

J E N A

ISSN: 2667-5560

Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi



Journal of Education and New Approaches



JENA

Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi– JENA

Journal of Education and New Approaches

E-ISSN: 2667-5560

Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi– JENA

"Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi" 2018 yılında yayın hayatına başlayan ve uluslararası hakemli Türkçe/İngilizce yayın yapan bir dergidir. Alanına ait kuramsal ve uygulamalı araştırma, tarama-inceleme, bildiri, vaka çalışması, kısa rapor, etkinlik, biyografi, kitap inceleme ve editöre mektup niteliklerinden birine uygun eserler hakem değerlendirmesinden yayınlanabilir olduğuna dair karar verildikten sonra yayımlanır. Yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan eser, dergi editrlğmzce değerlendirme için hakemlere gönderilir. Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi'nde ÇİFT TARAFLI KÖR HAKEMLİK uygulaması mevcuttur. Yayınlanmasına, hakemlerin görüşü doğrultusunda Dergi Editör ve Yayın Kurulu karar verir. Dergimizde yayınlanan yazıların her türlü sorumluluğu (bilimsel, mesleki, hukuki, etik v.b.) yazarlara aittir. Yayınlanan yazıların telif hakkı dergiye aittir ve referans gösterilmeden aktarılamaz. Araştırmacılar arasındaki bilimsel iletişimi oluşturmak amacıyla aşağıda nitelikleri açıklanan, başka bir yerde yayımlanmamış makaleler Türkçe ve İngilizce olarak kabul edilmekte ancak özetinin İngilizce veya Türkçe de basılması zorunluluğu vardır.

DERGİNİN TARANDIğI İNDEKSLER /ABSTRACTING AND INDEXING

Academic Resource Index

ASOS İndeks

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)

Türk Eğitim İndeksi (TEİ)

JournalsDirectory

OKUYUCU MEKTUPLARI / LETTERS

Lütfen yayımlanan yazılar hakkındaki görüşlerinizi, yorumlarınızı ve önerilerinizi editöre gönderiniz.

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

Doç. Dr. Serkan SAY

serkansay@mersin.edu.tr

Arş. Gör. Serdar AKBULUT

serdarakbulut@akdeniz.edu.tr



JENA

Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi– JENA

Journal of Education and New Approaches

CİLT: 5, SAYI: 1, YIL: HAZİRAN – 2022

VOLUME:5, ISSUE:1, YEAR: JUNE – 2022

SAHİBİ / OWNER

Doç. Dr. Serkan SAY

EDİTÖRLER / EDITOR

Doç. Dr. Serkan SAY & Serdar AKBULUT

REDAKSİYON/ REDACTION

Serdar Akbulut

İLETİŞİM / COMMUNICATION

Doç. Dr. Serkan SAY– Mersin Üniversitesi | Eğitim Fakültesi 33000 MERSİN

E-posta/email: serkansay@mersin.edu.tr

BASIM TARİHİ /PUBLISHED TIME: Haziran – 2022 / June – 2022

E-ISSN: 2667-5560

**Editör Kurulu
Editorial Board**

Prof. Dr. Binnur İLTER - Akdeniz Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Hakan AKDAĞ- Mersin Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Bekir DİREKÇİ - Akdeniz Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Fatih Serdar YILDIRIM - Akdeniz Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Fikret ALINCAK - Gaziantep Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Harun ŞAHİN - Akdeniz Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül AVŞAR TUNCAY- Mersin Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Aytaç KARAKAŞ - Pamukkale Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Yavuz ÖZTÜRK - Mersin Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Yüksel ÇEKBAŞ - Pamukkale Üniversitesi, Türkiye



Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi– JENA

Journal of Education and New Approaches

CİLT: 5, SAYI: 1, YIL: HAZİRAN – 2022

VOLUME:5, ISSUE:1, YEAR: JUNE – 2022

Bu Sayının Hakemleri The Referees of This Issue

Prof. Dr. Bayram BIÇAK- Akdeniz Üniversitesi- Türkiye

Prof. Dr. Uğur ABAKAY- Gaziantep Üniversitesi- Türkiye

Doç. Dr. Behçet ÖZNACAR- Yakın Doğu Üniversitesi- Türkiye

Doç. Dr. Efecan KARAGÖL – Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi- Türkiye

Doç. Dr. Fatih Serdar YILDIRIM- Akdeniz Üniversitesi – Türkiye

Doç. Dr. Huriye DENİŞ ÇELİKLER- Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi –
Türkiye

Doç. Dr. Mustafa YADİGAROğLU- Aksaray Üniversitesi- Türkiye

Doç. Dr. Neslihan USTA- Bartın Üniversitesi – Türkiye

Doç. Dr. Ömer Gökhan ULUM- Mersin Üniversitesi- Türkiye

Doç. Dr. Sadullah Serkan ŞEKER- Aydın Adnan Menderes Üniversitesi-
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Aytaç KARAKAŞ- Pamukle Üniversitesi- Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Bahadır GÜLDEN – Bayburt Üniversitesi- Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Merve ÖNOL- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi- Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Zarife PANCAR- Gaziantep Üniversitesi- Türkiye

Öğr. Gör. Dr. Ramazan ERYILMAZ- Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi-
Türkiye

Dr. Ahmet EROL- Pamukle Üniversitesi- Türkiye

Dr. Eylem Ezgi AHISKALI- Balıkesir Üniversitesi- Türkiye

Dr. Mustafa EROL- Yıldız Teknik Üniversitesi- Türkiye



JENA

Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi– JENA

Journal of Education and New Approaches

CİLT: 5, SAYI: 1, YIL: HAZİRAN – 2022

VOLUME:5, ISSUE:1, YEAR: JUNE – 2022

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

1) Sait BULUT, Ali ÖZKAYA, Gizem ŞAHİN, Sultan TATLISU, Gülşah ÇOŞKUN & Murat ALTUN (s. 1-21)

STEM Etkinliklerinin Lisansüstü Öğrencilerinin Entegre FeTeMM Öğretim Yönelimi, Farkındalık ve Tutumlarına Etkisinin İncelenmesi

Examination of the Effect of STEM Activities on Graduate Students' Integrative STEM Teaching Intention, Awareness and Attitudes

2) Ebru KAPLAN, Sibel SARAÇOĞLU & Oktay BEKTAŞ (s. 22-48)

Fen Eğitimi Alanında Türkiye’de Yürütölmüş Doktora Tezlerinin Tematik Analizi

Thematic Analysis of Science Education Doctoral Thesis in Turkey

3) Bilge PİRLİBEYLİOĞLU & Selçuk BİLGİN (s. 49-60)

Müzik Öğretmeni Adaylarının Çalgı Performansı Özyeterlik Algularının İncelenmesi

Examining Music Teacher Candidates' Instrumental Performance Self-Efficacy Perceptions

4) Emel SEYHAN ÇİFTÇİ, Ersoy AKDAĞ & Önder ULU (s. 61-79)

Karikatürün Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi: Meta Analiz Çalışması

The Effect of Cartoon on Students' Academic Achievement: A Meta-Analysis Study

5) Ahmet Erman KARAGÖZ & Mehmet ÇAĞLAR (s. 80–95)

Okul Paydaşlarına Yönelik Görsel Sanatlar Dersi Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi

Developing Visual Art Course Attitude Scale for School Stakeholders

6) Sinem DEMIRKOL & Hülya KELECİOĞLU (s. 96–109)

İngilizce Başarısına Etki Eden Öğrenci ve Okul Özelliklerinin Hiyerarşik Lineer Model ile İncelenmesi

Investigation of Student and School Characteristics Affecting English Success with a Hierarchical Linear Model

7) Ökkeş BEYAZ, Fikret ALINCAK & Belgin ATAŞ (s. 110–125)

Öğretmen Adaylarının İletişim Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Examining the Communication Skills of Teacher Candidates in Terms of Different Variables

8) Emre KAYASANDIK (s. 126–138)

Ana Dili Arapça Olan Öğrencilerin Türkçe Yazma Etkinliklerinde Yaptıkları Söz Dizimi Hatalarında Aracı Dil Etkisinin İncelenmesi

Investigation Of The Effect Of Intermediate Language In Syntax Errors Made In Turkish Writing Activities By Learners With Main Language Arabic

9) Rasim TARAKCI & İhsan KALENDEROĞLU (s. 139–157)

Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarındaki Öyküleyici Metinlerin Kök Değerler Açısından İncelenmesi

Examination of the Narrative Texts in Secondary School Turkish Coursebooks in Terms of Core Values



STEM Etkinliklerinin Lisansüstü Öğrencilerinin Entegre FeTeMM Öğretim Yönelimi, Farkındalık ve Tutumlarına Etkisinin İncelenmesi*

Sait BULUT¹ , Ali ÖZKAYA² , Gizem ŞAHİN^{3**} ,
Sultan TATLISU⁴ , Gülşah ÇOŞKUN⁵  & Murat ALTUN⁶ 

Gönderilme Tarihi: 21 Mart 2022 Kabul Tarihi: 27 Nisan 2022
DOI: 10.52974/jena.1091143

Öz:

Bu çalışmada, STEM etkinliklerinin lisansüstü öğrencilerinin entegre FeTeMM (STEM) öğretim yönelimi, farkındalık ve tutumlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. 2019-2020 eğitim öğretim yılında Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalında öğrenim görmekte olan yüksek lisans öğrencileri (toplam 32 kişi) çalışma grubunu oluşturmaktadır. Bu çalışmada iç-içe karma desen kullanılmıştır. Deneysel işlemin etkisinin tek bir grup üzerinden araştırıldığı tek grup ön test-son test deseni ile durum çalışması nicel ve nitel verilerin toplanmasını sağlamıştır. Verilerin toplanması için “Entegre FeTeMM Öğretimi Yönelimleri Ölçeği”, “FeTeMM Farkındalık Ölçeği”, “STEM Tutum Ölçeği” ve araştırmacılar tarafından oluşturulan görüş formu kullanılmıştır. Uygulama sürecinde, probleme dayalı öğrenme ile yapılandırılmış STEM etkinlikleri doğrultusunda bulunduğumuz yüzyılın gerektirdiği becerileri kazanma, karşılaşılan günlük yaşam problemlerini çözüme ve disiplinler arası bakış açısı kazanma konularının benimsenmesi yönünden 14 haftalık süre bazında teorik ve uygulamalı olarak eğitim süreci gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda tüm veri toplama araçlarından elde edilen bulgulara bakıldığında son testler lehine anlamlı puan artışlarının yanı sıra anlamlı düzeyde tespit edilemeyen puan artışları ve bazı puanlarda ise azalma tespit edilmiştir. Nitel veriler incelendiğinde, tespit edilen artışların anlamlı olmaması ve bazı puanlarda meydana gelen azalmaları Covid-19 salgını nedeniyle uzaktan eğitime geçilmesinin STEM uygulamalarını zorlaştırdığı, motivasyon ve verimi düşürdüğü fikirleri açıklayabilmektedir. Olumsuz sonuçların aksine gerçekleştirilen STEM eğitiminin öğrencileri fikir edinme ve 21. yüzyıl becerileri kazanma (iletişim, iş birliği, eleştirel düşünme, yaratıcılık) yönünden olumlu yönde

Atf:

Bulut, S., Özkaya, A., Şahin, G., Tatlısu, S., Çoşkun, G. & Altun, M. (2022) STEM etkinliklerinin lisansüstü öğrencilerinin entegre FeTeMM öğretim yönelimi, farkındalık ve tutumlarına etkisinin incelenmesi. *International Journal of Education and New Approaches*, 5(1), 1-21. <https://doi.org/10.52974/jena.1091143>

¹Akdeniz Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-6150-2528

²Akdeniz Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-6401-1839

³Akdeniz Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-9512-8570

⁴Akdeniz Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-1511-7194

⁵Akdeniz Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0001-5609-5836

⁶Akdeniz Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0001-9548-8317

*Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince desteklenmiştir (Proje Numarası: SBA-2019-4871). 19-21 Mayıs 2021 tarihlerinde 14. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde (UFBMEK) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

*Corresponding Author: gizemsahin242@gmail.com

etkilediği de tespit edilmiştir. Karşılaşılan olumsuz durumlar, öğrenciler üzerinde nicel olarak yeterli ve anlamlı bir olumlu etki oluşmasını engellese de yapılan eğitimin olumlu etkisinin göz ardı edilemeyeceği elde edilen olumlu sonuçlar ile görülebilmektedir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: STEM eğitimi, probleme dayalı öğrenme, lisansüstü, yüksek lisans öğrencileri.

Abstract:

In this study, it was aimed to examine the effects of STEM activities on integrative STEM teaching intention, awareness and attitudes of graduate students. In the 2019-2020 academic year, graduate students (total 32 people) studying in the Department of Mathematics and Science Education constitute the study group. In this study, embedded mixed design was used. The case study with the one-group pretest-posttest design, in which the effect of the experimental procedure was investigated on a single group, provided the collection of quantitative and qualitative data. "Integrative STEM Teaching Intention Questionnaire", "STEM Awareness Scale", "STEM Attitude Scale" and the opinion form created by the researchers was applied. In the implementation process, in line with STEM activities structured with problem-based learning, the education process was carried out on a theoretical and practical basis for 14 weeks in terms of gaining the skills required by the current century, solving the daily life problems encountered and gaining an interdisciplinary perspective. As a result of the research, when the findings obtained from all data collection tools are examined, significant increases in scores in favor of post-tests, as well as increases in scores that cannot be detected at a significant level and decreases in some scores were determined. When the qualitative data are examined, the ideas that the transition to distance education due to the pandemic complicates STEM applications and reduces motivation and efficiency can explain the non-significant score increases detected and the decrease in scores. Contrary to the negative results, it has been determined that STEM education has a positive effect on students in terms of getting ideas and gaining 21st century skills (communication, collaboration, critical thinking, creativity). Although the negative situations encountered prevent a quantitatively sufficient and meaningful positive effect on the students, it can be considered with the positive results obtained that the positive effect of the education cannot be ignored. Suggestions were made about the results obtained.

Keywords: STEM education, problem-based learning, graduate, graduate students.

GİRİŞ

STEM eğitimi, öğrencilerin karşılaştıkları problemleri çözerken süreç içinde kazanacağı becerilere bütüncül bir anlayışla bakmalarını amaçlamaktadır (Şahin, Ayar, & Adıgüzel, 2014). STEM uygulamalarının gerçekleştirilmesi ve öğrenme hedeflerinin kazandırılması konusunda temeli oluşturan ana unsur karşılaşılan günlük yaşam problemleri olup bu problemler, probleme dayalı öğrenmeyi STEM için öğrenme-öğretme modeli haline getirmektedir (Bozkurt-Altan, 2018; Güldemir & Çınar, 2017). Bulduğumuz yüzyılım gerektirdiği sorgulama, araştırma, karşılaşılan problemlere farklı açılardan bakıp çözüm üretebilme, yaratıcı düşünebilme, ürün geliştirebilme gibi becerilerin öğrencilere kazandırılmasında (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2016), öğrencilerin üniversitede STEM alanlarına yönelimlerini arttırmada ve öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları problemlere fen, teknoloji, mühendislik ve matematik bilgilerine dayanarak çözüm üretmelerini sağlamada temeli oluşturur. Bu yüzden öğrencilerin STEM eğitimine yönelik ilgisini arttırmak, kariyer planlamalarında önem arz etmektedir (Knezek vd., 2013). Öğrencileri kariyer planlama sürecine yardımcı olabilmek için STEM eğitimi ile yetiştirmeyi vurgulamanın yanı sıra onlara bu eğitimleri verecek olan öğretmenlerin STEM eğitimi almaları da gerekmektedir (Çorlu, Capraro, & Capraro, 2014). Bireylere 21. yy. becerilerini, disiplinler arası bakış açısını kazanmayı, ulaştıkları doğru bilgiyi günlük hayatlarında kullanmayı sağlayan STEM eğitim yaklaşımı hakkında istenilen yeterliliklerin kazandırılmasında aktif role sahip olan öğretmenlerin bilgi ve farkındalık düzeylerinin geliştirilmesi oldukça önemlidir (Yıldırım, 2020).

Belirtilen bu hususlar doğrultusunda birçok çalışma gerçekleştirilmektedir. Türkiye’de gerçekleştirilen çeşitli arama motoru ve indekslerde yer alan STEM araştırmalarına yönelik olarak incelenen 67 makalenin içerik analizi sonucunda çalışmaların %40’nın öğrencilerle, %38’inin öğretmen adayları ile uygulandığını ayrıca çalışmaların %50’sinin nitel, durum çalışması olduğu tespit edilmiştir (Aydın-Günbatır & Tabar, 2019). STEM eğitim araştırmalarına yönelik yapılan içerik analizinde incelenen ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış makale ve bildirilerden oluşan toplam 40 akademik çalışmada en fazla ilk ve ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerle çalışıldığı, ayrıca bulgular incelendiğinde 40 çalışma içerisinde sadece birinin akademisyen, öğretmen, uzman ve yönetici grubunda olduğu gözlemlenmiştir (Kaleci & Korkmaz, 2018). STEM eğitimi ile ilgili yapılan araştırmalar ve eğilimleri araştırılmış, 2000 yılı ile 2018’in sonu arasında yayımlanan 798 makaleyi incelemiş olup çalışmaların araştırma konuları ele alındığında; en fazla hedef, politika müfredat ve değerlendirme çalışmalarının daha sonra da K-12 öğretmen eğitimi ve öğretim konularının sayıca fazla olduğu belirlenmiştir (Li, Wang, Xiao, & Froyd, 2020). Yapılan çalışmalar bireylerin günlük hayatta karşılaştıkları problemlerin çözümünde ve hedeflenen becerilerin kazandırılmasında birden fazla disiplinin entegre edilmesi gerekliliğini (Wang vd., 2011) ortaya koymakla birlikte bu konudaki deneyimlerin artırılması ve paylaşılmasını da teşvik etmektedir. İfade edilen bu çalışmaların ışığında; her öğrenim kademesinde STEM ile ilgili birçok çalışmanın olduğu görülmektedir. Lakin çalışmalar arasında yeterince bahsedilmediği düşünülen lisansüstü eğitimde STEM araştırmaları göz önünde bulundurulduğunda çeşitli çalışmalara rastlanılmıştır (Feldon, Shukla, & Maher, 2016; Karlı-Baydere vd., 2021; Love-Stowell, vd., 2015; Olson vd., 2020). İncelenen bu çalışmalar; lisansüstü eğitimi alan öğrencilerin STEM alanında araştırma becerilerinin geliştirilmesinde verilecek eğitimin önemli olduğunu, STEM eğitime yönelik anlayışın ve yapılacak çalışmaların artırılmasını ve bu çalışmaların yürütülmesine öncülük edecek olan eğitimcilerin eğitime önem verilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. STEM uygulamalarının gerçekleştirilebilmesi için eğitici kimliğine sahip olan bireylerin disiplinlerin entegrasyonuna ve öğretimine yönelik tutum ve becerileri kazanmaları gerekmektedir (Al Salami vd., 2017). STEM eğitime yönelik disiplinler arası bakış açısının kazandırılması için de farkındalığın artırılması önem arz etmektedir (Buyruk & Korkmaz, 2016).

Bahsedilen bilgiler doğrultusunda; STEM eğitiminin üniversitelerde öğretmenlik programlarından mezun olan ve akademik alanda ilerleyerek bilimsel çalışmaların üretilmesinde rol oynayacak olan lisansüstü öğrencilerinin öğrenim sürecinde STEM çalışmalarının gerçekleştirilmesi ve uygulama alanlarının genişletilmesi ile STEM’e yönelik bilgi ve anlayışın kazandırılması, bireylerin STEM yetkinliği açısından eksik yönlerinin farkına varmalarının sağlanması açısından literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmaya hem Fen Bilgisi Eğitimi hem de Matematik Eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin dahil edilmesi tek bir katılımcı grubu üzerinde çalışılan araştırmaların aksine STEM’in yapısını oluşturulan çoğul yapının desteklenmesi, iki farklı disiplin alanı uzmanlarının eş zamanlı yetiştirilmesi ve fakültelerde bu konudaki deneyimlerin paylaşılması hususunda örnek olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

STEM etkinliklerinin lisansüstü öğrencilerinin entegre FeTeMM (STEM) öğretimi yönelim, farkındalık ve tutumlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında aşağıdaki alt problemlere yanıtlar aranmıştır:

1. Lisansüstü öğrencilerinin entegre FeTeMM (STEM) öğretimi yönelimlerine ait ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Lisansüstü öğrencilerinin FeTeMM (STEM) farkındalıklarına ait ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Lisansüstü öğrencilerinin STEM tutumlarına ait ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Lisansüstü öğrencilerinin uygulama öncesi ve uygulama sürecine yönelik görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, karma desenin yer aldığı bir araştırmadır. Deneysel işlemin etkisinin tek bir grup üzerinden araştırıldığı tek grup ön test-son test deseni ile bir olayı açıklamak, yorumlamak ve değerlendirmek üzere tasarlanan durum çalışması (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2018) nicel ve nitel verilerin toplanmasını sağlamıştır. Nitel verilerin elde edilmesinde kullanılan durum çalışması iç-içe geçmiş tek durum desenini temsil etmektedir. Bu desende, bir desenin içinde birden fazla analiz birimi bulunmaktadır (Yin, 2003, s. 40-43). Burada belirlenen tek durumu, yüksek lisans öğrencilerinin görüş formundaki sorulara verdiği yanıtlar oluştururken bu durum içerisinde yer alan analiz birimleri ise grup farklılığıdır (İlköğretim Matematik Eğitimi Bilim Dalı ve Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencileri). Bir veya daha fazla veri türünü (nicel ve nitel) içeren, nitel verilerin çalışmanın başlamasının öncesinde ve sonrasında sıralı olarak toplanabildiği deneysel desenli çalışmalar iç-içe karma desen olarak ifade edilmektedir (Creswell, 2014, s. 367). Çalışmada nitel veriler, nicel verileri yorumlamak ve desteklemek amacıyla kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu çalışma 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencileri (32 kişi) ile gerçekleştirilmiştir. Akdeniz Bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesinin Eğitim Bilimleri Enstitüsüne kayıtlı olan Matematik Eğitimi Tezli Yüksek Lisans ile Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans öğrencilerinin seçimine yönelik olarak kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile katılımcılar belirlenmiştir. Fen Bilimleri grubunda toplam 20 öğrenci (19 kız, 1 erkek) bulunurken Matematik grubunda 12 öğrenci (7 kız, 5 erkek) bulunmaktadır. Matematik grubundaki bir öğrencinin son testlerinde bulunan eksiklikler sebebiyle çalışmaya dahil edilememiştir.

Veri Toplama Araçları

Entegre FeTeMM Öğretimi Yönelimleri Ölçeği: Lin ve Williams (2015) tarafından geliştirilip Hacıömeroğlu ve Bulut (2016) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan 31 maddelik 7'li likert (1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kısmen katılmıyorum, 4: Kararsızım, 5: Kısmen katılıyorum, 6: Katılıyorum ve 7: Kesinlikle katılıyorum) tipindeki ölçek "bilgi, değer, tutum, subjektif ve davranış kontrolü-davranış yönelimi olmak üzere beş alt boyuta sahiptir. Bu çalışmada ölçek uzman görüşü doğrultusunda 5'li likert tipi (1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum ve 5: Kesinlikle katılıyorum) olacak şekilde kullanılmıştır. Faktör analizi için hesaplanan KMO değeri 0.934 ve Barlett Küresellik Testi sonuçları $X^2(465) = 4896.403$; $p < .01$ olarak hesaplanmış olup tespit edilen beş faktörün toplam varyansın %63.09'unu açıkladığı tespit edilmiştir. Cronbach Alfa güvenilirlik değeri ölçeğin tamamı için .94, her bir alt boyut için ise sırasıyla .93, .86, .87, .69, .86 olarak hesaplanmıştır

(Hacıömeroğlu ve Bulut, 2016). Bu çalışmada elde edilen Cronbach Alfa değeri .96 iken alt boyutlar bazında sırasıyla .73, .90, .93, .96, .91 bulunmuştur.

FeTeMM Farkındalık Ölçeği: Buyruk ve Korkmaz (2016) tarafından geliştirilen 17 maddelik 5’li likert (1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum ve 5: Kesinlikle katılıyorum) tipindeki ölçek “olumlu bakış” ve “olumsuz bakış” olmak üzere iki alt boyuta sahiptir. Faktör analizi için hesaplanan KMO değeri 0.947 ve Bartlett testi değeri ise $X^2= 2300,239$; $sd=136$ ($p=0,000$) olarak hesaplanmış olup tespit edilen faktörler toplam varyansın %57.182’sini açıkladığı tespit edilmiştir. Cronbach Alfa güvenilirlik değeri ölçeğin tamamı için .93, her bir alt boyut için ise sırasıyla .93 ve .81 olarak hesaplanmıştır (Buyruk ve Korkmaz, 2016). Bu çalışmada elde edilen Cronbach Alfa değeri .73 iken alt boyutlar bazında sırasıyla .95, .64 bulunmuştur. Literatüre göz atıldığında genel olarak kabul gören Cronbach Alfa değeri en az .70 iken, .60 ile .70 arasındaki değerleri de kabul edilebilir düzeyde olduğu belirtilmektedir (Kılıç, 2016).

STEM Tutum Ölçeği: Faber vd. (2013) tarafından geliştirilip Yıldırım ve Selvi (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan 37 maddelik 5’li likert (1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum ve 5: Kesinlikle katılıyorum) tipindeki ölçek “matematik, fen, mühendislik-teknoloji ve 21. yüzyıl yetenekleri” olmak üzere dört alt boyuta sahiptir. Faktör analizi için hesaplanan KMO değeri 0.94 ve Bartlett testi değeri ise $X^2= 18802.521$; $sd=666$ ($p<.05$) olarak hesaplanmış olup tespit edilen faktörler toplam varyansın %48.967’ini açıkladığı tespit edilmiştir. Cronbach Alfa güvenilirlik değeri ölçeğin tamamı için .94, her bir alt boyut için ise sırasıyla .89, .86, .86 ve .89 olarak hesaplanmıştır (Yıldırım & Selvi, 2015). Bu çalışmada elde edilen Cronbach Alfa değeri .94 iken alt boyutlar bazında sırasıyla .89, .96, .89, .94 bulunmuştur.

Görüş Formu: Uygulama öncesi ve uygulama sürecine yönelik bilgi almak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan ve uzman görüşü alınan görüş formu ile lisansüstü öğrencilerinin yazılı görüşlerine başvurulmuştur. Uygulama öncesi yöneltilen ön görüş formunda lisansüstü öğrencilerinin önceden STEM’e yönelik herhangi bir eğitim alıp almadıklarını araştıran bir adet soru yöneltilerek öğrencilerin ön bilgi düzeyleri hakkında fikir sahibi olunması ve etkinliklerin düzenlenmesinde yol göstermesi amaçlanmıştır. Uygulama sonrası yöneltilen son görüş formunda ise lisansüstü öğrencilerinin eğitim sürecini değerlendirmeleri istenmiş olup sürecin olumlu-olumsuz olarak gördükleri yönlerini yorumlamalarını gerektiren bir adet soru yöneltilmiştir.

Verilerin Toplanması

Veri toplama araçlarının uygulanabilmesi için ölçek kullanım izinleri, Etik Kurul izni (Akdeniz Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 22.03.2019 tarih ve 58 sayılı onayı) ve uygulama izni (Eğitim Fakültesi izni) alınmıştır.

Uygulama Süreci

1. Yüksek lisans öğrencilerinin STEM kavramına, STEM eğitime yönelik bakış açılarının incelenmesi konusunda kapsama uygun olabileceği düşünülen veri toplama araçları alan yazın taraması sonucunda belirlenmiştir. Veri toplama araçlarının çalışmanın amacına yönelik olarak değerlendirilmesi ve geçerliğinin sorgulanması bakımından uzman görüşleri alınmıştır.

2. Eğitim sürecinde yüksek lisans öğrencilerinden günlük yaşamda karşılaştıkları problemleri bir problem durumu kapsamında belirtmeleri istenmiş ve STEM disiplinleri dikkate alınarak

problem çözmeye teşvik edilmiştir. Bu sayede probleme dayalı öğrenme sürecini STEM kapsamında deneyimlemeleri beklenmiştir. Eğitim Fakültesi bünyesinde laboratuvar ortamında ilk dört hafta boyunca haftada bir gün iki saat olmak üzere yüz yüze uygulamalar gerçekleştirilmiştir.

3. Daha sonraki haftalarda Covid-19 salgını ile meydana gelen kapanma sürecinden ötürü uygulamalar sanal ortama taşınmıştır. Bu durum katılımcıların belirledikleri problemlere yönelik çözüm olabilecek somut ürünlerin üretimini olumsuz etkilemiştir. Kapanma sürecinde video anlatımlar yapılmış, oluşturulan ders dokümanları PowerPoint sunusu halinde katılımcılara her hafta gönderilmiştir.

4. Katılımcıların kendilerinin belirleyerek tasarladıkları bir problem durumunun ders sürecini 5E öğrenme modeli ile planlamaları ve ders planlarını da (hazırlanan örnek bir ders planı ekler kısmında yer almaktadır) bu modele göre oluşturmaları istenmiştir. Katılımcıların hafta hafta ödev takibi yapılmıştır. Öğrencilerin de kendilerini değerlendirebilmeleri açısından ders planlarına yönelik olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan süreç ve ürün değerlendirme rubrikleri gönderilmiş, kendilerini değerlendirmeleri beklenmiştir. Edmodo uygulamasının yanı sıra telefon ve e-mail aracılığıyla iletişime devam edilmiştir. 14 haftalık eğitim süreci tamamlandıktan sonra son testler internet aracılığıyla uygulanmıştır. Ölçeklerden elde edilen nicel veriler istatistik programına girilerek gerekli analizler yapılmış, son görüş formu ile elde edilen nitel veriler de betimsel analiz yöntemiyle yorumlanarak tema ve kodlar ortaya konulmuştur. Uygulamaların ayrıntıları Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. STEM Eğitiminde Yapılan Uygulamalar

Haftalar	Yapılan Etkinlikler
1, 2, 3, 4, 5, 6. ve 7. Hafta	STEM’in tanımı, amacı nedir? STEM nerede-nasıl kullanılabilir? Probleme dayalı öğrenme, problem belirleme, materyal tasarlama ve üretme (basit araç-gereçlerle üretim, elektronik araç destekli üretim/3D yazıcı ile üretim, arduino ile robotik kodlama, mbot-vex iq gibi robotların kullanımı), algoritma nedir?, kodlama nedir?, nasıl yapılır?, Edmodo’da öğrenci kaydı-sınıf oluşturma (öğrenci takip)
8 ve 9. Hafta	STEM öğretimi nasıl gerçekleştirilir? STEM öğretme-öğrenme modelleri, örnek ders planı tanıtım, alternatif değerlendirme (örnek rubrik tanıtım)
10, 11, 12, 13. ve 14. Hafta	Günlük yaşamlarında karşılaştıkları herhangi bir hayat problemini belirleyip bu probleme çözüm bulma, STEM ders planı oluşturma

Uygulama Sürecinden Örnek Görseller

Uygulama sürecinde yüz yüze ve sanal ortam aşamalarından bazı kesitler aşağıdaki gibidir (Şekil 1).



Şekil 1. Uygulama sürecinden örnek bazı kesitler

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan nicel verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek için normallik varsayım testlerinden 35'ten az örneklem büyüklüğüne sahip durumlarda kullanılan Shapiro-Wilk testi (Shapiro ve Wilk, 1965) değerleri incelenmiş olup bunun yanı sıra skewness, kurtosis değerleri ve Q-Q plot grafiği sonuçları dikkate alınmıştır. Elde edilen sonuçlarda, verilerde normal dağılımlar tespit edilse de normal dağılım için ön koşul olarak örneklem büyüklüğünün 30 ve üzerinde olması gerekliliğinin (Demir, Saatçioğlu ve İmrol, 2016) göz önünde bulundurulması ve katılımcı sayısının çalışmanın nicel kısmı için istatistiksel olarak çok az olmasından ötürü (fen grubu: 20 kişi, matematik grubu: 11 kişi) uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda verilerin analizinde parametrik olmayan Wilcoxon İşaretili Sıralar testi uygulanmıştır. Nitel verilerin analizinde ise betimsel analiz kullanılmıştır. Daha önceden belirlenmiş, belirgin yapıların tema ve kodlara dönüştürülmesi (Yıldırım & Şimşek, 2018, s. 239) için betimsel analiz tercih edilmiştir. Uygulama öncesinde STEM'e yönelik daha önceden eğitim alma durumları uygulama sonrasında eğitim sürecinin değerlendirilmesi temalarından yola çıkılarak araştırmacılar tarafından kod oluşturma işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu işlem sırasında her bir öğrenci (Ö1, Ö2, ...) numaralandırılmıştır. Öğrencilerin görüş formundaki yazılı ifadeleriyle doğrudan alıntılarının yapılması ile nitel verilerin güvenilirliğinin artırılmasının sağlanması amaçlanmıştır. Temaların altında oluşan kodların uygunluğu için görüş birliği kriteri (Miles & Huberman, 1994) dikkate alınmıştır. Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100 formülü ile kodlayıcılar arasındaki uyum güvenirligi %98.18 olarak hesaplanmıştır. Kodlamada karşılaşılan uyumsuzluk 21. yüzyıl becerileri kazanma kodunda meydana gelmiş olup 21. yüzyıl becerilerinden biri olan iletişim ve iş birliğini doğrudan ifade edenlerin haricinde grup çalışmasından bahseden öğrencilerin de ifadeleri ele alınarak uzlaşma sağlanmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Yüksek Lisans Öğrencilerinin Entegre FeTeMM Öğretimi Yönelimleri Ölçeği Ön Test-Son Test Puanlarına Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Alt Boyut	Grup	Sontest-Öntest	N	\bar{X}	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p
Bilgi	Fen	Negatif Sıra	3	18.55	6.17	18.50	-.923	.356
		Pozitif Sıra	7	19.00	5.21	36.50		
		Eşit	10					
	Mat	Negatif Sıra	2	16.00	5.00	10.00	-1.127	.260
		Pozitif Sıra	6	16.91	4.33	26.00		
		Eşit	3					
Değer	Fen	Negatif Sıra	5	27.60	3.00	15.00	-.892	.373
		Pozitif Sıra	4	28.25	7.50	30.00		
		Eşit	11					
	Mat	Negatif Sıra	3	25.64	5.67	17.00	-.141	.888
		Pozitif Sıra	5	25.82	3.80	19.00		
		Eşit	3					
Tutum	Fen	Negatif Sıra	6	26.00	8.25	49.50	-1.282	.200
		Pozitif Sıra	11	26.95	9.41	103.50		
		Eşit	3					
	Mat	Negatif Sıra	6	24.82	6.25	37.50	-1.027	.304
		Pozitif Sıra	4	23.27	4.38	17.50		
		Eşit	1					
Sübjektif	Fen	Negatif Sıra	2	14.50	3.00	6.00	-3.586	.000*
		Pozitif Sıra	17	21.10	10.82	184.00		
		Eşit	1					
	Mat	Negatif Sıra	3	11.54	2.33	7.00	-2.317	.020*
		Pozitif Sıra	8	16.27	7.38	59.00		
		Eşit	0					
Davranış	Fen	Negatif Sıra	6	44.40	7.17	43.00	-.968	.333
		Pozitif Sıra	9	45.75	8.56	77.00		
		Eşit	5					
	Mat	Negatif Sıra	5	40.27	6.60	33.00	-.568	.570
		Pozitif Sıra	5	39.18	4.40	22.00		
		Eşit	1					
Toplam	Fen	Negatif Sıra	4	131.05	8.88	35.50	-2.397	.017*
		Pozitif Sıra	15	141.05	10.30	154.50		
		Eşit	1					
	Mat	Negatif Sıra	5	118.27	5.60	28.00	-.445	.656
		Pozitif Sıra	6	121.45	6.33	38.00		
		Eşit	0					

*p<.05

Tablo 2 incelendiğinde her bir grupta ön test-son test alt boyut puanlarının karşılaştırıldığı Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna göre “sübjektif” alt boyutunda her iki grupta da ön test-son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($Z_{fen} = -3.586$, $p = .000$; $Z_{mat} = -2.317$, $p = .020$). Bu farklılık pozitif sıralar yani son test puanları lehinedir ($\bar{X}_{fen} = 14.50$, S.O.=3.00; $\bar{X}_{fen} = 21.10$, S.O.=10.82; $\bar{X}_{mat} = 11.54$, S.O.=2.33; $\bar{X}_{mat} = 16.27$, S.O.=7.38). Ayrıca Matematik grubuna ait “tutum” ve “davranış” alt boyut puanlarında meydana gelen düşüşler hariç her bir alt boyutta iki grupta da son testler lehine artış gözlemlense de anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($Z_{fen} = -.923$, $p = .356$; $Z_{mat} = -1.127$, $p = .260$; $Z_{fen} = -.892$, $p = .373$; $Z_{mat} = -.141$, $p = .888$; $Z_{fen} = -1.282$, $p = .200$; $Z_{mat} = -1.027$, $p = .304$; $Z_{fen} = -.968$, $p = .333$; $Z_{mat} = -.568$, $p = .570$). Ön test-son test toplam puan karşılaştırmaları incelendiğinde Fen grubu ön test-son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($Z = -2.397$, $p = .017$). Bu farklılık pozitif sıralar yani son test puanları lehinedir ($\bar{X} = 131.05$, S.O.=8.88; $\bar{X} = 141.05$, S.O.=10.30).

Matematik grubu toplam puanlarına bakıldığında son test lehine bir artış gözlemlense de ($\bar{X}=118.27$, S.O.=5.60; $\bar{X}=121.45$, S.O.=6.33) anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($Z= -445$, $p=.656$).

Tablo 3. Yüksek Lisans Öğrencilerinin FeTeMM Farkındalık Ölçeği Ön Test-Son Test Puanlarına Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Alt Boyut	Grup	Sontest-Öntest	N	\bar{X}	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p
Olumlu	Fen	Negatif Sıra	7	54.10	8.21	57.50	-1.224	.221
		Pozitif Sıra	11	56.00	10.32	113.50		
		Eşit	2					
	Mat	Negatif Sıra	6	51.36	5.17	31.00	-.179	.858
		Pozitif Sıra	5	51.54	7.00	35.00		
		Eşit	0					
Olumsuz	Fen	Negatif Sıra	6	22.50	7.67	46.00	-.409	.682
		Pozitif Sıra	8	22.80	7.38	59.00		
		Eşit	6					
	Mat	Negatif Sıra	5	22.45	3.70	18.50	-.775	.439
		Pozitif Sıra	2	22.27	4.75	9.50		
		Eşit	4					
Toplam	Fen	Negatif Sıra	6	76.60	8.50	51.00	-1.209	.227
		Pozitif Sıra	11	78.80	9.27	102.00		
		Eşit	3					
	Mat	Negatif Sıra	6	73.82	5.50	33.00	.000	1.000
		Pozitif Sıra	5	73.82	6.50	33.00		
		Eşit	0					

* $p<.05$

Tablo 3 incelendiğinde her bir grupta ön test-son test alt boyut puanlarının karşılaştırıldığı Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna göre “olumsuz” alt boyutta Matematik grubunda meydana gelen düşüş ($\bar{X}=22.45$, S.O.=3.70; $\bar{X}=22.27$, S.O.=4.75) hariç iki grupta da (Fen, Matematik) diğer tüm sonuçlarda son test lehine bir artış gözlemlense de ($\bar{X}_{fen}=54.10$, S.O.=8.21; $\bar{X}_{fen}=56.00$, S.O.=10.32; $\bar{X}_{mat}=51.36$, S.O.=5.17; $\bar{X}_{mat}=51.54$, S.O.=7.00; $\bar{X}_{fen}=22.50$, S.O.=7.67; $\bar{X}_{fen}=22.80$, S.O.=7.38) ön test-son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($Z_{fen}= -1.224$, $p=.221$; $Z_{mat}= -.179$, $p=.858$; $Z_{fen}= -.409$, $p=.682$; $Z_{mat}= -.775$, $p=.439$). Ön test-son test toplam puan karşılaştırmaları incelendiğinde Fen grubunda pozitif sıralar yani son test puanları lehine bir artış gözlemlense de ($\bar{X}=76.60$, S.O.=8.50; $\bar{X}=78.80$, S.O.=9.27) ön test-son test sonuçları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($Z= -1.209$, $p=.227$). Matematik grubunun ön test-son test puanları arasında değişim gözlemlenmemiştir ($Z= .000$, $p=.1000$).

