002). Selecting outcomes for the sociology of mental health: Issues of measurement and dimensionality. *Journal of Health and Social Behavior*, 43, 152-170.
- Nasser-Abu Alhija, F., & Wisenbaker, J. (2006). A Monte Carlo study investigating the impact of item parceling strategies on parameter estimates and their standard errors in CFA. *Structural Equation Modeling*, 13(2), 204-228. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1302_3
- Oral, T., & Arslan, C. (2017). Kişilerarası hataya ilişkin ruminasyon ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 101-107. <https://doi.org/10.5455/JCBPR.268374>
- Özer, E., & Deniz, M. E. (2014). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerinin duygusal zeka açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 13(4), 1240-1248. <https://doi.org/10.17051/io.2014.74855>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Sarıçam, H. (2023). COVID-19 sonrası yetişkinlerde yalnızlık: UCLA yalnızlık ölçeği kısa formunun (UYÖKF-6) psikometrik özellikleri. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32, 1-17. <https://doi.org/10.54600/igdirsosbilder.1066242>
- Saygın, Y. (2008). *Üniversite öğrencilerinin sosyal destek, benlik saygısı ve öznel iyi oluş düzeylerinin incelenmesi*. [Unpublished master's dissertation]. Selçuk Üniversitesi.



- Sarason, I. G., Sarason, B. R., & Pierce, G. R. (1990). Social support: An interactional view. In S. Cohen & L. Syme (Eds.), *Social support and health* (pp. 97-127). Academic Press.
- Şahin, G. N. (2011). *Üniversite öğrencilerinin kendini açma, öznel iyi oluş ve algıladıkları sosyal destek düzeylerinin karşılaştırılması* [Unpublished master's dissertation]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Snyder, C. R., & Pulvers, K. M. (2001). The role of hope in mental health and clinical therapy. *Journal of Clinical Psychology*, 57(7), 1224-1234. <https://doi.org/10.1002/jclp.1050>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Pearson Education.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., ... & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, 1-13. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
- Topkaya, N., & Kavas, A. B. (2015). Algılanan sosyal destek, yaşam doyumu, psikolojik yardım almaya ilişkin tutum ve niyet arasındaki ilişkiler: Bir model çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 10(2).
- Uz Baş, A., Öz Soysal, F. S., & Aysan, F. (2016). Üniversite öğrencilerinde problemlerli internet kullanımının psikolojik iyi-oluş ve sosyal destek ile ilişkisi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 1035-1046. <https://doi.org/10.15869/itobiad.85603>
- Wheaton, B. (1994). Sampling and analysis of social support: An overview. In S. Cohen & L. Underwood (Eds.), *Social support: Theory, research, and applications* (pp. 87-109). Sage Publications.
- Winefield, H. R., Gill, T. K., Taylor, A. W., & Pilkington, R. M. (2012). Psychological well-being and psychological distress: Is it necessary to measure both?. *Psychology of Well-Being: Theory, Research and Practice*, 2, 1-14. <https://doi.org/10.1186/2211-1522-2-3>
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2



Journal of Education and New Approaches

Article Information:	The Mediating Role of Social Support between Psychological Distress and Mental Well-Being
Article Type:	Research Article
Submission Date:	09.11.2024
Acceptance Date:	19.12.2024
Publication Date:	30.12.2024
Corresponding Author:	Tuncay Oral, toral@pau.edu.tr
Review:	Double-Blind Peer Review
Ethical Statement:	It is declared that scientific and ethical principles were followed during the preparation of this study, and all utilized works are cited in the references.
Similarity Check:	Conducted Turnitin.
Ethics Committee Approval:	This research was conducted with the permission obtained by the decision of the Ethics Committee of Yıldız Technical University, dated 30/09/2024 and numbered 20240903277
Participant Consent:	Voluntary Participation Consent Form was obtained from the participants.
Financial Support:	No financial support was received from any institution or project for this study.
Conflict of Interest:	There is no conflict of interest between individuals and institutions in the study.
Author Contribution:	All authors contributed equally.
Copyright & License:	The journal holds the copyright of the works published in the journal, and the works are published under the Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share A like 4.0 International License.

The Impact of Project Development Training on Problem-Solving Skills in The Case of Gifted High School Student

Ramazan Eryılmaz  ramazan.eryilmaz@alanya.edu.tr
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi 

Abstract:

This study aimed to determine the impact of project development training on the problem-solving skills of gifted students. For this purpose, project development training was administered to gifted students. Prior to the training, a problem-solving skills perception scale was applied as a pre-test. Following the training, the same scale was applied as a post-test, and interviews were conducted with participants regarding their experiences. Mixed-method procedures were utilized in the study. According to the results, most students reported improvements in academic writing, reporting, and presentation techniques. After the training, students generally found the process functional. Additionally, the training increased their curiosity and motivation for research, and enhanced their problem-solving, creative and analytical thinking. The quantitative results indicated that participants' perceptions of their problem-solving skills increased significantly after the project training, suggesting a more positive perception of these skills.

Anahtar Kelimeler: Gifted students, Problem solving, Project-based learning.

Eryılmaz, R. (2024). The impact of project development training on problem-solving skills in the case of gifted high school student. *International Journal of Education and New Approaches*, 7(2), 185-200. <https://doi.org/10.52974/jena.1594587>

Submission Date:	02.12.2024
Acceptance Date:	25.12.2024
Publication Date:	30.12.2024

INTRODUCTION

In modern societies, individuals are expected to identify encountered problems and produce creative, critical, rational, and effective solutions (Gardner, 1993; Dewey, 1910; Robinson & Aronica, 2015). In this context, Project-based Learning (PBL) is an effective learning approach that improves students' ability to access and utilize information (Dağ & Durdu, 2012). PBL provides more effective outcomes in planning, problem solving, communication, decision making, quality learning, developing a positive attitude towards the course, and applying acquired knowledge to new situations (Thomas, 2000). It also supports students' higher-order thinking skills, such as collecting, analysing, and interpreting data (Diffily, 2002). PBL advocates those educational activities should be learner-centered, making learning more functional (Taşkın & Karakuş Tayşi, 2018). It has been found that project activities have a significant positive impact on the research and inquiry skills (Kiliçkiran & Korkmaz, 2021), critical thinking skills (Suprpto et al., 2024), creative and metacognitive thinking skills (Börekeci & Uyangör, 2019), and learning autonomy of gifted students (Çetinkaya, 2021). Additionally, interviews revealed that gifted students have positive opinions about collaborative project activities (Kiliçkiran & Korkmaz, 2021; Özbek & Dağyar, 2022). In Turkey, Science and Art Centres¹ (SAC) are special education centres that provide project-based learning (Ministry of National Education, 2024). In this regard, PBL aligns with the educational approach of SACs (Ministry of National Education, 2024). However, it appears that the PBL in SACs is not sufficiently focused on problem-solving and preparing gifted students for professional life (Özer, 2020). Teachers working in SAC, believe that periodic training should be provided for students and teachers on project topic selection, management, and reporting (Nacaroğlu & Arslan, 2019). Studies investigating the impact of teachers using PBL in their classes on the problem-solving skills of gifted students have reached positive results (Korkmaz, 2002; Markham, 2011). Research has been conducted on the problem-solving skills of gifted students. According to these studies, gifted individuals have creative solutions to problems (Alabbasi et al., 2021; Keleş, 2022). Additionally, there is a positive relationship between these students' problem-solving skills and their metacognitive awareness and reading comprehension (Bayraktar & Sümen, 2024). Findings indicated high levels of reflective writing skills and interdisciplinary connections based on real-world problems in their projects (Alabbasi et al., 2021; Keleş, 2022; Bayraktar & Sümen, 2024). Girgin (2020) evaluated the effects of PBL on gifted students through reflective diaries. Similarly, another study discusses how PBL meets the needs of gifted students in social studies (Diffily, 2002). However, there is no study investigating the impact of gifted students' project development and management skills on their problem-solving abilities. The literature lacks studies directly examining the effect of providing project development training to gifted students on their problem-solving skills.

Research Aim and Research Questions

This study aims to determine the impact of project development training on the problem-solving skills of gifted students. While numerous studies examine the application of the PBL approach in various aspects in SAC, the unique aspect of this study is investigating the outcomes of gifted students learning the PBL approach and engaging in project activities accordingly. The dependent variable analysed is students' perceptions of their problem-solving skills.

To achieve more detailed findings, the study addresses the following research questions:

¹ Science and Arts Centres (SAC)

1. What are the views of gifted high school students on project development training?
2. What is the impact of project development training on gifted students' perceptions of problem-solving skills?

Theoretical Perspective

Gifted individuals, who exhibit superior characteristics in intelligence, creativity, and motivation compared to their peers (Renzulli, 1978), are crucial for the future of societies. To maximize the potential of gifted individuals and address their special needs, they should receive specialized education distinct from their peers (Renzulli, 1977; Sternberg, 1985; NAGC, 2010). On average, 2% of a population is considered gifted (Silverman, 2012; Terman, 1925). Globally, various practices are implemented for the education of gifted students (Shavinina, 2009; Carlsson-Paige et al., 2013; Wallace et al., 2010). In Turkey, SAC provide special education for students who can learn faster than their peers, have special academic abilities, and excel in creativity, art, and leadership (MEB, 2019). While gifted students continue to receive education with their peers in their regular schools, they also receive education in SACs. Gifted children stand out due to their creativity, intelligence, academic skills, and leadership characteristics (Hallahan & Kauffman, 1994). However, their desire for perfection and fear of making mistakes can cause intense anxiety and emotional reactivity. According to Webb et al. (2007), gifted children may believe “they will be loved only if they are successful, leading to introversion and timidity. Preventive intervention programs are recommended to address these and similar issues (Ağaya et al., 2023). One effective preventive approach is the project-based learning (PBL) method, which allows students to learn collaboratively. Numerous studies reveal the positive effects of PBL on learning outcomes. PBL positively affects the development of students' creative abilities through collaborative teamwork (Xu & Liu, 2010), solving interdisciplinary problems and providing out-of-school learning environments (Kaldi, Filippatou, & Govaris, 2011), preparing students for real life by providing life experience (Zimmerman, 2010), enhancing scientific process skills and academic achievement (Yılmaz, 2015), and fostering self-efficacy perception and metacognitive skills (Kocaman, 2016). Today, individuals have numerous options for accessing information. However, the ability to use information effectively should not be overlooked (Şimşek et al., 2021; Koparan, 2022; Kahneman, 2017).