Tablo 4. Yüksek Lisans Öğrencilerinin STEM Tutum Ölçeği Ön Test-Son Test Puanlarına Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Alt Boyut	Grup	Sontest-Öntest	N	\bar{X}	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p
Matematik	Fen	Negatif Sıra	8	33.00	12.25	98.00	-.121	.904
		Pozitif Sıra	11	32.80	8.36	92.00		
		Eşit	1					
	Mat	Negatif Sıra	2	36.91	4.25	8.50	-.938	.348
		Pozitif Sıra	5	37.73	3.90	19.50		
		Eşit	4					
Fen	Fen	Negatif Sıra	4	41.75	7.63	30.50	-.671	.502
		Pozitif Sıra	8	42.10	5.94	47.50		
		Eşit	8					
	Mat	Negatif Sıra	6	31.18	6.33	38.00	-.445	.657
		Pozitif Sıra	5	29.10	5.60	28.00		
		Eşit	0					
Mühendislik ve Teknoloji	Fen	Negatif Sıra	10	36.15	12.40	124.00	-.712	.477
		Pozitif Sıra	10	35.80	8.60	86.00		
		Eşit	0					
	Mat	Negatif Sıra	6	32.45	5.50	33.00	.000	1.000
		Pozitif Sıra	5	32.91	6.60	33.00		
		Eşit	0					
21. yy Yetenekleri	Fen	Negatif Sıra	6	48.65	11.33	68.00	-.765	.444
		Pozitif Sıra	12	49.35	8.58	103.00		
		Eşit	2					
	Mat	Negatif Sıra	6	45.27	5.83	35.00	-.768	.443
		Pozitif Sıra	4	43.73	5.00	20.00		
		Eşit	1					
Toplam	Fen	Negatif Sıra	9	159.55	11.06	99.50	-.205	.837
		Pozitif Sıra	11	160.05	10.05	110.50		
		Eşit	0					
	Mat	Negatif Sıra	7	145.82	5.14	36.00	-.267	.790
		Pozitif Sıra	4	143.45	7.50	30.00		
		Eşit	0					

*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde her bir grupta ön test-son test alt boyut puanlarının karşılaştırıldığı Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna göre “Matematik” alt boyutunda Fen grubu (\bar{X} =33.00, S.O.=12.25; \bar{X} =32.80, S.O.=8.36), “fen” alt boyutunda Matematik grubu (\bar{X} =31.18, S.O.=6.33; \bar{X} =29.10, S.O.=5.60), “mühendislik ve teknoloji” alt boyutunda Fen grubu (\bar{X} =36.15, S.O.=12.40; \bar{X} =35.80, S.O.=8.60), “21. yy yetenekleri” alt boyutunda Matematik grubunda (\bar{X} =45.27, S.O.=5.83; \bar{X} =43.73, S.O.=5.00) meydana gelen düşüşler haricinde “Matematik” alt boyutunda Matematik grubu (\bar{X} =36.91, S.O.=4.25; \bar{X} =37.73, S.O.=3.90), “fen” alt boyutunda Fen grubu (\bar{X} =41.75, S.O.=7.63; \bar{X} =42.10, S.O.=5.94), “mühendislik ve teknoloji” alt boyutunda Matematik grubu (\bar{X} =32.45, S.O.=5.50; \bar{X} =32.91, S.O.=6.60), “21. yy yetenekleri” alt boyutunda Matematik grubu (\bar{X} =48.65, S.O.=11.33; \bar{X} =49.35, S.O.=8.58) son test puanları lehine bir artış gözlemlense de tüm alt boyutlarda Fen ve Matematik gruplarında ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (Z_{fen} = -.121, p=.904; Z_{mat} = -.938, p=.348; Z_{fen} = -.671, p=.502; Z_{mat} = -.445, p=.657; Z_{fen} = -.712, p=.477; Z_{mat} = .000, p=1.000; Z_{fen} = -.765, p=.444; Z_{mat} = -.768, p=.443). Ön test-son test toplam puan karşılaştırmaları incelendiğinde Fen grubunda ön test-son test sonuçları arasında son test puanları lehine bir artış gözlemlense de (\bar{X} =159.55, S.O.=11.06; \bar{X} =160.05, S.O.=10.05), anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (Z = -.205, p=.837). Aksine Mat grubu son test puanlarında düşüş meydana gelmiştir (\bar{X} =145.82, S.O.=5.14; \bar{X} =143.45, S.O.=7.50).

Tablo 5. Yüksek Lisans Öğrencilerinin STEM ile İlgili Önceden Eğitim Alma Durumuna Ait Bulgular

Kodlar	Grup	Örnek Alıntı İfade	Katılımcı	f
Aldım	Fen	Ö5: “Hacettepe Üniversitesi’nde STEM Fest’te görev aldım.”	(Ö1, Ö3, Ö5, Ö8, Ö11, Ö13, Ö18, Ö19, Ö20)	9
	Mat	Ö2: “Ankara’da ve Antalya’da yapılan STEM ile ilgili iki konferansa katıldım. Bu konferanslarda farklı atölyelerdeki birkaç uygulamaya katıldım.”	(Ö2, Ö5, Ö10)	3
Almadım	Fen	“Almadım.”	(Ö2, Ö4, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö12, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17)	11
	Mat	“Hayır, almadım.”	(Ö1, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11)	8

Tablo 5 incelendiğinde “Önceden STEM’e yönelik herhangi bir eğitim aldınız mı? Yanıtınız “evet” ise aldığınız eğitimden bahsedebilir misiniz?” sorusuna yönelik olarak her iki grupta da önceden eğitim aldıklarını belirten Fen grubundan 9, Matematik grubundan ise 3 yüksek lisans öğrencisi tespit edilmiştir.

Tablo 6. Yüksek Lisans Öğrencilerinin Eğitim Sürecini Değerlendirmeye Yönelik Görüşlerine Ait Bulgular

Değerlendirme	Kodlar	Grup	Örnek Alıntı İfade	Katılımcı	f
Olumlu	Fikir edinme	Fen	Ö9: “Bu eğitim sayesinde hem fen hem teknoloji-tasarım aynı zamanda matematiksel hesaplama ve analiz becerilerim gelişmekle birlikte eğitim öğretim ortamımı nasıl zenginleştirebileceğimi öğrenmiş oldum.”	(Tüm öğrenciler)	20
		Mat	Ö3: “Matematiğin farklı disiplinlerle ilişkisini ve yaşamımızda somut olarak nasıl çalıştığımızı öğrencilerime de gösterebilmek adına bu uygulamalara yani STEM temelli öğretime derslerimde yer vermeyi düşünüyorum.”	(Tüm öğrenciler)	11
	21. yüzyıl becerileri kazanma (iletişim, iş birliği, eleştirel düşünme, yaratıcılık)	Fen	Ö18: “Eleştirel düşünme ve üst düzey düşünme becerilerini kullanarak probleme sonuç getirmeye çalıştığımızdan bu becerilerimin de geliştiğine inanıyorum.”	(Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12, Ö14, Ö16, Ö18)	12
Olumsuz	Salgın nedeniyle uzaktan eğitime geçiş/Yüz yüze eğitimin gerçekleştirilememesi/Motivasyon düşüklüğü/Verimin düşmesi	Fen	Ö14: “Covid19 sebebiyle dersten edindiğim verimin düştüğünü düşünüyorum. Sınıf arkadaşlarımla yeteri kadar iletişimde kalamadım.”	(Tüm öğrenciler)	20
		Mat	Ö11: “Süreç online devam etmek durumunda kalmasaydı eminim çok daha faydalı olacaktı benim için. Tam anlamıyla süreci takip edebilseydim eğer öğretim hayatıma entegre edebilecek kadar bilgiye sahip olabilirdim.”	(Tüm öğrenciler)	11

Tablo 6 incelendiğinde “Yapılan eğitimin size ne gibi etkisi/etkileri oldu? Eğitim sürecini değerlendirebilir misiniz?” sorusuna yönelik uygulama sonrasında yüksek lisans öğrencilerinin eğitim sürecini hem olumlu hem de olumsuz olarak değerlendirdiği gözlemlenmiştir. Olumlu yönleri olarak STEM sürecinin yapısından ve katkılarından (fikir edinme, 21. yy becerileri kazanma) bahsettikleri tespit edilmiştir. Olumlu ifadelerin yanı sıra olumsuz olarak tüm öğrenciler salgın sebebiyle uzaktan eğitime geçişin STEM uygulamalarını zorlaştırdığına ve motivasyonlarının düşüklüğüne yönelik görüşlerini belirtmişlerdir. Ayrıca fikir edinme kapsamında her iki grupta da eğitim sürecinde disiplinler arası entegrasyonu sağlamaya yönelik olarak doğrudan fikirlerini belirten öğrencilerin olduğu gözlemlenmiştir (Ö1, Ö4, Ö7, Ö12; Ö3).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Probleme dayalı öğrenmenin benimsendiği STEM etkinliklerinin yüksek lisans öğrencilerinin entegre FeTeMM öğretimi yönelim, farkındalık ve tutumlarına etkisinin incelendiği çalışmada uygulama öncesi ve uygulama sonrası elde edilen veriler karşılaştırıldığında her iki grupta da (Fen grubu, Matematik grubu) entegre FeTeMM öğretimi yönelimleri son test toplam puanları lehine puan artışları tespit edilmiş olup bu artış Fen grubunda anlamlıdır. Alt boyutlar (bilgi, değer, tutum, sübjektif, davranış) bazında ele alındığında “tutum” ve “davranış” alt boyutlarında son test lehine Matematik grubunda tespit edilen azalma haricinde her iki grupta da anlamlı olmayan artışlar gözlemlenmiştir. Bu artışlar her iki grup için “sübjektif” alt boyutunda anlamlıdır. Toplam puan ve alt boyut puanları birlikte ele alındığında toplam puanlarda Fen grubu son test puanları lehine elde edilen artışa tüm alt boyutlarda ortaya çıkan artışların yansıdığı gözlemlenirken, Matematik grubunun toplam puanındaki artışa ise “bilgi”, “değer” ve “sübjektif” alt boyutlarındaki puan artışlarının daha çok yansıdığı söylenebilir. Bu sebeple Matematik grubunda “tutum” ve “davranış” alt boyutları son test puanlarında rastlanılan azalmaların önemli ölçüde bir etkisinin olmayabileceği ifade edilebilir. Genel olarak bakıldığında her iki grupta da entegre FeTeMM öğretimi yönelimlerinde eğitim süreci sonrasında yükselişler meydana geldiği söylenebilir. Benzer şekilde Deniz-Çeliker (2020) de günlük hayat problemlerinin çözümüne yönelik gerçekleştirilen senaryo temelli STEM uygulamalarının entegre FeTeMM öğretimi yönelimlerini arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. STEM öğretiminin güçlendirilmesinde öğretmenlere ve öğretmen eğitimcilerine önerilebilecek yöntemlerden biri problem çözme becerilerinin kazandırılmasıdır (Quigley, Herro, & Jamil, 2017) Probleme dayalı öğrenme, öğrenciler için bilgilerin anlamlı hale getirilmesinde, açık uçlu yapılandırılmamış gerçek dünya problemlerinin ele alınmasında ve entegre STEM eğitiminde önemli bir bileşen olarak kabul edilmektedir (Thibaut, vd., 2018). Entegrasyon sürecinde problem çözme becerisinin göz önünde bulundurulması gerekmele birlikte iş birliği, uygulamalı yaklaşımlar gibi birçok faktör de göz önünde bulundurulmalıdır (Clark & Ernst, 2007). Ayrıca, her iki grupta da anlamlı farklılık elde edilen “sübjektif” alt boyutu ele alındığında, olumlu sübjektif norm eğiliminin entegre STEM öğretimi yönelimlerini olumlu yönde etkileyebileceği de düşünülmektedir (Lin & Williams, 2015). İfade edilen bilgiler doğrultusunda bu çalışmada her iki grupta da son test lehine elde edilen puan artışları probleme dayalı öğrenme ile STEM disiplinlerinin entegre edilebilirliği yönünü desteklediği söylenebilir. Aksine, puanlarda karşılaşılan anlamlı olmayan artma ve azalmaların da eğitim sürecinde karşılaşılan salgın nedeniyle iş birliği, uygulamalı çalışmalar vb. gibi çeşitli faktörlerin sekteye uğraması sebebiyle meydana geldiği düşünülebilir.

FeTeMM (STEM) farkındalıklarına bakıldığında Fen grubunda son test toplam puanları lehine anlamlı olmayan bir puan artışı tespit edilirken Matematik grubunda ne artma ne de azalma

gözlemlenmiştir. Alt boyutlar bazında ele alındığında “olumlu bakış” alt boyutunda son test lehine her iki grupta da anlamlı olmayan bir artış tespit edilirken “olumsuz bakış” alt boyutunda ise Matematik grubunda son test lehine bir azalma gözlemlenirken Fen grubunda bir artış gözlemlenmiştir. Bu durum Matematik grubunda olumsuz maddeleri reddeden öğrenci sayının daha fazla olduğunu göstermektedir. Toplam puan ve alt boyut puanları birlikte ele alındığında Fen grubunda elde edilen olumlu yöndeki sonuçların toplam puana yansıdığı gözlemlenirken Matematik grubunda meydana gelen olumlu yöndeki sonuçların yeterli düzeyde olmaması nedeniyle toplam puana yeterince yansımamıştır. Genel olarak bakıldığında Fen grubunun FeTeMM (STEM) farkındalıklarında eğitim süreci sonrasında yükseliş meydana geldiği söylenebilirken Matematik grubunda ise eğitim süreci sonrasında herhangi bir değişim görülmediği söylenebilir. Probleme dayalı öğrenme ile yapılandırılmış STEM eğitiminin STEM farkındalıklarını arttırabileceğine değinen ve bu çalışmada elde edilen olumlu sonuçları destekleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Karisan vd., 2019; Leas, Nelson, Grandgenett, Tapprich, & Cutucache, 2017; Özçakır-Sümen, & Çalışıcı, 2021). Probleme dayalı öğrenme, 5E modeli, proje tabanlı öğrenme, işbirlikli öğrenme vb. yaklaşımların eğitim sürecine dahil edilmesi bireylerin STEM farkındalığını arttırılabilir (Acar & Büyükşahin, 2021).

STEM tutumlarına bakıldığında Fen grubunda son test toplam puanları lehine anlamlı olmayan bir artış tespit edilirken Matematik grubunda düşüş tespit edilmiştir. Alt boyutlar bazında ele alındığında “matematik” alt boyutunda son test puanları lehine Matematik grubunda anlamlı olmayan bir artış gözlemlenirken Fen grubunda azalma tespit edilmiştir. “Fen” alt boyutunda son test puanları lehine Fen grubunda anlamlı olmayan bir artış gözlemlenirken Matematik grubunda azalma tespit edilmiştir. “Mühendislik ve teknoloji” alt boyutunda son test puanları lehine Matematik grubunda anlamlı olmayan bir artış gözlemlenirken Fen grubunda azalma tespit edilmiştir. “21. yy. yetenekleri” alt boyutunda son test puanları lehine Fen grubunda anlamlı olmayan bir artış gözlemlenirken Matematik grubunda azalış tespit edilmiştir. Toplam puan ve alt boyut puanları birlikte ele alındığında Fen grubunda meydana gelen olumlu değişimler toplam puana yansırken Matematik grubunda olumsuz sonuçlar yansımıştır. Genel olarak Fen grubunun STEM tutumlarında eğitim süreci sonrasında yükseliş meydana geldiği söylenebilirken Matematik grubunda ise eğitim süreci sonrasında düşüş meydana geldiği söylenebilir. Probleme dayalı öğrenmeyle yapılandırılmış derslerin öğrencilerin derslere yönelik tutumlarını arttırabildiği sonucu (Demirel & Dağyar, 2016) yapılan STEM eğitimi sonucunda meydana gelen tutum artışlarını desteklediği söylenebilir. Ayrıca bu çalışmada elde edilen olumlu sonuçları destekleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Deniş-Çeliker, 2020; Lou vd., 2011; Rehmat, 2015; Ugras, 2019).

Nitel veriler incelendiğinde yüksek lisans öğrencilerinden eğitim süreci sonrasında alınan görüşler ile yapılan STEM eğitiminin öğrencileri fikir edinme ve 21. yüzyıl becerileri kazanma (iletişim, iş birliği, eleştirel düşünme, yaratıcılık) yönünden olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Benzer olarak Deniş-Çeliker (2020) de 21. yy. becerilerinin kazandırılması konusunda olumlu sonuçlar elde etmiştir. STEM eğitimi ve probleme dayalı öğrenme ile 21. yy. becerilerine yönelik yeterlik algıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu (Akanca, 2020) sonucunun bu çalışmada elde edilen sonucu destekler nitelikte olduğu düşünülebilir. Ayrıca her iki gruptan toplam 5 yüksek lisans öğrencisinin eğitim sürecinde disiplinler arası entegrasyonu sağlamaya yönelik fikir edindiklerini doğrudan ifade etmesi ile gerçekleştirilen eğitim sürecinin öğrencilerin entegre FeTeMM öğretimi yönelimlerini arttırabileceği aynı zamanda STEM süreci hakkında farkındalıklarını arttırabileceği hem de STEM’e yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyebileceği söylenebilir. Bu durum her bir veri toplama aracında son test lehine meydana gelen puan artışlarını desteklemektedir. Fakat tespit edilen artışların

anlamli olmaması ve meydana gelen puan azalışlarını ise salgın nedeniyle uzaktan eğitime geçişin STEM uygulamalarını zorlaştırdığı, motivasyon ve verimin düştüğü fikirleri açıklayabilmektedir. Bulut, Özkaya, Şahin, Tatlısu ve Çoşkun (2021)'un yaptıkları çalışmada da salgın nedeniyle STEM etkinliklerinin uzaktan eğitimle yapılması sürecinde yaşanan olumsuz durumların ve sonuçların benzer olduğu görülmektedir.

Ayrıca eğitim sürecinde asenkron eğitime geçilmiş olması yüz yüze öğrenme ortamının aksine öğrencilere anlık dönütlerin verilmesini engellemiştir. Asenkron uzaktan eğitimde öğrenen kişinin bireysel olarak içeriklerle etkileşime girerek öğrenme ihtiyacını karşılaması (Dillon & Gunawardena, 1992) ve öğrenme zamanının esnekliği sayesinde bireylerin düşünme kapasitelerini en üst düzeye çıkarmak için fırsat sağlama özelliği (Moller, 1998) ile eğitim süreci için yarar sağlayabileceği öngörülmektedir. Aynı zamanda, eğitim sürecinde öğrencinin kendini yalnız hissetmesi ve bu sebeple de öğrenci başarısına olumsuz etkisi olabileceği düşünülmektedir (Elcil & Sözen-Şahiner, 2014). Bu durumun yapılan eğitimde sınırlılık meydana getirdiği ifade edilebilir. Covid-19 döneminde çevrimiçi STEM uygulamalarına yönelik yapılan çalışmada çevrimiçi olarak uygulamaların yürütülmesinde zorluklarla baş etmek zorunda kalınması, öğrencilerin yeterli düzeyde katılım göstermemesi ve öğrencilere minimum düzeyde dönütler verilmesi gibi sonuçlarla karşılaşılması (Benli-Özdemir, 2021) bu çalışmada karşılaşılan olumsuz sonuçları destekler niteliktedir. Uygulama öncesinde her iki gruptan toplam 19 yüksek lisans öğrencisi daha önceden STEM eğitimi almadıklarını belirtmiş olmalarına rağmen eğitim süreci sonrasında tüm öğrencilerin olumlu olarak STEM ile ilgili fikir edindiklerini belirtmeleri, ayrıca Fen grubundan daha önceden eğitim almadığını belirten öğrencilerden 6'sının (Ö2, Ö4, Ö10, Ö12, Ö14, Ö16), Matematik grubundan ise 4'ünün (Ö1, Ö3, Ö4, Ö9) gerçekleştirilen STEM eğitiminin onlara 21. yüzyıl becerilerini kazandırdığını düşünmeleri ve uygulama sonrasında doğrudan ifade etmeleri yapılan eğitim ile nicel olarak anlamlı düzeyde etkisi ortaya çıkmasa da yüksek lisans öğrencileri üzerine yapılan eğitimin olumlu etkisinin göz ardı edilemeyeceği kanaatini ortaya koymaktadır. Bu durum bulunduğumuz yüzyılın gerektirdiği becerileri kazanma konusunda, karşılaşılan günlük yaşam problemlerinin çözümünde ve disiplinler arası bakış kazanmada probleme dayalı öğrenme ile gerçekleştirilen STEM eğitiminin lisansüstü öğrencilerinin entegre FeTeMM (STEM) öğretimi yönelimlerini, STEM farkındalıklarını ve tutumlarını arttırabileceği ve bu artışın STEM uygulamalarına yönelik algıda yüksek lisans öğrencilerine yol gösterip yapılacak akademik çalışmalarda fikirler sunabileceği konusunda yardımcı olabileceği düşünülebilir.

Bu çalışma, probleme dayalı öğrenmenin benimsendiği STEM etkinlikleri ile konuyla ilgili teorik ve pratik uygulamaların gerçekleştirilebilmesine yönelik hazırlanan haftalık uygulama planı, iki ana bilim dalı, uygulanan veri toplama araçları ve zorunlu asenkron uzaktan eğitim ile sınırlıdır. Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere problem durumu ve ders planı oluşturmaya yönelik örnekler verilmiş daha sonra kendilerinin bir problem durumu belirleyerek oluşturmaları beklenmiştir. Lakin beklenen verim elde edilememiştir. Bu durum Covid-19 salgınının bireyler üzerinde oluşturduğu belirsizliğe olan tahammülsüzlük (Öztürk vd., 2020) ile belirsizliğe karşı olumsuz davranışların gelişmesi (Buhr ve Dugas, 2002) durumuna benzer bir hal aldığı, bu sebeple de öğrencilerde olumsuz yönde bir bakış açısı oluştuğu söylenebilir. Ana Bilim Dalları arasında karşılaştırma yapıldığında entegre FeTeMM öğretim yönelimi, farkındalık ve tutumlarda meydana gelen farklılıkların kapasite, eğitim-öğretim sürecinde kendilerine duydukları güven gibi özellikleri içinde barındıran öz-yeterlik inançları (Yeşilyurt, 2013) hazırbulunuşluk gibi etkenlere bağlı olabileceği düşünülebilir. Bunların yanı sıra Covid-19 salgınının sağlık üzerine olumsuz etkileri, okulların kapanması, öğrenme kayıpları, öğrenme yoksulluğu, bireylerin gerçek potansiyellerine ulaşamaması, beklentilerin düşmesi, sosyal

huzursuzluk gibi olumsuzluklarla (Balcı, 2020; The World Bank Report Education, 2020) bireylerin baş etmek zorunda kalması sınırlılık durumunu fazlalaştırmıştır. Bu sebeple derse odaklanmakta zorluk çekme, motivasyonda düşüş, rahatlık hissi, iletişim kopukluğu, bıkmama hissi (Alanoğlu & Doğan-Atalan, 2021) gibi faktörlerin bilgi, değer, tutum ve davranışlara, olumlu bakış açısına, disiplinler arası bakış açısına ve becerilere olumsuz etki etmesi ya da anlamlı olmayan puan artışlarının salgının sebep olduğu sınırlılıklardan kaynaklandığı ifade edilebilir.

Bahsedilenler doğrultusunda Covid-19 salgınının dünya genelinde bireyler üzerinde oluşturduğu etkilerden yola çıkıldığında, bireylere sadece eğitsel açıdan değil aynı zamanda duyuşsal yönlerden destek verilmesi gerekliliğinin (Bozkurt, 2020) bir kez daha vurgulanmasını bu çalışmada elde edilen sonuçlar bizlere göstermektedir. Daha sonraki yapılacak çalışmalarda salgın vb. krizlerin bireylerde bırakacağı travmalar göz önünde bulundurularak örneğin, öğrencilerin gözünde sınırları daha belirgin, yapılandırılmış etkinliklerin yaptırılması, öğrencilerin üzerindeki baskı ve kaygıyı hafifletebilir, eğitim sürecine daha kolay uyum sağlamalarını sağlayabilir. STEM etkinliklerinin uygulanmasında fikir üretme, kazanım belirleme, zamanın sınırlı olması gibi zorluklar (Özkaya, Bulut, & Şahin, 2022) dikkate alınarak STEM eğitiminin uzaktan eğitimde uygulanabilirliğini araştıran çalışmaların artırılması, asenkron eğitimin sürece ne kadar ve nasıl dahil edilmesi gerektiğini, farklı alanlardaki bireylerin (Fen Bilgisi Eğitimi, Matematik Eğitimi,...) STEM eğitimine bakış açıları ve STEM eğitimi üzerine etkilerini konu alan araştırmalar üzerinde çalışılmasının yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Etik Metin

Bu makalede araştırma ve yayın etiği kuralları takip edilmektedir. Makale ile ilgili her türlü ihlalin sorumluluğu yazar/yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Acar, D., & Büyükşahin, Y. (2021). Awareness and views of teachers who received in-service STEM training about STEM. *International Journal of Progressive Education*, 17(2), 473-490.
- Akcanca, N. (2020). 21st century skills: the predictive role of attitudes regarding STEM education and problem-based learning. *International Journal of Progressive Education*, 16(5), 443-458.
- Alanoğlu, M., & Atalan, B. D. (2021). Öğretmen Gözünden Covid-19 süreci: Öğrencilerin bağımsız araştırma ve öz-düzenleme becerilerine ilişkin bir durum çalışması. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (39), 1-13.
- Al Salami, M. K., Makela, C. J., & de Miranda, M. A. (2017). Assessing changes in teachers' attitudes toward interdisciplinary STEM teaching. *International Journal of Technology Design and Education*, 27, 63-88. <https://doi.org/10.1007/s10798-015-9341-0>
- Aydın-Günbatır, S., & Tabar, V. (2019). Türkiye'de gerçekleştirilen STEM araştırmalarının içerik analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 1054-1083. <http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2019.153>
- Balcı, A. (2020). Covid-19 özelinde salgınların eğitime etkileri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(3), 75-85.
- Benli-Ozdemir, E. (2021). Views of Science Teachers about Online STEM practices during the COVID-19 period. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(1), 854-869.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.

- Bozkurt-Altan, E. (2018). Tasarım temelli fen eğitimi ve probleme dayalı STEM uygulamaları. S. Çepni (Ed.). *Kuramdan uygulamaya STEM eğitimi* (s.169-199). Pegem Akademi.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 931-945. [https://dx.doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00092-4](https://dx.doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00092-4)
- Bulut, S., Özkaya, A., Şahin, G., Tatlısu, S., & Çoşkun, G. (2021). *STEM Etkinliklerinin fen bilimleri ve matematik öğretmen adayları üzerine etkilerinin nicel ve nitel yönden incelenmesi*. 14. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (UFBMEK), Burdur, Türkiye, 19-21 Mayıs 2021, s. 257.
- Buyruk, B., & Korkmaz, Ö. (2016). FeTeMM farkındalık ölçeği (FFÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 13(2), 61-76. doi: 10.12973/tused.10179a
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. Baskı). Pegem Akademi.
- Clark, A. C., & Ernst, J. V. (2007). A model for the integration of science, technology, engineering, and mathematics. *The Technology Teacher*, 66(4), 24-26.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approach* (4. Baskı). Sage Publications.
- Çorlu, M. S., Capraro, R. M., & Capraro, M. M. (2014). Introducing STEM education: implications for educating our teachers for the age of innovation. *Eğitim ve Bilim*, 39(171), 74-85.
- Demir, E., Saatçioğlu, Ö., & İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 2(3), 130-148.
- Demirel, M., & Dağyar, M. (2016). Effects of problem-based learning on attitude: A meta-analysis study. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(8), 2115-2137.
- Deniş-Çeliker, H. (2020). The effects of scenario-based STEM project design process with pre-service science teachers: 21st century skills and competencies, integrative STEM teaching intentions and STEM attitudes. *Journal of Educational Issues*, 6(2), 451-477. <https://doi.org/10.5296/jei.v6i2.17993>
- Dillon, C., & Gunawardena, C. (1992). Evaluation research in distance education. *British Journal of Education Technology*, 23(3), 181-194.
- Elcil, Ş., & Sözen-Şahiner, D. (2014). Uzaktan eğitimde iletişimsel engeller. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 6(1), 21-33.
- Faber, M., Unfried, A., Wiebe, E. N., Corn, J. Townsend, L.W., & Collins, T. L. (2013). *Student Attitudes toward STEM: The Development of Upper Elementary School and Middle/High School Student Surveys*. 120th ASSE Annual Conference & Exposition. Atalanta.
- Feldon, D. F., Shukla, K. D., & Maher, M. A. (2016). Faculty–student coauthorship as a means to enhance STEM graduate students’ research skills. *International Journal for Researcher Development*, 7(2), 178-191. <https://doi.org/10.1108/IJRD-10-2015-0027>
- Güldemir, S., & Çınar, S. (2017). *Fen bilimleri öğretmenleri ve ortaokul öğrencilerinin STEM etkinlikleri hakkındaki görüşleri*. In ULEAD 2017 Annual Congress: ICRE (Vol. 280, p. 286).
- Hacıömeroğlu, G., & Bulut, A. S. (2016). Entegre FeTeMM öğretimi yönelim ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(3), 654-669.
- Kaleci, D., & Korkmaz, Ö. (2018). STEM education research: Content analysis. *Universal Journal of Educational Research* 6(11), 2404-2412. <http://doi.org/10.13189/ujer.2018.061102>
- Karisan, D., Macalalag, A., & Johnson, J. (2019). The Effect of Methods Course on Preservice Teachers' Awareness and Intentions of Teaching Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Subject. *International Journal of Research in Education and Science*, 5(1), 22-35.
- Karslı-Baydere, F., Şahin-Çakır, Ç., Hacıoğlu, Y., & Kocaman, K. (2021). Lisansüstü öğrencilerinin STEM eğitimi ile ilgili görüşleri: İki üniversite örneği. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 568-587. <https://doi.org/10.24315/tred.623999>
- Kılıç, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47-48.

- Knezek, G., Christensen, R., Tyler-Wood T., & Periathiruvadi, S. (2013). Impact of environmental power monitoring activities on middle school student perceptions of STEM. *Science Education International*, 24(1), 98- 123.
- Leas, H. D., Nelson, K. L., Grandgenett, N., Tapprich, W. E., & Cutucache, C. E. (2017). Fostering curiosity, inquiry, and scientific thinking in elementary school students: Impact of the NE STEM 4U intervention. *Journal of Youth Development*, 12(2), 103-120.
- Lin, K. Y., & Williams, P. J. (2015). Taiwanese preservice teachers' science, technology, engineering, and mathematics teaching intention. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14, 1021-1036.
- Li, Y., Wang, K., Xiao, Y., & Froyd, J. E. (2020). Research and trends in STEM education: a systematic review of journal publications. *International Journal of STEM Education*, 7(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00207-6>
- Lou, S. J., Shih, E. C., Diez, C. R., & Tseng, K. H. (2011). The impact of problem-based learning strategies on STEM knowledge integration and attitudes: An exploratory study among female Taiwanese senior high school students. *International Journal of Technology and Design Education*, 21(2), 195-215.
- Love-Stowell, S. M., Churchill, A. C., Hund, A. K., Kelsey, K. C., Redmond, M. D., Seiter, S. A., & Barger, N. N. (2015). Transforming graduate training in STEM education. *The Bulletin of the Ecological Society of America*, 96(2), 317-323.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*, 2. Press, London: SAGE Publications.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2016). *Milli Eğitim Bakanlığı STEM Eğitimi Raporu*. http://yegitek.meb.gov.tr/stem_egitimi_raporu.pdf adresinden erişilmiştir.
- Moller, L. (1998). Designing communities of learners for asynchronous distance education. *Educational technology research and development*, 46(4), 115-122.
- Olson, K. J., Hergatt-Huffman, A., & Litson, K. (2020). The relationship between mentor support experiences and STEM graduate student career optimism. *Career Development International*, 26(1), 44-64. <http://doi.org/10.1108/CDI-07-2019-0171>
- Özçakır-Sümen, Ö., & Çalışıcı, H. (2021). The effects of STEM activities applied in mathematics courses for elementary pre-service teachers in Turkey. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1944679>
- Özkaya, A., Bulut, S., & Şahin, G. (2022). STEM etkinliklerinin öğretmenlerin yaratıcı tasarım becerilerine etkisinin incelenmesi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 5(1), 1-17.
- Öztürk, İ., Akalın, S., Özgüner, İ., & Şakiroğlu, M. (2020). Covid-19 salgınının ve karantinanın psikolojik etkileri. *Turkish Studies*, 15(4), 885-903. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44885>
- Quigley, C.F., Herro, D., & Jamil, F. M. (2017). Developing a conceptual model of STEAM teaching practices. *School Science and Mathematics*, 117(1-2), 1-12. <https://doi.org/10.1111/ssm.12201>
- Rehmat, A. P. (2015). *Engineering the Path to Higher-Order Thinking in Elementary Education: A Problem Based Learning Approach for STEM Integration*. UNLV Theses, Dissertations, Professional Papers, and Capstones. 2497. <http://dx.doi.org/10.34917/7777325>
- Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3-4), 591-611. <https://doi.org/10.2307/2333709>
- Şahin, A., Ayar, M. C., & Adıgüzel, T. (2014). Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik içerikli okul sonrası etkinlikler ve öğrenciler üzerindeki etkileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(1), 1-26. doi: 10.12738/estp.2014.1.1876
- The World Bank Report Education (May, 2020). The COVID-19 Pandemic: Shocks to education and policy responses. Erişim adresi: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33696/148198.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Thibaut, L., Ceuppens, S., De Loof, H., De Meester, J., Goovaerts, L., Struyf, A., Boeve-de Pauw, J., Dehaene, W., Deprez, J., De Cock, M., Hellinckx, L., Knipprath, H., Langie, G., Struyven, K., Van de Velde, D.,

- Van Petegem, P., & Depaepe, F. (2018). Integrated STEM education: A systematic review of instructional practices in secondary education. *European Journal of STEM Education*, 3(1), 02. <https://doi.org/10.20897/ejsteme/85525>
- Ugras, M. (2019). Determination of the Effects of Problem-Based STEM Activities on Certain Variables and The Views of the Students, *International Online Journal of Educational Sciences*, 11(1), 1-22. DOI: <https://doi.org/10.15345/iojes.2019.01.001>
- Wang, H. H., Moore, T. J., Roehrig, G. H., & Park, M. S. (2011). STEM integration: Teacher perceptions and practice. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 1(2), 1-13.
- Yeşilyurt, E. (2013). Öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik algıları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(45), 88-104.
- Yıldırım, B. (2020). Öğretmen yetiştirme üzerine bir model önerisi: STEM öğretmen enstitüleri eğitim modeli. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-29. <https://doi.org/10.9779/pauefd.586603>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, B., & Selvi, M. (2015). Adaptation of STEM attitude scale to Turkish. *Electronic Turkish Studies*, 10(3), 1117-1130. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7974>
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods*. Sage publications.

EXTENDED ABSTRACT

Examination of the Effect of STEM Activities on Graduate Students' Integrative STEM Teaching Intention, Awareness and Attitudes

Introduction

STEM education aims to make students look at the skills they will gain in the process with a holistic understanding while solving the problems they encounter (Şahin, Ayar and Adıgüzel, 2014). The main element that forms the basis for the realization of STEM applications and the acquisition of learning goals is the daily life problems encountered, and these problems make problem-based learning a learning-teaching model for STEM (Bozkurt-Altan, 2018; Güldemir and Çınar, 2017). Many studies are carried out in line with these issues. However, considering STEM research in graduate education, which is thought not to be mentioned enough among the studies, various studies were found (Feldon, Shukla and Maher, 2016; Karslı-Baydere, Şahin-Çakır, Hacıoğlu and Kocaman, 2021; Love-Stowell, et al., 2015; Olson, Hergatt-Huffman and Litson, 2020). These studies examined; It reveals that the education to be given in the development of research skills of graduate students in STEM fields is important, that the understanding and studies towards STEM education should be increased, and that the training of the trainers who will lead these studies should be given importance.

Method

In the 2019-2020 academic year, graduate students (total 32 people) studying in the Department of Mathematics and Science Education constitute the study group (science group: 20 people, mathematics group: 11 people). In this study, embedded mixed design was used. The case study with the one-group pretest-posttest design, in which the effect of the experimental procedure was investigated on a single group, provided the collection of quantitative and qualitative data. "Integrative STEM Teaching Intention Questionnaire", "STEM Awareness Scale", "STEM Attitude Scale" and the opinion form created by the researchers was applied. In the implementation process, in line with STEM activities structured with problem-based learning, the education process was carried out on a theoretical and practical basis for 14 weeks in terms of gaining the skills required by the current century, solving the daily life problems encountered and gaining an interdisciplinary perspective.

Result

As a result of the research, when the findings obtained from all data collection tools are examined, significant increases in scores in favor of post-tests, as well as increases in scores that cannot be detected at a significant level and decreases in some scores were determined. When the qualitative data are examined, the transition to distance education due to the pandemic makes STEM practices difficult and reduces motivation and efficiency. On the contrary, it has been determined that STEM education has a positive effect on students in terms of getting ideas and gaining 21st century skills (communication, collaboration, critical thinking, creativity). In addition, it can be said that the educational process, which is carried out by the direct expression of 5 graduate students from both groups, that they have an idea about ensuring interdisciplinary integration in the education process.

Discussion

The expected efficiency could not be obtained. This situation is similar to the intolerance to uncertainty created by the Covid-19 pandemic on individuals (Öztürk, Akalın, Özgüner and Şakiroğlu, 2020) and the development of negative behaviors against uncertainty (Buhr & Dugas, 2002). When a comparison is made between the departments, it can be thought that the differences in integrated STEM teaching intention, awareness and attitudes may be due to factors such as self-efficacy beliefs and readiness, which includes features such as capacity, self-confidence (Yeşilyurt, 2013). Such factors increased the limitation. For this reason, factors such as difficulty in focusing on the lesson, decrease in motivation, feeling of comfort, lack of communication, feeling of boredom (Alanoğlu and Doğan-Atalan, 2021) affected knowledge, values, attitudes and behaviors, positive perspective, interdisciplinary perspective and skills negatively. It can be stated that non-significant score increases are due to the limitations caused by the pandemic. On the contrary, the training carried out can increase the students' integrated STEM teaching intention, as well as increase their awareness about the STEM process and positively affect their attitudes towards STEM. Because it can be thought that the positive results obtained cannot be ignored.

In line with the aforementioned, the results obtained in this study shows us the necessity of emphasizing once again of providing support to individuals not only in educational but also emotional aspects (Bozkurt, 2020), considering the effects of the Covid-19 pandemic on individuals around the world. In future studies, epidemics etc. Considering the traumas that crises will leave on individuals, for example, doing more specific and structured activities in the eyes of students can alleviate the pressure and anxiety on students and enable them to adapt to the education process more easily. It can be increased the number of studies investigating the applicability of STEM education in distance education, how much and how asynchronous education should be included in the process, individuals from different fields (Science). Knowledge Education, Mathematics Education,...) It is thought that it would be useful to work on research on perspectives on STEM education and its effects on STEM education.



"Journal of Education and New Approaches - JENA" is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

EK

STEM DERS PLANI

TARİH:20/04/2020

DERS: FEN BİLİMLERİ

ÜNİTE: F.8.5. BASİT MAKİNELER/PİZDİSEL OLAYLAR

KONU: F.8.5.1. BASİT MAKİNELER

ÖĞRETMEN: [REDACTED]

SINIF:8

SÜRE:10 DERS SAATI

1. Hedef –Kazanımlar

Bilgiel Süreç Kazanımları:

1.1. Ana disipline ait kazanım:

Fen Bilimleri

Konu / Kavramlar: Sabit makara, hareketli makara, palanga, katlırac, eğik düzlem, çark, basit makinelerin kullanım alanları

F.8.5.1.1. Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar.

a. Basit makinelerden, sabit makara, hareketli makara, palanga, katlırac, eğik düzlem ve çark üzerinde durulur.

b. Dişli çarklar, vida ve kasnakların da diğer basit makine olduğu gösterilerek belirtilir, ayrıntısı girilmez.

c. Basit makinelerde işten kazanç sağladığı vurgulanır.

ç. Matematiksel bağantılara girilmez.

F.8.5.1.2. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar.

Çözümle tasarımı çizimle ifade etmesi istenir. Şartlar uygunsa iş büyükçe modelle dönüştürmesi istenebilir.

3. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

ÖLÇÜTLER	DEĞERLENDİRME		
	YETERLİ	ORTA SEVİYE	GELİŞTİRİLMİŞLİ
BASİT MAKİNELERİN İNŞAATLARI VE BİRİMLERİ			
BASİT MAKİNELERİN AMAÇLARI			
BASİT MAKİNELERİN KAZANIMLARI			
KİMLİKTE İNŞAATÇI BASİT MAKİNELERİN ÖRNEKLERİ			
KİMLİKTE İNŞAATÇI BASİT MAKİNELERİN SAĞLIKLI BİRLEŞİMİ			
BİRLEŞİMİNİN İNŞAATÇI BİRİMLERİNİN YAPAR			
BASİT İNŞAATÇI BİRİMLERİNİN			



Öğrencilerin dikkatini böylece çekmiş olur.

5.2. Deneme:(BTHP ve sınırlamalar üzerine tartışılması; Bilgi Edinme ve Fikir Geliştirilmenin başlaması)

Öğretmen sınıfı 6'şar kişilik gruplar olmak üzere 3 gruba ayırır. Grupların oluşturulma sürecinin ardından Bilgi edinme süreci başlar ve öğretmen öğrencilerden aşağıdaki soruları cevaplandırmalarını ve 'bilgi edinme defterine not etmelerini ister.

Basit makinelerde işten kazanç var mıdır?

Basit makinelerin en önemli avantajı nedir?

Bir basit makine nelerden kazanç sağlar?