SACs in Turkey serve to identify and nurture the talents of gifted students by adopting a project-based education approach. SACs aim to develop the creativity, leadership abilities, critical thinking, and problem-solving skills of these students. Therefore, investigating the relationships between project-based learning and problem-solving skills within the educational context of SACs appears to be a reasonable approach.

METHOD

Research Design

This study investigates the role of project development training in enhancing the problem-solving skills of high school students identified as gifted. In this context, a pre-test was administered before the project development training commenced, and a post-test was administered after the training concluded. Participants' views on the training process, project-based learning, and problem-solving skills were assessed after the training. Quantitative data were obtained from the pre-test and post-test of the Problem-Solving Skills Scale. Qualitative data were gathered from interviews with participants. Thus, both qualitative and quantitative research approaches were utilized, employing a mixed-methods design. In this design,

qualitative data are integrated with quantitative data, either emphasizing quantitative data or embedding quantitative data into qualitative data (Creswell, 2015). Mixed-methods approach entails collecting both qualitative and quantitative data to comprehensively address the research questions and synthesizing the results (Creswell, 2011, pp. 2-8). Additionally, the effect of an experimental procedure was tested on a single group, categorizing it as a weak experimental design (Büyüköztürk et al., 2023, pp. 208-209). Consequently, procedures suitable for both semi-experimental and mixed-methods designs were applied in study.

Participants and Implementation

Participants comprised students from Alanya Science and Art Centre (Alanya SAC) located in Alanya District of Antalya Province and fourth-year students from the Faculty of Education at Alanya Alaaddin Keykubat University. The first group consisted of student participants, while the second group included advisor participants in the research. In the selection of students, typical purposive sampling, a form of non-random sampling, was used to select participants. This sampling method is expected to represent various situations related to the population and to exhibit average characteristics (Büyüköztürk et al., 2023, pp. 94-95). It is assumed that this sample can represent gifted students in multiple aspects. Participants were required to attend at least 80% of the training sessions. 16 students who did not meet this criterion and did not complete all tasks were excluded from the study. Consequently, the study group consisted of 25 gifted high school students.

Table 1. Descriptive Statistics of The Gifted High School Students

			N	%
Quantitative	Sex	Female	17	68
		Male	8	32
	Class	9.	11	44
		10.	8	32
		11.	6	24
		Total	25	100
Quantitative	Sex	Female	5	50
		Male	5	50
	Class	9.	6	60
		10.	2	20
		11.	2	20
		Total	10	100

As seen in Table 1, 68% of the participants were female (n=17) and 32% were male (n=8). 44% of the participants were 9th grade students (n=11), 32% were 10th grade students (n=8) and 24% (n=6) were 11th grade students.

The advisors are comprised of fourth-year students from the Faculty of Education at Alanya Alaaddin Keykubat University. During the project development training, the advisors provided guidance on project development to between 1 and 3 gifted high school students. The criteria for selecting advisors included their willingness to volunteer for consultancy and their completion of the 'Project Training' course offered as an elective in the Faculty of Education. Accordingly, 22 students from the Faculty of Education participated in the research as advisors throughout the study.

Implementation and Procedures

In the project-based approach, where students organize their own learning through hands-on experience, the process includes several stages Moursund (1999). In the implementation phase of this study, project development training was provided according to this framework. Additionally, activities to improve academic writing skills were included in the training (Newell et al., 2014; Shanahan, 2016). Therefore, the conceptual framework of this study encompasses project-based learning, academic writing, and problem-solving skills. The implementation stages of the project development and writing training are presented in Table 2.

Table 2. Training Process

Week	Duration/Time	Subject
1	1	Establishing group dynamics
	1	Conceptual framework
2.	1	Scientific research methods
	1	Literature review and problem determination
3	1	Data collection techniques and tools
	1	Data analysis techniques and tools
4	1	Problem identification
	1	Solution generation
5	1	Project support funds
	1	Academic writing
6	1	Communication skills
	1	Presentation techniques and tools
7	1	Project presentations
	1	Evaluation

As seen in Table 2, the project development training lasted for 7 weeks and 14 hours in total. During the training process, in accordance with the principles of scientific research and academic writing, gifted high school students developed, implemented and reported a project related to a problem they identified.

Data Collection Tools

Within the scope of the study, two data collection tools were utilized.

Problem-solving skills scale (PS)

This scale, developed by Sarıkaya and Özgöl (2015), evaluates students' perceptions and approaches towards problem-solving processes. Named as the Problem-Solving Skills Scale in this study, it is a five-point Likert-type scale consisting of 20 items. Each item expresses a specific problem-solving behaviour of the students, including both positive and negative statements regarding problem-solving skills. Descriptive statistics of the PS are presented in Table 3.