Yaygın olarak kullanılan basit makineler nelerdir?

Bilgi edinme süreci için öğrencilere verilen süre sona erdiğinde grupların verdiği cevaplar üzerine konuşulur. Ardından fikir geliştirme aşamasına geçilir. Bilgi temelli hayat problemi ve sınırlamalar öğrencilere hatırlatılarak tasarlayacakları ürünlerle ilgili düşünceleri istenir ve bu fikirleri Fikir Geliştirme Defteri'ne not etmeleri istenir.

5.3. Destekleme: (Gerekli temel kuramsal bilginin öğretmen tarafından verilmesi; anında değerlendirme yapılması, bu esnada Ürün Geliştirilmenin başlaması)

Öğretmen bu aşamada gerekli kuramsal bilgileri vermiştir. Basit makinelerde işten kazanç olmayacağını ya kuvvetten ya da yoldan kazanç sağlayacaklarını anlatmış, günlük hayattaki avantajlardan bahsetmiştir. Öğrencilerin takım arkadaşlarıyla bir basit makine

1.2. Diğer STEM disiplinine ait kazanım:

MATEMATİK

Geometrik cisimleri tanıır.

Geometrik cisimlerle tasarım yapabilir.

MÜHENDİSLİK

Mühendislik tasarım döngüsünü kullanır.

Ürünün prototipini hazırlar.

TEKNOLOJİ

Bileşenleri tasarlamak için gerekli teknolojileri kullanır. Prototipi geliştirmek için gerekli ölçü aletlerini, laboratuvar ekipmanlarını kullanır.

Çözümlerin başlangıçtaki problemi ve fırsatları en iyi nasıl karşıladığını tartışıldığı bir mühendislik sunumu yapar.

1.3. Sosyal Ürün Kazanımları:

Düşünceleri, soruları, fikirleri ve çözümleri paylaşıır.

Bir hedefe ulaşmak için grup arkadaşlarıyla işbirliği yapar.

Yeni bir bakış açısıyla problemlere bakar, öğrenme nesnelerini ve disiplinlerini birbirleriyle bağlantılar.

İnovasyon ve icada yönelik yeni yaklaşımları dener, yeni ürünler tasarlar.

2. Kullanılan Materyaller:

3D-Printer Bilgisayar,

İnternet bağlantısı

Tinkercad Programı

Bilgi Edinme Defteri

Fikir Geliştirme Defteri

Ürün Geliştirme Defteri (Okulumuzda bulunan 3D-Printer ve ekipmanları kullanılacaktır.)

4. Bilgi Temelli Hayat Problemi (BTHP):

4.1. BTHP:(Aparatı, birinden fazla çözümlü olan, 21.yy hayatına ait, orijinal-süreç niteliğinde)

Öğrencilerden bir olan TINKERCAD programını kullanarak, arkadaşlarıyla iş birliği halinde bir basit makine tasarlaması istenir.

4.2. Meslekler ve Sorumluluklar:

Mimar

Fizik öğretmeni

Fen bilgisi öğretmeni

Tasarımcı

İnşaat mühendisi

5. DERS İÇERİĞİ

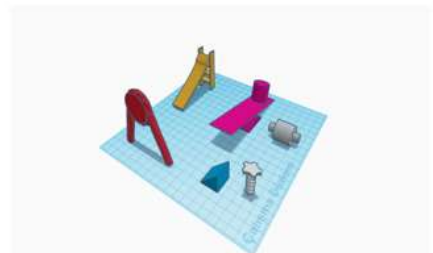
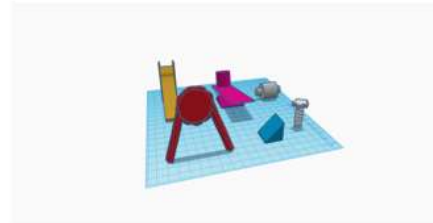
5.1. Dersle Giriş:(ilk giriş etkinliği)-hikayesi ardından BTHP sunumu görev ve sorumluluk paylaşımını)

Öğretmen derse girerken aşağıdaki fotoğrafları gösterir ve 'sizde bunları neden kullanırsınız?' diye sorar.

tasarımlarını önce kağıtta çizilmesi istenir sonra tinkercadda 3d boyutta çizmeleri istenir.

5.4. Derinleştirme

Öğrenciler artık günlük yaşamdan örnekler vererek, basit makinelerin kullanım amaçlarını açıklar.



Fen Eğitimi Alanında Türkiye’de Yürütülmüş Doktora Tezlerinin Tematik Analizi

Ebru KAPLAN¹ , Sibel SARAÇOĞLU^{2*}  & Oktay BEKTAŞ³ 

Gönderilme Tarihi: 09 Şubat 2022 Kabul Tarihi: 05 Mayıs 2022
DOI: 10.52974/jena.1070415

Öz:

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de fen eğitimi alanında yürütülen doktora tezlerinin içerik analizini yapmaktır. Bu doğrultuda, nitel araştırma yöntemi ve durum çalışması deseni kullanılarak, 2017-2021 yılları arasında yürütülen 42 tezdten nitel araştırma yönteminin kullanıldığı belirlenen yedi doktora tezi incelenmiştir. Araştırmada durum çalışması deseni kullanılmıştır. Tezler konu alanları, amacı, metodolojisi, bulguları ve önerileri bakımından incelemeye tabi tutulmuştur. Verilerin analizi, içerik analizi ile yapılmış olup, kod ve kategoriler oluşturularak veriler analiz edilmiştir. Analiz sonucunda araştırmacılar kod ve kategoriler üzerinde fikir birliğine varmışlardır. Araştırma süreci iki fen eğitimcisi uzmanının kontrolünden geçirilmiştir. Ulaşılan sonuçlara göre tezlerin konu alanlarının yapılandırmacılık felsefesine dayalı, fen okur yazar birey yetiştirmeye yönelik ve güncel oldukları tespit edilmiştir. Tezlerin amaçlarının bilişsel beceri gelişimi, farkındalık oluşturmak ve görüş almak üzerine farklılaştığı görülmüştür. Tezlerin metodolojileri incelendiğinde ise yazarlar dört çalışmanın durum çalışması deseninde yürütüldüğünü, çalışma grubunun ortaokul öğrencileri olduğunu, kullanılan veri toplama araçlarının çeşitlilik göstermesine rağmen, görüşmenin sıklıkla kullanıldığını ve verilerin analizlerinin betimsel ve içerik analizi ile yapıldığını belirlemişlerdir. Yazarlar tezlerden elde edilen bulguların amaçları doğrultusunda ortaya çıktığını ve elde edilen bulgulara ve süreçte yaşanan sıkıntılara yönelik önerilerde bulunduğu tespit etmişlerdir. Bu bulgulara dayanarak, incelenen çalışmaların yapılandırmacılık felsefesini esas alarak güncel konuları temellendirmeleri önemli görülmektedir. Bu önem lisansüstü düzeyde fen okuryazarlığının gelişmesine katkıda bulunabilir. Bundan sonraki süreçte araştırmacılara yapılandırmacılığa dayalı çalışmalar yürütmeye devam etmeleri ve rehber aldıkları bu felsefeyi sonuç tartışmalarında ne düzeyde ele aldıklarını yansıtmaları önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fen eğitimi, doktora tezleri, içerik analizi, nitel araştırma.

Abstract:

This study aims to analyze the content of doctoral theses in the field of science education

Atf:

Kaplan, E., Saraçoğlu, S. & Bektaş, O. (2022) Fen eğitimi alanında Türkiye’de yürütülmüş doktora tezlerinin tematik analizi. *International Journal of Education and New Approaches*, 5(1), 22-48. <https://doi.org/10.52974/jena.1070415>

¹Erciyes Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0003-2553-2209

²Erciyes Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0001-9023-7383

³Erciyes Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-2562-2864

*Corresponding Author: saracs@erciyes.edu.tr

in Turkey. In this direction, seven doctoral theses out of 42 theses conducted between 2017-2021, which were determined to be using the qualitative research method, were examined using the qualitative research method and case study design. In this context, a case study design was used in the research. The theses were examined in terms of subject areas, purpose, methodology, findings, and suggestions. The analysis of the data was performed by the content analysis and was checked by two science educators throughout the process. Data were analyzed by creating codes and categories. As a result of the analysis, the researchers reached a consensus on the codes and categories. According to the results, it has been determined that the subject areas of the theses are based on the philosophy of constructivism, aimed at raising science-literate individuals, and are up-to-date. The authors have seen that the aims of the theses differ in cognitive skill development, creating awareness, and getting opinions. When the methodologies of the theses were examined, it was determined that four studies were carried out in a case study, the study group was secondary school students, although the data collection tools used varied, interviews were frequently used and data analysis was done with descriptive and content analysis. The authors have determined that the findings obtained from the theses emerged in line with their objectives and suggestions were made regarding the findings obtained and the problems experienced in the process. Based on these findings, it is considered that the studies examined base their current issues based on the philosophy of constructivism. This importance can contribute to the development of science literacy at the graduate level. In the next process, researchers were advised to continue to carry out studies based on constructivism and to reflect on the level of their approach to this philosophy, which they took as a guide, in the conclusion discussions.

Keywords: Science education, doctoral dissertations, content analysis, qualitative research.

GİRİŞ

Yapılandırmacılık öğrenen kişinin ön bilgisini kullanarak yeni bilgileri yapılandırmasını ister. Bu yapılandırma ile sorumluluk alabilen, problem çözeabilen, farkındalığı yüksek, karar verebilen ve eleştirebilen bireylerin yetişmesini amaçlar (Fosnot, 2013; Qarareh, 2016). Yapılandırmacı paradigmadan hareketle, fen bilimleri eğitimi ile fen alanındaki temel ilke, kavram ve yasalara yönelik bilginin kazandırılmasının yanı sıra, birlikte çalışma, girişimcilik, liderlik, iletişim, zaman yönetimi, karar verme, sorumluluk alma vb. becerilerin kazandırılması da hedeflenmektedir (Duschl, 1990; Matthews, 1994). Bu beceriler günümüzün sosyal ve ekonomik şartlarında etkin rol oynayacak bireylerin sahip olması gereken beceriler olup, aynı zamanda bireyin karakter oluşturma sürecinde önemli olan ve kişisel, sosyal, akademik gelişime katkı sağlayacak olan becerilerdir (Kylonen, 2012; Rudolph, 2020; Yayla Eskici & Özsevgeç, 2019). Dolayısıyla fen eğitim programları hem kendisini hem de içinde bulunduğu dünyayı yeniden inşa etme becerisine sahip bilimsel okuryazar birey yetiştirmeyi hedeflemektedir (Chang vd., 2010; Çepni, 2017).

Fen eğitiminde bilimsel okur yazar birey yetiştirmede, fen eğitimi programları içerisinde lisansüstü eğitimin rolü yadsınamazdır. Fen eğitiminde lisansüstü düzeyde yapılan bilimsel çalışmalar ve elde edilen sonuçlar fen okuryazarlığının gelişmesine katkıda bulunmaktadır (Sönmez & Hastürk, 2020). Bir başka ifadeyle, lisansüstü fen eğitimi ülkelerin ekonomik, sosyal, kültürel ve bilimsel gelişmesine katkı sağlayacak nitelikli insan gücünün yetiştirilmesine sağladığı katkılar nedeniyle üzerinde önemle durulması gereken konulardan biridir (Karaman & Bakırcı, 2010).

Lisansüstü fen eğitimi kapsamında gerçekleştirilen bilimsel araştırma sonuçlarının raporlanması ve sonuçların paylaşılması, ülkelerin veya toplumların gelişmesinde etkili olan eğitim sistemlerinin incelenmesi ve güncel gelişmeler ışığında yeniden tasarlanması açısından büyük önem taşımaktadır (Mortimore, 2000). Bu kapsamda gerçekleştirilen lisansüstü çalışmalar içerisinde yer alan doktora tezleri, diğer araştırmalara nazaran kapsamlı, uzun soluklu ve yenilikçi olmaları nedeniyle önemli çalışmalardır (Küçüközer, 2016).

Bu bağlamda lisansüstü fen eğitimi programlarında yürütülen doktora tezleri, alan yazında hem nitelik hem de nicelik açısından önemli bir yer tutmaktadır (Çalık & Sözbilir, 2014). Ancak yayınlanan çalışmaların amaç, konu ve yöntem gibi unsurlarının birbirinden farklı olması, birbirinden bağımsız çok sayıda çalışmanın okunması ve incelenmesini zorlaştırmaktadır. Belirli bir konu üzerinde yapılan çalışmaların ele alınıp eğilimlerinin ve araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi için o alanda ortaya konmuş araştırmaların periyodik olarak incelemesi ve içerik analizinin yapılması gerekmektedir (Çalık & Sözbilir, 2014; Dinçer, 2018; Fraenkel vd., 2012; Tsai & Wen, 2005). Önceki araştırmaların analiz edilmesi; alan yazındaki boşlukların tespit edilmesine, araştırma yönelimlerinin belirlenmesine ve araştırma sonuçlarındaki benzerliklerin ve farklılıkların ortaya konmasına katkı sağlamaktadır (Cohen vd., 2007; Göktaş vd., 2012; Sözbilir vd., 2012).

Fen bilimleri alanındaki yayınların içerik analizinin yapılması, alandaki yönelimleri belirlemeye, alanda yapılan çalışmalara genel bakış sağlayarak araştırmacılara alan yazın incelemesinde zaman kazandırmaya, araştırma verilerine ulaşmada kolaylık sağlamaya katkı sunacaktır. Çalışmalarının içeriği hakkında bilgi verilmesi, az çalışılan alanların belirlenmesi ve alan yazında eksik olan noktaların ortaya konması araştırmacıları, alana katkı sağlayacak yeni çalışmalara yönlendirebilecektir (Çalık & Sözbilir, 2014; Dinçer, 2018; Köseoğlu & Eroğlu Doğan, 2020; Tsai & Wen, 2005). Fen eğitimi alanındaki mevcut durumu, zamanla meydana gelen değişimleri ve güncel eğilimleri belirlemek açısından alan yazında yer alan doktora tezlerinin incelenmesi de önemli ve gerekli görülmektedir. Türkiye’de fen bilimleri alanında yürütülen doktora tezlerinin incelenmesi, alanın araştırma gündeminin, araştırma amaçlarının, araştırma yöntemlerinin, alandaki sorunların eleştirel bir bakış açısıyla ortaya çıkarılmasına katkı sunacaktır (Özcan, 2020). Ayrıca, fen okuryazarı araştırmacı bireylerin kendilerini geliştirmesine imkân sunacaktır.

Alan yazında, fen eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin sistematik bir şekilde bütüncül olarak incelendiği çalışmalar yer almaktadır (Altıparmak & Nakiboğlu, 2005; Cavitt, 2006; Chang & Hsieh, 1997; Çalık vd., 2008; Deniz Çeliker & Uçar, 2015; Doğru vd., 2012; Gürdal vd., 2005). Fen bilimleri alanı, içeriği nedeniyle sürekli güncel olan ve güncel kalması gereken bir alandır. Fen eğitim programları da buna uygun şekilde dinamik bir yapıya sahiptir (Özcan & Düzgünoğlu, 2017; Wilson, 2013). Bu kapsamda alan yazındaki çalışmaların sayısı ve çeşitliliği her geçen gün artmakta, aralarına yeni kaynaklar eklenmektedir (Sözbilir, 2013). Bu nedenle alandaki güncel çalışmaların da yapılacak bütünsel analizlere dahil edilmesi ve derleme çalışmalarının güncellenmesi gerekmektedir (Çalık & Sözbilir, 2014; Tsai & Wen, 2005). Türkiye’de fen eğitim alanında yapılan lisansüstü çalışmaların içerik analizinin güncellenmesi kapsamında Küçüközer (2016), 2001-2016 yılları arasında yayımlanan 199 doktora tezini, Sönmez ve Hastürk (2020), 2002-2019 yılları arasında yayımlanan 138 yüksek lisans ve doktora tezini; Özcan (2020), 2013-2017 yılları arasında yayımlanan 30 doktora tezini incelemiştir. Alan yazında güncel olan tez inceleme çalışmaları incelendiğinde tezlerin daha çok niceliksel olarak analiz edildiği görülmektedir. Örneğin Sönmez ve Hastürk (2020), tezleri yıl, üniversite, enstitü, araştırma yöntemi, veri analizi tekniği, araştırmacı cinsiyeti, danışman unvanı, çalışma grubu ve araştırma konusu değişkenlerine göre nicel olarak incelemiştir. Ayrıca bu alanda yapılan araştırmalar çoğunlukla araştırma konusu, yöntem, veri toplama araçları, örneklem ve veri analiz yöntemleri üzerine yoğunlaşmıştır (Küçüközer, 2016; Özcan, 2020). Öte yandan, fen eğitimi alanında yapılan doktora tezlerinin amaçları, yöntemleri, bulguları gibi daha geniş bir perspektifle nitel analizi; bir başka ifadeyle aynı alanda yapılan çalışmaların eleştirel bir bakış açısıyla sentezlenmesi ve yorumlanması; fen eğitimi alanındaki mevcut durumun, çalışmaların benzerlik ve farklılıklarının, fen eğitimindeki sorunların ve

çözüm önerilerinin, alandaki boşlukların daha derinlemesine incelenmesine, yeni çıkarımlar yapılmasına ve öncelikli alanların belirlenmesine katkı sağlayacaktır (Dinçer, 2018; Çalık & Sözbilir, 2014; Selçuk vd., 2014). Bu yönde yapılacak araştırmalardan elde edilen bulgular araştırmacılara, öğretmenlere ve karar alıcılara zengin bir başvuru kaynağı olacak, aynı alanda yapılacak benzer çalışmaların önüne geçilebilecek ve alanda yapılacak yeni çalışmalar için yönlendirici olacaktır. Ayrıca bu amaçla yapılacak çalışmaların fen eğitiminin kalitesine ve işlevselliğine katkıda bulunacağı düşünülmektedir (Çalık & Sözbilir, 2014; Ültay & Çalık, 2012).

Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de 2017-2021 yılları arasında fen eğitimi alanında nitel yöntemle gerçekleştirilen doktora tezlerinin tematik analizini yapmaktır. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Tezler hangi konu alanlarını kapsamaktadır?
2. Tez çalışmaları hangi amaçlarla gerçekleştirilmiştir?
3. Tezlerin metodolojisi nasıldır?
4. Tezlerde ne tür bulgulara ulaşılmıştır?
5. Tezlerde hangi öneriler sunulmuştur?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Türkiye’de 2017-2021 yılları arasında fen eğitimi alanında gerçekleştirilen doktora tezlerinin incelendiği bu çalışma, nitel araştırma yöntemi ve durum çalışması deseni ile yürütülen bir meta-sentez (tematik analiz) araştırmasıdır. Tematik içerik analizi; belirli bir alanda yapılmış nitel araştırmaların nitel bakış açısıyla ele alınıp, benzerlik ve farklılıkların karşılaştırmalı olarak ortaya çıkarılmasını ve yorumlanmasını amaçlamaktadır (Au, 2007; Çalık & Sözbilir, 2014; Gökdemir & Dolgun, 2020; Zimmer 2006).

Çalışma Grubu

Bu çalışmada incelenen doktora tezlerinin araştırmanın amacına uygun olarak seçilmesi için amaçlı örneklem türlerinden olan ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme yoluyla, önceden belirlenmiş ölçütleri karşılayan kişi veya dokümanlar çalışma grubuna dahil edilirler. (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu çalışma için altı ölçüt belirlenmiştir. Bu ölçütler; Türkiye’de yazılmış olması, fen eğitimi alanında yazılmış olması, doktora tezi olması, tam metin olarak erişilebilmesi, 2017-2021 yılları arasında yazılmış olması ve nitel araştırma yöntemiyle yürütülmüş olmasıdır.

Çalışma grubuna dahil edilecek doktora tezlerine Yüksek Öğrenim Kurulu (YÖK)’nun Ulusal Tez Merkezi veri tabanından ulaşılmıştır. Tarama çalışması, 3 Nisan 2021 tarihine kadar yayımlanan çalışmaları kapsamaktadır. Tarama işlemi araştırma amacına uygun olarak “fen eğitimi”, anahtar kelimesi ve tez türü kısmından da “doktora tezi” seçeneği taratılarak yapılmış olup, sonuçlar yıla göre sıralanmış ve son beş yıl içinde yayımlanan doktora tezleri araştırmaya dahil edilmiştir. Fen eğitimi anahtar kelimesi ile yeniden tarama yapıldığında 2021 yılına ait bir doktora tezine ulaşılmış ve bu tez de araştırmaya dahil edilmiştir. Arama sonuçlarında fen eğitimi ile ilgisi olmayan tez çalışmaları tespit edilmiş olup bu tezler araştırmaya dahil edilmemiştir. Bu değerlendirmeler sonucunda araştırma kriterlerini karşılayan 42 teze ulaşılmıştır. Tezlerin yöntem bölümü incelendiğinde nitel araştırma yöntemi ile yürütüldüğü belirlenen yedi tez çalışma grubunu oluşturmuştur. Sadece nitel araştırma yönteminin

kullanıldığı tezlerin çalışmaya dahil edilme sebebi, bu araştırmanın bir tematik analiz çalışması olmasıdır.

Veri Toplama Araçları

Çalışma kapsamında fen eğitimi alanında yapılan doktora tezlerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla “Araştırma İnceleme Formu” geliştirilmiştir ve bu form veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Formun geliştirilmesinde alan yazın verilerinden yararlanılmıştır (Gökdemir & Dolgun, 2020; Sözbilir vd., 2012). Araştırma inceleme formunda; araştırmanın künyesi, konu alanı, amacı, yaklaşımı/yöntemi, örnekleme, veri toplama araçları, veri analiz türleri, bulguları, önerileri şeklinde bölümler bulunmaktadır. Yazarlar incelemelerini beş kategori altında yapmışlardır. Kategorilerin isimleri veri analizi kısmında belirtilmiştir. Bu inceleme formu içerik analizi alanında çalışma yapan iki fen eğitimi alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda formda okunabilirlik ve anlam bütünlüğü açısından değişiklikler yapılmıştır.

Veri Toplama Süreci

Birinci araştırmacı inceleme formunu kullanarak tezleri incelemiştir. Daha sonra ikinci araştırmacı bu incelemeleri kontrol ederek birinci araştırmacı ile incelemelerin son halini vermişlerdir. Üçüncü araştırmacı ise iki araştırmacının yaptığı analizleri tekrar kontrol ederek verilerin toplanma sürecini sonlandırmıştır. Böylece yazarlar analiz üzerinde fikir birliğine varmışlardır. Nitel araştırma doğası gereği farklı bakış açıları sunma çabasıdır. Ayrıca, nicel araştırma gibi mutlak gerçekliğe ulaşmak için sayılarla analiz yapma sürecini benimsemez. Bir başka ifadeyle, nitel araştırma, sonuçlarını evrene genellemek gibi bir amaç taşımaz (Bektaş, 2021, s.176). Bu sebeple, yazarlar Miles ve Huberman (1994)’in kodlayıcılar arası güvenilirlik formülünü kullanmak yerine fikir birliğine varmayı önemsemişlerdir.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin derinlemesine incelenmesi ve eleştirel bir bakış açısıyla yorumlanabilmesi amacıyla, araştırmada elde edilen verilerin analizi içerik analizi ile gerçekleştirilmiştir. İçerik analizinin tercih edilme sebebi birbirlerine benzeyen verilerin belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek okuyucunun daha kolay anlayacağı biçime dönüştürülmesidir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu kapsamda araştırma verileri konu alanı, amaç, metodoloji, bulgular ve öneriler olmak üzere beş kategori altında incelenmiştir. Araştırmada incelenen tezler 1, 2, 7 şeklinde numaralandırılarak verilmiştir. Bu kapsamda analiz ilk önce birinci yazar tarafından gerçekleştirilmiştir. Daha sonra üç yazar bir araya gelerek kategori ve kodlar üzerinde fikir birliğine varmışlardır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Yapılan çalışmanın dış geçerliğini artırmak için, tezlerden elde edilen veriler ayrıntılı olarak betimlenmeye çalışılmış ve amaçlı örneklem çeşitlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. İlgili çalışmaların künyeleri olası teyit için kayıt altına alınmıştır. Araştırma süreci açık, net ve ayrıntılı olarak rapor edilmiştir.

İç geçerliği artırmak amacıyla, araştırma verileri betimsel bir yaklaşımla ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Doğrudan alıntılar kullanılmıştır. Ayrıca uzman incelemesine başvurulmuştur.

Dış geçerliği sağlamak için, elde edilen sonuçlar alan yazın verileri ile karşılaştırılmıştır. Ayrıca, bu karşılaştırma uzman kontrolüne sunulmuştur.

İç güvenilirlik çalışması olarak, veri analizini öncelikle birinci yazar yapmış, ardından diğer iki yazarın değerlendirmesine sunmuştur. Daha sonra yazarlar bir araya gelerek veriler üzerinde fikir birliğine varmışlardır. Veri analizi ile ilgili gelen dönütler doğrultusunda bazı kodlar çıkarılmış, bazı kodların isimleri değiştirilmiş, bazı kodlar birleştirilmiş veya yeni kodlar ilave edilmiştir. İkinci bir iç güvenilirlik çalışması olarak bulgular yorum yapılmadan sunulmuştur.

BULGULAR

Araştırma amacından hareketle örnekleme oluşturan fen eğitimi alanındaki doktora tezleri; konu alanı, amaç, metodoloji, bulgular ve öneriler olmak üzere beş kategori altında incelenmiştir. Elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

Tezlerin Konu Alanları Kategorisine Ait Bulgular

Tablo 1. Tezlerin Konu Alanları

Kod	Tez numarası
Görme engelli öğrenciler için fen bilimleri eğitimi	1
Tasarım tabanlı araştırma yaklaşımı	1
II. meşrutiyet döneminde ilköğretim ve ortaöğretimde fen bilimleri eğitimi	2
Özel yetenekli öğrenciler için fen bilimleri eğitimi	3, 4, 5
5E öğrenme döngüsü modeli	1, 3
Etkileşim, gereklilik, sorgulama (EGS) tabanlı öğrenme	5
Proje tabanlı öğrenme (PTÖ)	6
Sistem okuryazarlığı (su sistemi)	7

Tablo 1 incelendiğinde, bir numaralı tezin görme engelli öğrencilere yönelik “Maddenin Tanecikli Yapısı” ünitesinde yürütüldüğü görülmektedir. İki numaralı tez cumhuriyet öncesi dönemde fen bilimleri eğitimi konusuna yöneliktir. Tezlerden üçünün özel yetenekli öğrenciler için fen bilimleri eğitimi konu alanına yönelik olduğu görülmektedir. Özel yetenekli öğrencilerle yapılan çalışmalar, aynı zamanda 5E öğrenme döngüsü modeli ve EGS tabanlı öğrenme ile birlikte ele alınmıştır. Yazarlar incelenen yedi tezdten dördünün özel gereksinimli bireyler için fen eğitimi konusunu kapsadığı bulgusuna ulaşmışlardır. Tablo 1 incelendiğinde, son beş yıl içerisinde fen eğitimi alanında yürütülen doktora tezlerinin konu alanının tasarım tabanlı araştırma, 5E öğrenme döngüsü modeli, EGS tabanlı öğrenme, proje tabanlı öğrenme gibi öğrenci merkezli yeni yaklaşımları konu edindiği görülmektedir. Güncel tezlerden biri olan yedi numaralı tez ise, 2000’li yıllarda telaffuz edilmeye başlanan sistem okuryazarlığı konusuna yönelik bir araştırmadır.

Tezlerin Amaçları Kategorisine Ait Bulgular

Araştırma kapsamında incelenen doktora tezlerinin amaçları dikkate alınarak oluşturulan kodlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Tezlerin Amaçlarına İlişkin Kodlar

Kodlar ve örnekleri	Tez numarası
Bilişsel becerileri geliştirmek	1, 3 ve 5
ADDIE öğretim tasarımı modelini kullanarak görme engelli öğrencilerin “Maddenin Tanecikli Yapısı” ünitesine yönelik bilişsel becerilerini geliştirmek	1
Özel yetenekli öğrencilerin kimyasal değişim konusundaki bilişsel becerilerini geliştirmek	3
EGS tabanlı öğrenme ile özel yetenekli öğrencilerin bağışıklık sistemi konusundaki bilişsel becerilerini geliştirmek	5
Bakış açısı değerlendirmek	1, 2, 3, 4 ve 6
ADDIE öğretim tasarımı modelinin kullanışlılığını ve kavramsal öğrenmeye etkisini öğrenci ve öğretmen bakış açılarıyla değerlendirmek	1
II. meşrutiyet döneminde ilk ve orta öğretimde fen bilimleri eğitimi betimlemek	2
Özel yetenekli öğrencilerin kimyasal değişim konusunu öğrenmesinde kullanılmak amacıyla geliştirilen etkinlikleri öğrenci bakış açılarıyla değerlendirmek	3
Özel yetenekli öğrencilere yönelik fen bilimleri eğitimi öğrenci, veli ve öğretmen bakış açılarıyla değerlendirmek	4
Özel yetenekli öğrencilerin, velilerin ve öğretmenlerin BİLSEM ve BİLSEM’deki fen bilimleri eğitimine ilişkin bakış açılarını incelemek	4
PTÖ yaklaşımında kullanılan çocuk programlarının ve dergilerinin öğrencilerin proje üretme ve geliştirme becerilerine etkisine yönelik öğrenci görüşlerini incelemek	6
Algı ve farkındalık belirlemek	3 ve 4
Özel yetenekli öğrencilerin kimyasal değişimle ilgili farkındalıklarını artırmak	3
Özel yetenekli öğrencilerin, velilerin ve öğretmenlerin özel yetenekli öğrenciye yönelik algılarını belirlemek	4
Özel yetenekli öğrencilerin fen bilimlerine ilişkin algılarını/farkındalıklarını belirlemek	4
Model oluşturmak	1, 3 ve 7
Görme engelli öğrencilerin fen öğrenimine yönelik öğretim modeli (ADDIE) tasarlamak	1
Özel yetenekli öğrencilere kimyasal değişim konusunun öğretiminde kullanılacak etkinlikler geliştirmek	3
Sistem okuryazarlığı tanımına kavramsal bir model oluşturmak	7
Sistem okuryazarlığı kavramına su sistemi bağlamında bir alternatif çerçeve önermek	7
Hazır bulunuşluğu belirlemek	1 ve 7
Görme engelli öğrencilerin “Maddenin Tanecikli Yapısı” ünitesine yönelik öğrenme güçlüklerini ve ihtiyaçlarını belirlemek	1
Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin su sistemi okuryazarlıkları ile ilgili hazır bulunuşluk seviyelerini tespit etmek	7

Tablo 2 incelendiğinde, bir, üç ve beş numaralı tezlerin ortak amaçları, özel yetenekli öğrencilerin bilişsel becerilerindeki gelişmelerin incelenmesi iken; farklılıkları bir numaralı tezde maddenin tanecikli yapısı, üçte kimyasal değişim, beşte bağışıklık sistemi konularında bilişsel becerilerdeki değişimin incelenmesidir. Altı numaralı tez öğrenci merkezli yaklaşımların etkilerinin incelenmesi bakımından bir, üç ve beş numaralı tezlere benzemekle birlikte bilişsel becerilere ilave olarak psikomotor becerilerin de incelenmesi açısından bu üç çalışmadan ayrılmaktadır. Öte yandan, yedi numaralı tez öğrencilerin bilişsel becerilerinin belirlenmesini amaçlaması bakımından bir, üç ve beş numaralı tezlere benzemekle birlikte diğer amaçları açısından bu üç çalışmadan farklılaşmaktadır.

Bir, iki, üç, dört ve altı numaralı tezlerin ortak noktaları öğrenci bakış açılarının değerlendirilmesini amaçlamalarıdır. Bu amaçlar, genel anlamda, geliştirilen etkinliklerin fen bilimleri eğitimine katkısına yönelik bakış açılarını değerlendirmek şeklinde belirlenmiştir.

Üç ve dört numaralı tezler algıları ve farkındalıkları belirlemek amacı taşıyan çalışmalardır. Bu kapsamda, üçte bir konuya yönelik, dörtte ise fen bilimlerine ve özel yetenekli öğrencilere

yönelik algılar belirlenmeye çalışılmıştır. Bir başka ifadeyle, üç numaralı tezde özel yetenekli öğrencilerin kimyasal değişimle ilgili farkındalıklarının incelenmesi amaçlanırken, dört numaralı tezde öğrencilerin özel yetenekli olmaya yönelik farkındalıklarının incelenmesi amaçlanmaktadır.

Bir, üç ve yedi numaralı tezler bir model oluşturabilme veya etkinlik geliştirme amacı taşıyan çalışmalardır. Bu kapsamda, bir numaralı tezde materyal tasarım modeli oluşturulmaya çalışılırken, yedide daha çok kavramsal model oluşturma hedeflenmiştir. Üç numaralı tezde özel yetenekli öğrencilere fen öğretiminde kullanılabilecek etkinlikler geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Bir ve yedi numaralı tezlerin ortak amacı katılımcılarının hazır bulunuşluk düzeylerini belirlemektir. Buradan hareketle, bir numaralı tez üniteye yönelik, yedi ise okuryazarlığa yönelik hazır bulunuşluk belirleme amacı taşımaktadır.

Konu alanı özel yetenekli öğrencilere yönelik fen bilimleri eğitimi olan üç tezin, birbirinden farklı amaçlarının olduğu görülmektedir. Üç numaralı tezde özel yetenekli öğrenciler için kimyasal değişim konusuna yönelik etkinlik geliştirmek, etkinlikleri öğrencilerin becerilerinin gelişimi için kullanmak ve bu etkinlikleri öğrenci bakış açılarıyla değerlendirmek hedeflenirken; dördte öğrenci, veli ve öğretmenlerin, özel yetenekli öğrenciler, özel yetenekli öğrencilere yönelik fen bilimleri eğitimi, BİLSEM ve BİLSEM’de fen bilimleri eğitimi hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Beşte ise EGS tabanlı öğrenme etkinliklerinin uygulanması ile özel yetenekli öğrencilerin bağımsızlık sistemi konusundaki bilişsel becerilerinin gelişimi hedeflenmektedir.

Bir, iki, üç ve dört numaralı dört tezde de özel gereksinimli bireyler için fen eğitimine yönelik amaçlar belirlenmiştir, ancak bunlardan bir görme engelli; iki, üç ve dört özel yetenekli öğrencileri kapsamaktadır.

Tezlerin Metodolojileri Kategorisine Ait Bulgular

Tablo 3. Tezlerin Metodolojilerine İlişkin Kodlar

Kod	Kod örnekleri	Tez numarası
Araştırma Deseni	Durum çalışması	1, 2, 3, 5 ve 7
	Fenomenoloji	4
	Eylem araştırması	6
Çalışma Grubu	Görme engelli altıncı sınıf öğrencileri	1
	1908-1923 yılları arasındaki eğitim programları, fen bilimleri ders kitapları ve süreli yayınlar	2
	Özel yetenekli yedinci sınıf öğrencileri	3
	Özel yetenekli öğrenciler, veliler ve BİLSEM’de görev yapan fen bilimleri öğretmenleri	4
	Özel yetenekli sekizinci sınıf öğrencileri	5
	Dördüncü sınıf öğrencileri	6
	Dokuzuncu sınıf öğrencileri	7
Veri Toplama Araçları	Yarı yapılandırılmış görüşme	1, 3, 4, 5, 6 ve 7
	Gözlem (araştırmacı notları, araştırmacı günlüğü)	1, 3, 4 ve 6
	Doküman (Kelime ilişkilendirme testi, kavramsal anlama testi, durum belirleme testi, bireysel öğrenci raporları, öğrenci günlükleri, proje kavramı anket formu, dört aşamalı kavram testi, çizim etkinliği)	2, 3, 4, 5, 6 ve 7
Verilerin Analizi	Betimsel analiz	1, 5 ve 6
	İçerik analizi	1, 2, 3, 4 ve 7

Fen eğitimi alanındaki doktora tezlerinin metodolojileri, araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemleri açısından incelenmiş olup elde edilen bulgular Tablo 3’te verilmiştir. Tezlerde yer alan metodoloji verilerinin analizi sonucunda oluşturulan Tablo 3 incelendiğinde, tezlerde nitel araştırma yönteminin durum çalışması, eylem araştırması ve fenomenoloji gibi farklı desenlerinin kullanıldığı görülmektedir. İncelenen yedi tezdten beşinde durum çalışması deseni tercih edilmiştir. Durum çalışmasına göre yürütülen tezlerden bir ve iki numaralı tezlerde iç içe geçmiş tek durum deseni, üçte içsel durum deseni, beş ve yedide ise çoklu durum deseni tercih edilmiştir.

Tezlerin çalışma grubunun çoğunlukla özel gereksinimli ortaokul öğrencilerinden oluştuğu söylenebilir. Özel yetenekli öğrenciler üzerine yazılan tezlerde BİLSEM’lerde eğitim alan altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencileri ile araştırmalar yapılmıştır. Bir numaralı tezde görme engelli öğrenciler için öğretim modeli tasarlamak amaçlandığı için görme engelliler ortaokulunda öğrenim gören altıncı sınıf öğrencileri çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışmalardan sadece yedi numaralı olan lise düzeyindeki öğrenciler ile yürütülmüştür.

İki numaralı dışındaki tüm tezlerde veri toplama araçlarından biri yarı yapılandırılmış görüşme olmuştur, iki numaralı tez bir doküman incelemesi çalışması olduğu için, araştırmada durum çalışması deseni ile veriler çeşitli kaynaklardan toplanmıştır.

Verilerin analiz yöntemleri incelendiğinde içerik analizinin öne çıktığı görülmektedir. Bir numaralı tez çalışmasında her iki analiz türü de kullanılırken, beş ve altıda betimsel, geri kalanlarda ise içerik analizi kullanılmıştır.