Table 3. Problem Solving Skills (PS) Scale Descriptive Statistics

Item	Pre-test Mean	Post-test Mean	Difference
1	3.68	4.13	+
2	3.88	4.25	+
3	3.64	3.71	+
4	4.08	3.71	-
5	3.2	3.58	+
6	4.12	3.83	-
7	3.56	3.92	+
8	3.04	3.46	-
9	3.8	3.54	-
10	3.04	3.88	+
11	4.04	3.92	-
12	3.16	3.88	+
13	3.52	4.08	+
14	3.76	4.50	+
15	4.2	4.33	+
16	2.92	3.79	+
17	4.4	4.29	-
18	2.96	2.50	-
19	3.28	3.83	+
20	3.68	3.83	+

According to Table 3, when comparing pre-test and post-test item averages, 13 items showed positive changes, while 7 items showed negative changes, indicating that most items changed positively after the experiment.

Interview form (IF)

In this study, participants underwent project development training. Their views and perspectives were evaluated within the framework of project development process, academic writing, and problem-solving skills (Patton, 2014). Interviews can be structured, unstructured, or semi-structured based on the level of question determination. Including focus group interviews, there are four types of interviews (Creswell, 2013). This study utilized semi-structured interviews. The interview followed specific stages: thematization, design, interview, transcription, analysis, confirmation, and reporting (Kvale, 1994). Questions were formulated by researchers according to themes identified in the design phase. The interview form comprised 6 questions, divided into sub-dimensions to provide flexibility to participants and depth to the interview. After reviewing the questions, the interview form was finalized. The interviews were conducted under organized conditions and audio recorded. Audio recordings were transcribed, and out-of-context content was excluded from the data set. Content analysis was performed by the researchers. The content was coded and organized. During the confirmation and reporting stage, the coding and relationships were reviewed by an external field expert. Based on the suggestions, the final version of themes, categories, and codes was determined.

Data Analysis

This section outlines the methods used to analyse both qualitative and quantitative data collected during the study.

Qualitative data analysis

Qualitative data were obtained from semi-structured interviews. These data were analysed using content analysis techniques. In the analysis phase, the data were coded, and themes, categories, and relationships were identified and interpreted considering the research questions (Mayring, 2014; Huberman & Miles, 2016). A commonly used qualitative data analysis software was employed to facilitate the coding and analysis process. The steps involved in the qualitative analysis included:

Coding: Identifying segments of text relevant to the research questions.

Categorizing: Grouping codes into broader themes and categories.

Interpreting: Analysing themes to derive insights aligned with the research objectives.

Quantitative data analysis

Quantitative data were obtained from the Problem-Solving Skills Scale (PS). The first step in the quantitative analysis was to check whether the data met the assumptions of normal distribution. This was done using the Kolmogorov-Smirnov test for the pre-test and post-test data.

Table 4. Kolmogorov-Smirnov test for PS

	N	X	SD	p	Skewness	Kurtosis
Pre-test	25	3.59	.39	.42	.87	.16
Post-test	25	3.87	.44	.13	-.31	-.79

The skewness and kurtosis values were within the acceptable range of ± 2 , indicating that the data were normally distributed (Mangal, 2002; Tabachnick & Fidell, 2013). As shown in Table 6, the data met the assumption of normality, allowing the use of parametric tests for further analysis.

Given the normal distribution of the data, a paired sample t-test was applied to the pre-test and post-test scores from the PS to evaluate the effect of project development and writing training on the problem-solving skills of gifted students (Büyüköztürk, 2018, pp. 67-70).

Ethics Committee Approval

Ethics Committee Approval dated 20 May 2024 and numbered 186117/20 was granted by the Social Sciences and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee.

FINDINGS*Qualitative Findings*

The concept map resulting from the content analysis of the qualitative data in the research can be seen in Figure 1.

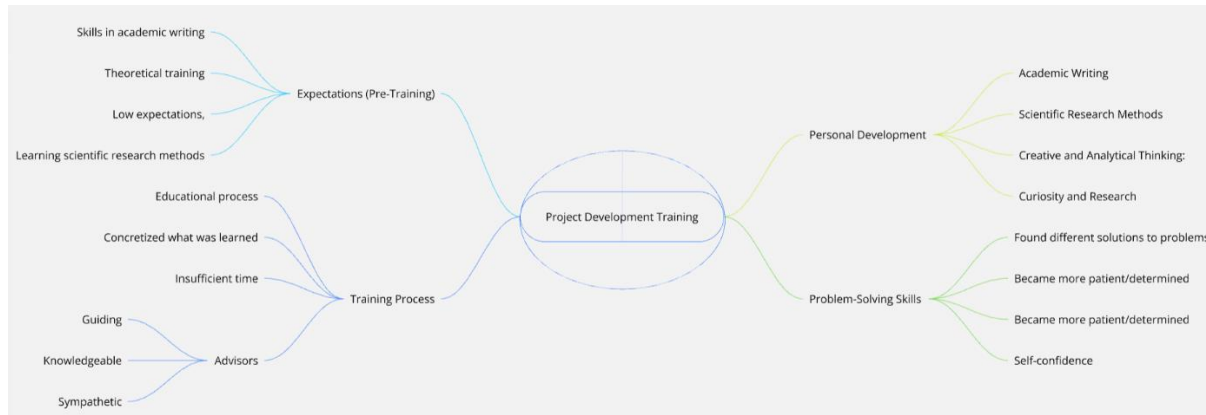


Figure 1. Content Analysis

As seen in Figure 1, the central theme is “Project Development Training”. The sub-themes that make up this theme, the categories that constitute the sub-themes, and the relationships among them are as follows.