Tezlerin Bulguları Kategorisine Ait Bulgular

Tablo 4. Tezlerin Bulgularına İlişkin Kodlar

Kod ve örnekleri	Tez numarası
Öğrenci ihtiyaçları	1 ve 7
Görme engelli öğrencilerin maddenin tanecikli yapısı ünitesinde yer alan kavramlara yönelik kavramsal öğrenme güçlükleri olduğu belirlenmiştir	1
Görme engelli öğrencilerin maddenin tanecikli yapısı ünitesi kavramlarını öğrenmeye yönelik ihtiyaçları belirlenmiştir	1
Öğrencilerin sistem okuryazarlığı ile ilgili hazır bulunuşluk düzeylerinde eksiklikler belirlenmiştir	7
Olumlu ve olumsuz düşünceler	1, 3, 4 ve 6
Geliştirilen öğretim modeli kapsamında tasarlanan materyallerin kullanılabilirliğe ilişkin olumlu ve olumsuz durumlar tespit edilmiştir	1
Yapılan uygulamalar ile özel yetenekli öğrencilerin kimyasal değişim konusundaki farkındalıkları artmıştır	3
Özel yetenekli öğrencilerin tamamının BİLSEM de yapılan etkinlikler hakkında olumlu görüş belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır.	3
Özel yetenekli öğrenciler sahip olduğu özellikler açısından olumlu ve olumsuz düşüncelere sahiptirler	4
Katılımcılar özel yetenekli öğrencilere yönelik BİLSEM’de gerçekleştirilen fen bilimleri eğitimi faaliyetleri konusunda olumlu görüş bildirmişlerdir.	4
Öğrenciler PTÖ uygulamaları hakkında olumlu görüş belirtmişlerdir	6
Tasarım yapmak/Yaratıcılık	1, 6 ve 7
Görme engelli öğrencilerin öğrenme güçlükleri ve ihtiyaçları dikkate alınarak güçlükleri gidermeye ve öğrenci ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik yapılandırıcı yaklaşıma uygun bir öğretim modeli (ADDIE) tasarımı geliştirilmiştir.	1
Projelerde elde edilen bilginin mühendislik uygulamalarıyla ürüne dönüştürülmesi	6
Sistem okuryazarlığına kavramsal bir model oluşturulmuştur	7
Sistem okuryazarlığı kavramına su sistemi bağlamında alternatif çerçeve önerilmiştir	7
Fen eğitimi	2, 4, 6 ve 7
II. Meşrutiyet dönemi fen programlarının kapsamlı, uygulamaya dayalı ve yenilikçi olduğu tespit edilmiştir.	2
Özel yetenekli öğrencilere verilen fen eğitimi konusunda özel yetenekli öğrenciler, veliler ve öğretmenler hem fikirdir.	4
Özel yetenekli öğrencilerin karma sınıflarda eğitim görmesi konusunda katılımcıların görüşleri farklılaşmaktadır.	4
Çocuk programları ve çocuk dergilerinin kullanıldığı PTÖ öğrenme yöntemi öğrencilerin ürün ortaya koyma ve proje üretme becerilerini, yaratıcılıklarını, bilimsel süreç becerilerini geliştirmiştir.	6
Su sistemi bağlamında sistem okuryazarlığını etkileyen olası faktörler belirlenmiştir.	7
Kavramsal anlama	3 ve 5
5E modeline dayalı olarak gerçekleştirilen öğrenme-öğretme etkinlikleri özel yetenekli öğrencilerin kimyasal değişim konusundaki kavramsal anlamalarını artırmıştır.	3
EGS tabanlı öğretim uygulamaları öğrencilerin bağışıklık sistemi konusundaki anlama şekillerini ve düşünme yollarını geliştirmiştir.	5

Öğrenci İhtiyaçları

Tablo 4’te de görüldüğü gibi, bir ve yedi numaralı tezlerde öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik bulgulara yer verilmiştir. Bir numaralı tez görme engelli öğrencilerin maddenin tanecikli yapısı ünitesinde yer alan kavramlara yönelik kavramsal öğrenme güçlüklerinin olduğu ve öğrencilerin gereksinimlerine uygun olmayan öğrenme stratejilerinin kullanıldığı bulgusuna yer vermiştir. Ayrıca, öğretmen merkezli derslerin olması, yeterli tekrar yapılmaması, öğrencilere yeterli dönüt verilmemesi ve öğrencilerin hazır bulunuşluğuna uygun ve yeni öğrenmeleri destekleyecek ortamın oluşturulmaması öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik önemli bulgular arasındadır. İlave olarak, soyut kavramların somut örneklerle öğrenilememesi, bireysel farklılıklara hitap eden ders materyallerinin olmaması, öğrenci öğrenmelerinin yeterince

ölçülüp değerlendirilememesi ve öğrenci yetersizliklerine uygun ders dokümanlarının öğrenciye sunulmaması öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına yönelik bulgular olarak söylenebilir. Son olarak öğrenci ihtiyaçları açısından bir numaralı tezde üç önemli bulgu göze çarpmaktadır. Bunlar, öğrencilere yeterli deneyimleme imkânı sağlanmaması, görme engelli öğrencilerin fen öğretimine yönelik uzmanlaşmış öğretmenin olmaması ve Bloom taksonomisinin alt düzeylerine yönelik uygulamalara ağırlık verilmesidir. Öte yandan, yedi numaralı çalışmada öğrencilerin alternatif kavramları ve tutarsız açıklamalarından yola çıkılarak öğrencilerin sistem okuryazarlığı ile ilgili hazır bulunuşluk düzeylerinde eksiklikler bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, bu çalışma ile öğrencilerin eleştirel sistem okuryazarlık seviyelerinin işlevsel veya kültürel okuryazarlık seviyesindeki eksiklikler sebebiyle yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Olumlu ve Olumsuz Düşünceler

Dört çalışma bulgularında olumlu ve olumsuz düşüncelere yer verilmiştir. Bir numaralı çalışma geliştirilen öğretim modeli kapsamında tasarlanan materyallerin kullanılabilirliğe ilişkin olumlu ve olumsuz düşünceler tespit etmiştir. Üç numaralı tez çalışmasının bulgularına göre; 5E modeline dayalı kimyasal değişimler ile ilgili gerçekleştirilen öğrenme-öğretme etkinliklerinin, öğrenciler üzerinde olumlu etki gösterdiği belirlenmiştir. Bu durumu destekleyen bulgulara örnek olarak; “Vücudumuzda gerçekleşen kimyasal tepkimeler hakkında farkındalıkları artmıştır”, “Öğrenciler kimyasal değişimlerden hem daha yavaş hem de daha hızlı meydana gelen fiziksel değişimlerin farkına varmışlardır” cümleleri üç numaralı çalışmadan verilebilir. İlave olarak, öğrencilerin deney yaparken olumlu duygular gösterdikleri de elde edilen bulgulardandır. Öğrenciler yapılan etkinliklerde en çok deneylerden hoşlandıklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında, öğrencilerin en fazla hoşlandıkları noktalar; grup çalışması ve veda partisi gibi etkileşimli aktivitelerdir. Etkinliklerde hoşlanılmayan durumlara yönelik olarak bazı öğrenciler olumsuzluk anlamında malzeme yıkama, maddelerin fışkırması/ıslatması gibi süreç içinde yaşanan birtakım noktalara değinmişlerdir. Araştırma bulgularına göre öğrencilerin etkinliklerde hoşlanmadıkları noktalardan biri de yazı yazmaktır. Gerçekleştirilen etkinlikler, öğrencilerin fen dersine yönelik bakış açılarında olumlu etkiler yaratmıştır. Bu olumlu etkinin, öğrencilerin okuldaki performanslarına da yansıtıldığı belirlenmiştir. BİLSEM’de gerçekleştirilen etkinliklerin, öğrencilerin okuldaki fen dersine katılımına yönelik etkisi incelendiğinde, öğrencilerin yaklaşık olarak yarısının olumlu, yarısının da olumsuz görüşe sahip olduğu belirlenmiştir. Gerçekleştirilen etkinliklerin katılımcıların çoğunluğunun BİLSEM’e devam etme isteğini daha da artırdığı ortaya çıkmıştır. Dört numaralı tez çalışmasının bulguları incelendiğinde, üstün zekâlı öğrencilerin büyük çoğunluğu üstün zekâlı olmanın hayatlarını olumlu yönde etkilediği kanısındadır. Bu olumlu özellikler çalışkan, sakin, eğlenceli, komik ve zeki olmaları, akranlarına göre daha kolay ve hızlı öğrenmeleri, daha hızlı soru çözme ve daha güçlü bir görsel hafızaya sahip olmaları olarak dört numaralı tezde belirtilmiştir. Bazı katılımcılar üstün zekâlı olmanın olumsuz yanlarına da değinmişlerdir. Üstün zekâlı olmayan öğrencilerin kendilerini kıskandığını, bundan dolayı dışlandıklarını ve üstün zekâlı oldukları için başarılarından dolayı baskı hissettiklerini söylemişlerdir. Öğrenciler, üstün zekâlı tanısı konularak bu şekilde etiketlenmiş olmaktan mutlu olmadıklarını, başarısızlık durumunda kınanma kaygısı taşıdıklarını ifade etmişlerdir. Öğrenci velileri üstün zekâlı bireylerin özellikleri ile ilgili 41 farklı kavrama değinmişlerdir. Bunlardan en çok bahsedilenler bu çocukların çalışkan, lider, meraklı, hırslı, olgun, duygusal, yardımsever, sevecen, sosyal ve kitap okumayı seven bireyler olmalarıdır. Veliler üstün zekâlı çocuklarının diğer öğrencilerden daha erken konuşabildiklerini, yürüyebildiklerini ve okuyabildiklerini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte velilere göre üstün zekâlılar; çok hızlı anlayabilir, öğrenebilir ve mantıklı düşünebilir çocuklardır. Ayrıca, velilere göre üstün zekâlı öğrencilerin hayal güçleri gelişmiştir ve onlar hafızaları güçlü, hızlı kavrayan kişilerdir. Üstün zekâlı çocukların en fazla

gerçekleştirdikleri etkinlikler; televizyon izleme, ders çalışma, kitap okuma, ödev yapma, bilgisayarda oyun oynama ve sosyal etkinliklerde bulunma şeklinde sıralanmıştır. Ayrıca veliler tarafından üstün yetenekli öğrencilerin evde deney yaptıkları ve bilimsel dergileri takip ettikleri belirtilmiştir. BİLSEM’de görev yapan fen bilimleri öğretmenleri ise üstün zekâlı olan bu çocukların çok dikkatli, iyi bir gözlemci, bilgili, hızlı öğrenen ve algı kapasitesi yüksek, kitap okumayı seven, mantıklı ve uzun cümleler kuran bireyler olduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlere göre üstün zekâlı öğrenciler üst düzey bilişsel kapasiteye sahiptirler. Bununla birlikte öğretmenler, üstün zekâlıların diğer öğrencilerden daha olgun, lider vasıflı ve hatta olumsuz olarak daha stresli bireyler olduklarını söylemişlerdir. Ayrıca öğretmenler üstün zekâlıların diğer öğrencilerle iletişim sorunu yaşayabildiklerini de ifade etmişlerdir. Üç katılımcı grubunun üstün zekâlı öğrenciler için ifade ettiği ortak özellik üstünlerin kitap okumayı sevmeleri olmuştur. Veliler ve öğretmenler üstünlerin mantıklı düşündükleri konusunda hem fikirdirler. Üstünler ve öğretmenler ise bu çocukların iyi bir gözlemci oldukları ortak görüşündedirler. Diğer taraftan öğrenciler ve veliler üstün zekâlı çocukların meraklı, sakin, inatçı, heyecanlı, duygusal, sempatik ve çalışkan olmaları gibi pek çok özelliği konusunda görüş birliği içindedir. Veliler çocuklarında liderlik özelliği gözlemlediklerine vurgu yaparken öğretmenler üstünlerin yaratıcılık özelliklerine vurgu yapmıştır. Üstünler ve veliler genelde üstünlerin olumlu özelliklerine yönelik cevaplar vermişlerdir. Öğretmenlerin üstün zekâlı öğrencilerinin daha çok bilişsel yönüne odaklı özelliklere değindikleri, üstünler ve velileri ise bilişsel özellikleri ile beraber sosyal-duygusal ve kişilik özelliklerine yönelik görüşler de belirttikleri görülmüştür. Üstün zekâlı çocuklar ile ilgili katılımcı görüşlerinin genel itibarıyla olumlu özellikler olduğu ve üstün zekâlılarda rastlanabilen bazı kişilik sorunlarının gündeme gelmediği ifade edilmiştir. Araştırmacı gözlemlerine göre de öğretmenlerin de belirttiği gibi üstün zekâlı çocuklar; duyduklarını ve gördüklerini kolay kolay unutmayan, algıları yüksek ve ilginç sorular soran, araştırmacı, konuşkan, çalışkan, meraklı ve sorumluluk sahibi bireylerdir. Altı numaralı tezde ise öğrenciler PTÖ uygulamaları hakkında olumlu görüş belirtmişlerdir. Öğrenciler günlüklerde ve görüşmelerde PTÖ’nin fen dersini daha eğlenceli hale getirdiğini ifade etmişlerdir. Araştırmacı gözlemlerinde de öğrencilerin mutlu oldukları ortaya çıkmıştır. Araştırmada öğrencilerin özellikle malzeme yetersizliği, proje çizimi, çalışma ortamı, projenin güzel olmasına uğraşma ve fikir üretmemeye vb. kaynaklı sorunlardan dolayı proje üretmede zorlandıkları belirlenmiştir. Karşılaşılan zorluklardan kaynaklanan olumsuzluklar, süreç içerisinde bazı öğrencilerin bilgi ve becerilerinin artmasına katkı sağlamıştır. Öğrenciler proje tabanlı öğrenme sürecinde zorlandıkları durumlarda farklı kişilerden yardım aldıklarını ifade etmişlerdir.

Tasarım Yapmak/Yaratıcılık

Bir, altı ve yedi numaralı tez çalışmalarında yaratıcılık ve tasarım üzerine bulgulara rastlanmıştır. Bir numaralı tezde, görme engelli öğrencilerin öğrenme güçlükleri ve ihtiyaçları dikkate alınarak güçlükleri gidermeye ve öğrenci ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik yapılandırıcı yaklaşıma uygun bir öğretim modeli (ADDIE) tasarımı yapılmış ve bu tasarımının içinde konu etkinlikleri ve materyaller geliştirilmiştir. Bu kapsamda ışık ayarı, ortamdaki fazla eşyaların kaldırılması, dokunsal materyal kullanılması, büyüteç ve tablet olarak belirlenen ihtiyaçlar da dikkate alınarak; tıraşlanmış şırınga, tırtıklı şırınga, sabit şırınga, kısaçallı şırınga, katı-sıvı-gaz analogi düzeneği, maddenin halleri ve boşluklu yapısı Braille materyali, üçgen prizma, dallanmış ağaç yoğunluk materyali ve Braille yazılı küp oyunu gibi öğretim materyalleri tasarlanmıştır. Altı numaralı tez çalışmasında öğrenciler enerjinin dönüşümü, manyetizma, basınç, basit mühendislik bilgisi kavramları proje üretme sürecinde kullanmaya çalışmışlardır. Öğrenciler PTÖ etkinlikleri ile araştırma yapmayı ve üretmeyi de öğrendiklerini dile getirmişlerdir. Öğrencilerin uzun vadeli bir süreçte inovasyon becerilerinin gelişimi de

gözlemlenmiştir. PTÖ temelli etkinlikler, öğrencilerin proje fikri üretmelerine ve ürettikleri fikirlerin hangi problemi çözdüğünü belirlemelerine olumlu etki oluşturmuştur. Öğrenciler fikir üretirken aynı zamanda bir probleme çözüm bularak, yaratıcılıklarını geliştirme imkânı da bulmuşlardır. Bazı öğrencilerin projelerinde araştırma sürecinde edindikleri bilgiyi mühendislik uygulamalarıyla bütünleştirerek ürüne dönüştürdükleri görülmüştür. Yedi numaralı tez çalışması bulguları incelendiğinde, “sistem okuryazarlığı; işlevsel, kültürel ve eleştirel sistem okuryazarlığından oluşur. İşlevsel sistem okuryazarlığı eleştirel sistem okuryazarlığının ön koşuludur. Sistem okuryazarlığı; geçmiş bağlam temelli çalışmalar, sistemsel düşünme, sistem bilimleri prensipleri ve sistemleri içerirken; değer, inanış, bilgi, eylem stratejileri ve motivasyonla etkileşir” şeklinde sistem okuryazarlığına kavramsal bir model oluşturulduğu görülmektedir. Bu çalışmada ortaokul derecesini tamamlamış öğrenciler için sistem okuryazarlığı su sistemi bağlamında ele alınmıştır. İşlevsel sistem okuryazarlığı bağlamında su sistemlerinin temelleri kapsamında suyun genel özellikleri, su döngüsü ve gezegendeki sistemler arasındaki ilişkilerin kazandırılması, kültürel sistem okuryazarlığı bağlamında yerel su sistemlerinin temelleri kapsamında yerel su sistemlerinin bileşenleri, ulusal su kaynakları ve yerel su sisteminin etkileşimlerinin kazandırılması, eleştirel sistem okuryazarlığı bağlamında su sistemlerinin gelişmiş düzenekleri ve insan sisteminin görünmez temelleri kapsamında su kullanımı ile ilgili inanışlar, endişe gerekçeleri, verimli su kullanımı ile ilgili eylem planı, su kullanımı ile ilgili motivasyon yönelimlerinin kazandırılması hedeflerinden oluşan sistem okuryazarlığı alternatif çerçevesi oluşturulmuştur.

Fen Eğitimi

İki, dört, altı ve yedi numaralı tez çalışmalarında fen eğitimi üzerine bulgulara rastlanmıştır. İki numaralı tez çalışmasının bulguları incelendiğinde; II. meşrutiyet dönemi fen programlarında sadece ders içeriklerine ait konu başlıkları yer aldığı, hedefler" ve "değerlendirme" bölümlerinin bulunmadığının tespit edildiği görülmektedir. Programda "eğitim durumları" bağımsız olarak verilmemekte, bazı derslerin içerikleri verilirken ezberden uzak, kolaydan zora, merak uyandırıcı şekilde ders işlenmesi istenmektedir. Bazı programlarda eğitimde araç-gereç kullanımından kısmen bahsedilmektedir. İçerik olarak II. Meşrutiyet döneminde fen programlarının oldukça kapsamlı ve batı temelli olduğu belirlenmiştir. Dönemin anaokulu olan ana mekteplerinde verilen eşya dersinde canlılar alemi üzerinde durulup öğrencilerin fene yönelik meraklarını arttırmak amacıyla sınıfta çeşitli hayvanların beslenmesi planlanmıştır. İlkokul ve ortaokul seviyesinde yoğun bir ziraat, tarım ve hayvancılık eğitimi verildiği belirtilmiş, lise seviyesinde günümüzdeki eğitim programlarında çok yer verilmeyen jeoloji ve kozmografya derslerinin yer aldığı ve zorunlu olduğu tespit edilmiştir. II. Meşrutiyet döneminde derslerin adı ve sıralanışı bugünkünden farklılık göstermektedir. Bu dönemde kaynakların Latin alfabesinden Osmanlıca’ya çevrilmiş olması bazı karışıklıklara sebep olmuştur. Fen eğitiminde kullanılan kavramların Arapça ve Farsça temelli olması da problemlere sebep olmuştur. Bazı fen terimlerinin Osmanlıca sözlüklerde bulunamaması da ayrı bir sorun teşkil etmektedir. Programlarda felsefe ve fizik derslerinin her ikisi için de “Hikmet” kelimesi kullanılmıştır. Yapılan incelemelerle II. Meşrutiyet döneminde fen bilimleri için dini bir bakış açısının geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan incelemeler sonucu elde edilen veriler o dönemde fen eğitiminde cinsiyet ayrımı olduğunu düşündürmektedir. II. Meşrutiyet dönemi fen eğitimi ders kitapları genel olarak konu anlatımı ağırlıklıdır. Teknolojinin çok sınırlı olduğu o yıllarda, fen bilimleri ders kitaplarının görsel açıdan zengin içerikli olduğu kitaplarda el çizimi görsellerin kullanıldığı, bazı kitaplarda konu anlatımı sonunda değerlendirme sorularının olduğu görülmüştür. Bu dönemde çok farklı tür ve içerikte dergilerin basıldığı, bu dergilerde çok sayıda fen eğitimi ile ilgili makaleler, ders örnekleri, görsellerin yer aldığı belirlenmiştir. Özellikle, II. Meşrutiyet dönemi programları ve ders

kitaplarında görülemeyen "eğitim durumları" ögesi, dergilerde sıklıkla vurgulanmış, "ders numuneleri" başlığıyla pek çok örnek ders işlenişi verilmiştir. Bu örnek derslerde, günümüz çağdaş eğitim bilimleri anlayışıyla örtüşen uygulama ve tavsiyeler mevcuttur. Ayrıca II. Meşrutiyet programlarında anasınıfından liseye tüm seviyelerde uygulama kısımlarının günümüze kıyasla daha doyurucu olduğu belirlenmiştir.

Dört numaralı tezin bulgularına göre, araştırmada üstün zekâlı öğrencilerin eğlenceli ders anlatan öğretmenler istedikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte araştırma bulgularına göre üstünler; yönelttikleri soruları cevaplayan, öğrenme hızlarına uygun bir öğrenme ortamı oluşturan, öğrencileri aktif kılan ve deney gibi uygulamalı eğitime ağırlık veren öğretmenler arzulamaktadırlar. Veliler ise çocuklarının; öğretmenleri tarafından geçiştirilmekten hoşlanmadıklarını, sordukları soruların cevaplanmasını istediklerini, kendilerini seven ve ilgi gösteren, proje, deney gibi uygulamalarla öğrenci merkezli ders işleyen ve eğlenceli ders anlatan öğretmenleri sevdiklerini belirtmişlerdir. Üstün zekâlı öğrenciler ve veliler, üstün yetenekli öğrencilerin başarı baskısı altına alınmaması gerektiğini düşünmektedirler. Fen bilimleri öğretmenleri de üstün zekâlı çocukların teorik ders anlatımından hoşlanmadıklarını, proje gibi uygulamalara aktif olarak katılmak istediklerini ve kendi ilgi alanlarında öğrenme deneyimlerinde bulunmayı tercih ettiklerini dile getirmiştir. Araştırma bulguları, üstünlerin fen bilimlerini; deney, eğlence, bilimsel bilgi bütünü, hayat, doğa bilimi ve çok disiplinli bir alan olarak imgelediklerini göstermektedir. Öğrenciler, fen bilimleri dersinde hayatın ve fen konularının öğretilmesinin amaçlandığını düşünmektedirler. Üstünler, fen bilimleri dersi kazanımları arasında alan bilgisi kazanımlarına daha fazla değinirken, olumlu tutum sahibi olma ve bilimi anlama gibi duyuşsal kazanımları sınırlı şekilde belirtmişlerdir. Fen bilimlerine dair psikomotor bir kazanıma ise hiçbir katılımcı değinmemiştir. Üstünler, destek eğitim programının grupla çalışma teknikleri, iletişim becerileri, öğrenme yöntemleri ve problem çözme kazanımlarına da değinmemişlerdir. Araştırmada üstünlerin; deney, uygulama, proje metotları ile eğlenerek fen öğrenmek istedikleri tespit edilmiştir. Üstün zekâlı çocuklar, devam ettikleri okullarında geleneksel öğretim uygulamalarının varlığından şikâyetçi olarak sadece BİLSEM’de proje ve deney yapma imkânı bulduklarını dile getirmişlerdir. Veliler, çocuklarının deney yaparak uygulamalı bir şekilde, araştırma incelemelerle, kitap okuyup, video izleyerek fen öğrenmek istediklerini söylemişlerdir. Benzer şekilde fen bilimleri öğretmenleri de öğrencilerinin yaparak yaşayarak öğrenmekten hoşlandıklarını, teorik anlatımı hiç sevmediklerini, projelerde yer almak istediklerini vurgulamışlardır. Özel yetenekli öğrencilere verilen fen eğitimi hakkında özel yetenekli öğrenciler ve veliler benzer bakış açısına sahiptir, “Üstün zekâlı öğrencilerin ideal öğretmen prototipini belirlemek adına üstün zekâlı öğrenciler ve üstünlerin velileri ile gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen bulgular birbiri ile oldukça tutarlıdır. Görünen o dur ki üstün zekâlı öğrenciler; eğlenceli ders anlatan, deney ve proje gibi uygulamalar ile öğrencileri aktif kılan, öğrencilere rehberlik edip yol gösteren, onlara başarı baskısı yapmayan, bağırmayan, arkadaş gibi olup kendilerine ilgi ve sevgi gösteren öğretmenler istemektedir” bulgusu bu görüşü desteklemektedir. BİLSEM fen bilimleri öğretmenlerine göre ise özel yetenekli öğrenciler için farklılaştırılmış eğitim uygulamasına geçilmelidir, “BİLSEM fen bilimleri öğretmenlerine göre özel yetenekli öğrenciler karma sınıflarda sıkılmaktadırlar fakat ayrı bir eğitim verilip akranlarından soyutlanması da doğru değildir. Bu sebeple karma eğitim ortamında özel yetenekli öğrencilere yönelik farklılaştırılmış eğitim uygulamasına geçilmelidir” bulgusu bu görüşü desteklemektedir. Üstünlerin okullarda üstün zekâlı olmayan akranları ile öğrenim görmekten mutlu olmadıkları ortaya çıkarılmıştır. Üstünler, üstün zekâlı olmayan akranlarından farklı öğrenme kapasitelerine sahip oldukları için sorun çıktığını, sınıflarda üstün zekâlı olmayan çocuklar ağırlıkta olduğu için öğretmenlerin onların seviyesine göre ders işlediğinde sıkıldıklarını belirtmişlerdir. Üstün zekâlı çocukların velileri de benzer

görüşlere sahiptir. BİLSEM fen bilimleri öğretmenleri ise üstünlerin okullarda karma eğitim alıyor olmalarının bazı sıkıntıları olsa da yine de isabetli bir uygulama olduğunu aksi halde üstünlerin daha çok başarı baskısı altına alınıp akranlarından soyutlanacağını düşünmektedirler. Üstün zekâlılar, BİLSEM’de oldukça etkili ve verimli fen öğretim faaliyetleri içinde buldukları görüşündedir. BİLSEM fen faaliyetlerinin deneye ve uygulamaya dayalı, eğlendirerek öğreten bir şekilde tasarlanmış olması üstünleri mutlu etmektedir. Bu sonuç “Öğrenciler BİLSEM’de deney, proje gibi yöntemlerle seviyelerine uygun ve eğlenceli bir şekilde fen öğrenme fırsatı bulduklarını bu nedenle BİLSEM’i sevdiklerini ifade etmektedirler” bulgusundan çıkarılmıştır. Tıpkı üstün zekâlı katılımcılar gibi veliler ve öğretmenler de üstünlerin BİLSEM’de gerçekleştirilen fen faaliyetlerini çok sevdiklerini ifade etmişlerdir. Bu araştırmada üstün zekâlı çocuklar, veliler ve öğretmenlerin BİLSEM’in öğretici ve verimli faaliyetler içermesi nedeniyle öğrencilere okullarından daha çok fayda sağladığını düşündükleri tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen verilere göre üstünler ve velileri için üstün zekâlı çocukların BİLSEM’e devam etmeleri ile ilgili tek sorun zaman sıkıntısı gibi görünmektedir. Araştırmada, BİLSEM’de görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin; BİLSEM’ler için uyulması gereken bir program olmayışı sebebiyle konu seçiminde, liselere geçiş sınavı sebebiyle öğrencilerin yaşadığı baskıdan dolayı BİLSEM’deki faaliyetleri aksatmasından kaynaklı sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenler, üstün zekâlı çocukların özellikleri ve üstünlere davranış şekilleri ile ilgili alan uzmanlarının öğretmenlere uygulamalı bir hizmet içi eğitim vermeleri gerektiğine inanmaktadır.

Altı numaralı tez çalışmasında öğrencilerin yaptıkları projeleri günlük hayatta kullanım alanlarına yönelik olarak değerlendirmeleri istendiğinde, öğrencilerin çoğunlukla farklı enerji kaynakları üretme ve sağlam binalar yapma alanlarında projelerini günlük hayat ile ilişkilendirdikleri ortaya çıkmıştır. Uygulama öncesinde öğrencilerin ne yapacakları konusunda belirsizlikler yaşadıkları ancak araştırma sürecinde uygulanan PTÖ temelli etkinlikler ile öğrencilerin temel ve üst düzey becerilerinin geliştiği belirlenmiştir. Bilimsel çocuk programları ve Bilim Çocuk dergisi kullanılarak uygulanan PTÖ yöntemi, öğrencilerin yaratıcı düşünme ve bilimsel süreç becerilerinin artmasına katkı sağlamıştır. Ayrıca yapılan analizlerde öğrencilerde proje üretme becerisinin arttığı ve ilgilerinde de olumlu bir etki gözlemlendiği ortaya çıkmıştır.

Yedi numaralı tez çalışmasında, su sistemi kapsamında tanımlanan sistem okuryazarlığı ile etkileşen olası faktörler; cinsiyet, günlük hayat tecrübeleri, bilişsel farklılıklar, sosyoekonomik statü göstergeleri, yaşadıkları yer ve aile ile etkileşim olarak belirlenmiştir.

Kavramsal Anlama

Üç ve beş numaralı tez çalışmalarında kavramsal anlama açısından bulgulara yer verilmiştir. Üç numaralı çalışmada yapılan öğretim, öğrencilerin özellikle kimyasal değişim konusu ile ilgili kavramları zihinlerinde yapılandırmalarında önemli bir etki göstermiş, öğrencilerin kimyasal değişimler ile ilgili kavramları ilişkilendirebilmelerine katkı sağlamıştır. Yapılan analizlerde öğrencilerin, kendilerine verilen fiziksel ve kimyasal değişim konusu ile ilgili kavram ve olayları, son testte ön teste göre bilimsel açıdan daha kabul edilebilir bir şekilde açıklayabildikleri belirlenmiştir. Ayrıca gerçekleştirilen etkinlikler öğrencilerin konu ile ilgili farkındalıklarının artmasına da katkı sağlamıştır. Bu durumlara ilişkin bulgulara örnek vermek gerekirse, “Öğrencilerin kimyasal değişimin dünyanın nerelerinde gerçekleşebileceği ile ilgili kavramsal farkındalıkları artmıştır” ve “Kimyasal tepkimelerin aynı hızda meydana gelebileceğini günlük yaşamda çevresinde meydana gelen çeşitli olaylar yardımıyla açıklayabildikleri görülmüştür” bulguları verilebilir.

Beş numaralı tezin bulgularında, uygulamalar öncesinde öğrencilerin anlama şekillerinden yalnızca yetersiz ve yüzeysel anlama şekillerine sahip olduklarının gözlemlendiği belirtilmektedir. Öğrencilerin bağışıklık sistemi ile ilgili kavramları tam olarak kavrayamadıkları, bu konuda istenilen düzeyde ve sistemle bağlantılı olarak açıklamalar geliştiremedikleri, yüzeysel-kalıplaşmış açıklamalarda buldukları belirlenmiştir. Örneğin, öğrenciler bademciğin bağışıklıktaki görevi, mikropların etkiledikleri organlar, vücudun doğal engellerinin vücut savunmasındaki rolleri, aşı ve serum, alerji, doku ve organ nakli, antibiyotikler ve etkileri konularında yeterli açıklamalar geliştirememişlerdir. Bu durum öğrencilerin ilgili konularda yüzeysel ve yetersiz bilgiye sahip olduklarını göstermektedir. Öğrencilerin düşünme yollarının tespit edilebilmesi için çalışmada kanıt şemaları kullanılmıştır. Uygulamalar öncesinde her üç öğrencinin de kanıt şemaları genel olarak dışsal ve deneysel kullanıma uygun olarak tespit edilmiştir. Dışsal kanıt olarak öğrenciler yeterince bilimsel açıklama yapmamışlar ve soruları tek cümleyle cevaplamışlardır. Ayrıca, kavramlar arası ilişkileri kurmadan çözüm yolunu seçmişlerdir. Öğrenciler verdikleri cevaplara tam bir bilimsel altyapı oluşturamamışlardır. Dışsal kanıt şemalarından bir diğeri olan otoriter kanıt şemasının kullanımında; öğrencilerin sahip oldukları bilgiler genel olarak ezbere dayalıdır. Öğrenciler verdikleri bilgilerin gerekçelerini açıklayamamışlardır. Genellikle ezber yoluyla gerçekleşen bilgiler unutulmuştur ya da birbirine karıştırılmıştır. Öğrenciler, verdikleri bilgileri kendilerinden daha bilgili gördükleri bir otoriteye dayandırma ihtiyacı hissetmişlerdir. Katılımcılardan biri sezgisel şema kullanmış olup, verdiği cevaba somut bir delil gösterememekle birlikte yeterince bilimsel bir açıklama geliştirememiştir. Bir öğrenci analitik kanıt şemalarından aksiyomatik kanıt şemasını kullanmıştır. Öğrenci kendine sorulan soruda doğruluğunun ispatlanması gerekmeyen bir aksiyom kullanmıştır. Kullandığı aksiyom üzerinden konu ile ilgili açıklamalar geliştirmeye çalışmıştır. Uygulamalar sonrasında her üç öğrenci bilimsel kabul edilebilecek ifadeler kullanabilmişlerdir. Kullanılan etkinlikler ve yapılan grup tartışmaları öğrencilerin konuya bakış açısını genişleterek bilimsel nitelik taşıyacak düzeyde açıklamalar yapmasına neden olmuştur. Bağışıklığın tanımı genişletilmiş ve bağışıklık sistemi ile bağlantılar kurularak açıklamalar yapılmıştır. Savunma konusuna yönelik tam istenilen düzeyde açıklamalar yapılmıştır. Öğrenciler yapılan etkinlikler ile ön bilgilerini kullanmışlar ve tartışmalar ile kazandıkları bilgilerini bilimsel temellere dayandırmışlardır. Yapılan uygulamalar mikrop, vücudun doğal engelleri ve savunulması konusunda öğrencilerin yüzeysel olan açıklamalarına belirli bir bilimsel derinlik kazandırmıştır. Bağışıklığın kazanılması konusunda hem bakış açıları genişletilmiş hem de ortaya konulan boyutlar arasında ilişkiler kurarak açıklama yapmaları sağlanmıştır. Öğrencilerin konular hakkında bildiği doğru bilgilerin artmasına, bilgilerini destekleyebilecek bilimsel açıklamalar oluşturmaya, bakış açısını genişletmesine yardımcı olmuştur. Öğrenciler konu ile ilgili başlangıçta makro seviyede, uygulama sonucunda mikro seviyede bağlantı kurmuşlardır. Bulgulara göre; öğrenciler uygulama süreci sonunda düşünme yollarında analitik olarak gelişmişlerdir. Öğrencilerin kanıt şemalarına göre, akıl yürütmüşler ve mantıksal çıkarımlar yapmışlardır. Ayrıca onlar genellenebilir sonuçlara ulaşmışlardır. İlave olarak, üstün yetenekli öğrenciler süreç sonunda dönüşümsel kanıt şemasını elde ettikleri bilgileri yeni durumlara uygulayarak ve etkinlikler arası geçişler yaparak kullanabilmişlerdir. Öğrenciler uygulamalarda çoklu bakış açılarından yararlanmışlardır. Kısaca bulgular, EGS tabanlı öğretim uygulamaları öğrencilerin bağışıklık sistemi konusundaki anlama şekillerini ve düşünme yollarını geliştirdiğini ortaya koymaktadır.

Tezlerin Önerileri Kategorisine Ait Bulgular

Tablo 5. Tezlerin Önerilerine İlişkin Kodlar

Kod ve örnekleri	Tez numarası
Çalışmaların artırılması	1, 2, 4, 5, 6 ve 7
Görme engelli öğrencilere yönelik çalışmaların artırılması	1
II. Meşrutiyet döneminde üniversite seviyesinde fen ve teknik eğitimin incelenmesi	2
Fen eğitiminin tarihsel geçmişinin; eğitim programları, eğitim tarihi, fen bilimleri eğitimi, fen bilimleri, paleografi alanlarında uzman kişilerce araştırılması	2
Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda ölçekler geliştirilerek kapsamlı bir nicel araştırma yapılması	4
Benzer çalışmaların farklı sınıf seviyeleri için yapılması	5
Başka konularla çalışmanın yinelenmesi	5
PTÖ yöntemin farklı değişkenler üzerine olan etkililiğinin incelenmesi	6
Sistem okuryazarlıkları konusunda doğru bilgi edinmede çoklu veri toplama araçlarının kullanılması	7
Katılımcıların eleştirel sistem okuryazarlıklarındaki sınırlılıklarının ek sebeplerinin araştırılması	7
Öğretim programlarının ve ortamlarının düzenlenmesi	1, 2 ve 4
Görme engelli öğrencilerin ihtiyaç analizleri yapılarak bu bireylere özel etkinlikler tasarlanması, ders kitaplarının gözden geçirilmesi ve öğretim programlarının hazırlanması	1
Fen eğitimi kapsamında yer alan derslerin öğretim programlarının geliştirilme aşamasında, tarihi temellere de yer verilmesi	2
Eğitim programlarına kapsamlı bir “Uzay Bilimi” dersi dahil edilmesi	2
Eğitimin her kademesinde "Osmanlıca Türkçesi" dersinin seçmeli olarak programlarda yer alması	2
BİLSEM fen bilimleri öğretmenleri için takip edebilecekleri bir program hazırlanması	4
Özel yetenekli öğrencilerin bireysel, kişilik ve sosyal-duygusal gelişim özellikleri dikkate alınarak ihtiyaç duydukları özel eğitim ortamlarının sağlanması	4
Karma sınıflarda özel yetenekli öğrencilere yönelik aksaklıkları en aza indirmek için zenginleştirme ve farklılaştırma gibi birtakım önlemlerin alınması	4
Öğrencilerin düşünme yollarının tespit edilmesi için kanıt şemaları yerine inanışlar ya da problem çözme yaklaşımlarının kullanılması	5
Uygulamaların yaygınlaştırılması	1, 3, 5 ve 6
Araştırma kapsamında uygulanan öğretim tasarımına benzer öğretim tasarımlarının, farklı disiplin alanlarında da hazırlanarak görme yetersizliğinden etkilenen öğrencilere uygulanması	1
Çalışmada geliştirilen etkinliklerin öğretmenler tarafından kullanılması	3
EGS tabanlı öğretimin diğer derslerde de kullanılması	5
Proje çalışmalarının günlük hayatla ilişkisi kurularak derslerin sadece sınıfla sınırlı kalmayıp yaygınlaştırılması	6
Öğrencilerde bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesi amacıyla PTÖ yönteminin kullanılması	6
EBA içeriklerinin, öğrencilerde proje geliştirme becerilerini destekleyici biçimde artırılması	6
Hazır bulunuşluğun belirlenmesi	3 ve 7
BİLSEM’lerde öğrencilerin dönem başında seçtikleri ders kapsamında hazır bulunuşluklarının ve ilgi alanlarının değerlendirilmesi	3
Eğitimsel ve program geliştirme uzmanlarının, bireylerin sistemsel okuryazarlıktaki hazır bulunuşluk seviyelerini belirlemeleri	7
BİLSEM’e devamsızlıkların azaltılması	3 ve 4
Öğrencilerin BİLSEM faaliyetlerine devamsızlıklarının azaltılması	3
BİLSEM’lerdeki ders saatlerinin yeniden düzenlenmesi	3
Özel yetenekli çocukların BİLSEM’de yürütülen faaliyetlere devamsızlık yapmalarının engellenmesi	4

İşbirliğinin artırılması	3 ve 4
Üniversiteler ile BİLSEM’ler arasında işbirliklerinin geliştirilmesi	3
Özel yetenekli öğrencilerle ilgili uygulamalarda eğitim paydaşlarının her birinin görüşlerine başvurulması	4
Öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi	4 ve 6
BİLSEM’de görev yapan öğretmenlere alanında uzman kişiler tarafından hizmet içi eğitimler verilmesi	4
PTÖ yöntemini derslerde kullanan öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim verilmesi	6
Disiplinlerarası öğrenme çalışmalarının gerçekleştirilmesi	4
Özel yetenekli öğrencilerin fen dersine olan yüksek ilgisinin, diğer derslere fen dersini entegre ederek yönlendirilmesi	4
Karşılaştırma çalışmalarının yapılması	2
Fen eğitiminde 100 yıl öncesi ile kıyaslandığında neden teknolojiye geri kaldığı, nerede hata yapıldığının sorgulanması	2

Tablo 5’te görüldüğü gibi, üç numara hariç diğer tezlerin ortak önerisi konu ile ilgili araştırmaların artırılması gerektiğidir. Örneğin bunlardan iki numaralı tezde üniversite seviyesinde araştırmalar yapılması, beşte farklı sınıf seviyelerinde araştırmalar yapılması, altıda ise farklı değişkenler ile çalışılması önerilmektedir. Öğretim programlarında ve ortamlarında düzenleme yapılması, bir, iki, dört ve beş numaralı tezler için ortak öneridir. Bu kapsamda bir ve dört numaralı tezlerde programda bireysel farklılıkların dikkate alınmasının önerildiği, iki numaralı tezde ise yeni ders önerisinde bulunulduğu belirlenmiştir. Bir, üç, beş ve altı numaralı tezlerde uygulamaların yaygınlaştırılması önerilmektedir. Bu kapsamda bir ve beş numaralı tezlerde, yapılan uygulamanın diğer disiplinlerde de kullanılması önerilmiştir. Üç ve yedi numaralı tezlerde, çalışma grubuna dahil edilecek öğrencilerin hazır bulunuşluk seviyesinin belirlenmesi önerilmektedir. Devamsızlığın azaltılması ve işbirliğinin artırılması, üç ve dört numaralı tezlerin ortak önerileridir. Buna yönelik olarak üç numaralı tezde, “Öğrencilere BİLSEM’de yaptıkları faaliyetler üzerinden ya da derslere katılımdan ek puan verilmesi” önerisi sunulmuştur. Öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi önerisi dört ve altı numaralı tezler için ortaktır. Bu önerilerden farklı olarak dört numaralı tezde disiplinlerarası çalışmaların, iki numaralı tezde ise karşılaştırma çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

YORUM VE TARTIŞMA

Son beş yıl içerisinde fen eğitimi alanında yürütülen doktora tezlerinin konu alanları incelendiğinde; tasarım tabanlı araştırma, 5E öğrenme döngüsü modeli, EGS tabanlı öğrenme, proje tabanlı öğrenme gibi öğrenci merkezli yeni yaklaşımları konu edindiği tespit edilmiştir. Bu durumun sebebi olarak fen programında yapılan değişiklikler gösterilebilir (Özcan, 2020). Alan yazında öğrenci merkezli yaklaşımları konu edinen diğer araştırmalarda da fen programlarındaki değişikliğin etkisi belirtilmektedir. Yeşilpınar vd.’nin (2018) çalışması bu duruma örnek verilebilir. Öte yandan, incelenen tezlerde konu alanlarının güncel olması tespit edilen diğer önemli bir sonuçtur. Özcan’da (2020) benzer şekilde konu alanlarının güncel olduğuna vurgu yapmış ve STEM eğitimi gibi güncel konulara ağırlık verilme nedenini fen programında mühendislik uygulamalarına yer verilmesine bağlamıştır. Alan yazında birçok çalışma incelendiğinde güncel araştırma konularının birçoğunun kuramsal alt yapısını yapılandırmacılık oluşturmaktadır (Bimbola & Daniel, 2010; Grady vd., 2012; Pandey & Ameta, 2017). Yapılandırmacılık sorumluluk alabilen, problem çözebilen, farkındalığı yüksek, karar verebilen ve eleştirebilen bireylerin yetişmesini amaçladığı için (Von Glaserfeld, 1989), incelenen çalışmaların yapılandırmacılık felsefesini esas alarak güncel konuları temellendirmeleri önemli görülmektedir. Bu önem lisansüstü düzeyde fen okuryazarlığının

gelişmesine katkıda bulunabilir. Araştırma bulgularında dikkat çeken noktalardan biri de çalışma konularında fen eğitiminde bireysel farklılıkların ele alınmış olmasıdır. Elde edilen sonuç, özel gereksinimli bireylerin öğrenmesine yönelik daha fazla nitel çalışma yapılması gerektiği önerisini destekler niteliktedir (Dönmez & İdin, 2017). Köseoğlu ve Eroğlu Doğan (2020), fen bilgisi öğretmenliği bilim dalında yapılmış olan lisansüstü tezlerin analizini yaptıkları çalışmalarında üzerinde en az çalışma yapılan gruplardan birinin özel yetenekli öğrenciler olduğunu tespit etmiş, benzer şekilde Tahtalı (2019)’da bu gruplar üzerine yapılan çalışmaların yetersiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bakımdan özel yetenekli öğrenciler üzerine yazılan tezlerin alan yazına olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir.

Tezlerin amaçları incelendiğinde; amaçların bilişsel becerileri geliştirmek, bakış açısı değerlendirmek, algı ve farkındalık belirlemek, model oluşturmak ve hazır bulunuşluğu belirlemek şeklinde farklılaştığı görülmektedir. Bu sonuç, araştırmacıların liselere geçiş ve üniversite sınavları gibi merkezi sınavları (Çetin & Ünsal, 2018), öğrencinin bilişsel gelişimini ve uygulanan yöntem/tekniklerin akademik başarıda meydana getirdiği değişimleri (Uwalaka & Offorma, 2015) önemsediklerinin göstergesi olabilir. Öte yandan, öğrencilerde bir konu ya da kavrama yönelik farkındalıkları artırmak, onların harekete geçmesine ve bilişsel, duygusal, fiziksel olarak çok boyutlu gelişimine kapı aralayacaktır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Bu bakımdan incelenen çalışmalarda bilişsel beceri gelişimine ek olarak farkındalık artışının amaçlanması olumlu bir durumdur. Bu durum çalışmaları okuyan kişilerin fen okuryazarlık düzeylerine de olumlu anlamda katkı sağlayabilecektir.

Tezlerin metodolojisi incelendiğinde; nitel araştırma desenlerinden durum çalışmasının daha çok tercih edilmekle birlikte, eylem araştırması ve fenomenoloji gibi farklı desenlerin de kullanıldığı tespit edilmiştir. Yılmaz vd. (2020)’de benzer şekilde okul öncesi fen eğitimi alanında yapılan çalışmaları incelemiş ve en çok tarama ve durum çalışması deseninin tercih edildiğini tespit etmişlerdir. İlave olarak, Küçüközer (2016) fen eğitimi alanında yapılan doktora tezlerinin çoğunlukla desen olarak durum çalışmasını tercih ettiklerini belirlemiştir.

Tezlerin çalışma grubunun çoğunlukla ortaokul öğrencilerinden oluştuğu görülmektedir. Kiras (2019) ve Küçüközer (2016)’de benzer sonuçlara ulaşarak inceledikleri tezlerin çalışma grubunun daha çok ortaokul öğrencilerinden oluştuğunu tespit etmişlerdir. Bu sonucun araştırmacıların ortaokullarda görev yapan fen bilimleri öğretmeni olmaları ve ortaokul öğrencilerine kolay ulaşmalarından ortaya çıktığı düşünülmektedir. Ayrıca, fen alanındaki temel bilgileri ve birlikte çalışma, girişimcilik, liderlik, iletişim, zaman yönetimi, karar verme ve sorumluluk alma gibi becerileri üniversite ve liseye oranla daha küçük yaşta ortaokul öğrencilerine kazandırmak fen okur yazarı bireylerin sayısını fazlalaştırmak adına çok önemli görülmektedir (Matthews, 1994). Sönmez ve Hastürk (2020) ise inceledikleri doktora tezlerinde en çok fen bilimleri öğretmen adaylarının çalışma grubunu oluşturduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bakımdan mevcut çalışmanın sonuçlarından farklılık göstermektedir. Öte yandan, Yılmaz vd. (2020) ise ebeveynlerle yapılan çalışmaların artırılması gerektiği önerisinde bulunmuşlardır. Bu bakımdan velilerin görüşlerinin alındığı dört numaralı tezin alan yazına olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir. Yürütülen bu çalışmada, doktora tezlerinin çoğunda örneklemin özel gereksinimli öğrencilerden oluştuğu görülmüştür. Özel gereksinimli öğrencilere eğitim vermek, özel bir program kapsamında farklı materyal ve farklı ders planları hazırlama ihtiyacını ortaya çıkaracağından dolayı zordur (Mete vd., 2017). Bununla beraber özel gereksinimli öğrencilerin ihtiyaç duydukları eğitimi alabilmeleri gerekmektedir. İncelenen doktora tezlerinde bu öğrenci grubuna ağırlık verilmesi, farkındalık oluşturması ve ekonomik,

sosyal, kültürel ve bilimsel gelişmeye katkı sağlayacak nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi bakımından önemli görülmektedir (Güven & Tunç, 2007).

Tezlerde yarı yapılandırılmış görüşmenin sıklıkla kullanılan veri toplama aracı olduğu belirlenmiştir. Nitel çalışmalarda en sık kullanılan veri toplama aracının görüşme olması (Merriam, 2009), araştırma sonucunu desteklemektedir. Küçüközer (2016), nicel yöntemle yazılan tezlerde en çok testler aracılığı ile, nitel yöntemle yazılan tezlerde ise görüşmelerle verilerin toplandığı sonucuna ulaşmıştır. Nitel yöntemle yazılan tezlerin incelendiği bu çalışma ile söz konusu çalışma bu bakımdan benzerlik taşımaktadır. Köseoğlu ve Eroğlu Doğan, (2020) görüşmenin karma ve nitel araştırmalarda sıklıkla kullanıldığı sonucuna ulaşmışlardır ve bu durumu araştırmacıların bu veri toplama aracına olan ilgisinden kaynaklandığı şeklinde yorumlamışlardır. Sözü edilen çalışmadan farklı olarak görüşmenin sık kullanılmasının sebebinin araştırılan problem durumuna uygunluğundan kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim incelenen araştırmaların amaçları ile kullanılan veri toplama araçlarından elde edilen bulguların birbirini desteklediği görülmektedir. Öte yandan, görüşme esnasında katılımcıların daha aktif olmasından dolayı yapılandırmacılık felsefesine daha uygun bir veri toplama aracı olması araştırmacıların bu veri toplama aracını seçmesini sağlamış olabilir. Ayrıca, fen okuryazarlığı ve 21. yüzyıl becerileri gibi üst düzey becerileri daha kapsamlı bir veri toplama aracı ile belirlemek istemiş olabilirler. Bununla beraber tezlerde farklı veri toplama araçları kullanılarak veri çeşitlenmesi yapıldığı görülmüş olup, bu durumun yazılan tezlerin geçerlik ve güvenilirliğini artırmak amaçlı yapıldığı düşünülmektedir (Creswell, 2009). Benzer şekilde, tezlerin yönteminin nitel, temel aldıkları felsefenin de yapılandırmacılık olduğu düşünüldüğünde, çoklu veri toplama araçları kullanarak farklı bakış açılarını sunmaya çalışmaları gayet beklenen bir durumdur. Özellikle durum çalışması deseni kullanılan çalışmalarda çoklu veri toplama araçlarının kullanılması bilimsel araştırma sonuçlarının daha iyi raporlanmasına yol açacak ve fen eğitiminde etkili eğitim sistemlerinin tasarlanmasına katkıda bulunacaktır (Mortimore, 2000).

Tez çalışmalarının veri analiz yöntemleri incelendiğinde içerik analizi ile betimsel analizin kullanıldığı ve içerik analizinin öne çıktığı görülmektedir. Farklı araçlardan toplanan verilerin farklı analiz türleri ile analiz edilmesi sürecin doğal bir sonucudur. Küçüközer (2016)’de incelediği tezlerden nitel yöntemle elde edilen verilerin içerik analizi ile analiz edildiği sonucuna ulaşmıştır. Alan yazında nitel araştırmalarda verilerin betimsel ve daha detaylı olarak ta içerik analizi yapılarak çözümlenmesi bulguları, araştırma sonuçlarını desteklemektedir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Paradigma açısından düşünüldüğünde, çalışmaların sayılar yerine farklı bakış açılarını yansıtacak analiz türlerini seçmeleri olumlu bir adım olarak değerlendirilebilir, çünkü nitel araştırmanın paradigması olan yapılandırmacılıkta genellenebilir analizler yerine yorumlanabilir ve farklı bakış açılarını içeren analizler tercih edilmektedir (Lee, 2012).

Tezlerin bulguları incelendiğinde, tez çalışmalarında öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına yönelik sorunların olduğu bulgusuna ulaşıldığı dikkat çekmektedir. Tez bulgularında öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarının karşılanması kapsamında; öğrenme ortamının düzenlenmesi, öğrenci hazır bulunuşluğunun sağlanması, ölçme ve değerlendirme, bireysel farklılıklara uygun yöntem, teknik ve materyal kullanılması ihtiyaçlarının tam olarak karşılanamaması bulgularına ulaşıldığı görülmektedir. Tezlerde temel alınan yapılandırmacılık felsefesinde, sürecin öğrenci merkezli olması gerektiği savunulmaktadır (Von Glaserfeld, 1989). Bu durum öğrenen ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulmasını gerektirmektedir. İncelenen tez çalışmalarından dört numaralı tezde de öğrenci özelliklerinin eğitim paydaşlarınc

belirlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Öğrenci ihtiyaçlarının karşılanması, karar verme, fırsatları değerlendirme, değişimlere ayak uydurma ve eğitim kalitesini artırma çalışmalarına katkı sunacaktır.

Araştırma sonuçlarından bir diğeri de, tez çalışmalarında yer alan hedef kitlenin olumlu ve olumsuz düşüncelerinin var olduğu bulgusudur. Bu düşünceler içerisinde, özellikle BİLSEM’lerde yürütülen çalışmalar ve PTÖ uygulamaları hakkındaki olumlu düşünce bulguları ağırlıktadır. Tezlerde yer alan tasarım yapmak/yaratıcılık ve kavramsal anlama bulguları, araştırmalarda yapılandırmacılık felsefesine uygun bulgulara ulaşıldığını göstermektedir. İncelenen tez çalışmalarında; geliştirilen ADDIE öğretim modelinin, uygulanan EGS tabanlı öğretimin, 5E modeline dayalı olarak gerçekleştirilen öğrenme-öğretme etkinliklerinin ve çocuk programları ve çocuk dergilerinin kullanıldığı proje tabanlı öğrenmenin belirlenen amaçlar doğrultusunda olumlu sonuçlar verdiği belirlenmiş olup bu uygulamaların fen eğitiminde kullanılmasının önerildiği görülmüştür. Öğrencilerin aktif katılım sergiledikleri uygulamaların olumlu sonuçlar ortaya çıkarması beklenen bir sonuçtur (MEB, 2018; Von Glaserfeld, 1989). Fen eğitimi kapsamında elde edilen bulgulardan hareketle II. Meşrutiyet dönemi fen programlarının kapsamlı, uygulamaya dayalı ve yenilikçi olduğu tespit edilmiştir. Yapılan incelemelerde, tezlerin belirledikleri amaçlara ulaştıkları görülmüş olup, çalışmalarda kullanılan öğrenci merkezli uygulamaların yapılandırmacılık yaklaşıma uygun şekilde fen eğitimi öğrenme sürecinde kullanılacağı düşünülmektedir. Ayrıca, incelenen çalışmaların sonuçlarını okuyan araştırmacılar da yapılandırmacılık temelli farklı çalışmalar yaparak fen okuryazarı birey yetiştirmeye yeni bir katkı sunmuş olacaktırlar.

EGS tabanlı öğretimin yapıldığı beş numaralı tezde etkinliklerin kâğıt üzerinde sınırlı kaldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle, EGS’nin tam olarak uygulanabilmesi için nicel bir yöntemle öğrencilerin etkileşimde bulunabilecekleri doğa gezileri düzenlenebilir, müze ziyaretleri de sürece dahil edilerek uygulamanın etkililiğinin artırılacağı çalışmalar yürütülebilir (Ursavaş & Çimer, 2015). Filiz ve Kocakulah (2020), PTÖ üzerine yapılan araştırmaların içerik analizini yaptıkları çalışmalarında, PTÖ uygulamalarının öğrencilerin başarısına ek olarak tutum ve motivasyonları üzerinde de olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yine aynı çalışmada araştırmacılar PTÖ üzerine yapılan araştırmaların en çok nicel araştırma yöntemine uygun olarak yürütüldüğünü tespit etmişler ve karma veya nitel yöntemler tercih edilerek araştırmaların derinlemesine yapılması önerisinde bulunmuşlardır. Bu bakımdan incelenen tezin alan yazına olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir.

“Çevre”, “Kuvvet ve Hareket” ve “Maddenin Yapısı ve Özellikleri”, üzerinde çok fazla çalışma yapılan konulardır (Köseoğlu & Eroğlu Doğan, 2020). Bu bakımdan incelenen tezlerde bağışıklık sistemi, kimyasal değişim ve su sistemi okuryazarlığı gibi daha az çalışılan konuların tercih edilmesinin alan yazına olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir.

Tezlerin önerileri incelenerek ulaşılan bulgularda, tez konuları kapsamında yapılan çalışmaların arttırılması, öğretim programlarında değişiklik yapılması ve öğretim ortamlarının düzenlenmesi önerileri dikkat çekmektedir. Bu kapsamda örneğin, görme engelli öğrenciler için ihtiyaç analizlerinin yapılması, onlara uygun öğrenme ortamlarının ve materyallerinin hazırlanması gerektiği önerilmektedir. Uygulamada bulunan programlarda aksaklıklar tespit edilmesi çoğu tezin ortak noktası olmuştur. Bu durumun program hazırlama sürecinde programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin ve diğer paydaşların yeterli düzeyde sürece dahil edilmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Çevik vd., 2018). Doğru vd. (2012) inceledikleri tezlerde en çok program geliştirme ile yöntem ve teknikler konuları üzerine araştırmaların yapıldığını tespit

etmişler ve bu durumu programın etkililiğini belirlemek amaçlı yorumlamışlardır. Bu çalışmada ise programda eksikler olduğu ve bunların giderilebilmesi için programların yeniden düzenlenmesi gerektiği yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Geliştirilen tasarımların ve etkinliklerin uygulama çalışmalarının yaygınlaştırılması da tezlerde en çok yapılan önerilerdendir. Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi ve devamsızlıkların azaltılması da sürece yönelik önerilerdendir. Özel yetenekli öğrencilerin BİLSEM kurumlarına devam problemleri yaşadıkları tespit edilmiş olup yayımlanan tezlerden birisinde (üç numaralı tez) öğrencilerin bu kurumlara devamları sebebiyle ek puan verilmesi önerisi kullanışlı bir çözüm yolu olarak görülmüştür. Öğrenme verimliliği için paydaşlar arası işbirliğinin artırılması, eğiticilere yönelik hizmet içi eğitim çalışmalarının planlanması, disiplinler arası çalışmaların gerçekleştirilmesi ve karşılaştırma çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Özel gereksinimli öğrencilere yönelik olarak yapılan çalışmalarda öğretmen yetersizliği bulguları ve hizmet içi eğitim ihtiyacı önerileri, bu tarz kurumlarda görev yapacak öğretmenlerin öğrenciler için yeteri kadar verimli olamadıkları düşüncesini meydana getirmiştir. Çarpıcı olarak tanımlanabilecek bir başka öneri ise fen eğitiminde 100 yıl öncesine göre neden geri kalındığının araştırılması önerisi olmuştur.

Tüm bunlardan hareketle, fen eğitiminde yapılan tezlerin incelendiği bu çalışmada, çalışmaların yapılandırıcılık temelinde yürütüldüğü ve genel olarak fen okur yazarı birey yetiştirmek ve ülkesini sosyal, kültürel ve ekonomik anlamda geliştirmek isteyen bireylere farkındalık kazandıracak çalışmalar olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın bulgularından ve sınırlılıklarından hareketle aşağıdaki öneriler verilmiştir.

ÖNERİLER

Çalışmalarda yapılandırıcılık felsefesine dayalı güncel konular çalışılmıştır. Bu konuların öğrencilerin fen okuryazarlığına ve nitelikli birey olma özelliğine katkıda bulunabileceği belirtilmiştir. Buradan hareketle, bundan sonraki süreçte araştırmacılara yapılandırıcılığa dayalı çalışmalar yürütmeye devam etmeleri önerilmektedir.

İncelenen çalışmalarda yapılandırıcılık felsefenin özelliklerini güçlü bir şekilde yansıtan görüşme gibi veri toplama araçlarının kullanıldığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle, özellikle nitel araştırma yürüten araştırmacıların bu felsefeye dayalı görüşme gibi veri toplama araçlarını kullanmaya devam etmeleri önerilmektedir.

Bu çalışmaya dahil edilen tezler her ne kadar bulgular üzerinden incelenerek sonuçları irdelense de sonuç tartışma kısımları detaylı ele alınamamış ve bu kısımların hangi felsefi yapıya dayandırıldığı belirlenememiştir. Bu sebeple, bundan sonraki süreçte bu çalışmaların rehber aldıkları felsefe ve bu felsefeyi sonuç tartışmalarında ne düzeyde ele aldıkları araştırılabilir.

Etik Metin

Bu makalede araştırma ve yayın etiği kuralları takip edilmektedir. Makale ile ilgili her türlü ihlalin sorumluluğu yazar/yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Altıparmak, M., & Nakiboğlu, M., (2005). Fen bilimleri eğitimi lisansüstü tez çalışmalarında uygulanan nitel ve nicel yöntemler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 49-64.
- Bektaş, O. (2021). Nitel araştırmada veri analizi. M. Çelebi (Ed.). *Nitel araştırma yöntemleri içinde* (s.165-180). Pegem Akademi.
- Bimbola, O., & Daniel, O. I. (2010). Effect of constructivist-based teaching strategy on academic performance of students in integrated science at the junior secondary school level. *Educational research and reviews*, 5(7), 347-353.
- Cavitt, M. E. (2006). A content analysis of doctoral research in beginning band education, 1958-2004. *Journal of Band Research*, 42(1), 42-58.
- Chang, Y.H., Chang, C.Y., & Tseng, Y.H. (2010). Trends of science education research: An automatic content analysis. *Journal of Science Education and Technology*, 19(4), 315 –331.
- Chang, P. L., & Hsieh, P. N. (1997). A qualitative review of doctoral dissertation management in Taiwan. *Higher Education*, 33, 115-136.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). Routledge.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design, qualitative, quantitative, and mixed methods approach* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Çalık, M., Ünal, S., Coştu, B., & Karataş, F. Ö. (2008). Trends in Turkish science education. *Essays in Education*, 24(4), 23-45.
- Çalık, M. ve Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.
- Çetin, A., & Ünsal, S. (2018). Merkezi sınavların öğretmenler üzerinde sosyal, psikolojik etkisi ve öğretmenlerin öğretim programı uygulamalarına yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 304-323. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2018040672>
- Çepni, S. (2017). *Kuramdan uygulamaya STEM eğitimi*. Pegem Akademi.
- Çevik, A., Çevik, E. E., Kırmızıgül, A. S., & Kaya, H. (2018). 5. sınıf fen bilimleri dersi yeni öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 2(2), 29-56.
- Deniş Çeliker, H., & Uçar C. (2015). Fen eğitimi araştırmacılarına bir rehber: 2001-2013 yılları arasında yazılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(54), 81-94.
- Dinçer, S. (2018). Content analysis in scientific research: Meta-Analysis, meta-synthesis, and descriptive content analysis. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 176-190. <https://doi.org/10.14686/buefad.363159>
- Doğru, M., Gençosman, T., Ataalkın, A. N., & Şeker, F. (2012). Fen bilimleri eğitiminde çalışılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 49-64.
- Dönmez, İ., & İdin, Ş. (2017). Türkiye’de fen bilimleri eğitimi alanında üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi ile ilgili araştırmaların incelenmesi. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 4(2), 57-74.
- Duschl R. (1990). *Restructuring science education: The importance of theories and their development*. Teachers College Press.
- Filiz, A., & Kocakulah, M. S. (2020). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ile ilgili yapılan araştırmaların içerik analizi. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 175–194.
- Fosnot, C. T. (2013). *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*. Teachers College Press.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Gökdemir F., & Dolgun G. (2020). Writing material & method section in a qualitative, quantitative, systematic review, meta-analysis, and meta-synthesis studies. *Archives of Health Science and Research* 7(2) 189-95. <https://doi.org/10.5152/ArcHealthSciRes.2020.594665>

- Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varışoğlu, B., Akçay, A., Bayrak, N., Baran, M., ve Sözbilir, M., (2012). Türkiye’deki eğitim araştırmalarında eğilimler: Bir içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 443-460.
- Grady, M., Watkins, S., & Montalvo, G. (2012). The effect of constructivist mathematics on achievement in rural schools. *The Rural Educator*, 33(3), 37-46.
- Gürdal, A., Bakioglu, A., & Öztuna, A. (2005). Fen bilgisi eğitimi lisansüstü tezlerinin incelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 53-58.
- Güven, İ., & Tunç, B. (2007). Lisansüstü öğretim öğrencilerinin akademik sorunları (Ankara Üniversitesi eğitim bilimleri enstitüsü örneği). *Millî Eğitim Dergisi*, 35(173), 157-172.
- Juodaitytė, A., & Kazlauskienė, A. (2008). Research methods applied in doctoral dissertations in education science (1995-2005): Theoretical and empirical analysis. *Vocational Education: Research & Reality*, 15, 36-45.
- Karaman, S., & Bakırcı, F. (2010). Türkiye’de lisansüstü eğitim: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 94-114.
- Köseoğlu, S., & Eroğlu Doğan, E. (2020). Türkiye’de 2010-2017 yılları arasında fen bilgisi öğretmenliği bilim dalında yapılmış olan lisansüstü tezlerin analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(75), 1122-1147. <https://doi.org/10.17755/esosder.654747>
- Küçüközer, A. (2016). Fen bilgisi eğitimi alanında yapılan doktora tezlerine bir bakış. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 107-141. <https://doi.org/10.17522/nefmed.5413>
- Kylonen, P. C. (2012, 7-8 Mayıs). *Measurement of 21st-century skills within the common core state standards*. Invitational Research Symposium on Technology Enhanced Assessments.
- Lee, C. J. G. (2012). Reconsidering constructivism in qualitative research. *Educational Philosophy and Theory*, 44(4), 403-412. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00720.x>
- Matthews, M. (1994). *Science teaching - The role of history and philosophy of science*. Routledge.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Mete, P., Çapraz, C., ve Yıldırım, A. (2017). Zihinsel yetersizliğe sahip öğrenciler için fen eğitimi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 289-304.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd ed). SAGE Publications.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2018). *MEB 2023 Eğitim Vizyonu, Mutlu çocuklar güçlü Türkiye*, https://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf
- Mortimore, P. (2000). Does educational research matter? *British Educational Research Journal*, 26(1), 5-24.
- Özcan, C., (2020). Fen eğitimi alanında yapılan doktora tezlerinin belirlenen temalar açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(6), 33-41.
- Özcan, H., & Düzgünoğlu, H. (2017). Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri, *International Journal of Active Learning*, 2(2), 28-47.
- Pandey, L., & Ameta, D. (2017). Effect of constructivist-based training on learning and teaching: An experiment in the classroom. *Journal of Education and Practice*, 8(13), 67-72.
- Rudolph, J. L. (2020). The lost moral purpose of science education, *Science Education*, 104, 895-906.
- Qarareh, A. O. (2016). The Effect of using the constructivist learning model in teaching science on the achievement and scientific thinking of 8th-grade students. *International Education Studies*, 9(7), 178-196.
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M. ve Dündar, H. (2014). Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimleri: İçerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 430-453.
- Sönmez, H., & Hastürk, G. H. (2020). Türkiye’de fen eğitimi alanında doktora düzeyinde yapılan tez çalışmalarının bibliyografik analizi, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(5), 3174-3194.
- Sözbilir, M. (2013). Chemistry education research in Turkey, *Chemistry International*, 35(2), 12-14.

- Sözbilir, M., Kutu, H. & Yaşar, M. D. (2012). Science education research in Turkey: A content analysis of selected features of papers published. In J. Dillon & D. Jorde (Eds). *The World of Science Education: Handbook of Research in Europe* (pp.341-374). Sense Publishers.
- Tahtalı, G. T. (2019). *2010-2018 Yılları arasında fen bilimleri eğitimi alanında yayınlanmış yüksek lisans tezlerinin konu ve yöntem bakımından incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi.
- Tsai, C. C., & Wen, L. M. C. (2005). Research and trends in science education from 1998 to 2002: A content analysis of publication in selected journals. *International Journal of Science Education*, 7(1), 3-14.
- Ursavaş, N., ve Çimer, S. O. (2015). A new approach in biology teaching: DNR-based teaching/Biyoloji eğitiminde yeni bir yaklaşım: EGS tabanlı öğretim. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(1), 261-290.
- Uwalaka, A. J., & Offorma, G. C. (2015). Effect of constructivist teaching method on students' achievement in french listening comprehension in owerri north LGA of Imo state, Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 6(26), 52-56.
- Ültay, N., & Çalık, M. (2012). A thematic review of studies into the effectiveness of context-based chemistry curricula. *Journal of Science Education and Technology*, 21(6), 686-701.
- Von Glaserfeld, E. (1989). Constructivism in education. In: T. Husen, & T. Postlethwaite, (Eds.). *The International Encyclopedia of Education* (pp.162-163). Pergamon Press.
- Wilson, S. M. (2013). Professional development for science teachers. *Science*, 340(6130), 310-313.
- Yayla Eskici, G., & Özsevgeç, T. (2019). Yaşam becerileri ile ilgili çalışmaların tematik içerik analizi: Bir meta-sentez çalışması. *International e-Journal of Educational Studies*, 3(5), 1-15. <https://doi.org/10.31458/iejes.421255>
- Yeşilpınar Uyar, M., & Doğanay, A. (2018). Öğrenci merkezli strateji, yöntem ve tekniklerin akademik başarıya etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 186-209.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, M.M., Özen-Uyar, R., & Dikici Sığırtmaç, A. (2020). Okul öncesi fen eğitimi alanında yapılan çalışmaların tematik içerik analizi: 2015-2019 yılları arası. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(2), 553-589.

EXTENDED ABSTRACT

Thematic Analysis of Science Education Doctoral Thesis in Turkey

Introduction

Content analysis of the publications in science education will contribute to determining the trends in the field, providing an overview of the studies in the field, saving time for the researchers in the literature review, and providing convenience in accessing the research data. Giving information about the content of their studies, identifying the less studied areas, and revealing the missing points in the literature will be able to direct researchers to new studies that will contribute to the field (Çalık & Sözbilir, 2014; Dinçer, 2018; Köseoğlu & Eroğlu Doğan, 2020; Tsai & Wen, 2005). It is also important and necessary to examine the doctoral theses in the literature to determine the current situation in the field of science education, the changes that have occurred over time, and current trends. Examining doctoral dissertations conducted in science education in Turkey will contribute to revealing the research agenda of the field, research objectives, research methods, and problems in the field from a critical perspective (Özcan, 2020). In addition, it will provide the opportunity for scientifically literate researchers to develop themselves.

Purpose

This study aims to make a thematic analysis of doctoral theses carried out with a qualitative method in the field of science education in Turkey between the years 2017-2021. For this purpose, answers to the following research questions were sought:

1. Which subject areas do the theses cover?
2. For what purposes were the thesis studies carried out?
3. What is the methodology of the theses?
4. What kind of findings were obtained in the theses?
5. What suggestions were presented in the theses?

Method

This study is a meta-synthesis (thematic analysis) research, which examines doctoral theses in the field of science education in Turkey between the years 2017-2021. This study was carried out with the qualitative research method and case study design. When the method section of the theses was examined, seven theses determined to be carried out with the qualitative research method formed the study group. Within the scope of the study, the "Research Review Form" was developed to examine and evaluate doctoral theses in the field of science education and this form was used as a data collection tool. The first researcher examined the theses using the review form. Then, the second researcher checked these studies and gave the final version of the studies to the first researcher. The third researcher finished the data collection process by checking the analyzes made by the two researchers again. The analysis was carried out by the first researcher. Later, three researchers came together and reached a consensus on the categories and codes.

Findings

Based on the research purpose, doctoral theses in the field of science education, which constitute the sample; subject area, purpose, methodology, findings, and recommendations were examined under five categories. Obtained findings are presented in tables.

According to the results, the authors have determined that the subject areas of the theses are based on the philosophy of constructivism, aimed at raising science-literate individuals, and are up-to-date. Moreover, authors have seen that the aims of the theses differ in cognitive skill development, creating awareness, and getting opinions. When the methodologies of the theses were examined, researchers have determined that four studies were carried out in a case study, the study group was secondary school students, although the data collection tools used varied, interviews were frequently used and data analysis was done with descriptive and content analysis. Finally, the authors have stated that the findings obtained from the theses emerged in line with their objectives, and suggestions were made regarding the findings obtained and the problems experienced in the process.



Discussion and Conclusion

Based on these findings, the authors have considered that the studies examined base their current issues based on the philosophy of constructivism. This importance can contribute to the development of science literacy at the graduate level. In the next process, researchers were advised to continue to carry out studies based on constructivism and to reflect on the philosophy they took as a guide and the level of their approach to this philosophy in the conclusion discussions.



"Journal of Education and New Approaches - JENA" is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Müzik Öğretmeni Adaylarının Çalgı Performansı Özyeterlik Algılarının İncelenmesi*

Bilge PİRLİBEYLİOĞLU^{1**}  & Selçuk BİLGİN² 

Gönderilme Tarihi: 04 Mayıs 2022 Kabul Tarihi: 30 Mayıs 2022
DOI: 10.52974/jena.1112510

Öz:

Bu çalışmada müzik öğretmeni adaylarının çalgı performanslarına ilişkin özyeterlik algılarını belirlemek amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmada, öğretmen adaylarının cinsiyet, sınıf düzeyi, bireysel çalgı ve günlük çalgı çalışma süresi değişkenleri bağlamında çalgı performanslarına ilişkin özyeterlik algıları da incelenmiştir. Çalışma, nicel yöntemler içerisinde tarama modeline dayanmaktadır. Çalışmanın katılımcılarını Türkiye'nin güneybatısında bulunan iki farklı üniversitede lisans öğrenimine devam eden müzik öğretmeni adayları oluşturmuştur. Çalışmada veri toplama aracı olarak "Çalgı Performansına İlişkin Öz-Yeterlik Ölçeği" ve katılımcıların çeşitli özelliklerini belirlemek için araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırmaya gönüllülük esaslarına dayalı olarak toplamda 361 müzik öğretmeni adayı katılmıştır. Verilerin analizinde parametrik testlerden t-test ve tek yönlü varyans analizi kullanılmış, post-hoc test olarak grup sayıları eşitsizliğinden dolayı Bonferroni tercih edilmiştir. Bulgulara göre; erkek katılımcıların, kadın katılımcıların ortalamalarına göre daha yüksek özyeterlik algısına sahip oldukları; ilgili lisans programının normal öğrenim süresini aşmış olan katılımcıların diğer sınıf düzeyleri arasında en düşük özyeterlik puan ortalamasına sahip oldukları, bireysel çalgısı şan olan katılımcıların ise en yüksek özyeterlik algısı ortalamalarına sahip oldukları belirlenmiştir. Müzik öğretmeni adaylarının cinsiyetleri, sınıf düzeyleri, bireysel çalgıları ve günlük çalgı çalışma sürelerinin; çalgı performansı özyeterlik algıları üzerinde anlamlı fark yaratığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çalgı performansı, özyeterlik, müzik eğitimi, müzik öğretmeni adayları.

Abstract:

This study, it was aimed to determine the self-efficacy perceptions of music teacher candidates regarding instrument performance. In addition, in the study, the self-efficacy perceptions of pre-service teachers regarding instrument performance in the context of

Atf:

Pirlibeylioğlu, B. & Bilgin, S. (2022) Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik algılarının çeşitli değişkenler bağlamında incelenmesi. *International Journal of Education and New Approaches*, 5(1), 49-60. <https://doi.org/10.52974/jena.1112510>

¹Pamukkale Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0001-6140-1842

²Gazi Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-0331-0376

*Bu makale, birinci yazarın "Müzik Öğretmeni Adaylarının Çalgı Performansı Özyeterlikleri ve Müzik Performans Kaygılarının Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

**Corresponding Author: bpirlibeylioglu@pau.edu.tr

gender, grade level, individual instrument, and daily instrument study time were also examined. The study is based on the screening model among quantitative methods. The participants of the study are music teacher candidates who continue their undergraduate education at two different universities in southwest Turkey. In the study, the "Self-Efficacy Scale for Instrumental Performance" was used as a data collection tool and a personal information form prepared by the researchers to determine the various characteristics of the participants. A total of 361 music teacher candidates participated in the study voluntarily. T-test and one-way analysis of variance was used in the analysis of the data, and Bonferroni was preferred as the post-hoc test due to the inequality of group numbers. According to the findings, male participants had higher self-efficacy perceptions than the averages of female participants; It has been determined that the participants who have exceeded the normal education period of the relevant undergraduate program have the lowest self-efficacy score averages among other grade levels, while the participants whose individual instrument is singing have the highest self-efficacy perception averages. The gender, grade levels, individual instruments, and daily instrument study durations of the music teacher candidates; It was concluded that instrument performance made a significant difference in self-efficacy perceptions.

Keywords: Instrumental performance, self-efficacy, music education.

GİRİŞ

Eğitim bilimleri alanında yaygın olarak karşılaşılan özyeterlik çalışmalarının son yıllarda müzik eğitimi alanında da artış göstermekte olduğu görülmektedir (Zarza-Alzugaray vd., 2020; Coşkun Şentürk & Bölek, 2019; Özmenteş & Özmenteş, 2008; Demir, 2020). Belirli bir konuya özgü olması nedeniyle özyeterlik, diğer benlik inancı kavramlarından ayrılmaktadır ve müzikle ilgili olan ya da olmayan birçok konuda başarının önemli bir yordayıcısı olarak görülmektedir. Özyeterlik algısı, bireylerin belirli kazanımları elde etmeye ilişkin yapabilirliklerine olan inançlarına bağlıdır (Bandura, 1997). Çalgı performansı olarak ele alındığında özyeterlik algısı, bireyin çalgı performansı sergileme yeterliğine ilişkin algısı olarak açıklanabilir. Alanyazında bireyin özyeterlik algısının, gerçekte olan performansa dair iyi bir yordayıcı olduğu sonucuna varılan çok sayıda çalışma yer almaktadır (McCormick & McPherson, 2003; McCormick & McPherson, 2006; Özmenteş, 2008; Pajares, 2002). Özyeterlik kavramı ilk defa Albert Bandura tarafından Sosyal Öğrenme Kuramı içerisinde bir kavram olarak alanyazına geçmiştir, ancak günümüzde bu kuram daha çok Sosyal Bilişsel Kuram olarak adlandırılmaktadır. Sosyal bilişsel kuram, tarihsel olarak davranıştan bilişselliğe geçişe odaklanan bir paradigma değişimi ile 1970'lere dayanmaktadır. Bandura 1977'de özyeterlik hakkında dönüm noktası olan makalesini yayınlamıştır. 1986'da Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory kitabında (bkz: Bandura 2000a, 2000b, 2001), sosyal bilişsel kuramının insan işleyişini tamamen geliştirmiş ve bu çalışmasını Self-Efficacy: The Exercise of Control ile yayınlamıştır (Bandura, 1997). Sosyal bilişsel teoriye göre insan motivasyonu ve eylemleri geniş ölçüde öngörü ile düzenlenmektedir. Kuram, davranışı etkileyen birkaç önemli faktörü temel almaktadır. İlk faktör, arzu edilen sonuca ulaşmak için gereken belirli bir eylemi gerçekleştirmek üzere insanların yeteneklerine olan inançlarıyla ilgili olan özyeterlik algısıdır.

Sosyal bilişsel kuramın içerisinde yer alan özyeterlik kavramı, belirli seviyelerde öğrenme ya da eylem gerçekleştirmeye dayalı kişisel yeteneklerin yeterliğine dair algıyı ifade etmektedir. Özyeterlik dört farklı kaynağa dayanmaktadır. İlk olarak özyeterlik inançları, başarı içsel olarak özüksendiği ve tekrarlanabildiği sürece, ustalık için kişisel başarı yoluyla geliştirilebilir (kişisel uzmanlık). İkinci kaynak olarak, başkalarının deneyimleri rol almaktadır. Üçüncüsü, başkalarının sözlü iknası ve dördüncüsü ise duygusal uyarıdır. Bu dört kaynak, kişisel uzmanlık öz-yeterliğin en güçlü kaynağı olacak şekilde, burada belirtildiği sıra ile çeşitli biçimlerde şekillenebilmektedir (Conner & Norman, 2015). Öz-yeterliğin dayandığı kaynaklar eğitim bilimleri alanında da önemli görülmektedir. Öğrenme ya da performans sergilemeye

yönelik bireysel yeterliliklerinden şüphe duyan öğrencilere kıyasla, daha yüksek özyeterlik algısına sahip olan öğrenciler öğrenme sürecine daha rahatlıkla katılmakta, daha çok çalışmakta, daha uzun süre devam etmekte, daha fazla ilgi göstermekte ve daha yüksek seviyelerde başarı göstermektedirler (Bandura, 1997). Öğrencilerin kendi performanslarını nasıl yorumladıkları özyeterlik değerlendirmesindeki en güvenilir bilgiyi sağlamaktadır çünkü bu yorumlamalar kişinin kendi yeterlikleri hakkındaki somut göstergelerdir (Schunk ve Pajares, 2009). Dolayısıyla bireyin bir konuya ilişkin özyeterlik algısı, bize bireyin gerçekte göstereceği performansa dair bir fikir verebilir. Buradan yola çıkarak bu çalışmada müzik eğitimi alanında önemli yere sahip olan çalgı performansı öz-yeterliği çeşitli değişkenler bağlamında incelenmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada müzik öğretmeni adaylarının çalgı performanslarına ilişkin özyeterlik algılarını belirlemek ve çeşitli değişkenler bağlamında incelemek amaçlanmaktadır. Çalgı performansını etkileyebilecek bir değişken olması nedeniyle müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik algılarının incelenmesinin, ileride yapılacak ilişkisel ve deneysel araştırmalara kaynak olabileceği düşünülmektedir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara çözüm aranacaktır.

- Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik algıları cinsiyete göre anlamlı olarak değişmekte midir?
- Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik algıları sınıf düzeyine göre anlamlı olarak değişmekte midir?
- Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik algıları günlük çalgı çalışma süresine göre anlamlı olarak değişmekte midir?
- Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik algıları bireysel çalgı değişkenine göre anlamlı olarak değişmekte midir?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu çalışmada müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik algılarının çeşitli değişkenler bağlamında incelenmesi hedeflendiği için, çalışma nicel yöntem içerisinde tekil tarama modeline dayandırılmıştır. Bu modelde ilgilenilen duruma ya da olaya ait değişkenler birbirinden bağımsız olarak tanımlanır (Karasar, 2015). Bu çalışmada da özyeterlik algısı cinsiyet, sınıf düzeyi, bireysel çalgı ve günlük çalgı çalışma süresi değişkenlerine göre incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmada çalışma grubu Adnan Menderes Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ve Pamukkale Üniversitesi Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalları'nda 2021-2022 güz yarıyılında lisans öğrenimi görmekte olan tüm sınıf düzeylerindeki öğrencileri kapsamaktadır. Çalışma grubunu belirlerken kolay ulaşılabilir durum örnekleme esas alınmıştır.

Bu araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından ilgili üniversitelerde 2021-2022 güz yarıyılında öğrenim gören müzik öğretmeni adaylarından yüz yüze olacak şekilde elde edilmiştir.

Araştırmanın katılımcıları araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya katılmışlardır.

Veri Toplama Araçları

Katılımcıları Tanıma Formu: Araştırmada kullanılan bağımsız değişkenler hakkında müzik öğretmeni adaylarından veri toplamak için araştırmacı tarafından hazırlanan bir kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Bu formda müzik öğretmeni adaylarının cinsiyeti, sınıf düzeyi, bireysel çalgısı, günlük çalgı çalışma süresi vb. değişkenlere yer verilmiştir. Kişisel bilgi formunu hazırlama aşamasında müzik eğitimi ve eğitim bilimleri alanında uzman görüşlerine başvurulmuştur.

Çalgı Performansına İlişkin Özyeterlik Ölçeği: Bu çalışmada müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik algılarını belirlemek için Şeker (2016) tarafından geliştirilen Çalgı Performansına İlişkin Özyeterlik Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 6'sı olumsuz, 13'ü olumlu toplam 19 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte “çalgı performansına ilişkin özyeterlik inancı”, “çalgı çalışma sırasında hissedilen duygu durumları” ve “model alma” olmak üzere üç alt boyut yer almaktadır. Ölçek 0-10 arası puanlanan bir ölçektir. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin “çalgı performansına yönelik öz-yeterlik inancı”, “çalgı çalışma sırasında hissedilen negatif duygular” ve “model alma” gibi alt boyutlardan oluşmaktadır. Alt boyutlar toplam varyansın %52.5'ini açıklamaktadır. Faktör yük değerleri .45 ile .98 arasındadır. Alt boyutların iç tutarlılık değerleri çalgı performansına yönelik öz-yeterlik inancı .85, çalgı çalışma sırasında hissedilen negatif duygular .82 ve model alma alt boyutunun ise .76'dır. DFA sonucunda ise oluşturulan modelin $x^2 = 283.52$ $df=148$ olduğu saptanmıştır. Söz konusu değerlere göre ölçeğin güvenilir bir şekilde kullanılabilmesi söylenebilir.