The expectations of gifted students from the project training before the implementation have been identified

Table 5. Students’ Expectations from The Project Training Before the Implementation

Opinions	f
To acquire skills for academic writing and scientific process	5
To receive theoretical training on project writing	2
Not to have high expectations	2
To learn scientific research methods	1
Total	10

Before the training, 5 students expected to gain skills in academic writing and scientific processes. Others anticipated theoretical training on project writing (2) and did not have high expectations (2). One student wanted to learn scientific research methods.

“To learn to use more academic language in preparing presentations and writing academic reports” (S9).

“Actually, I had no expectations. I thought it would be the same as before” (S3).

Table 6. Students' Views on Project Training

Subcategories	Code	f
The process	The process was educational	7
	Time was not enough	2
	We concretised what was learned	1
The trainers	The trainers were guiding	6
	They were equipped	2
	They were sympathetic	2
Students	Project training was instructive for me	7
	I had fun in the project training.	2
	Project training was boring	1
Total		30

Regarding the training process, 7 students found it educational, though 2 felt the time was insufficient. One student noted that the training helped solidify their learning. The trainers were considered guiding (6), equipped (2), and sympathetic (2). As for the students' personal experiences, 7 found the training instructive, 2 enjoyed it, while 1 found it boring.

"I am satisfied, I learnt to use Microsoft Word in more detail. I gained in-depth knowledge about slide programmes" (S1).

"I think the process was used efficiently and effectively. There was enough time for the projects. The lesson hours were enjoyable and educational" (S6).

Project training contributed to students' personal development in several ways:

Table 7. Opinions On the Contribution of The Project Training to The Personal Development of The Students

Subcategories	Code	f
Academic writing	My ability to use academic language has improved	5
	I learnt the rules of academic writing	3
	I gained report writing skills	2
Scientific research methods	I learnt to choose a method / design	5
	I learnt how to do literature review	4
	I learnt the stages of scientific research.	1
Creative and analytical thinking	I have acquired the ability to find creative and innovative topics	4
	I gained analytical perspective in the research process	3
	It enabled me to produce different solutions to problems	2
Increasing curiosity and research	It developed my imagination and creativity	1
	It developed my sense of curiosity	5
	My desire to do research increased	3
Total	It did not develop my sense of curiosity	2
		40

Academic writing: Students improved their academic language skills (5), learned writing rules (3), and gained report writing skills (2).

Scientific research methods: Students learned how to select research methods/designs (5), conduct literature reviews (4), and understood research stages (1).

Creative and analytical thinking: Students developed skills to find innovative topics (4), gained analytical perspectives (3), and found different solutions to problems (2).

Curiosity and research: The training increased their curiosity (5) and desire to conduct research (3), though 2 did not experience an increase in curiosity.

“As I saw the research on the recommended sites during the resource search, I had more different and new ideas in my mind” (S8).

“I learnt about qualitative and quantitative research methods and used them in my project” (S6).

Table 8. Opinions On the Contribution of Project Training to Participants’ Problem-Solving Skills

Code	f
Project training enabled me to find different solutions to problems	5
Project training helped me to be patient/ determined	4
Project training made me confident in myself	3
Project training helped me to face the problems	1
Project training helped me to stay calm	1
Total	14

According to Table 8, the opinions of the gifted students whose opinions were taken within the scope of the research on the contribution of project education to problem solving skills were mostly in the direction that project education enabled them to find different solutions to problems (f=5). This was followed by the views that project education enabled me to be patient/determined (f=4), project education enabled me to trust myself (f=3), project education enabled me to face problems (f=1), and project education enabled me to stay calm (f=1). Direct quotations from the responses of gifted students to this question are given below.

“I did not know all the ways I could solve the problem. Now that I have learnt different ways, I can try all ways” (S3).

“Although I was unsuccessful in requesting data from official institutions, I focused on continuing the research” (S4).

Table 9. Opinions On the Contribution of Project Training to Participants’ Academic Development and Competences

Subcategories	Code	f
Access to information, documents and resources	I know what to find and where to find it	4
	I can access information more easily	3
	I learnt how to search safely	2
	I question the source of information	1
Processing the data obtained	I learnt to store the data I obtained	6
	I learnt to organise the data I obtained	1
Making article-project work	I will	6
	I will and I decided after this training	4
Total		27

According to Table 9, Project training enhanced academic development and competencies:

Accessing information: Students became adept at finding relevant information (4), accessing it easily (3), searching safely (2), and questioning sources (1).

Processing data: They learned to store (6) and organize data (1).

Article-project work: Students were motivated to write articles or projects (6), with 4 deciding to do so due to the training.

“Since time is important in research, I learnt how important it is to keep all the information learned in the process” (S7).

“I realised how I can access the needed documents and articles more easily and use them effectively” (S6).

“It helped me to find the right source and to understand which one is reliable” (S3).

Quantitative Findings

This section presents the impact of the training on the participants’ perceptions of their problem-solving skills.

Table 10. Problem Solving Skills t-Test

	N	X	t	d	p
Pre-test	25	3.59	2.72	.54	.01
Post-test	25	3.85			

According to Table 10, the mean perception of problem-solving skills increased from 3.59 (pre-test) to 3.85 (post-test). The test value ($t=2.72$) and moderate effect size ($d=0.54$) indicate a significant positive effect on problem-solving skills ($p<0.05$).