Bu araştırma için ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı .93 olarak belirlenmiştir. Aynı zamanda Cronbach's Alpha katsayısının; “çalgı performansına ilişkin özyeterlik inancı” faktörü için .87, “çalgı çalışma sırasında hissedilen duygu durumları” faktörü için .93 ve “model alma” faktörü için .84 olduğu görülmektedir. Dolayısıyla toplam ve alt boyutlar üzerinden bakıldığında ölçeğin bu çalışma grubu için güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmektedir.

Verilerin Analizi

Çalışmada kullanılan Çalgı Performansına İlişkin Özyeterlik Ölçeği'nde (Şeker, 2016) yer alan 14-19 arası olumsuz maddeler ters kodlanmıştır. Verilerin normallik parametresini belirlemek için yapılan analiz sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1. Normallik Varsayımı Sonuçları ($N=361$)

Ölçekler		İstatistik	Std. Hata
ÇPÖÖ	Mean	136.78	1.74
	Skewness	-.80	.13
	Kurtosis	.41	.26

Yapılan normallik testi analizleri sonucunda çarpıklık (-.80) ve basıklık (.41) olarak belirlenmiştir. Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre çarpıklık ve basıklık katsayıları -1.50 ile +1.50 arasında belirlenmişse verilerin normal dağıldığı varsayılır. Bu çalışmada da değerler ilgili referans aralığında yer aldığından, verilerin normal dağıldığı görülmektedir. Bundan dolayı yapılan analizlerde parametrik testler kullanılmıştır. Veriler SPSS 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik ölçeğinden aldıkları puanları cinsiyet değişkeni bağlamında analiz etmek için bağımsız değişkenler t-testi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucuna ilişkin tabloya aşağıda yer verilmektedir.

Tablo 2. Cinsiyet Değişkenine Göre Çalgı Performansı Özyeterlik Puanları

Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Kadın	225	133.94	33.71			
Erkek	136	141.49	31.42	359	-2.11	.03*

* $p < .05$

Tablo 2 incelendiğinde kadın ve erkek katılımcıların Çalgı Performansına İlişkin Özyeterlik Ölçeği'nden almış oldukları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t = -2.11$; $p < .05$). Farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek için ortalamalara bakıldığında, erkek katılımcıların puan ortalamalarının ($\bar{X}_{\text{erkek}} = 141.49$) kadın katılımcıların puan ortalamalarından ($\bar{X}_{\text{kadın}} = 133.94$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu analiz sonucuna göre erkek katılımcıların, kadın katılımcılardan daha yüksek bir çalgı performansı özyeterlik algısına sahip oldukları söylenebilir.

Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik ölçeğinden aldıkları puanları sınıf düzeyi değişkeni bağlamında analiz etmek için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucuna ilişkin tabloya aşağıda yer verilmektedir.

Tablo 3. Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Çalgı Performansı Özyeterlik Puanları

	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark*
Gruplararası	11621.43	4	2905.36	2.71	.03**	1-5; 4-5
Grup içi	381044.29	356	1070.35			
Toplam	392665.71	360				

*Not: 1=Lisans 1; 4=Lisans 4; 5=Normal öğrenim süresini aşmış

** $p < .05$

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda katılımcıların çalgı performansı özyeterlik algılarının sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni post hoc testi kullanılmıştır. Bonferroni sonuçlarına göre lisans 1 ve 4 düzeyinde öğrenim görmekte olan katılımcılar ile normal öğrenim süresini aşmış (NÖSA) katılımcılar arasında anlamlı fark var olduğu görülmektedir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ortalamalara bakıldığında lisans 1 ($\bar{X}_{\text{lisans1}} = 141.40$) ve lisans 4 ($\bar{X}_{\text{lisans4}} = 138.56$) düzeyinde öğrenim görmekte olan katılımcıların çalgı performansı özyeterlik puan ortalamalarının, normal öğrenim süresini aşmış olan katılımcıların puan ortalamalarından ($\bar{X}_{\text{NÖSA}} = 118.43$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca çalgı performansı özyeterlik ölçeğinden en düşük puan ortalamasına sahip olan grubun normal öğrenim süresini aşmış olan katılımcılar olduğu saptanmıştır.

Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik ölçeğinden aldıkları puanları bireysel çalgı değişkeni bağlamında analiz etmek için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucuna ilişkin tabloya aşağıda yer verilmektedir.

Tablo 4. Bireysel Çalgı Değişkenine Göre Çalgı Performansı Özyeterlik Puanları

	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark*
Gruplararası	32058,40	8	4007,30	3,91	,00**	2-9; 5-9; 5-10; 9-11
Grup içi	360607,31	352	1024,45			
Toplam	392665,71	360				

*Not: 2=Keman; 5=Viyola; 9=Şan; 10=Gitar; 11=Viyolonsel

** $p < .05$

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda katılımcıların çalgı performansı özyeterlik algılarının bireysel çalgı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni post hoc testi kullanılmıştır. Bonferroni sonuçlarına göre bireysel çalgısı gitar, şan ve yaylı çalgı (keman, viyola, viyolonsel) olan katılımcılar arasında anlamlı fark var olduğu görülmektedir. Farkın hangi gruplar lehine olduğunu anlamak için ortalamalara bakıldığında bireysel çalgısı gitar olan katılımcıların çalgı performansı özyeterlik puan ortalamalarının ($\bar{X}_{gitar}=146,05$), bireysel çalgısı viyola olan katılımcıların ortalamalarına ($\bar{X}_{viyola}=115,32$) göre; bireysel çalgısı şan olan katılımcıların ortalamalarının ($\bar{X}_{şan}=151,33$) ise bireysel çalgısı yaylı çalgı olan katılımcıların ortalamalarına ($\bar{X}_{keman}=127,68$; $\bar{X}_{viyola}=115,32$; $\bar{X}_{viyolonsel}=125,89$) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bireysel çalgısı şan ve gitar olan katılımcıların, bireysel çalgısı yaylı çalgı (keman, viyola, viyolonsel) olan katılımcılara göre daha yüksek çalgı performansı özyeterlik algısına sahip oldukları söylenebilir.

Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik ölçeğinden aldıkları puanları günlük çalgı çalışma süresi bağlamında analiz etmek için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucuna ilişkin tabloya aşağıda yer verilmektedir.

Tablo 5. Günlük Çalgı Çalışma Süresine Göre Çalgı Performansı Özyeterlik Puanları

	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark*
Gruplararası	18417,42	2	9208,71	9,01	,00**	1-2
Grup içi	360774,49	353	1022,02			
Toplam	379191,91	355				

*Not: 1=Bir saat aralığında; 2=İki saat aralığında

** $p < .05$

Tablo 5 incelendiğinde günlük çalgı çalışma süresi 1 saat aralığında ve 2 saat aralığında olan katılımcıların çalgı performansı özyeterlik puanları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir. Ortalamalara bakıldığında günlük çalgı çalışma süresi 2 saat aralığında olan katılımcıların ortalamalarının ($\bar{X}_{2saataralığı}=149,57$) günlük çalgı çalışma süresi 1 saat aralığında olan katılımcıların puan ortalamalarına ($\bar{X}_{1saataralığı}=132,49$) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan Bonferroni post hoc testi analizi sonuçlarına göre özyeterlik puan ortalamaları en yüksek olan katılımcı grubunun çalgı çalışma süresi 2 saat aralığında olan grup olduğu göze çarpmaktadır.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Araştırmada, müzik öğretmeni adaylarının çalgı performanslarına ilişkin özyeterlik algılarını belirlemek amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmada, öğretmen adaylarının cinsiyet, sınıf düzeyi, bireysel çalgı ve günlük çalgı çalışma süresi değişkenleri bağlamında çalgı performanslarına

ilişkin özyeterlik algıları da incelenmiştir. Çalışmanın bulguları alanyazın bağlamında tartışılarak aşağıda sunulmuştur.

Araştırmada öncelikle cinsiyet değişkenine göre erkek katılımcıların çalgı performansı özyeterlik puan ortalamalarının, kadın katılımcıların puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturacak şekilde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç, alanyazında yer alan, erkek katılımcıların kadın katılımcılara oranla daha yüksek özyeterlik algısına sahip olduğu belirlenen araştırmalarla paralellik gösterirken (Coşkun Şentürk & Bölek, 2019; Girgin, 2017; Hendricks vd., 2016; Nielsen, 2004), cinsiyetin özyeterlik algısı üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı sonucuna ulaşan bazı araştırmalarla da zıtlık sergilediği görülmektedir (Bouffard-Bouchard, 1990; Welch vd., 2008; Ritchie & Williamon, 2010). Alanyazında cinsiyetin özyeterlik algısı üzerinde rol oynayabilecek bir değişken olduğunu ya da herhangi bir rolünün olmadığını gösteren başka çok sayıda çalışma yer almaktadır, ancak bu çalışmaların genellikle kesitsel çalışmalar olduğu göze çarpmaktadır. Cinsiyet değişkeninin müzik alanına özgü özyeterlik algıları üzerindeki etkisini daha derinlemesine incelemek amacıyla özellikle müzik alanındaki özyeterlik çalışmalarında boylamsal çalışmalara ağırlık verilebileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın bir diğer bulgusunda sınıf düzeyi değişkeninin katılımcıların çalgı performansı özyeterlik algıları üzerinde istatistiksel bağlamda anlamlı bir fark oluşturduğu belirlenmiştir. Lisans 1 ve lisans 4 düzeyinde öğrenim görmekte olan katılımcıların özyeterlik algılarının, dört yıllık normal öğrenim süresini aşmış olan katılımcıların puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucu göze çarpmaktadır. Aynı zamanda normal öğrenim süresini aşmış olan katılımcıların diğer sınıf düzeylerine oranla en düşük çalgı performansı özyeterlik algısına sahip olan grup olması manidar görülmektedir. Elde edilen sonuç, alanyazında öğrenim görülmekte olan sınıf düzeyinin özyeterlik algılarına etki ettiği belirlenen çalışmalarla paralellik göstermektedir (Mete, 2018; Albayrak, 2020; Coşkun Şentürk & Bölek, 2019). Bununla birlikte elde edilen sonucun; sınıf düzeyinin, özyeterlik algıları üzerinde herhangi bir etkisinin belirlenmediği çalışma sonuçlarıyla örtüşmediği görülmektedir (Girgin, 2017; Zelenak, 2015; Zelenak, 2019). Alanyazında sınıf düzeyinin özyeterlik algıları üzerinde etki edebilecek bir faktör olduğunu ve olmadığını belirlemiş çeşitli çalışmalar mevcuttur. Müzik alanında spesifik olarak bakıldığında ise yine sınıf düzeyinin anlamlı farklılığa işaret ettiği kesin olarak belirlenmemiştir. Bu durumun, araştırmalarda yer alan katılımcıların farklı yerlerde eğitim alması, arka planlarının farklı olması (aile, eğitim, geçmiş deneyimler vb.) ve sosyo-kültürel durumlarının çok çeşitli olması vb. nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada katılımcıların bireysel çalgı türünün, çalgı performansı özyeterlik algıları üzerinde anlamlı fark yarattığı görülmüştür. Bireysel çalgısı şan ve gitar olan katılımcıların özyeterlik algılarının, bireysel çalgısı yaylı çalgı olan katılımcıların özyeterlik algılarından pozitif yönde ve anlamlı ölçüde farklı olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuç bireysel çalgı türünün özyeterlik algısı üzerinde etkili olduğunu belirleyen alanyazına ait çalışma bulgularıyla örtüşmektedir (Bölek, 2021; Coşkun Şentürk & Bölek, 2019; Durak, 2020). Alanyazında aynı zamanda bireysel çalgı türünün özyeterlik algısı üzerinde anlamlı fark yaratmadığı sonucuna ulaşan çalışmalar da mevcuttur (Hewitt, 2015; Nielsen, 2004; Özmenteş, 2014; Ertekin, 2017; Otacıoğlu, 2017; Sarıkaya, 2018). Alanyazında bu çalışmada elde edilen sonucu destekler nitelikte çalışmalara rastlanılsa da elde edilen sonucu desteklemeyen çalışmalara daha fazla rastlanılmıştır. Bu sonucun, katılımcıların bireysel çalgılarının teknik zorluklarına (perdesiz çalgı olması, çalgının çoksesli olması, çalgıya başlama yaşı vb.) dair farklılıklar, çalgıya ait

eğitim sürecinin yürütülmesi, öğretmen-öğrenci ilişkisi gibi etmenlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada katılımcıların günlük çalgı çalışma süresinin, çalgı performansı özyeterlik algıları üzerinde anlamlı farklılık yarattığı belirlenmiştir. Günlük çalgı çalışma süresi 2 saat aralığında olan katılımcıların özyeterlik algılarının, 1 saat aralığında olan katılımcılara oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak günlük çalgı çalışma süresi 3 saat aralığında olan katılımcıların özyeterlik algıları ile diğer gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Elde edilen sonuç, günlük çalgı çalışma süresi ile özyeterlik algıları arasında anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşan alanyazın araştırmaları ile paralellik göstermektedir (Gün, 2014; Akmanoğlu, 2021; Özmenteş & Özmenteş, 2008; Durak, 2020; Özmenteş, 2014). İlgili alanyazında günlük çalışma süresi ile özyeterlik algıları arasında anlamlı fark bulunamayan çalışmalar (Akçay vd., 2021) olduğu görüle de bu iki değişken arasında anlamlı farka işaret eden çalışmaların daha fazla olması dikkat çekicidir. Araştırmada elde edilen günlük çalgı çalışma süresinin özyeterlik algıları üzerinde anlamlı farka sahip olduğu sonucunun, ilgili alanyazını destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Bu çalışma, güçlü bulgularına rağmen bazı sınırlılıklar çerçevesinde yürütülmüştür. Bu çalışma öncelikle Covid-2019 pandemisi koşullarında gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla çalışmada üniversitelerde öğrenim görmekte olan katılımcıların bir kısmına ulaşılammıştır. Aynı zamanda lisans 1 ve lisans 2 düzeyinde öğrenim görmekte olan katılımcıların derslerini büyük ölçüde online olarak yürütmüş olmaları, dolayısıyla okul ortamından uzakta bir öğrenim süresi geçirmiş oldukları göze alınmalıdır. Bu çalışma pandemi koşullarında gerçekleştirilen kesitsel bir çalışmadır, dolayısıyla ileride yapılacak araştırmalarda müzik öğretmeni adaylarının özyeterlik algılarının lisans programının öğrenim süresi boyunca boylamsal olarak incelenmesi, özyeterlik algıları üzerinde etkili olan değişkenlerin belirlenmesini ve bunlara yönelik müdahale programları hazırlanabilmesini sağlayabilir.

Etik Metin

Bu makalede araştırma ve yayın etiği kuralları takip edilmektedir. Makale ile ilgili her türlü ihlalin sorumluluğu yazar/yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Akçay, Ş. Ö., Şen, Ü. S. ve Şen, Y. (2021). Self-efficacy beliefs of vocational music education students on instrument performance, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 6(15), 1571-1609.
- Akmanoğlu, B. (2021). *Müzik öğretmeni adaylarının piyano performansı öz yeterlikleri ile bilişsel esneklik düzeyleri arasındaki ilişki*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bolu.
- Albayrak, C. (2020). *Güzel sanatlar lisesi viyolonsel öğrencilerinin bireysel çalgı çalışma alışkanlıklarının çalgı performansı özyeterlik inancına etkisi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. *W.H. Freeman*.
- Bouffard-Bouchard, T. (1990). Influence of self-efficacy on performance in a cognitive task. *The Journal of Social Psychology*, 130(3), 353-363.
- Bölek, A. (2021). *Müzik öğretmeni adaylarının beş büyük kişilik özelliklerinin çalgı öz yeterlik durumlarını yordaması*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.

- Conner, M. ve Norman, P. (Eds.). (2015). Predicting and changing health behaviour: research practice with social cognition models (Third). *Open University Press*.
- Coşkun Şentürk, G. ve Bölek, A. (2019). Müzik öğretmeni adaylarının çalgı öz yeterlik durumlarının incelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 1110-1135.
- Demir, M. (2020). Müzik öğretmeni adaylarının bağlama çalmaya ilişkin tutum ve özyeterlik algılarının performans sızv kaygıları üzerindeki etkisi. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Durak, M. (2020). Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin piyano performansına yönelik öz yeterlik alguları ile sınav kaygıları arasındaki ilişki. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ertekin, M. N. (2017). Müzik öğretmeni adaylarının özyeterlilik düzeylerinin problem çözme becerisi düzeylerine etkisi. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Girgin, D. (2017). Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik inancı düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18 (1), 613-624.
- Gün, E. (2014). Piyano performansı öz yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi ve uygulanması. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Mehmet Akiif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Hendricks, K. S., Smith, T. D. ve Legutki, A. R. (2016). Competitive comparison in music: influences upon self-efficacy beliefs by gender. *Gender and Education*, 28(7), 918-934.
- Hewitt, M. P. (2015). Self-efficacy, self-evaluation, and music performance of secondary-level band students. *Journal of Research in Music Education*, 63(3), 298-313.
- Karasar, N. (2015). Bilimsel araştırma yöntemi. *Nobel Akademik Yayıncılık*.
- McCormick, J. ve McPherson, G. (2003). The role of self-efficacy in a musical performance examination: an exploratory structural equation analysis. *Psychology of Music*, 31 (1), 37-51.
- McCormick, J. ve McPherson, G. (2006). Self-efficacy and music performance. *Psychology of Music*, 34 (3), 322-336.
- Mete, M. (2018). Müzik öğretmeni adaylarının bireysel çalgı özyeterlilikleri ile çalgı performans düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Nielsen, S. G. (2004). Strategies and self-efficacy beliefs in instrumental and vocal individual practice: A study of students in higher music education. *Psychology of Music*, 32(4), 418-431.
- Otacıoğlu, S. (2017). Müzik öğretmeni adaylarının öz etkililik-yeterlilik düzeylerinin incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 171-178.
- Özmenteş, G. (2014). Mesleki müzik eğitimi alan öğrencilerin müzik özyeterlilikleri, benlik saygıları ve bireysel özellikleri arasındaki ilişkiler. *Eğitim ve Bilim*, 39(171), 138-152.
- Özmenteş, S. ve Özmenteş, G. (2008). Çalgı eğitiminde müzik yeteneğine ilişkin özyeterlilik ve kişisel özellikler arasındaki ilişkiler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 92-100.
- Pajares, F. (2002). *Self-Efficacy Beliefs in Academic Contexts: An Outline*. Retrieved 04/01/2022 from <http://des.emory.edu/mfp/efftalk.html>
- Ritchie, L. ve Williamon, A. (2010). Measuring distinct types of musical self-efficacy. *Psychology of Music*, 39 (3), 328-344.
- Sarıkaya, M. (2018). Müzik öğretmeni adaylarının mükemmeliyetçilik ve özyeterlilik inançlarına göre müzik performans kaygılarının yordanması. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Şeker, S. S. (2016). Çalgı performansına ilişkin öz-yeterlilik ölçeğinin geliştirilmesi. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5150-5162.

- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics (6th edition). *Pearson*.
- Welch, G., Papageorgi, I., Haddon, L., Creech, A., Morton, F., de Bezenac, C. ve diğ. (2009). Musical genre and gender as factors in higher education learning in music. *Research Papers in Education*, 23, 203-217.
- Yener, H. (2007). *Personel performansına etki eden faktörlerin yapısal eşitlik modeli (YEM) ile incelenmesi ve bir uygulama*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zarza-Alzugaray, F.J., Casanova, O., McPherson, G.E. ve Orejudo, S. (2020). Music self-efficacy for performance: An explanatory model based on social support. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-14.
- Zelenak, M. S. (2015). Measuring the sources of self-efficacy among secondary school music students. *Journal of Research in Music Education*, 62, 389-404.
- Zelenak, M. S. (2019). Predicting music achievement from the sources of self-efficacy: An exploratory study. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 222, 63-77.

EXTENDED ABSTRACT

Examining Music Teacher Candidates' Instrumental Performance Self-Efficacy Perceptions

Introduction

Self-efficacy studies, which are widely encountered in the field of educational sciences, have been increasing in the field of music education in recent years. Since it is specific to a particular subject, self-efficacy differs from other self-belief concepts and is seen as an important predictor of success in many subjects. Self-efficacy perception depends on individuals' beliefs in their capabilities to achieve certain goals (Bandura, 1997). The concept of self-efficacy was first mentioned in the literature as a concept in Social Learning Theory by Albert Bandura, but today this theory is widely named as Social Cognitive Theory. Self-efficacy is based on four different sources. These four sources can be shaped in various ways, with personal expertise being the strongest source of self-efficacy (Conner & Norman, 2015). An individual's perception of self-efficacy on a subject might give us an idea of the individual's actual performance. According to this, instrumental performance self-efficacy, which holds an important place in the field of music education, has been examined in the context of various variables in the study.

Method

This study is based on scanning model within quantitative method. Self-efficacy perceptions were examined according to gender, grade level, main instrument, and daily instrumental practice duration variables.

The study group of the research includes undergraduate students in music education programmers of four universities in the fall semester of 2021-2022 academic year. Convenience sampling method was used to determine the study group of the research.

An individual information form prepared by the researcher was used to collect data from music teacher candidates about the independent variables of the study. In order to determine the instrumental performance self-efficacy perceptions of music teacher candidates, the Instrumental Performance Self-Efficacy Scale [Çalgı Performansına İlişkin Özyeterlik Ölçeği] developed by Şeker (2016) was used. The scale forms around 19 items and 6 of these items are negative expressions and 13 are positive expressions. The results of the normality test analyzes were determined as skewness (-.80) and kurtosis (.41). According to these analyze results, it is determined that the data is normally distributed, therefore parametric tests were used in the analysis.

Result and Discussion

In the study, it was concluded that the instrumental performance self-efficacy mean scores of the male participants were higher than the mean scores of the female participants within the statistically significance level. Studies: which have parallel results to this result of this study (Coşkun Şentürk & Bölek, 2019; Girgin, 2017; Hendricks, Smith & Legutki, 2016; Nielsen, 2004) and which do not support this result (Bouffard-Bouchard, 1990; Welch, Papageorgi,

Haddon, Creech), Morton, de Bezenac et al., 2008; Ritchie and Williamon, 2010) takes place in the literature.

It is striking that the self-efficacy perceptions of the participants studying at grade level 1 and grade 4 level are significantly higher than the mean scores of the participants who have exceeded the four-year education period. In the literature, there are studies that support this result (Metem, 2018; Albayrak, 2020; Coşkun Şentürk & Bölek, 2019), but also do not overlap with this result (Girgin, 2017; Zelenak, 2015; Zelenak, 2019).




It has been determined that the self-efficacy perceptions of the participants who are vocalists and whose main instrument is guitar are positively and significantly different from the self-efficacy perceptions of the participants whose main instrument is a string instrument. There are studies that support this result (Bölek, 2021; Coşkun Şentürk & Bölek, 2019; Durak, 2020), as well as studies that do not (Hewitt, 2015; Nielsen, 2004; Özmenteş, 2014; Ertekin, 2017; Otacıoğlu, 2017; Sarıkaya, 2018) are included in the literature.

It is seen that the self-efficacy perceptions of the participants whose daily instrumental practice duration is in the range of 2 hours are higher than those of the participants who are in the range of 1 hour. The result obtained is similar with many studies in the literature (Gün, 2014; Akmanoğlu, 2021; Özmenteş & Özmenteş, 2008; Durak, 2020; Özmenteş, 2014). Although it is seen in the literature that there are studies (Akçay, Şen, & Şen, 2021) that do not find a significant difference between daily practice duration and self-efficacy perceptions, it is noteworthy that there are more studies that indicate a significant difference between these two variables.



"Journal of Education and New Approaches - JENA" is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Karikatürün Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi: Meta Analiz Çalışması

Emel SEYHAN ÇİFTÇİ^{1*} , Ersoy AKDAĞ²  & Önder ULU³ 

Gönderilme Tarihi: 12 Mayıs 2022 Kabul Tarihi: 20 Haziran 2022
DOI: 10.52974/jena.1115644

Öz:

Bu araştırmada, derslerde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisini, deneysel yöntemler kullanarak etki büyüklük değerlerinin ne düzeyde olduğunu ortaya koyan çalışmaların, meta-analiz yöntemi ile birleştirilerek toplam etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, Yüksek Öğrenim Kurumu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yayınlanan, erişime açık olan doktora ve yüksek lisans tezleri taranmıştır. Bu kapsamda karikatürün akademik başarı üzerindeki etkisini inceleyen, 2005-2021 yılları arasında yapılmış olan 48 adet tez incelenerek, meta-analize dahil edilme ölçütlerine uygun olan 17 adet deneysel çalışma analize dahil edilmiştir. Verilerin analizinde CMA istatistik programından yararlanılmıştır. Bu çalışmamızda deneysel çalışmalardan verilerin toplanmasından dolayı standartlaştırılmış ortalama farka dayalı analizler gerçekleştirilmiştir Etki büyüklükleri aritmetik ortalama, standart sapma ve örneklem büyüklükleri kullanılarak hesaplanmış ve sonuçlar Cohen'd etki büyüklüklerine göre yorumlanmıştır. Yayın yanlılığının hesaplanmasında huni saçılım grafiğinin incelenmesinin yanında, Orwin'in Güvenli N hesaplaması, Duval ve Tweedie'nin Kırpma ve Doldurması, Egger'in regresyon testi ve Begg ve Mazumdar sıra korelasyon testleri de incelenmiştir. Çalışmaya dahil edilen tezlerin etki büyüklüklerinin yüksek düzeyde heterojen dağılım gösterdiğinin kanıtlanması sonucunda ($Q=78.179$; $I^2=79.534$; $p<.005$), araştırma rasgele etkiler modeli dikkate alınarak analiz edilmiştir. Rasgele etkiler modeli sonuçlarına göre karikatür kullanımı ile öğrencilerin akademik başarıları arasındaki ilişki geniş düzeydedir ($ES=1.066$; $p<.005$). Araştırmaya dahil edilen çalışmaların ders türü, karikatür türü, uygulama süresi ve sınıf düzeyi değişkenlerinin karikatür ile akademik başarı arasındaki ilişkide, sınıf düzeyinin ve uygulama süresinin moderatör rolüne sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karikatür, akademik başarı, meta analiz.

Abstract:

In this research, the effect of using cartoons in lessons on students' academic achievement, studies that reveal the level of effect size values using experimental

Atıf:

Seyhan Çiftçi, E., Akdağ, E. & Ulu, Ö. (2022) Karikatürün öğrencilerin akademik başarılarına etkisi: Meta analiz çalışması. *International Journal of Education and New Approaches*, 5(1), 61-79. <https://doi.org/10.52974/jena.1115644>

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-7705-9495

²Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye. Orcid ID: 0000-0001-6451-9782

³Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye. Orcid ID: 0000-0001-8341-7538

*Corresponding Author: emel.seyhan.ciftci@gmail.com

methods, It is aimed to determine the total effect by combining it with the meta-analysis method. For this purpose, doctorate and master's theses published in the database of the Higher Education Institution (YÖK) National Thesis Center and open to access were scanned. In this context, examining the effect of cartoons on academic achievement, by examining 48 theses made between 2005-2021, 17 experimental studies that met the meta-analysis inclusion criteria were included in the analysis. CMA statistics program was used in the analysis of the data. In this study, analyzes based on standardized mean difference were performed due to the collection of data from experimental studies. Effect sizes were calculated using arithmetic mean, standard deviation and sample sizes, and the results were interpreted according to Cohen's effect sizes. In addition to examining the funnel scatter plot in the calculation of publication bias, Orwin's Safe N calculation, Duval and Tweedie's Trimming and Filling, Egger's regression test and Begg and Mazumdar rank correlation tests were also examined. As a result of the proof that the effect sizes of the theses included in the study showed a highly heterogeneous distribution ($Q=78.179$; $I^2=79.534$; $p<.005$), the research was analyzed by considering the random effects model. According to the results of the random effects model, the relationship between the use of cartoons and the academic achievement of students is broad ($ES=1.066$; $p<.005$). The effects of course type, cartoon type, application duration and grade level variables of the studies included in the research between cartoons and academic achievement, It has been concluded that the class level and the duration of the application have the role of moderator.

Keywords: Cartoon, academic achievement, meta analysis.

GİRİŞ

Öğrenme-öğretme sürecinde kullanılan araç ve gereçlerin etkili olması, öğrencilerin sürece katılarak somut yaşantılar geçirmelerine, anlamlı ve kalıcı öğrenmelerin oluşmasında önemli bir etkidir (Öztürk vd., 2006). Eğitimin sisteminde belirlenen amaçlara ulaşmada karikatürlerin bir araç olarak kullanılmasının gerekliliği ve önemi, karikatürün mizah yoluyla güldürmesi, düşündürmesi, güdülemesi ve eleştiriye adaylı olması gibi sahip olduğu özelliklerinden kaynaklanmaktadır (Uslu, 2007). Karikatür tekniğinin geleneksel öğretim yöntemlerine göre daha başarılı sonuçlar verdiği, öğrenmeyi anlamlandırdığı ve kolaylaştırdığı, ders karşı olan tutumu olumlu yönde değiştirerek öğrencinin derslerde daha etkin olarak katılım sağladığı sonuçlarına varılmıştır (Özalp, 2006). Kazanımlara uygun olarak farklı disiplin ve konularda düzenlenmiş olan karikatürler sayesinde, öğrencilerin keşfetme, sorgulama ve düşünme yeteneklerini geliştirmelerine imkân sunmaktadır.

Karikatür, temelinde eleştiriye dayalı bir sanat olan, görme duyusuna hitap eden, ilgi çekici, insanları eleştirmek, düşündürmek ve eğlendirmek gibi işlevleri olan, üzerinde tartışma, araştırma ve beyin fırtınası yapma imkanı veren malzemelerdir (Özer, 2007; Dereli, 2008). Karikatürün eğitim ve öğretimde kullanılmasının görsel bir araç olmasının yanında, mizah unsurunu da içermesi yönüyle önemli bir yere sahiptir. Karikatür ile öğrencilerle kolay bir şekilde iletişime geçilerek aktarılacak istenen mesajı daha etkili bir biçimde iletme mümkündür. Karikatürler, eğlence ve dikkat çekme yönü öne çıkan karikatürler ile tartışma, beyin fırtınası, araştırma ve düşündürme yönü ağır basan karikatürler olmak üzere iki grupta toplanmıştır. Tartışma, beyin fırtınası, araştırma ve düşündürme yönü ağır basan karikatürler hiciv ve düşündürme yönü öne çıkan karikatürler ile kavram karikatürleri olmak üzere iki sınıfta toplanmıştır (Uğürel & Moralı, 2006). Karikatürlerin daha çok insanları düşündürme ve eğlendirmeye yönelen amaçlarına vurgu yapılırken, aynı zamanda tartışma, beyin fırtınası, araştırma ve düşündürme yönleri de ağır basmaktadır. Karikatürler ile özgüveni yetersiz öğrencilerin cesaretlendirmede bir motivasyon aracı olarak kullanılabileceği (Haugaard, 1973), öğrencilerin okur-yazarlık becerilerini geliştireceği (Keogh & Naylor, 2004), güncel olayların sınıfa taşınmasında kolaylık sağlayacağı (Wax, 2002), öğrencilerin yaratıcılık ve keşfetme yeteneklerini geliştirebileceği (Alaba, 2007) gibi rollerinden dolayı eğitim ve öğretimde kullanılmasının önemi vurgulanmıştır. Karikatürün bu özelliklerinden dolayı öğretmenler

tarafından Matematik, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler, Türkçe ve diğer derslerde ve her konuda kullanılabilecek bir araçtır.

Ülkemizde de eğitimde karikatür kullanımının gerekliliğini ve öğrencilerin ders başarıları üzerine olan etkisini gösteren çalışmalar yapılmıştır. Çetin (2012) yapmış olduğu çalışmada 7.sınıfta fen ve teknoloji dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin başarıları üzerine etkisinde deney grubu lehine anlamlı düzeyde farklılık elde edilmiştir. Koçoğlu (2012) yapmış olduğu çalışmada 6. sınıfta sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının akademik başarıyı arttırdığı sonucuna varılmıştır. Şaşmaz ve arkadaşları (2013) yapmış olduğu çalışmada fen ve teknoloji dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin derse karşı ilgisini artırarak aktif katılımını sağlamış ve deney grubunun akademik başarısının artmasını sağlamıştır. Sengül ve Dereli (2013) yapmış olduğu çalışmada 7.sınıfta matematik dersinde karikatür kullanımının deney grubunun akademik başarısını arttırdığı görülmüştür. Taş (2013) yapmış olduğu çalışmada 6.sınıfta fen ve teknoloji dersinde karikatür kullanımının deney grubunun akademik başarısının daha yüksek olduğu görülmüştür. Tolcan ve Alkcan (2013) yapmış olduğu çalışmada sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarında deney grubu lehine anlamlı düzeyde fark elde edildiği görülmüştür. Topcu ve Polat (2013) yapmış olduğu çalışmada sosyal bilgiler dersinde kavram karikatürlerinin kullanımının akademik başarı üzerine olan etkisinde deney grubu lehine anlamlı fark elde edilmiştir. Akbaş ve Toros (2016) yapmış olduğu çalışmada 7. sınıflarda sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Gölgeci ve Saraçoğlu (2010) yapmış olduğu çalışmada 6.sınıflarda fen ve teknoloji dersinde karikatür kullanımının akademik başarıya etkisinde deney grubu lehine anlamlı bir fark elde edilmiştir. Korucu (2009) yapmış olduğu çalışmada 7.sınıfta matematik dersi öğretiminde karikatür kullanımının deney grubunda öğrencilerin başarılarını pozitif yönde etkilediği sonucuna varmıştır. Coşkun (2009) yapmış olduğu çalışmada 7.sınıf fen ve teknoloji dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarında deney grubu lehine anlamlı farklılıklar elde etmiştir. Alkan (2010) yapmış olduğu çalışmada 6.sınıf sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının, deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilerden daha başarılı olduğu sonucu elde etmiştir. Palaz (2010) yapmış olduğu çalışmada 8.sınıf T.C İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinde karikatür kullanımında öğrencilerin ders başarısında deney grubu lehine anlamlı düzeyde bir fark elde edilmiştir. Demirci (2013) yapmış olduğu çalışmada 7.sınıf fen ve teknoloji dersinde karikatür kullanımının, geleneksel yöntemlerde öğretim gören öğrencilere göre daha başarılı sonuçlar elde etmişleridir. Katipoğlu (2016) yapmış olduğu çalışmada 6.sınıfta matematik dersinde karikatür kullanımının, geleneksel yöntemlere göre öğrencilerin başarılarını arttırmada daha başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Ayhan (2017) yapmış olduğu çalışmada 6.sınıf fen ve teknoloji dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarıları arasında kontrol ve deney grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Yılmaz (2018) yapmış olduğu çalışmada 6.sınıf matematik dersinde karikatür kullanımının, deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre başarılarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ünüvar (2019) yapmış olduğu çalışmada 6.sınıf matematik dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin matematik başarılarını anlamlı bir şekilde arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Yurtadur (2019) yapmış olduğu çalışmada 6.sınıf fen ve teknoloji dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarı puanlarında deney grubu lehine anlamlı bir fark elde edilmiştir. Kocakavak (2019) yapmış olduğu çalışmada 5.sınıfta karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığı sonucuna varılmıştır. Yiğit (2019) yapmış olduğu çalışmada 7.sınıf sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı puanlarının daha başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Can (2021) yapmış olduğu çalışmada 5.sınıf fen ve teknoloji dersinde

karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarı puanları deney grubu lehine sonuçlar elde edilmiştir.

Yurt dışında da eğitimde karikatür kullanımının gerekliliğini ve öğrencilerin ders başarısı üzerine olan etkisini gösteren çalışmalar yapılmıştır. Yoong (2001) yapmış olduğu çalışmada karikatür ile matematik tutumları arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Karikatür ile matematik tutumları arasında yüksek korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Stephenson ve Warwick (2002) yapmış oldukları çalışmada kavram karikatürlerinin öğrencilerin fen dersinde gölge oluşumunu anlamalarına yardımcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Rule ve Auge (2005) yapmış olduğu çalışmada fen öğretiminde karikatür kullanımının öğrencilerin derse olan tutum ve başarılarında önemli etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kavram karikatürlerinin öğrencilerin başarı ve ilgisini arttırdığı (Nekang & Agwagah, 2010; Rosas & Camphausen, 2007), bilginin kalıcılığını arttırdığı (Sthapak, 2011; Bernstein, 2011), anlamlı öğrenmenin oluşmasını sağladığı (Okoye & Okechukwu, 2010) sonucuna ulaşılmıştır. Dalacosta ve arkadaşları (2009) yapmış olduğu çalışmada kavram karikatürlerinin fen bilimleri öğretiminde öğrenmeyi olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır. Henjova (2013) yapmış olduğu çalışmada kavram karikatürlerinin fen öğretiminde öğrencileri motive ederek yanlış öğrenmeleri ortadan kaldırdığı sonucuna varılmıştır. Yong (2017) yapmış olduğu çalışmada fen öğretiminde kavram yanlışlarının belirlenmesi ve giderilmesinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Sexton ve arkadaşları (2009) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin matematik işlemlerinde kullandıkları stratejilerin belirlenmesinde kavram karikatürlerinin yardımcı olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Belirli bir konuda gerçekleştirilen çalışmalardan aynı sonuçlar elde edilebileceği gibi, farklı sonuçlara da ulaşılmaktadır. Yapılan tüm araştırmaları, araştırmalar üstü bir bakış açısıyla ele alıp analiz etmek ve ortak bir sonuç ortaya çıkarmak ihtiyacı hissedilmektedir. Bu çalışmada derslerde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına yönelik etkisi üzerinde yapılmış birbirinden bağımsız çalışmalardan elde edilen sonuçların bir araya getirilerek analiz edilmesi hedeflenmiştir. Aynı konu üzerinde yazılmış çalışmaların örneklem büyüklüklerinin farklılık göstermesinden dolayı, farklı sonuçlar elde edilebilmektedir. Meta analiz yöntemi ile çalışmaların tamamından ortak bir istatistiksel anlamlılık çıkarmak mümkündür. Meta analiz yöntemi ile birbirinden bağımsız olarak aynı konu üzerinde çalışma yürüten çok sayıda araştırmanın sonuçlarını karşılaştırmak, yorumlamak ve gelecekteki araştırmalara yol göstermek için detaylı bir araştırma yaklaşımına ihtiyaç duyulmuştur. Bu doğrultuda 5. 6. 7. ve 8.sınıflarda, fen ve teknoloji, matematik ve sosyal bilgiler derslerinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu yöntem ile farklı zamanlarda birbirinden farklı örnekleme sahip gerçekleştirilmiş olan araştırmalardan elde edilen sonuçların birleştirilmesi ile ortak bir sonucun ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Farklı çalışmalardan elde edilen veriler ve örneklem sayılarından, daha doğru bir sonuca ulaşmayı sağlayacaktır (Yılmaz, 2002)

Araştırmanın Problemi

“Karikatür (eğlence ve dikkat çekme yönü öne çıkan karikatürler ile tartışma, beyin fırtınası, araştırma ve düşündürme yönü ağır basan hiciv ve kavram karikatürleri) kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu etkisi var mıdır?” sorusu araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır. Bu doğrultuda şu sorulara yanıtlar aranmıştır: 1) Karikatürün öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki genel etkisi nedir? 2) Karikatürün öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi, ders türüne (fen ve teknoloji, matematik ve sosyal bilgiler) göre anlamlı farklılık göstermekte midir? 3) Karikatürün öğrencilerin akademik

başarıları üzerindeki etkisi, sınıf düzeyine (5. 6.7. ve 8.sınıf) göre anlamlı farklılık göstermekte midir? 4) Karikatürün öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi, karikatür türüne göre anlamlı farklılık göstermekte midir? 5) Karikatürün öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi, uygulama süresine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada derslerde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına olan etki büyüklüğünü hesaplamak için meta analiz yöntemi kullanılmıştır. Meta analiz yöntemi sırasıyla, uygun çalışmaların tespit edilmesi, verilerin toplanması, etki büyüklüklerinin hesaplanması, etki büyüklüklerinin istatistiksel analizlerinin gerçekleştirilmesi ve elde edilen verilerin yorumlanması basamaklarına göre gerçekleştirilmiştir (Höffler & Leutner, 2007)

Verilerin Toplanması

Meta analiz kapsamında bu araştırmaya konu olan çalışmalar Türkiye’de yazılmış olan lisansüstü tezlerden oluşmaktadır. Ulusal Tez Merkezi’nde 2005-2021 arasında tezler taranmıştır. Karikatür ve öğrencilerin akademik başarıları konusu üzerinde yazılmış olan tezlere ulaşmak amacıyla “karikatür, başarı, akademik başarı, cartoon, success, academic success” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Gerçekleştirilen tarama sonucunda 48 adet tez çalışmasına ulaşılmıştır. Ulaşılan tezlerden meta analize dahil edilme kriterlerine uygun olarak 16 adet yüksek lisans ve 1 adet doktora tezi olmak üzere toplam 17 adet tez seçilerek meta analiz yöntemi ile etkinlikleri analiz edilmiştir.