References, tables, figures should be prepared in accordance with 7th edition of APA. The manuscripts that do not comply with the writing rules and APA style are rejected in the first evaluation by the editors. The author(s) should review the references and check their compliance with APA 7. Tables should be referred to in the text with the table number.

DISCUSSION

According to the results of this study, students found the process to be educational. The findings of Berglund (2003) also support this conclusion: PBL captures students' interest and motivates them towards learning. The literature indicates that gifted students hold positive views regarding learning through projects (Kiliçkiran & Korkmaz, 2021; Özbek & Dağyar, 2022). Additionally, PBL enhances students' motivation, learning skills, and abilities in scientific research and technology use (Demir, 2013; Korkmaz & Kaptan, 2001; Saban, 2002; Sünbül, 2007). Furthermore, this approach has positive outcomes in terms of research and inquiry (Kiliçkiran & Korkmaz, 2021), critical thinking (Suprpto et al., 2024), creativity (Arabacı & Baki, 2023), and learning autonomy (Çetinkaya, 2021). According to the results of this study, gifted students believe that PBL helps them find different solutions to problems. Korkmaz (2002) found that PBL has a positive effect on students in terms of academic risk-taking. This study supports this finding: Students reported improved skills in accessing information, documents, and resources, and processing the obtained data. Participants in this study also

showed increased motivation for conducting academic research and producing projects. A well-designed project increases students' interest and desire, while also enhancing leadership and decision-making skills (Zimmerman, 2010; Suprpto, Rizki, & Cheng, 2024; Özbek & Dağyar, 2022).

The pre-test and post-test results on problem-solving skills among the gifted students who participated in the project-based learning revealed a significant and positive change in their perceptions of problem-solving skills. This outcome aligns with findings from other studies. The literature suggests that PBL enhances students' problem-solving skills (Dori & Tal, 2000; Kaptan & Korkmaz, 2002).

CONCLUSION AND IMPLICATIONS

Project experience: Most students had previous project training experience and found the current training more practical and detailed. Some appreciated the hands-on project management aspect, while one suggested more individualization.

Expectations: Students mainly expected to acquire academic writing and scientific research skills. Some aimed to learn more about preparing presentations and using academic language, while others anticipated the training to be like previous experiences.

Opinions about the project training: post-training, students provided feedback on the process, trainers, and their personal experiences. They found the training educational, though time was sometimes insufficient. The trainers were seen as guiding, equipped, and sympathetic. Students generally found the training instructive and occasionally fun, though a few found it boring.

Personal development: Students reported improvements in academic writing, reporting, and presentation skills. They also felt their scientific research methods, creative and analytical thinking skills, curiosity, and research motivation were enhanced.

Problem-solving skills: Project training helped develop problem-solving skills, enabling students to find different solutions, be patient and determined, build self-confidence, face problems, and stay calm.

Academic development and competences: The training contributed to academic development, enhancing skills in accessing information, processing data, and conducting article-project work. Students felt more competent in using resources effectively and accessing reliable information.

The quantitative analysis showed a significant increase in problem-solving skill perceptions post-training. Participants had a more positive perception of their problem-solving abilities, confirmed by the test value and moderate effect size.

According to the literature, possessing project-based learning and project production skills offers numerous benefits for gifted students. The results of this research indicate that enhancing the project production and reporting skills of gifted students positively impacts their academic and personal development, as well as their problem-solving abilities. Considering these findings, it is recommended that a PBL approach be preferred in the education of gifted students, and that these students be encouraged to engage in project production activities.