Verilerin Dahil Edilme Kriterleri, Kodlanması ve Güvenirlikleri

Meta analiz araştırmasına dahil edilecek çalışmaların belirlenmesinde aşağıdaki kriterler dikkate alınmıştır:

- Türkiye’de yazılmış olan lisansüstü tezler
- YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında erişime açık ve pdf erişimi olan tezler
- Derslerde karikatür eğitime dayalı öğretimin öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisini inceleyen tezler
- Derslerde karikatür eğitime dayalı öğretimin yapıldığı ön test-son test deney ve kontrol gruplarının yer aldığı tezler
- Deney ve kontrol gruplarına ait örneklem sayıları, aritmetik ortalamaları ve standart sapma verilerine yer verilmiş olan tezler
- 5. 6. 7. ve 8.sınıflar kademesine yönelik olması ve matematik, fen ve teknoloji ve sosyal bilgiler ders başarılarına olan etkisinin incelenmesi

Karikatür eğitime dayalı öğretimin yapıldığı, tek gruplu, ön testlerin yapılmadığı, nitel araştırmaların gerçekleştirildiği, çalışma için gerekli olan örneklem sayıları, aritmetik ortalamaları ve standart sapma verilerin sahip olmayan fakat X^2 , Kruskal Wallis ve Mann Whitney-U değerlerine sahip olan çalışmalar meta analiz kapsamı dışında tutulmuştur. Nihai olarak kriterlere uygun olan 17 çalışma etki büyüklükleri incelenmek üzere meta analiz çalışmasına dahil edilmiştir. Meta analiz kapsamına dahil edilecek çalışmalar belirlendikten sonra çalışmalar araştırmacılar tarafından excel yardımı ile kodlama anahtarına girilmiştir. Ulaşılan araştırmaların yazarları, konusu, yayınlama yılı, türü, yapıldığı bölge, örneklem büyüklüğü, deney ve kontrol gruplarına ait örneklem sayıları, aritmetik ortalamaları ve standart

sapma verileri yer almıştır. Üç araştırmacı tarafından tüm çalışmalar eş zamanlı olarak ayrı ayrı kodlamalar gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılarak veri toplama esnasında insan kaynaklı olan hatalar giderilerek çalışmanın güvenilirliği sağlanmıştır. Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen formüle göre araştırmacıların gerçekleştirmiş oldukları kodlama güvenilirliği %98 olarak bulunmuştur. Örtüşmeyen kodlamalar araştırmacılar tarafından tekrar kontrol edilerek ortak kararlarla düzeltilmiştir.

Verilerin Analizi

Meta analiz yönteminde standartlaştırılmış ortalama farkı, korelasyon ve risk oranı gibi değerler kullanılmaktadır. Bu çalışmamızda deneysel çalışmalardan verilerin toplanmasından dolayı standartlaştırılmış ortalama farka dayalı analizler gerçekleştirilmiştir. Meta analiz çalışmasında etki değerinin hesaplanmasında Cohen'd katsayısı kullanılmış ve istatistiksel analizlerin anlamlılık düzeyleri %95 olarak belirlenmiştir. Tablo 1'de meta analize dahil edilmiş olan çalışmalara ait verilere yer verilmiştir.

Tablo 1. Meta Analize Dahil Edilen Çalışmalara Ait Veriler

Yazar	Ders	Çalışma	Uygulama	Türü	SINIF	ND	NK	D-ORT	K-ORT	D-SD	K-SD
Korucu, 2009	M	YL	10 HAFTA	K	7	30	30	61,17	57,33	11,35	19,29
Üner, 2009	M	YL	8 HAFTA	K	7	46	46	71,72	62,76	4,76	3,97
Alkan, 2010	S	YL	5 HAFTA	KK	6	40	38	28,73	17,61	5,67	5,29
Palaz, 2010	S	YL	4 HAFTA	K	8	28	28	66,61	55,89	18	20,23
Çiçek, 2011	F	YL	4 HAFTA	KK	6	28	25	22,58	20,52	4,46	3,96
Erdağ, 2011	M	YL	4 HAFTA	KK	5	30	30	24,07	19,3	5,69	7,4
Demirci, 2013	F	YL	4 HAFTA	K	7	15	15	11,6	3,46	9,47	1,55
Başarmak, 2013	F	D	11 HAFTA	K	7	23	23	14,82	11,04	4,49	5,42
Katipoğlu, 2016	M	YL	6 HAFTA	K	6	21	21	62,81	33	14,65	16,1
Kara, 2017	F	YL	5 HAFTA	KK	5	37	44	11,86	11,3	4,22	3,69
Ayhan, 2017	F	YL	4 HAFTA	KK	6	32	33	13,46	10,21	4,42	4,58
Ünüvar, 2019	M	YL	32 SAAT	K	6	27	27	45,92	29,07	13,51	14
Yurttadur, 2019	F	YL	6 HAFTA	K	6	24	23	23,29	14,52	4,56	5,4
Marangoz, 2019	S	YL	12 SAAT	K	6	27	27	76,85	60,92	12,72	12
Kocakavak, 2019	F	YL	17 HAFTA	K	5	70	71	29,61	25,76	1,91	3,82
Yılmaz, 2018	M	YL	10 HAFTA	KK	6	23	23	62,09	42,78	20,14	9,3
Yolcu, 2013	F	YL	7 HAFTA	KK	7	20	20	72,95	63,55	13,77	10,64

ND: Deney Örneklem Hacmi; NK: Kontrol Örneklem Hacmi; D-ORT: Deney Grubu Aritmetik Ortalama; K-ORT: Kontrol Grubu Aritmetik Ortalama. M: Matematik; S: Sosyal Bilgiler; F: Fen ve Teknoloji; YL: Yüksek Lisans; D: Doktora; K: Karikatür; KK: Kavram Karikatürü

Meta analiz sonucunda elde edilen etki büyüklüklerinin katsayılarını sınıflandırırken Cohen (1988) tarafından geliştirilen sınıflandırma kullanılmıştır. Karikatürün akademik başarı üzerindeki etkisinin hesaplanmasında araştırmanın yapıldığı sınıf düzeyi, ders türü, uygulama süresi ve karikatür türü değişkenlerinin ara değişken etkisi incelenmiştir. Ara değişkenlerin belirlenmesinde ise Q testi ve p anlamlılık katsayısı kullanılmıştır. Meta analiz çalışmalara katılan öğrencilerin öğrenim düzeyleri, öntest-sontest örneklem hacimleri, aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilen çalışmalarda karikatürün öğrencilerin akademik başarılarına olan etki büyüklükleri ise bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Araştırmanın analizinde Comprehensive Meta-Analysis (CMA) programından yararlanılmıştır.

Yayın Yanlılığı

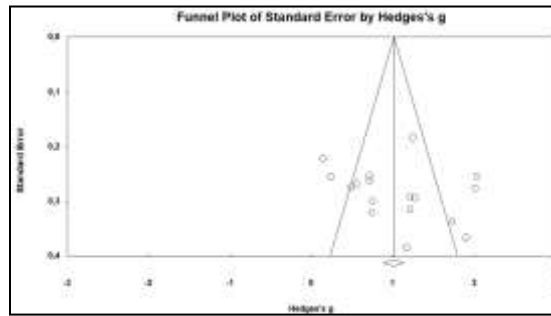
Analize dahil edilen çalışmaların etki büyüklük değerinin belirlenmesinden önce yayın yanlılığının olup olmadığı belirlenmiştir. Huni saçılım grafiğine baktığımızda çalışmaların

birleştirilmiş etki büyüklüğü olan dikey çizginin her iki yanında orta ve alt bölgede simetrik olarak dağılım gerçekleştirmiştir. Bu durumda yayın yanlılığının olmadığı bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Ayrıca yayın yanlılığının tespiti için huni saçılım grafiğinin incelenmesinin yanında, Orwin'in Güvenli N hesaplaması, Duval ve Tweedie'nin Kırpma ve Doldurması, Egger'in regresyon testi ve Begg ve Mazumdar sıra korelasyon testleri de incelenmiştir. İlk olarak meta-analiz de eksik çalışmaların sayısının hesaplanmasında Orwin'in Güvenli N hesaplaması gerçekleştirilmiş olup 1030 değeri elde edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen 17 çalışmanın dışında 1030 tane daha teze ulaşılması olası değildir. Elde edilen bu sonuca göre meta-analiz çalışmasında yayın yanlılığının olmadığı birinci göstergesi olarak değerlendirilmektedir. İkinci olarak gerçekleştirilen Duval ve Tweedie'nin Kırpma ve Doldurması testi incelendiğinde gözlemlene etki büyüklüğü değeri ile sanal etki büyüklüğü arasında farkın olmadığı ve birbirine eşit olduğu görülmektedir. Farklılığın oluşmamasının nedeni ise yayın yanlılığını olumsuz olarak etkileyecek çalışmaların eklenmesi veya çıkarılması sonucunda etki değerinin gözlenen değerden farklılaşmadığını, merkez çizgisinin her iki yönünde simetrik bir dağılımın olmasının bir sonucudur. Yayın yanlılığının test edilmesi amacıyla üçüncü olarak Egger'in regresyon testi gerçekleştirilmiştir. Egger testinin anlamlı olmamasının ($p=0,3785>0.05$) da meta analiz çalışmasında yayın yanlılığının olmadığı bir diğer göstergesidir. Dördüncü olarak yayın yanlılığının test edilmesinde Begg ve Mazumdar sıra korelasyon testi gerçekleştirilmiştir. Begg ve Mazumdar sıra korelasyon testi ($p=0.20161>0.05$) sonucu anlamlı olmadığından yayın yanlılığının olmadığı bir diğer göstergesidir.

Tablo 2. Yayın Yanlılığı Analiz Sonuçları

Değişken	Orwin Güvenli N	Duval ve Tweedie		Egger Testi	Begg ve mazumdar sıra korelasyon testi
	(-/+ .01 S.O.F) Gerekli Çalışma*	Kırılan	Gözlenen/Eklenen	(p)	(p)
Karikatür	1030	0	1,06583/1,06583	0,3785 (2 kuyruk)	0,20161

*Cohen'in d katsayısının +/-0.01 aralığı dışında bir değere ulaşması için gerekli çalışma sayısı



Şekil 1. Huni saçılım grafiği

Heterojenlik Testi

Meta analiz çalışmalarında heterojenliği test etmek için Q ve I^2 değerlerinden yararlanılmaktadır (Dinçer, 2014). Tablo da elde edilen sonuçlara göre elde edilen Q değeri (78,179), ki-kare tablosundaki %95 anlamlılık düzeyinde 16 serbestlik derecesine karşılık gelen 26,296 kritik değerden daha büyük olduğu ve p (0,000) istatistiksel değeri anlamlı olduğu için meta analize dahil edilen çalışmaların etki büyüklüğü dağılımının heterojen olduğunu

göstermektedir. Elde edilen I^2 değeri (79,534), yüksek düzeyde heterojenliğin olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Meta analize dahil edilen çalışmaların heterojenlik bulguları

Değişken	Serbestlik derecesi (df)	Q	I^2	p
Karikatür	16	78,179	79,534	0,000

Model Seçimi

Heterojenlik testi sonucunda, Q ve I^2 değerlerinin çalışmaya dahil edilen tezlerin etki büyüklüklerinin heterojen dağılım gösterdiğinin kanıtlanması sonucunda araştırma Rasgele Etkiler Modeli dikkate alınarak analiz edilmiştir.

Tablo 4. Etki Modellerine Göre Çalışmaların Genel Etki Büyüklüğü

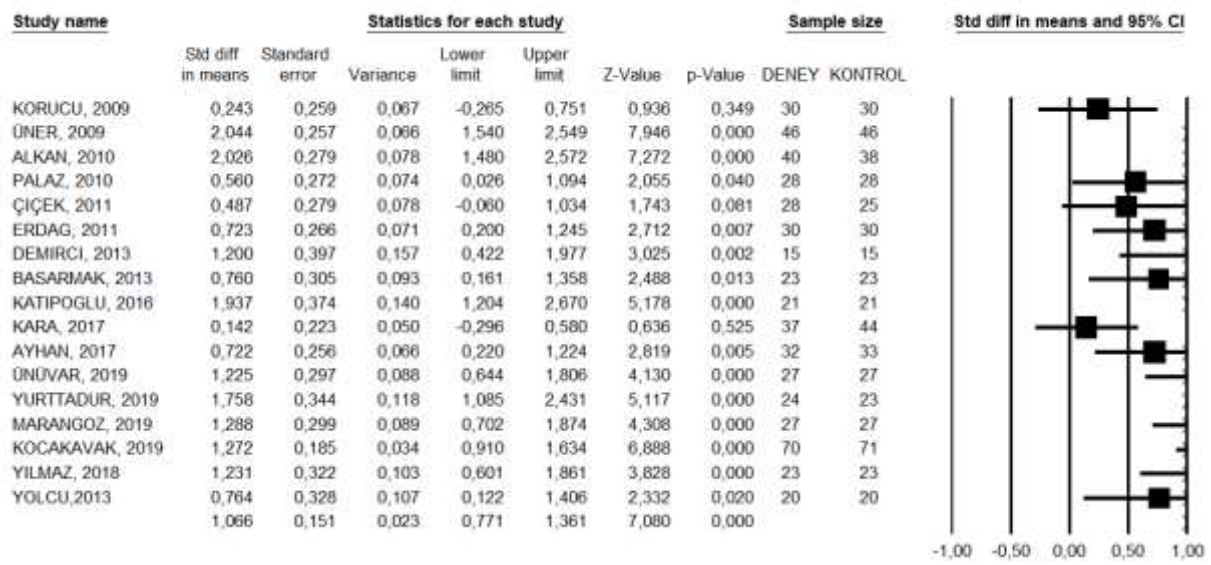
Model Türü	N	Z	Standart Hata	p	Toplam Heterojenite Değeri (Q)	Ortalama Etki Büyüklüğü (ES)	Etki Büyüklüğü İçin Ortalama Güven Aralığı	
							Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit Etkiler Modeli	17	15,270	0,067	0,000	78,179	1,025	0,893	1,156
Rasgele Etkiler Modeli	17	7,080	0,151			1,066	0,771	1,361

Tablo 4’de elde edilen sonuçlara göre rasgele etkiler modeline göre hesaplanan 1,066 etki büyüklüğü değerinin deney grubu lehine belirlenmiştir. Cohen’ d etki büyüklüğü sınıflamasına göre etki büyüklüğünün geniş olduğu, derslerde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarını pozitif yönde etkilediği ve etkisinin de geniş düzeyde olduğunu göstermektedir.

BULGULAR, YORUM VE TARTIŞMA

Bu çalışmada “5. 6. 7. ve 8. sınıflar kademesinde derslerde (matematik, fen ve sosyal bilgiler) karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisi hangi düzeydedir?” problem cümlesi oluşturularak, 17 adet tez çalışmasından elde edilen sonuçlar meta analiz yöntemiyle birleştirilmiştir. Araştırmaya dahil olan tezlerden deney grubunda toplamda 521 ve kontrol grubunda toplamda 524 olmak üzere toplamda 1045 bireyi kapsamaktadır. 17 adet tez çalışmasının tamamının etki büyüklüğü değerinin pozitif olduğu ve 0,487 ile 2,044 aralığında değişmektedir. Elde edilen bu sonucun derslerde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisinin deney grubu lehine olduğunu göstermektedir. Her bir çalışmanın etki büyüklüğü değerleri yönünü gösteren şekil 2’deki orman grafiği incelendiğinde, 10 çalışmanın çok geniş etkiye sahip olduğu, 5 çalışmanın güçlü etkiye sahip olduğu, 2 çalışmanın da küçük etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Rassal etkiler modeli ortalama etki büyüklüğü değerini 0,151 standart hata ile 1,066 olarak elde edilmiştir. Etki büyüklüğünün alt sınırını 0,771 ve üst sınırını ise 1,361 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerinde geniş düzeyde bir etkisinin olduğunu ve bu etki büyüklüğünün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p=0,000<0,005$) sonucuna varılmıştır.

Meta Analiz



Şekil 2. Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Değerleri

Karikatürün Öğrencilerin Akademik Başarılarına Olan Etkisinde Moderatör Etkisi

Bu bölümde, derslerde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinde meta analiz sonucunda elde edilen etki büyüklük değerlerinin, öğrencilerin sınıf düzeylerine, ders türüne ve karikatür türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. İlk olarak karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinde ders türü moderatör değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş ve tablo 5'te sonuçlar özetlenmiştir.

Tablo 5. Karikatürün Akademik Başarı Üzerindeki Etkisinde Ders Türü Moderatör Değişkenine Göre İncelenmesi

Ders	N	Z	Standart Hata	Ortalama Etki Büyüklüğü (ES)	p	Etki Büyüklüğü İçin Ortalama Güven Aralığı		sd	O _b	p
						Alt Sınır	Üst Sınır			
Fen ve Teknoloji	8	4,667	0,185	0,8645	0,000	0,501	1,228			
Matematik	6	4,094	0,298	1,2195	0,000	0,636	1,803	2	1,523	0,467
Sosyal Bilgiler	3	2,965	0,435	1,2900	0,003	0,437	2,143			

Tablo 5'teki değerler incelendiğinde en yüksek etki büyüklüğünün 1,290 ile Sosyal Bilgiler dersi ve en küçük etkinin 0,8645 ile Fen ve Teknoloji dersi olduğu tespit edilmiştir. X^2 tablosunda iki serbestlik derecesi ile kritik değer 5,991 olarak bulunmuştur. Ders türüne göre oluşturulan gruplar arası homojenlik değeri ise $O_b=1,523$ olarak elde edilmiştir. Gruplar arası homojenlik değerinin, kritik değerden daha küçük olmasından dolayı ders türü moderatör değişkenine göre heterojenite olmadığı ($O_b=1,523, p=0,467>0,05$) ders türü etki büyüklükleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Karikatürün öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisinde ders türünün farklılık yaratan bir değişken olmadığı sonucuna varılmıştır. İkinci olarak karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinde sınıf düzeyi moderatör değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş ve tablo 6'te sonuçlar özetlenmiştir.

Tablo 6'daki değerler incelendiğinde en yüksek etki büyüklüğünün 2,026 ile 8.sınıf ve en küçük etkinin 0,714 ile 5.sınıf olduğu tespit edilmiştir. X^2 tablosunda %95 anlamlılık düzeyinde üç serbestlik derecesi ile kritik değer 7,815 olarak bulunmuştur. Sınıf düzeyine göre oluşturulan gruplar arası homojenlik değeri ise $O_b=10,637$ olarak elde edilmiştir. Gruplar arası homojenlik değerinin, kritik değerden daha büyük olmasından dolayı sınıf düzeyi moderatör değişkenine göre heterojenite olduğu ($O_b=10,637$, $p=0,014<0.05$) sınıf düzeyi etki büyüklükleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Karikatürün öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisinde sınıf düzeyinin farklılık yaratan bir değişken olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 6. Karikatürün Akademik Başarı Üzerindeki Etkisinde Sınıf Düzeyi Moderatör Değişkenine Göre İncelenmesi

Sınıf	N	Z	Standart Hata	Ortalama Etki Büyüklüğü (ES)	p	Etki Büyüklüğü İçin Ortalama Güven Aralığı		sd	O_b	p
						Alt Sınır	Üst Sınır			
5.Sınıf	2	1,264	0,565	0,714	0,000	-0,393	1,821	3	10,637	0,014
6.Sınıf	9	8,184	0,142	1,161	0,206	0,883	1,439			
7.Sınıf	5	2,425	0,339	0,823	0,001	0,158	1,487			
8.Sınıf	1	7,272	0,279	2,026	0,000	1,480	2,572			

Üçüncü olarak karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinde karikatür türü moderatör değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş ve tablo 7'te sonuçlar özetlenmiştir.

Tablo 7. Karikatürün Akademik Başarı Üzerindeki Etkisinde Karikatür Türü Moderatör Değişkenine Göre İncelenmesi

Tür	N	Z	Standart Hata	Ortalama Etki Büyüklüğü (ES)	p	Etki Büyüklüğü İçin Ortalama Güven Aralığı		sd	O_b	p
						Alt Sınır	Üst Sınır			
Karikatür	10	6,445	0,188	1,214	0,000	0,845	1,583	1	1,364	0,243
Kavram Karikatürü	7	3,619	0,238	0,860	0,000	0,394	1,325			

Tablo 7'deki değerler incelendiğinde en yüksek etki büyüklüğünün 1,214 ile karikatür ve en küçük etkinin 0,860 ile kavram karikatürü olduğu tespit edilmiştir. X^2 tablosunda %95 anlamlılık düzeyinde bir serbestlik derecesi ile kritik değer 3,841 olarak bulunmuştur. Sınıf düzeyine göre oluşturulan gruplar arası homojenlik değeri ise $O_b=1,364$ olarak elde edilmiştir. Gruplar arası homojenlik değerinin, kritik değerden daha büyük olmasından dolayı sınıf düzeyi moderatör değişkenine göre heterojenite olduğu ($O_b=1,364$ $p=0,243>0.05$) karikatür türü etki büyüklükleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Karikatürün öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisinde karikatür türünün farklılık yaratan bir değişken olmadığı sonucuna varılmıştır. Dördüncü olarak karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinde uygulama süresi moderatör değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş ve tablo 8'te sonuçlar özetlenmiştir.

Tablo 8'deki değerler incelendiğinde en yüksek etki büyüklüğünün 1,840 ile 6 hafta ve en küçük etkinin 0,718 ile 10 hafta olduğu tespit edilmiştir. X^2 tablosunda %95 anlamlılık düzeyinde yedi serbestlik derecesi ile kritik değer 14,0675 olarak bulunmuştur. Uygulama süresine göre oluşturulan gruplar arası homojenlik değeri ise $O_b=19,792$ olarak elde edilmiştir. Gruplar arası homojenlik değerinin, kritik değerden daha büyük olmasından dolayı uygulama süresi moderatör değişkenine göre heterojenite olduğu ($O_b=19,792$, $p=0,006<0.05$), uygulama süresi etki büyüklükleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Karikatürün

öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisinde uygulama süresinin farklılık yaratan bir değişken olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 8. Karikatürün Akademik Başarı Üzerindeki Etkisinde Uygulama Süresi Moderatör Değişkenine Göre İncelenmesi

Uygulama Süresi	N	Z	Standart Hata	Ortalama Etki Büyüklüğü (ES)	p	Etki Büyüklüğü İçin		sd	Ob	p
						Ortalama Güven Aralığı				
						Alt Sınır	Üst Sınır			
4 HAFTA	6	6,170	0,127	0,785	0,000	0,535	1,034			
5 HAFTA	2	1,143	0,942	1,077	0,253	-0,769	2,923			
6 HAFTA	2	7,272	0,253	1,840	0,000	1,344	2,336			
7 HAFTA	1	2,332	0,328	0,764	0,020	0,122	1,406			
8 HAFTA	2	4,024	0,410	1,648	0,000	0,845	2,451	7	19,792	0,006
10 HAFTA	2	1,455	0,494	0,718	0,146	-0,249	1,686			
11 HAFTA	1	2,488	0,305	0,760	0,013	0,161	1,358			
17 HAFTA	1	6,888	0,185	1,272	0,000	0,910	1,634			

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Gerçekleştirilen meta analiz çalışmasında 5. 6. 7. ve 8. sınıf eğitim kademelerinde matematik, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler derslerinde karikatür destekli öğretim yapılmasının öğrencilerin derslerindeki akademik başarıları üzerindeki etkisinin ortaya konması amaçlanmıştır. Meta analiz aşamaları sırasıyla gerçekleştirilerek, analize dahil edilecek olan kriterler doğrultusunda ölçütleri karşılayan 17 çalışma ile araştırma yürütülmüştür. Araştırmaya dahil edilen çalışmalar lisansüstü tezlerden oluşmaktadır. Kavram karikatürlerinin kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerine olan etkisinde deney grubu lehine sonuçların olduğu ve bu etkinin çok geniş olduğu tespit edilmiştir. Meta analize dahil edilen çalışmaların 10 çalışmanın çok geniş etkiye sahip olduğu, 5 çalışmanın güçlü etkiye sahip olduğu, 2 çalışmanın da küçük etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda karikatürün öğrencilerin matematik, fen ve teknoloji ve sosyal bilgiler derslerinde akademik başarılarına olan etkilerine dair gerçekleştirilen çalışmalardan elde edilen sonuçlar ile tutarlı olduğu söylenebilir.

5. 6. 7. ve 8. sınıf eğitim kademelerinde matematik, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler derslerinde karikatür destekli öğretim yapılması öğrencilerin akademik başarıları üzerinde pozitif yönde bir etkiye sahip olduğu, geleneksel öğretim yapılan derslere göre daha etkili olduğunu birçok araştırmacı tarafından gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda elde edilmiştir. Matematik dersinde karikatürünün öğrencilerin ders akademik başarıları olan etkisini araştıran çalışmalar mevcuttur (Karaduman & Ceviz, 2018; Karaca & diğ., 2020; Erdağ, 2011; Göksu, 2014). Fen ve Teknoloji dersinde karikatürünün öğrencilerin ders akademik başarıları olan etkisini araştıran çalışmalar mevcuttur (Gölgeli & Saraçoğlu, 2011; Balım & Evrekli, 2008; Erdoğan vd., 2012; Evrekli, 2010; Yavuz & Büyükeksi, 2011; Atmaca & Hamurcu, 2009; Yokuş & Ayçiçek, 2019; Atasoy vd., 2013; Ayhan, 2017; Çetin, 2012; Çiçek, 2011; Durmaz, 2007; Güngör, 2018; Kara, 2017; Özüredi, 2009; Sayın, 2015; Taşkın, 2014; Artun vd., 2019; Küçükaydın, 2019; Şenocak, 2018; İspir & Aydın, 2020). Sosyal Bilgiler dersinde karikatürünün öğrencilerin ders akademik başarıları olan etkisini araştıran çalışmalar mevcuttur (Tokcan & Alakan, 2013, Akengin & İbrahimoğlu, 2010; Evrekli vd., 2009; Topçubaşı & Polat, 2014; Ada & Sözen, 2021; Akbaş & Toros, 2016; Alkan, 2010; Say & Özmen, 2018; Sidekli vd., 2014; Karakuş vd., 2012).

Meta analiz sonucu elde edilen etki büyüklüğü değerlerinin, öğrencilerin sınıf düzeylerine, ders türüne, uygulama süresine ve karikatür türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinde ders türü ve sınıf düzeyleri moderatör değişkenine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Ders türü moderatör değişkenine göre, en yüksek etki büyüklüğünün 1,290 ile Sosyal Bilgiler dersi ve en küçük etkinin 0,8645 ile Fen ve Teknoloji dersi olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arası homojenlik değerinin, kritik değerden daha küçük olmasından dolayı ders türü moderatör değişkenine göre heterojenite olmadığı ($Ob=1,523$, $p=0,467>0.05$), ders türü etki büyüklükleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Sınıf düzeyi moderatör değişkenine göre, en yüksek etki büyüklüğünün 12,026 ile 8. sınıf ve en küçük etkinin 0,714 ile 5. sınıf olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arası homojenlik değerinin, kritik değerden daha büyük olmasından dolayı sınıf düzeyi moderatör değişkenine göre heterojenite olduğu ($Ob=10,637$, $p=0,014<0.05$), sınıf düzeyi etki büyüklükleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Karikatür türü moderatör değişkenine göre, en yüksek etki büyüklüğünün 1,214 ile karikatür ve en küçük etkinin 0,860 ile kavram karikatürü olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arası homojenlik değerinin, kritik değerden daha küçük olmasından dolayı ders türü moderatör değişkenine göre heterojenite olmadığı ($Ob=1,364$ $p=0,243>0.05$), karikatür türü etki büyüklükleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Uygulama süresi moderatör değişkenine göre, en yüksek etki büyüklüğünün 1,840 ile 6 hafta ve en küçük etkinin 0,718 ile 10 hafta olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arası homojenlik değerinin, kritik değerden daha büyük olmasından dolayı sınıf düzeyi moderatör değişkenine göre heterojenite olduğu ($Ob=19,792$, $p=0,006<0.05$), uygulama süresi etki büyüklükleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Karikatürün öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisinde ders türü ve karikatür türü bakımından farklılık oluşturan bir değişken olmadığı fakat sınıf düzeyi ve uygulama süresinin farklılık yaratan bir değişken olduğu sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak karikatür kullanılarak işlenen derslerde öğrencilerin daha başarılı oldukları, ders türüne ve karikatür türüne göre de başarıda anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Karikatürün matematik, fen-teknoloji ve sosyal bilgiler derslerinde kullanımının öğrencilerin akademik başarılarını arttırmada önemli bir araç olduğu sonucuna varılmıştır. Sınıf düzeyinin ve uygulama süresinin akademik başarı üzerinde farklılık oluşturacak bir etken olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Karikatür ile gerçekleştirilen eğitim öğretim çalışmalarının en etkin sonucunun 6. hafta da elde edildiği, bu süreden daha fazla gerçekleştirilen uygulamalarda etki büyüklüğünün düştüğü görülmektedir. Sınıf düzeyinin, karikatürün öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinde fark oluşturan bir etken olduğu sonucuna varılmıştır. 8.sınıf düzeyinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarında etki büyüklüğü daha fazla olmuştur. Karikatürün öğretimde kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarını arttırmada olumlu yönde bir etki oluşturmaktadır. Karikatür kullanımının sınıf ortamında daha etkili bir öğrenme ortamı sağladığından öğrencilerin bilimsel ve deneysel yöntemleri kullanmaya teşvik ederek akademik başarılarını etkilediği belirtilmiştir (Akamca & Hamurcu, 2000). Elde edilen bu sonuçta karikatür kullanımının öğrencilerin ilgilerini daha çok çekerek, derse aktif olarak katılımlarını sağlamıştır. 8.sınıf düzeyinde eğitim öğretim uygulamalarında karikatür kullanılarak öğrencilerin sınav kaygıları ve derse karşı olan olumsuz tutumları azaltılarak, akademik olarak başarı elde etmelerinin önemli bir kazanım olacağı sonucunu ortaya koymaktadır.

Meta analiz çalışması sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda karikatür kullanımının matematik, sosyal bilgiler, fen ve teknoloji derslerinde 5. 6. 7. ve 8. sınıf düzeyi fark etmeksizin derslerde kullanımının öğrencilerin akademik başarılarının artmasında önemli bir araç olduğu

sonucuna varılmıştır. Bu nedenle derslerde karikatür kullanımına yönelik öğretmen adaylarına hizmet içi eğitimler düzenlenebilir. Bu sayede kavram karikatürlerinin öğretimde daha etkili kullanılması, öğretmen ve öğretmen adaylarının bu konuda bilinçlendirilmesi, daha etkili kullanılması konusunda becerilerinin geliştirilmesi için destek almaları önerilmektedir. Bu alanda araştırma yapacak araştırmacılar için de karikatürün akademik başarı üzerindeki etkisinde yazılmış olan diğer çalışmalar da incelenerek meta analiz çalışmasına dahil edilecek çalışmalar genişletilerek, lise düzeyinde derslerde kullanımının etkisi araştırılarak karşılaştırmaları önerilmektedir.

Etik Metin

Bu makalede araştırma ve yayın etiği kuralları takip edilmektedir. Makale ile ilgili her türlü ihlalin sorumluluğu yazar/yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

(Meta-analize dâhil edilen çalışmalar * işareti ile gösterilmiştir.)

- Ada, S. & Sözen, E. (2021). The effect of using concept caricature in social sciences course on student achievement. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 44, 161-175.
- Akamca, G. O. & Hamurcu, H. (2009). Analojiler, kavram karikatürleri ve tahmin gözlem açıklama teknikleriyle desteklenmiş fen ve teknoloji eğitimi. *Education Sciences*, 4(4), 1186-1206.
- Akbaş, Y. & Toros, S. (2016). Sosyal bilgiler öğretiminde interaktif kavram karikatürleri ve kavram haritaları kullanımının akademik başarıya etkisi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(9), 53-68.
- Akengin, H. & İbrahimoglu, Z. (2010). Sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarısına ve derse ilişkin görüşlerine etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 1-19.
- Alaba, S. O. (2007). The use of educational cartoons and comics in enhancing creativity in primary school pupils in Ile-ife, Osun State, Nigeria. *Journal of Applied Sciences Research*, 3(10), 913-920
- *Alkan, G. (2010). *Sosyal bilgiler öğretiminde kavram karikatürlerinin öğrenci başarısına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Niğde, Türkiye.
- Alkış, K. M. (2019). Fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin akademik başarıya etkisi: Meta-analiz çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 220-233. <https://doi.org/10.17679/inuefd.434352>
- Atasoy, Ş., Tekbiyık, A. & Gülay, A. (2013). Beşinci sınıf öğrencilerinin ses kavramını anlamaları üzerine kavram karikatürlerinin etkisi. *Journal of Turkish Science Education*, 10(1), 176-196.
- *Ayhan, H. (2017). *Ortaokul 6. Sınıf kuvvet ve hareket ünitesinde kullanılan kavram karikatürlerinin öğrencilerin akademik başarılarına ve fen öğrenmeye yönelik motivasyonlarına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Balım, A. G., İnel, D. & Evrekli, E. (2008). Fen öğretiminde kavram karikatürü kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına etkisi. *İlköğretim Online*, 7(1), 188-202.
- *Başarmak, U. (2013). *Karikatür animasyonuna dayalı çevrimiçi öğrenme ortamının öğrencilerin başarısına, fen öğrenmeye yönelik motivasyonuna ve mizaha yönelik tutumuna etkisi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Batdal, K. G. & Elgün Ceviz, A. (2018). Matematik öğretiminde kavram karikatürlerinin öğrenci başarısına etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(67), 1268-1277.
- Bernstein, J. M. (2011). *Concept mapping and student success in a college-level environmental studies course* [Unpublished master's dissertation]. Montana State University, Bozeman, Montana.

- Can B. (2021). *Fen bilimleri dersinde web 2.0 destekli kavram karikatür kullanımının akademik başarı ve tutuma etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya, Türkiye.
- Coşkun, A.S. (2009). *Fen bilgisi öğretiminde karikatür kullanımının başarı, motivasyon ve tutumlar üzerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Isparta, Türkiye.
- Çetin, E. (2012). *Karikatür ile zenginleştirilmiş fen ve teknoloji dersinin öğrenci başarısı ve tutumları üzerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya, Türkiye.
- Çiçek, T. (2011). *İlköğretim 6. sınıf fen ve teknoloji dersinde kavram karikatürlerinin öğrenci başarısına, tutumuna ve kalıcılığına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Manisa, Türkiye.
- Dalacosta, K., Kamariotaki-Papparrigopoulou, M., Palyvos, J. A. & Spyrellis, N. (2009). Multimedia application with animated cartoons for teaching science in elementary education. *Computers and Education*, 52(4), 741-748.
- *Demirci, G. (2013). *Eğitimde mizah ve karikatür kullanımının öğrenci başarısına ve motivasyonuna etkisi (ortaokul 7. sınıf fen ve teknoloji dersi örneği)* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Dereli, M. (2008). *Tam sayılar konusunun karikatürle öğretiminin öğrencilerin matematik başarılarına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Durmaz, B. (2007). *Yapılandırıcı fen öğretiminde kavram karikatürlerinin öğrencilerin başarı ve duyuşsal özelliklerine etkisi (Muğla ili merkez ilçe örneği)* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla, Türkiye.
- *Erdağ, S. (2011). *İlköğretim 5. sınıf matematik dersinde kavram karikatürleri ile destekli matematik öğretiminin, ondalık kesirler konusundaki akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, İzmir, Türkiye.
- Erdoğan, A. & Cerrah-Özgeç, L. (2012). Kavram karikatürlerinin öğrencilerin kavram yanlışlarının giderilmesi üzerindeki etkisi: Sera etkisi ve küresel ısınma örneği. *Turkish Journal of Education*, 1(2), 1-13
- Evrekli, E. (2010). *Fen ve teknoloji öğretiminde zihin haritası ve kavram karikatürü etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarına ve sorgulayıcı öğrenme beceri algılarına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, İzmir, Türkiye.
- Göksu, F. C. (2014). *Doğrular, açılar ve çokgenler konularının kavram karikatür destekli yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre işlenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli, Türkiye.
- Gölgeli, D. & Saraçoğlu, S. (2011). Fen ve teknoloji dersi "ışık ve ses" ünitesinin öğretiminde kavram karikatürlerinin kullanımının öğrencilerin akademik başarısına etkisi. *Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 31(2), 113-124.
- Güler, H. K., Çakmak, D. & Kavak, N. (2013). Karikatürlerle yapılan matematik öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 149-160.
- Güngör, H. (2018). *Fen ve teknoloji öğretiminde kavram karikatürü kullanımının ilköğretim 7. Sınıf öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya, Türkiye.
- Haugaard, K. (1973). Comic books: Conduits to culture? *Reading Teacher*, 27(1), 54-55.
- Hejnová, E. (2013). Concept cartoons as a teaching and learning strategy at primary schools in the Czech Republic. http://physics.ujep.cz/~ehejnova/Publikace/PDF/Prispevek_ICPE_2013.pdf.
- Höffler, T. & Leutner, D. (2007). Instructional animation versus static pictures: A meta analysis. *Learning and Instruction*, 17(6), 722-738.

- İspir, E. & Aydın, M. (2020). Basit makineler ünitesinin öğretiminde kullanılan kavram karikatürlerinin 8. sınıf öğrencilerinin başarılarına ve kavramsal anlama düzeylerine etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(38), 58-71.
- *Kara, M. (2017). *İlköğretim 5. sınıf yer kabuğunun gizemi ünitesinde kavram karikatürü kullanımının öğrenci başarısına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Antalya, Türkiye.
- Karaca, Z., Kuzu, O. & Çalışkan, N. (2020). Çokgenler konusunun öğretiminde kavram karikatürü kullanımının akademik başarıya etkisi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 110-125.
- Karakuş, U., Palaz, T., Kılcan, B. & Çepni, O. (2012). Sosyal bilgiler müfredatında yer alan "çevre sorunları" konularının öğretiminde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 363-376.
- *Katipoğlu, M. (2016). *Matematik öğretiminde eğlence ve mizah içeren karikatürlerin kullanılmasının öğrencilerin matematik başarısına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Antalya, Türkiye.
- Keogh, B. & Naylor, S. (2004). *Concept cartoons in science education*. Millgate House Publishing, 206.
- *Kocakavak D. (2019). *Karikatürlerle zenginleştirilmiş fen bilimleri öğretiminin öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Denizli, Türkiye.
- *Korucu, S. (2009). *Çokgenler konusunda karikatür ve bilgisayar destekli öğretim yöntemlerinin karşılaştırılması* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- *Marangoz, İ. (2019). *Sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının 6. sınıf öğrencilerinin başarısına etkisinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Sivas, Türkiye.
- Nekang, F. N. & Agwagah, U. N. V. (2010). Effect of concept mapping on students' achievement and interest in elementary probability in Cameroon. *Journal of Education and Leadership Development*, 2, 34-49.
- Okoye, N. S. & Okechukwu, R. N. (2010). The effect of concept mapping and problem-solving teaching strategies on achievement in biology among Nigerian secondary school students. *Education*, 131(2), 288-294.
- Özalp, I. (2006). *Karikatür tekniğinin fen ve çevre eğitiminde kullanılabilirliği üzerine bir araştırma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa, Türkiye.
- Özer, A. (2007). Karikatür ve eğitim. *Bilim Ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 84(7), 19-25.
- Öztürk, C. (2006). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi*. Pegem A Yayıncılık
- Özüredi, Ö. (2009). *Kavram karikatürlerinin ilköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersi, insan ve çevre ünitesinde yer alan "besin zinciri" konusunda öğrenci başarısı üzerindeki etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa, Türkiye.
- *Palaz, T. (2010). *İlköğretim 8. sınıf Türkiye Cumhuriyeti inkılap tarihi ve Atatürkçülük dersinde karikatür kullanımının öğrenci başarısına ve derse karşı tutumuna etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Rosas, S. R. & Camphausen, L. C. (2007). The use of concept mapping for scale development and validation in evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 30(2), 125-135. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2007.01.003>.
- Rule, A.C. & Auge, J. (2005). Using humorous cartoons to teach mineral and rock concepts in sixth grade science class. *Journal of Geoscience Education*, 53(5), 548-558
- Say, S. ve Özmen, H. (2018). Effectiveness of concept cartoons on 7th grade students' understanding of "the Structure and Properties of Matter". *Türk Fen Eğitim Dergisi*, 15(1), 1-24.