REFERENCES

- Abdulla Alabbasi, A. M., Hafsyhan, A. S., Runco, M. A., & AlSaleh, A. (2021). Problem finding, divergent thinking, and evaluative thinking among gifted and nongifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 44(4), 398-413. <https://doi.org/10.1177/01623532211044539>
- Ağaya, A., Akçayır, İ., & Çitil, M. (2023). Özel yetenekli öğrencilerin BİLSEM'lerde sergiledikleri davranış problemleri ve yapılan rehberlik ve psikolojik danışma çalışmaları. *The Journal of Buca Faculty of Education*, 2023(56), 384-409. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1169782>
- Albayrak, H. B., Tarım, K., & Baypınar, K. (2023). Özel yetenekli öğrencilerin matematik okuryazarlığı öz-yeterlik algıları ile matematik okuryazarlığı başarılarının incelenmesi. *Trakya Journal of Education*, 13(1), 115-127. <https://doi.org/10.24315/tred.1012064>
- Arabacı, D., & Baki, A. (2023). An analysis of the gifted and non-gifted students' creativity within the context of problem-posing activity. *Journal of Pedagogical Research*, 7(1), 25-52. <https://doi.org/10.33902/JPR.202317633>
- Bayraktar, T., & Sümen, Ö. Ö. (2024). Investigation of the relationships between fourth-grade students' reading comprehension self-efficacy perceptions, metacognitive awareness, and problem-solving success. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Faculty of Education*, (69), 132-152. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1351197>
- Berglund, A. (2003). What is good teaching of computer networks? In *33rd Annual Frontiers in Education, 2003. FIE 2003*. (Vol. 3, pp. S2D-13). <https://doi.org/10.1109/FIE.2003.1265954>
- Börekci, C., & Uyangör, N. (2019). The effect of activities based on the project-based learning approach on self-regulation and metacognitive skills. *Journal of Turkish Social Research*, 23(3), 812-829.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F., & Çakmak, E. K. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Carlsson-Paige, A. S., Plucker, J. A., & Cross, T. L. (Eds.). (2013). *Global perspectives on gifted and talented education*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Sage Publications.
- Creswell, J. (2015). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson.
- Çetinkaya, Ç. (2021). Differentiating the curriculum with project-based learning for gifted students. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 22(2), 419-438.
- Dağ, F., & Durdu, L. (2012). Öğretmen adaylarının proje tabanlı öğrenme sürecine yönelik görüşleri. *Education Sciences*, 7(1), 200-211. <https://doi.org/10.12739/10.12739>
- Demir, T. (2013). The project-based learning approach in Turkish teaching course. *Mother Tongue Education Journal*, 1(1), 53-76. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.718625>
- Dewey, J. (1910). *How we think*. D.C. Heath & Co.
- Diffily, D. (2002). Project-based learning: Meeting social studies and needs of gifted learners. *Gifted Children Today Magazine*, 25(3), 40-43. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ650534>
- Dori, Y., & Tal, R. (2000). Formal and informal collaborative projects: Engaging in industry with environment awareness. *Science Education*, 84(1), 1-19. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-237X\(200001\)84:1<95::AID-SCE7>3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-237X(200001)84:1<95::AID-SCE7>3.0.CO;2-W)
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. Basic Books.
- Girgin, D. (2020). Evaluation of project-based learning process of gifted children via reflective journals. *ERIC*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1271219>
- Graham, S., & Harris, K. R. (2018). Evidence-based practices for teaching writing. *Theory Into Practice*, 57(3), 197-204. <https://doi.org/10.1080/00405841.2018.1481406>

- Hallahan, D. P., & Kauffman, J. M. (1994). *Exceptional children: Introduction to special education* (6th ed.). Allyn and Bacon.
- Hicks, T. (2013). *Crafting digital writing: Composing texts across media and genres*. Heinemann.
- Huberman, M., & Miles, M. (2016). *Nitel veri analizi* (A. Ç. Kılınç, D. Örucü, Y. Samur, A. Ersoy, & S. G. Mazman, Trans.). Pegem.
- Kahneman, D. (2017). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kaldi, S., Filippatou, D., & Govaris, C. (2011). Project-based learning in primary schools: Effect on pupils' learning and attitudes. *Education*, 39(1), 35-47. <https://doi.org/10.1080/03004270903179538>
- Kaptan, F., & Korkmaz, H. (2002). The effect of project-based learning in science education on levels of creative thinking, problem-solving, and academic risk-taking. *Hacettepe University Journal of Education*, 22, 164-170. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/hunefd/issue/7814/102616>
- Keleş, T. (2022). A comparison of creative problem-solving features of gifted and non-gifted high school students. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 12(2), 18-31. <https://doi.org/10.47750/pegegog.12.02.03>
- Kiliçkiran, H., & Korkmaz, Ö. (2021). The effect of collaborative project activities on self-efficacy and attitudes towards research and inquiry of gifted students. *International Online Journal of Primary Education*, 10(2), 415-431. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/iojpe/issue/67894/1053131>
- Kocaman Karoğlu, A. (2016). Foundations and research of open and distance learning. In Y. Göktaş & K. Çağiltay (Eds.), *Foundations of instructional technologies* (2nd ed., pp. 243-258). Pegem Akademi.
- Koparan, B. (2022). Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın (2019) çoklu okuryazarlık becerisi bağlamında incelenmesi. *Elektronik Dil ve Eğitim Dergisi*, 3(1), 1-14.
- Korkmaz, H. (2002). The effect of project-based learning in science education on levels of creative thinking, problem-solving, and academic risk-taking. (Unpublished doctoral dissertation). Hacettepe University. Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Korkmaz, H., & Kaptan, F. (2001). Project-based learning approach in science education. *Hacettepe University Journal of Education*, 20, 193-200. Retrieved from <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/933-published.pdf>
- Kvale, S. (1994). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Sage.
- Ledward, B. C., & Hirata, D. (2011). An overview of 21st-century skills. *Summary of 21st-century skills for students and teachers*, by Pacific Policy Research Center. Honolulu: Kamehameha Schools-Research & Evaluation.
- Markham, T. (2011). Project-based learning: A bridge just far enough. *Teacher Librarian*, 39(2), 38-42. Retrieved from <http://www.kevindsmith.org/uploads/1/1/2/4/11249861/project-based-learning-kevin-smith.pdf>
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Klagenfurt, Austria: Beltz.
- Ministry of National Education. (2024, March 28). Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi. Directorate General of Special Education and Guidance Services. Retrieved from https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_10/07031350_bilsem_yonergesi.pdf
- Moursund, D. G. (1999). Project-based learning in an information technology environment. Eugene, OR: ISTE. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/David-Moursund-2/publication/247276594_Projectbased_learning_using_information_technology/links/58c59e9645851538eb8afd94/Project-based-learning-using-information-technology.pdf
- Nacaroğlu, O., & Arslan, M. (2019). Evaluation of student opinions on the projects conducted in science and art centers. *Theory and Practice in Education*, 15(3), 220-236. <https://doi.org/10.37669/ekuy.2019.102>
- National Association for Gifted Children (NAGC). (2010). *Pre-K-Grade 12 gifted programming standards*. NAGC. Retrieved from <https://resources.finalsite.net/images/v1651154198/swlk12ohus/awhe5k2jwnjxo3uhhmqq/NAGCProgrammingStandards.pdf>

- Newell, G. E., Beach, R., Smith, J., & VanDerHeide, J. (2014). *Teaching and learning argumentative writing in high school English language arts classrooms*. Routledge.
- Özbek, G., & Dağyar, M. (2022). Examining gifted students' evaluations of their education programs in terms of their project production and management. *Frontiers in Psychology, 13*, 833395. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.833395>
- Özer, M. (2020). Evaluation of the BİLSEM project process in terms of collaborative problem solving: A comparison of novice and experienced individuals (Unpublished master's thesis, Hacettepe University). Hacettepe University. Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). *P21 framework definitions*. Retrieved from http://www.p21.org/storage/documents/P21_Framework_Definitions.pdf
- Renzulli, J. S. (1977). *The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Re-examining a definition. *Phi Delta Kappan, 60*(3), 180-184. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/234665343_What_Makes_Giftedness_A_Reexamination_of_the_Definition
- Saban, A. (2002). *Learning-teaching process: New theories and approaches*. Ankara: Nobel Publishing.
- Samaras, A. P., & Gismondi, S. (1998). Scaffolds in the field: Vygotskian interpretation in a teacher education program. *Teaching and Teacher Education, 14*(7), 715-733. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/257246081_Scaffolds_in_the_field_Vygotskian_interpretation_in_a_teacher_education_program
- Sarıkaya, İ., & Özgöl, M. (2015). Perception scale for problem-solving skills for gifted high school students. *Journal of Gifted Education and Creativity, 2*(2), 45-57. <https://doi.org/0.18200/JGEDC.2015214251>
- Shanahan, T. (2016). Relationships between reading and writing development. In C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (2nd ed., pp. 194-207). Guilford Press.
- Shavinina, L. (Ed.). (2009). *International handbook on giftedness*. Springer.
- Silverman, L. K. (2012). *Giftedness 101*. Springer Publishing Company.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge University Press.
- Sünbül, A. M. (2007). *Teaching principles and methods*. Konya: Çizgi Publishing.
- Suprpto, N., Rizki, I. A., & Cheng, T.-H. (2024). Profile of students' physics critical thinking skills and prospect analysis of project-oriented problem-based learning model. *Journal of Educational and Social Research, 14*(3), 134-149. <https://doi.org/10.52354/jesr.2024.134>
- Şimşek, B., Direkci, B., & Koparan, B. (2021). Türkçe Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu ve Türkçe Öğretmeni Yetiştirme Sürecine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Turkish Academic Research Review, 6*(3), 882-902. <https://doi.org/10.30622/tarr.960468>
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Taşkın, Y., & Karakuş Tayşi, E. (2018). The effect of project-based learning approach on writing skills and writing anxiety. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 6*(4), 1226-1240. <https://doi.org/10.16916/aded.460375>
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius: Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Stanford University Press.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: The Autodesk Foundation. Retrieved from http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf
- Wallace, B., Sisk, D., & Senior, J. (Eds.). (2010). *Gifted education: International perspectives*. Routledge.
- Webb, J. T., Gore, J. L., & Amend, E. R. (2007). *A parent's guide to gifted children*. Great Potential Press.
- Xu, Y., & Liu, W. (2010). A project-based learning approach: A case study in China. *Asia Pacific Education Review, 11*, 363-370. <https://doi.org/10.1007/s12564-010-9093-1>

- Yılmaz, F. N. (2015). The effect of project-based learning approach on the success and scientific process skills of 6th grade students in science education (Master's thesis, Pamukkale University). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Zimmerman, D. C. (2010). Project-based learning for life skill building in 12th grade social studies classrooms: A case study (Master's thesis, Dominican University of California).



Journal of Education and New Approaches

Article Information:	The Impact of Project Development Training on Problem-Solving Skills in the Case of Gifted High School Student
Article Type:	Research Article
Submission Date:	02.12.2024
Acceptance Date:	25.12.2024
Publication Date:	30.12.2024
Corresponding Author:	Ramazan Eryilmaz, ramazan.eryilmaz@alanya.edu.tr
Review:	Double-Blind Peer Review
Ethical Statement:	It is declared that scientific and ethical principles were followed during the preparation of this study, and all utilized works are cited in the references.
Similarity Check:	This paper was conducted in Turnitin.
Ethics Committee Approval:	Exempt from Ethics Committee Approval: Ethics Committee Approval dated 20 May 2024 and numbered 186117/20 was granted by the Alanya Alaaddin Keykubat University Social Sciences and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee.
Participant Consent:	Voluntary Participation Consent Form was obtained from the participants.
Financial Support:	No financial support was received from any institution or project for this study.
Conflict of Interest:	There is no conflict of interest between individuals and institutions in the study.
Author Contribution:	All authors contributed equally.
Copyright & License:	The journal holds the copyright of the works published in the journal, and the works are published under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.