- Sayın, Ş. (2015). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi 7. sınıf ışık ünitesinin öğretiminde kavram karikatürleri kullanımının öğrencilerin akademik başarıları, sorgulayıcı öğrenme becerileri, alguları ve motivasyonları üzerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa, Türkiye.
- Sexton, M., Gervasoni, A. & Brandenburg, R. (2009). Using concept cartoon to gain insight into children's calculation strategies. *Australian Primary Mathematics Classroom*, 14(4), 24-28.
- Sidekli, S., Er, H., Yavaşer, R. & Aydın, E. (2014). Sosyal bilimler öğretiminde alternatif bir yöntem: Karikatür. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2014 (2), 151-163.
- Stephenson, P. & Warwick, P. (2002). Using concept cartoons to support progression in students' understanding of light. *Physics Education*, 37(2), 135-141.
- Sthapak, S. (2011). Study on the role of scholastic achievement on the eighth graders cross domain concept mapping ability. *Int JEdu Sci*, 3(1), 21-24.
- Şenocak, K. Z. (2018). *Fen öğretiminde kavram karikatürü kullanımının 5. sınıf yaşamımızdaki elektrik ünitesinde öğrenci başarısı ve tutumu üzerine etkileri* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale, Türkiye.
- Taşkın, Ö. (2014). *Fen ve teknoloji öğretiminde kavram karikatürü kullanımının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa, Türkiye.
- Tokcan, H. & Alkan, G. (2013). Sosyal bilgiler öğretiminde kavram karikatürlerinin öğrenci başarısına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2).
- Topçubaşı, T. & Polat, S. (2014). Sosyal bilgiler öğretiminde kavram karikatürlerinin öğrenci başarısına etkisi. *International Journal of New Trends In Arts, Sports & Science Education (Ijtase)*, 3(2), 48-61.
- *Tuğba, Ç. (2011). *İlköğretim 6. sınıf fen ve teknoloji dersinde kavram karikatürlerinin öğrenci başarısına, tutumuna ve kalıcılığa etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Manisa, Türkiye.
- Uğürel, I. & Morali, S. (2006). Karikatürler ve matematik öğretiminde kullanımı. *Milli Eğitim Dergisi*, 34(170), 1-10.
- Uslu, H. (2007). Eğitimde karikatür. *Bilim Ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 84(7), 15-18.
- *Üner, İ. (2009). *İlköğretim okullarında karikatürle öğrenmenin öğrencilerin başarı ve tutum düzeylerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- *Ünüvar, E. (2019). *Matematik öğretiminde karikatürlerle zenginleştirilmiş eğitsel matematik hikayelerinin kullanılmasının öğrencilerin matematik başarısına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Antalya, Türkiye.
- Wax, E. (2002). *Back to the drawing board; once-banned comic books now a teaching tool*. The Washington Post, pp. B.01.
- Yavuz, S. & Büyükekeşi, C. (2011). Kavram karikatürlerinin ısı-sıcaklık kavramlarının öğretiminde kullanılması. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 1(2), 25-30.
- *Yılmaz, A. (2018). *Kavram karikatürleri destekli 5E modeli uygulamasının ortaokul öğrencilerinin matematik başarısına, öğrenme kalıcılığına ve tutumlarına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Bartın, Türkiye.
- Yılmaz, T. (2013). *Kavram karikatürleriyle desteklenmiş bilimsel hikâyelerin öğrencilerin akademik başarıları, tutumları ve motivasyonları üzerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa, Türkiye.
- Yokuş, G. & Ayçiçek, B. (2020). Kavram karikatürlerinin fen eğitimi dersi akademik başarısı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir meta-analiz çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49, 223-246. <https://doi.org/10.9779/pauefd.592287>.

- *Yolcu, Y. (2013). *Fen Öğretiminde kavram karikatürleri tekniğinin yapılandırmacı öğrenme ortamında kullanılmasının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin başarı, tutum ve mantıksal düşünme yeteneklerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay, Türkiye.
- Yong, C. L. (2017). *Utilizing concept cartoons to diagnose and remediate misconceptions related to photosynthesis among primary school students*. *Overcoming Students' Misconceptions in Science* pp. 9-27.
- Yoog, W. K. (2001). Mathematics cartoons and mathematics attitudes. *Studies in Education*, 6, pp. 69-80.
- *Yurttadur, Ş. (2019). *Fen bilimleri dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin erişileri, sorgulayıcı öğrenme beceri algıları ve motivasyonlarına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Konya, Türkiye.

EXTENDED ABSTRACT

The Effect of Cartoon on Students' Academic Achievement: A Meta-Analysis Study

In the meta-analysis study, it was aimed to reveal the effect of cartoon-supported teaching in the 5th, 6th, 7th and 8th grades in mathematics, science and technology, and social studies courses on the academic success of the students in their courses. The meta-analysis stages were carried out sequentially, and the research was conducted with 17 studies that met the criteria in line with the criteria to be included in the analysis. The studies included in the research consist of postgraduate theses. In addition to examining the funnel scatterplot to detect publication bias, Orwin's Safe N calculation, Duval and Tweedie's Trimming and Filling, Egger's regression test, and Begg and Mazumdar rank correlation tests were also examined. As a result of all the examinations obtained, it was concluded that there was no publication bias. The Q and I² values were used to test the heterogeneity of the effect large values of 17 studies. The Q value (78,179) was greater than the critical value of 26,296 corresponding to 16 degrees of freedom at the 95% significance level in the chi-square table, the p (0.000) statistical value was significant, and the I² value (79,534) obtained also concluded that the study had a high level of heterogeneity. has been reached. As a result of the analyzes made according to the random effects model chosen due to heterogeneity, the mean effect size was found to be significant in the 95% confidence interval (Z=7.080; p=.000<.05; ES=1.066). The mean effect size value was 1.066 and positive. It was concluded that the calculated overall effect value (ES=1.066>1,000) had a very strong effect (Cohen, 1992). It has been determined that the use of concept cartoons has results in favor of the experimental group in the effect of the use of concept cartoons on the academic achievement of the students and this effect is very wide. Of the studies included in the meta-analysis, it was determined that 10 studies had a very large effect, 5 studies had a strong effect, and 2 studies had a minor effect. In this context, it can be said that it is consistent with the results obtained from studies on the effects of cartoons on students' academic achievement in mathematics, science and technology and social studies courses.



It was examined whether the effect size values obtained as a result of the meta-analysis differed according to the grade levels of the students, the type of course, the duration of the application and the cartoon type. The effect of cartoon use on students' academic achievement was compared according to the moderator variable of course type and class levels. According to the course type moderator variable, it was determined that the highest effect size was Social Studies course with 1,290 and the smallest effect was Science and Technology course with 0,8645. Since the homogeneity value between the groups was smaller than the critical value, it was determined that there was no heterogeneity according to the moderator variable of the course type (Ob=1.523, p=0.467>0.05), and there was no significant difference between the course type effect sizes. According to the grade level moderator variable, it was determined that the highest effect size was 8th grade with 12,026 and the smallest effect was 5th grade with 0,714. Since the homogeneity value between the groups was higher than the critical value, it was determined that there was heterogeneity according to the class level moderator variable (Ob=10.637, p=0.014<0.05), and there was a significant difference between the class level effect sizes. According to the moderator variable of cartoon type, it was determined that the highest effect size was caricature with 1,214 and the smallest effect was concept cartoon with 0.860. Since the homogeneity value between the groups was smaller than the critical value, it was determined that there was no heterogeneity according to the moderator variable of the course type (Ob=1.364 p=0.243>0.05), and that there was no significant difference between the effect sizes of the cartoon type. According to the moderator variable of implementation time,

the highest effect size was found to be between 1,840 and 6 weeks, and the smallest effect was between 0,718 and 10 weeks. Since the homogeneity value between the groups was higher than the critical value, it was determined that there was heterogeneity according to the class level moderator variable ($Ob=19.792$, $p=0.006<0.05$), and there was a significant difference between the effect sizes of the application time. It has been concluded that there is no variable that makes a difference in the effect of cartoons on students' academic achievement in terms of course type and cartoon type, but grade level and application time are variables that make a difference.

As a result, it is seen that students are more successful in the lessons taught using cartoons, and there is no significant difference in success according to the lesson type and grade level. The use of cartoons in teaching has a positive effect on increasing the academic success of students. It has been stated that since the use of cartoons provides a more effective learning environment in the classroom, it affects the academic success of students by encouraging them to use scientific and experimental methods.



Okul Paydaşlarına Yönelik Görsel Sanatlar Dersi Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi

Ahmet Erman KARAGÖZ^{1*}  & Mehmet ÇAĞLAR² 

Gönderilme Tarihi: 26 Mayıs 2022 Kabul Tarihi: 20 Haziran 2022
DOI: 10.52974/jena.1121993

Öz:

Bu çalışmanın amacı, Kıbrıs'ın kuzeyinde bulunan ilkokulların ders programında yer alan Görsel Sanatlar Dersi ile ilgili okul paydaşlarının tutumlarını belirlemek adına ölçek geliştirmektir. Söz konusu amaca yönelik sanat eğitimi ile ilgili alan yazın taranmasının yanı sıra, araştırma kapsamında olmayan 10 okul paydaşıyla yarı yapılandırılmış görüşme yapılarak görsel sanatlar dersine yönelik 5'li Likert tipinde 9 maddeden oluşan, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısının 0.931, Cronbach's Alpha değerinin ise .957 olarak bulunduğu geçerli ve güvenilir bir Görsel Sanatlar Dersi Tutum Ölçeği geliştirilmiştir. Araştırmanın nitel boyutundaki çalışma grubunda, 2019-2020 akademik yılında ilkokullarda görev yapan 10 okul paydaşı yer almaktadır. Araştırmanın 326 kişiden oluşan nicel örneklemini ise ilkokullarda görev yapan öğretmen, yönetici, denetmen ve Atatürk Öğretmen Akademisi'nde öğrenim gören aday öğretmenler oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Görsel sanatlar, okul paydaşları, tutum ölçeği, ilkokul, KKTC.

Abstract:

The aim of this study is to develop a scale in order to determine the attitudes of school stakeholders about the Visual Arts Course in the curriculum of primary schools in Northern Cyprus. In addition to the literature review on art education for the aforementioned purpose, semi-structured interviews were conducted with 10 school stakeholders who were not included in the research. A valid and reliable Visual Arts Course Attitude Scale was developed for the visual arts lesson, consisting of 9 items in 5-point Likert type, with Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient as 0.931 and Cronbach's Alpha value as .957. The study group in the qualitative dimension of the research consists of 10 school stakeholders working in primary schools in the 2019-2020 academic year. The quantitative sample of the study, consisting of 326 people, includes teachers, administrators, and supervisors working in primary schools and pre-service teachers enrolled at Atatürk Teacher Training Academy.

Keywords: Visual art, attitude scale, school stakeholders, primary school, TRNC.

Atf:

Karagöz, A. E. & Çağlar, M. (2022). Okul paydaşlarına yönelik görsel sanatlar dersi tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *International Journal of Education and New Approaches*, 5(1), 80-95. <https://doi.org/10.52974/jena.1121993>

¹Lefkoşa Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi, KKTC. Orcid ID: 0000-0001-5260-7902

²Lefke Avrupa Üniversitesi, KKTC. Orcid ID: 0000-0001-8288-445X

*Corresponding Author: erman0902@hotmail.com

GİRİŞ

Eğitim, kültürel mirasın aktarımında çok temel bir enstrüman olarak, yeni nesillerin düşünce ve yaratıcılıklarının gelişmesine katkı koyarak toplumların değişim ve gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bireyler kişisel gelişimlerini sağlayabilmek ve sürdürebilmek için çeşitli ihtiyaçları doğrultusunda yaşam boyu öğrenmeye ihtiyaç duyarken (OECD, 2009), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler yaratıcı ve düşünen bireyler yetiştirmede en önemli yapı taşlarından biri olarak eğitim sistemlerine yaşam boyu sürecek şekilde yatırım yapmaktadırlar (Yeşilyurt, 2020). Ilgar (2005) da bir ülkenin sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan kalkınarak gelişmesi ve toplumsal ilerleme sağlanabilmesi için bilim, teknoloji ve sanatın paralel bir şekilde ilerletilmesi gerektiğinin önemine vurgu yapmaktadır. Nitelikli eğitimle bireylere olayları anlama, yorumlama ve değerlendirebilme becerisi kazandırılmaya çalışılmasının yanı sıra, sanat eğitimi, sosyal, ekonomik ve kültürel etkinliklere de geniş bir yer verilmektedir (Munro & Read, 2014; Eisner, 2017; Brown, 2017).

Toplumu bilgilendirmeyi, insanlarla iç içe olmayı sağlayan, toplumsal olaylara değer ve anlam katmayı hedefleyen bir yapıya sahip olan sanat hayal etmede; bilim ve teknoloji ise hayalleri gerçekleştirmede önemli bir rol oynar. Sanat eğitimi de bireylerin çevre bilinci, eleştirel düşünme becerisi, estetik ve zihinsel beceri ve yaratıcılıklarının gelişmesi sayesinde, topluma katkı sağlamaktadır (Tozduman Yaralı, 2020). Mağara duvarlarına av resimleri çizen ilk insanlardan günümüze değin sanatçılar sanatın gelişmesini sağlamışlar (Gombrich, 1992) ve sanatın insanın kendi kendini tanımasına, başka insanlarla kendini kıyaslayabilmesine, kendini de onların yerine koyarak onların perspektifinden de bakmalarına, hem kendisi hem de çevresi ile iyi iletişim kurabilmesine, ayrıca bireylerin karşılaştıkları sorunları çözmeye farklı bakış açılarının ortaya konmasına ve farklı dil, din, ırk, inanış ve kültürlere sahip bireylerin birbirlerini anlamalarına, empati yapıp var olan farklılıklarını birer çatışma olmaktan çıkararak birlikte yaşayabilmelerine katkı yapmalarına öncülük etmişlerdir (Castells, 2001). Sanat, öğrencilerin mevcut bilgilerden yola çıkarak yeni bilgileri bulmalarına yol gösteren, bu bilgileri kendi duygularını ifade etmeye, dışa vurmaya ve bu süreci görsel biçimlere çevirmelerine imkân sağlayan eğitim programlarının en önemli unsurlarından olup (Danko-McGee ve Slutsky, 2003) sanat eğitimi ile birlikte daha geniş kitlelerin estetik (Eisner, 2009), beğeni, yaratıcı güç ve sosyal gelişimlerine katkı yaparak (Atilla & Bulut, 2017) bireylerin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alanındaki gelişimlerini de olumlu etkilemektedir (Jensen, 2001).

Görsel sanatlar eğitiminin planlı ve sistematik bir şekilde verilmeye başlandığı yer okullardır. Okullarda verilen sanat eğitimi dersi, öğrencilere, belli bir sistem dahilinde kültürel, estetik, sanatsal bilgi ve tecrübelerin kazandırıldığı bir derstir. Sanat tarihi, sanat eleştirisi, estetik ve uygulama ile birlikte sanat eğitimi alanında Görsel Sanatlar dersinin önemi gün geçtikçe artmaktadır (Kırıoğlu 2014; Locher 2015; Savoie, 2017). Bununla birlikte, sanat eğitimi bu bilgilerin geleceğe taşınmasında aynı zamanda yaratıcı, özgür ve özgün düşünebilen bireyler yetiştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (İlhan, 2007). Sanat eğitimi ile çocuklar çevrelerini daha iyi algılar, yorumlar ve etkileşime girerler (Özsoy & Mamur, 2019). Çocukların ayrıca estetik duygularının geliştirilmesinde sanat eğitimin büyük bir önemi vardır (Winkler ve Denmead, 2016). Farklı sanat dallarını da içererek geniş bir alana yayılan Görsel Sanatlar dersi, bireyin günlük yaşantısında da sürekli ihtiyaç duyduğu bir ders olup (Mercin, 2019) küçük yaşlardan başlayarak çocukları yaratıcı kılmaya en uygun sanatsal alan olarak genel eğitim ve öğretim içerisinde yaygın bir şekilde yer alması gereken bir disiplindir (San, 2003).

Sanat eğitimi bilinçli olarak küçük yaşlardan itibaren okullarda alınmaya başlanmakta ve dolayısıyla sanat eğitiminden beklenen bütün kazanımların ne kadarına ulaşıldığını belirlemek de önem arz etmektedir. Bu noktadan yola çıkarak, Kuzey Kıbrıs'taki bütün ilkokullarda haftada iki saat olarak gerçekleştirilen Görsel Sanatlar dersi kapsamında yaratıcı ve özgün düşünebilen bireyler yetiştirebilmek amacı güdülmektedir (KKTC MEKB, 2018). İçerik bakımından ise söz konusu dersin uygulanma aşamasında kübik program anlayışı benimsendiği gözlemlenmekte, 1. sınıftan 8. sınıfa kadar aşağıda belirtilen 3 temel boyutta öğretimin gerçekleştirilmesinin planlandığı görülmektedir:

1. Temel öğrenme becerileri: gözlem, yorum, yaratma
2. Sarmal konular: çizgi, form, uzam, renk, doku, biçim
3. Temalar ve teknik bilgiler: Hayat Bilgisi konuları

İlkokulun ilk üç yılında öğrencilerin, verilen konu ile ilgili kendilerini ifade etmeleri ve gözlem yeteneklerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. İnsanlığı kuşatan her ne varsa varoluşçuluk bakımından bunun farkına varılması, öğrencilerin kendilerini bu evrende algılayabilmeleri bu sürecin kapsadığı temel noktadır. İlk üç yılın ardından, 4., 5. ve 6. sınıflarda buna paralel olarak öğrencilerin teknik yönden farklı malzemeleri tanınması, içerikle birlikte estetiğin birleştirilmesi hedeflenmektedir. Daha sonra, 7. ve 8. sınıfta ise öğrencilerin çalışmalarını sanatın ve sanat akımlarının içine girerek, biçimi içerikle harmanlayarak, oluşturması beklenmektedir. Sonuç olarak, Sanat Eğitim programı, öğrencilerin sanatı tam olarak kavrayabilen, değerini bilen, anlayan, değer veren, yorumlayabilen, gözlemleyen, kendilerine özgü bireyler olabilmelerini sağlamayı amaçlamaktadır (KKTC MEKB, 2018).

Tüm bunların ışığında, araştırma kapsamında okul paydaşlarının sanat eğitimine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi için Kıbrıs Türk eğitim sistemi zemininde mevcut olan Görsel Sanatlar dersine yönelik tutum ölçeği geliştirilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Kıbrıs'ın kuzeyinde bulunan ilkokulların ders programında yer alan Görsel Sanatlar Dersi ile ilgili okul paydaşlarının tutumlarını belirlemek adına tutum ölçeği geliştirmektir. Tutum ölçekleri bireylerin iç dünyalarını duygu ve düşüncelerini öğrenmek amacıyla hazırlanmış cümlelere, katılımcıların cevap vermesi için anket biçiminde meydana getirmiş anketlerdir. Likert ölçeklerde katılımcıların ön planda olduğu ölçekleme yaklaşımının en göze çarpan özelliği, ölçülmek istenen tutumlarla ilgili tepki verecekleri şekilde ifadeler yer almasıdır. Katılımcıların herhangi bir şeyi seçmek yerine ifade edilen duruma katılıp katılmama düzeylerini ölçmeye yaramaktadır (Tavşancıl, 2006).

Sınırlılıklar

Araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılında Kuzey Kıbrısta Milli Eğitim Bakanlığına bağlı devlet ilkokullarında görev yapan öğretmen ve yöneticiler, Milli Eğitim Bakanlığındaki denetmenler ve Atatürk Öğretmen Akademisinde öğrenim gören ilkokul öğretmenliği öğrencileri ile sınırlıdır.

YÖNTEM

Bu çalışma, nicel araştırma desenlerinden tarama modelinde yapılandırılmıştır. "Tarama modelleri geçmişteki ya da şu andaki bir durumu var olduğu biçimiyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları

içerisinde var olduğu biçimiyle tanımlanmaya çalışılır. Onları herhangi bir şekilde değiştirme ya da etkileme çabası gösterilmez” (Karasar, 2020:109). Tarama araştırmaları, büyük bir örneklem grubu içerisinden tutum, davranış gibi özelliklere yönelik bilgi toplamaya yarayan araştırma türüdür (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Okul paydaşlarının görsel sanatlar dersine yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla tarama modelinde yapılandırılmıştır.

Örneklem/Çalışma Grubu/Katılımcılar

Araştırmanın nicel boyutunda evrenini 2019-2020 istatistik yıllıklarına göre Kuzey Kıbrıs'taki ilkokullarda görev yapan 152 okul yöneticisi, 1689 öğretmen, 6 denetmen, 26 ilkokul aday öğretmeni olmak üzere 1873 eğitimciden oluşmaktadır (KKTC MEKB, 2020). Araştırmanın nicel örnekleme ise evrenden tabakalı örneklem ve basit tesadüfi yöntemle seçilen 263 öğretmen, 26 aday öğretmen, 24 okul yöneticisi ve 3 denetmen, toplam 326 katılımcı ile oluşturulmuştur.

Ölçme Aracının Geliştirilmesi

Okul paydaşlarına yönelik Görsel Sanatlar dersi için tutum ölçeği geliştirilmesinde araştırmacı tarafından aşağıdaki süreçler izlenmiştir:

1. Madde Havuzunun Oluşturulması: okul paydaşlarına yönelik Görsel Sanatlar dersi tutum ölçeği geliştirmeden önce sanat eğitimi üzerine kapsamlı bir literatür taraması yapılmış ve ana çalışma grubu dışında kalan 10 farklı katılımcı ile sohbet havasında yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmelerde Görsel Sanatlar dersini etkileyen faktörlerin neler olabileceği ile ilgili fikirler alınmıştır. Elde edilen bilgiler çerçevesinde, araştırmacı tarafından ilk etapta 72 maddeden meydana gelen bir soru havuzu oluşturulmuştur.

2. Geliştirilen maddeler Türk Dilinde ve ölçme ve değerlendirme alanında uzman olan öğretim üyelerine hedefe uygunluk, anlaşılabilirlik ve madde yapısı açılarından analiz edilmesi istenmiş ve maddelerin bazılarının düzenlenmesi, çıkarılması konusunda verdikleri görüşler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış, havuzdaki 72 bir kısmı ifade, yapı ve anlam bakımından değerlendirilerek bir kısmı birleştirilmiş ve madde sayısı 65'e düşürülmüştür. Ardından bu 65 madde ile farklı okul paydaşları ile pilot çalışma yapılmıştır.

3. Elde kalan 65 madde pilot uygulamaya tabi tutularak maddelerin anlaşılabilirliği ölçülmüş, yeterince uygun olmayan 6 madde daha çıkarılmıştır. Pilot çalışma 10 kişiden oluşan ilk örneklem grubu haricindeki 68 kişi ile yapılmıştır.

4. Geline son aşamada eldeki 59 maddeden oluşan ölçek, 10 kişi ve 68 kişiden oluşan örneklem grupları dışında kalan 40 farklı okul paydaşı ile tekrardan denenmiştir.

BULGULAR, YORUM VE TARTIŞMA

Yanıtlanan anket maddelerine faktör analizi uygulanmış, faktör yük değeri .45'in altında bulunan maddeler aynı faktörü ölçemeyeceğinden dolayı çıkarılmış, geçerlik ve güvenilirlik sınaması yapılmıştır. Yapılan ilk faktör analizinden elde edilen bulgular yorumlandığında toplam varyans açıklama tablosu 59 maddenin birbiri ile etkileşimli şekilde dikkate alındığında tek boyutla %31 varyansı açıklayan bir boyut olduğunu göstermektedir. Yapılan faktör analizinin sonucunda faktör yük değerleri 0.6'dan düşük olan maddeler çıkarılarak tekrardan açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Böylelikle 59 maddelik 9 maddeye düşürülerek son şekline getirilmiştir. Anket maddeleri 5'li Likert tipi sıralama ile uygulanmıştır. Hazırlanan 9

soru için uzman görüşü alınmış; hepsinin olumlu dönüt vermesi üzerine ölçek amaçlı kartopu örnekleme ile ulaşılan 352 okul paydaşına uygulanmıştır.

Araştırmada, geliştirilen ölçek ile ilgili olarak elde edilen verilerin istatistiksel olarak çözümlenmesinde SPSS veri analizi paket programı kullanılmıştır. Çözümlemede, ortalama, standart sapma, alt ve üst değer gibi betimsel istatistikler kullanılmıştır. Araştırma kapsamına alınan katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanların normal dağılıma uyum gösterip göstermediğini çözümleyebilmek için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır. Bağımsız değişkenlerin 2 kategoride yer aldığı karşılaştırmalarda bağımsız örneklem t testi, 3 ve daha fazla kategoriden oluştuğu karşılaştırmalar için ise varyans analizi uygulanmıştır.

Kapsam Geçerliği

Kapsam geçerliğini test etmede kullanılan yollardan bir tanesi, uzman görüşüne başvurmaktır (Büyüköztürk, 2016). Taslak ölçeğin kapsam geçerliğini sağlamak için eğitim yönetimi, sanat eğitimi, ölçme değerlendirme ve dil eğitimi alanında 5 uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda ölçekteki bazı maddeler yeniden düzenlenmiş bazıları ise çıkarılarak taslak ölçek formu uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Yapı geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek için ölçülmek istenen aynı yapıdaki değişkenleri az sayıda etmenle ölçmeyi amaçlayan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) kullanılmıştır. Temel Bileşenler Analizi, değişken azaltmayı, rasyonel yapıları elde etmeyi amaçlayan ve uygulamalarda sıklıkla kullanılan istatistiksel bir metottur (Büyüköztürk, 2016). Faktör analizine uygunluğunun saptanması için KMO katsayısı ve değişkenler arasında bir bağlantı olup olmadığını korelasyonlar bazında inceleyen Bartlett Küresellik Testi sonuçları incelenmiştir.

Tablo 1. Kaiser-Meyer-Olkin Katsayısı ve Bartlett Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Uygunluk Ölçüsü		0,931
Bartlett's Homojenlik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	12831,214
	Df	1711
	Sig.	,000

Tablo 1 incelendiğinde okul paydaşlarına yönelik görsel sanatlar dersi tutum ölçeğine ilişkin katılımcılardan elde edilen veri setine ait KMO katsayısının 0.931 olduğu tespit edilmiş olup bu katsayının kritik oran olan .60'ın üzerinde olması nedeniyle de faktörleşebilirlik için uygun bulunmuştur. Ayrıca katılımcılardan toplanan veri setine ilişkin Bartlett Küresellik Testi sonuçlarının ($p < .06$) istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara bağlı olarak katılımcılardan elde edilen veri setinin açıklayıcı faktör analizi için uygun olduğu saptanmıştır.

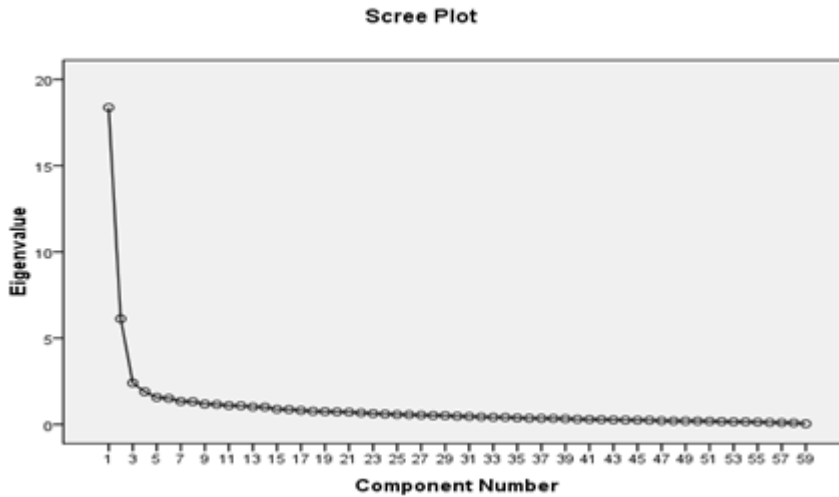
Temel faktörlerin seçilmesi amacıyla Temel Bileşenler Analizi ve faktörleri yorumlamak ve anlamlılığını sağlamak için de Varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Tablo 2'de görüldüğü gibi Temel Bileşenler Analizi sonucunda, 59 maddelik taslak ölçeğin özdeğeri 1'in üzerinde

olan 14 faktörlü bir yapıya sahip olduğu ve bu 14 faktörün toplam varyansı açıklama oranının da %69,612 olarak bulunduğu görülmektedir. Toplam faktör sayısına karar verme sürecinde, toplam varyansa katkı yüzdesi, özdeğer ve çizgi grafiği başlıca kullanılan ölçütlerdir (Field, 2005; Tavşancıl, 2006; Tabachnick & Fidell, 2007).

Tablo 2. Varimax Döndürme Tekniği ile Temel Bileşenler Analizi ve Açıklanan Toplam Varyans

Faktör	Toplam	Yüzelik Varyans	Kümülatif Yüzelik
1	18,367	31,131	31,131
2	6,123	10,377	41,508
3	2,403	4,074	45,582
4	1,895	3,212	48,793
5	1,570	2,661	51,454
6	1,511	2,561	54,014
7	1,339	2,269	56,284
8	1,322	2,240	58,524
9	1,180	2,000	60,524
10	1,162	1,969	62,493
11	1,094	1,854	64,347
12	1,083	1,835	66,183
13	1,018	1,726	67,908
14	1,005	1,704	69,612

Aşağıdaki Şekil 1’de görülen Taslak Ölçeğin Yamaç Birikinti Grafiği incelendiğinde grafiğin düzleşmeye başladığı kısımlar, değerlerin birbirine yakınlığı ve toplam varyans değeri tablosu da dikkate alınarak öz değerin tek bir boyut olduğuna karar verilmiştir. Bu durumda, varyans tablosunu doğrular nitelikte bir yapı söz konusudur. Açımlayıcı faktör analizi için temel bileşenler analizi Varimax dik döndürme kullanılmıştır. Genellikle, faktör yük değerleri .30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği, .40 ve üzerinde ise maddelerin çok iyi olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2016). Bu nedenle ilk döndürmede .40’ın altında kalan ve birden fazla faktörde yüklenen maddeler çıkarılmıştır.



Şekil 1. Taslak Ölçeğin Yamaç Birikinti Grafiği

Aşağıdaki Tablo 3’de verilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisinde görüldüğü gibi sorulardan 11, 12, 14,15,16, 21, 22, 23 ve 26 soruları eklenerek, faktör yükü daha düşük olan 17 no’lu soru çalışmadan çıkartılarak ölçek soruları oluşturulmuştur. Bu dokuz soru ile tek bir boyut oluşturan

bu sorularla ikinci bir faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan açımlayıcı faktör analizinin sonucunda faktör değerleri 0.6'dan düşük olan 50 madde ölçekten çıkarılarak 59 maddelik taslak ölçekten EK 1'de görüldüğü gibi 9 maddeye dönüştürülmüştür.

Tablo 3. Döndürülmüş Bileşenler Matrisi

	Döndürülmüş Bileşenler Matrisi													
	Bileşenler													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
soru1		.757												
soru2		.710												
soru3		.591							.497					
soru4		.766												
soru5		.657												
soru6		.613												
soru7		.688												
soru8		.646												
soru9		.733												
soru10		.535	.335											
soru11	.893													
soru12	.853													
soru13		.496												
soru14	.898													
soru15	.926													
soru16	.890													
soru17	.579													
soru18		.443					.616							
soru19		.349					.659							
soru20							.558	.345						
soru21	.719													
soru22	.799													
soru23	.897													
soru24													.860	
soru25							.572						.342	
soru26	.770													
soru27									.485					
soru28							.717							
soru29		.335	.411		.612									
soru30					.733									
soru31			.366		.605									
soru32		.345			.440									
soru33		.408	.350		.394									
soru34		.426												
soru35												.761		
soru36		.411	.453											
soru37		.389	.571											
soru38						.711								
soru39										.817				
soru40		.438	.488											
soru41						.713								
soru42			.477											
soru43			.498											.432
soru44												.830		
soru45			.588											
soru46					.358							.411		
soru47			.696											
soru48			.738											
soru49			.781											

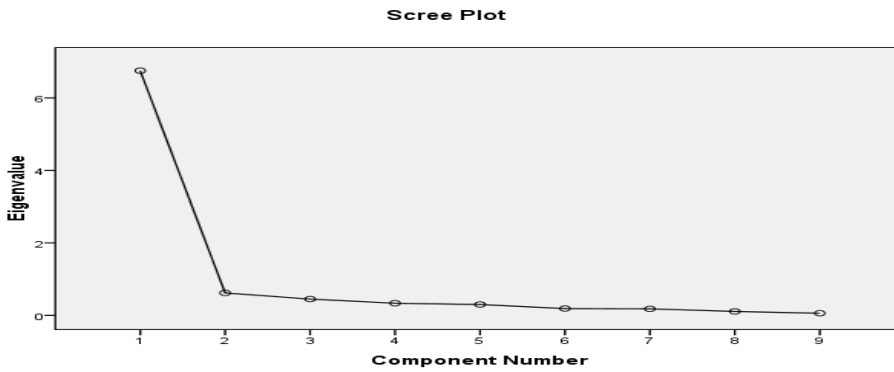
soru50	.580			
soru51	.703			
soru52	.663			
soru53		.532		
soru54	.781			
soru55	.730			
soru56	.719			
soru57	.373		.557	
soru58				.863
soru59	.345		.397	

Aşağıdaki Tablo 4'te bu ikinci faktör analizine bakıldığında KMO ve Bartlett's Test sonucunun Sig. değeri ,000 çıkararak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu faktör analizi dokuz maddelik yapıda tutum ölçeğinin anlamlı ve tek boyutlu olduğu görülmektedir.

Tablo 4 KMO ve Bartlett's Test Sonucu

KMO ve Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Uygunluk Ölçüsü	
Bartlett's Homojenlik Testi	Ki-Kare
	df
	Sig.

İkinci yapılan açımlayıcı faktör analizi sonuçlarından aşağıdaki Şekil 2'deki Yamaç Birikinti Grafiğine bakıldığında Eigenvalue değeri 1'in üzerinde kalan tek bir yapının olduğu ve diğer yapılardan anlamlı bir düzeyde farklılaştığı görülmektedir.



Şekil 2. Ölçeğin Yamaç Birikinti Grafiği

Aşağıda verilen Tablo 5'teki tek boyutun içerisindeki yapının faktör yüklerine bakıldığında ise en küçük değer 0,70'in üzerinde olduğu görülmektedir. Bu da bize ölçeğin yüksek faktör yüklerine sahip geçerli bir ölçme yapıldığını bize ifade etmektedir (Lenz 2010; Wang & Wang, 2012).

Tablo 5. Bileşen Matrisi^a

Bileşen 1	
soru1	,909
soru2	,853
Soru3	,925
Soru4	,942
Soru5	,916
Soru6	,729
Soru7	,813
Soru8	,908
Soru9	,774

Çıktı Metodu: Asıl Faktör Analizi
a. 1 Çıkarılan Bileşen.

Tablo 6. Bileşenler Matrisi

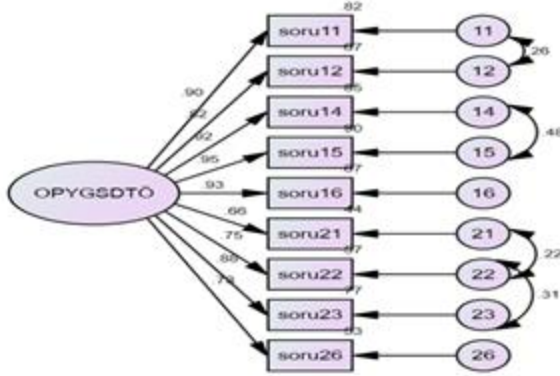
Bileşenler Matrisi										
	soru1	soru2	Soru3	Soru4	Soru5	Soru6	Soru7	Soru8	Soru9	
Korelasyon	soru1	1,000	,803	,819	,848	,862	,584	,675	,782	,667
	soru2	,803	1,000	,753	,781	,735	,532	,629	,725	,665
	Soru3	,819	,753	1,000	,932	,863	,612	,704	,804	,673
	Soru4	,848	,781	,932	1,000	,892	,614	,686	,833	,694
	Soru5	,862	,735	,863	,892	1,000	,576	,691	,808	,648
	Soru6	,584	,532	,612	,614	,576	1,000	,642	,677	,514
	Soru7	,675	,629	,704	,686	,691	,642	1,000	,772	,550
	Soru8	,782	,725	,804	,833	,808	,677	,772	1,000	,649
	Soru9	,667	,665	,673	,694	,648	,514	,550	,649	1,000

Yukardaki Tablo 5 ve Tablo 6'daki dokuz maddenin değerleriyle Cronbach's Alpha değeri .957 olarak bulunmuştur. Bu ise dokuz maddenin hem geçerli hem güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir (Munro, 2005). Böylelikle hedef kitlenin Görsel Sanatlar dersine olan tutumlarının ölçülmesinde geçerli ve güvenilir bir yapının var olduğu gösterilmiştir.

İçerik çalışmalarında Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yaparken model kurma kavramı ölçek maddelerinin hangi alt boyutta olacağına karar vermektir. Maddelerin ve alt boyutların şematize edildiği model AMOS gibi bir program vasıtası ile test edilmektedir (Çapık, 2014). Modifikasyon indeksi değerlendirildiğinde bazı maddelerin hata varyanslarına ait hata atıkları arasında ko-varyans olduğu tespit edildiğinden ilgili hata atıkları arasında dışsal ko-varyans ilişkisi kurularak model test edilmiştir. Modelin ön varsayımları karşılama doğrultusunda hareket ederek modelin gözlemlenen değişkenlerle örtük değişken arasındaki regresyon ilişkisi test edilmiştir. Bu durumu takiben model AMOS programında çizilerek yapı oluşturulmuş ve yapısal eşitlik modellemesi prensiplerine bağlı kalınarak test edilmiştir.

Bu araştırmada da DFA yapılırken AMOS 24 kullanılmıştır. Tek faktörlü model için uygulanan DFA'da uyum indeksi değerleri $\chi^2= 82,894$ sd= 23, RMSEA= .090, CFI= .98, SRMR= .022, GFI=0,95 olarak bulunmuştur. Ortaya çıkan değerler DFA'da Kullanılan Uyum İyiliği İndeksleri ve Normal Değerlerine (Munro, 2005; Waltz, Strickland ve Lenz 2010; Wang ve

Wang, 2012) göre incelendiğinde iyi uyuma sahip olduğu söylenebilir. Doğrulayıcı faktör analizine ait faktör yükleri aşağıdaki Şekil 3'te ve Tablo 7'de görüldüğü gibidir:



Şekil 3. Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Path Diyagramı

Tablo 7. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Maddeler	Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları
Madde 1	.903
Madde 2	.817
Madde 3	.919
Madde 4	.949
Madde 5	.932
Madde 6	.660
Madde 7	.753
Madde 8	.878
Madde 9	.730
CMIN	82.894
DF	23
CMIN/DF	3,604
RMR	.058
GFI	.95
CFI	.98
RMSEA	.090
SRMR	.022

Literatür taramalarında ele edilen bilgilerde görüldüğü gibi görsel sanatlar dersine öğrencilere, velilere, öğretmenlere ve akademisyenlere yönelik bazı çalışmaların olduğu görülmektedir (Ayaydın, A. & Kurtuldu, 2010; Aslantaş, 2014; Göktaş & Öztürk 2017). Ancak tüm paydaşları içinde barındıracak görsel sanatlar dersine yönelik tutumlarını kapsayacak bir ölçeğin oluşturulup literatürde yer alacak bir çalışmanın oluşturulması önemlidir. Bu bağlamda Göktaş ve Öztürk'ün (2017) öğretmen adaylarına yönelik ölçme aracı ve Aslantaş'ın (2014), ilköğretim 4. Sınıf öğrencilerine yönelik ölçek geliştirme çalışmaları bu araştırmayı destekler niteliktedir. Araştırmacılar çalışmalarında okul paydaşlarının tümünü kapsayacak bir ölçeğin gerekliliği ve önemine de vurgu yapmıştır. Okul paydaşlarının derse bakış açıları ve tutumlarının önem taşıdığı ve dersin üzerine önemli bir etkisi olduğu görülmektedir. Çalışmada elde edilen ölçümler sonucunda geçerlik ve güvenilirliğin yüksek olması çalışmanın diğer bir özelliğidir. Bu çalışma daha önceden bu alanda Kuzey Kıbrıs'ta bir çalışmanın yapılmamış olması ve ilk çalışmalardan olması bakımından önem taşımaktadır. Kuzey Kıbrıs'la sınırlı kalan çalışmanın, gelecekte tüm Kıbrıs adasını kapsayacak ve karşılaştırılacak şekilde genişleterek çalışma yapılmalıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma ile araştırmacı tarafından okul paydaşlarının görsel sanatlar dersine yönelik tutumlarını ölçmek amacı ile bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçekte yer alan maddeler dikkatlice incelendikten sonra gerekli değişiklikler yapılarak 72 maddeden meydana gelen soru havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra, söz konusu soru havuzunda yer alan maddeler arasında alanda uzman üç öğretim görevlisinin görüşleri doğrultusunda 65 madde hazırlanmış, pilot çalışmanın da sonuçları göz önünde bulundurularak 59 maddeden oluşan bir ölçek hazırlanmıştır. Yapılan ilk faktör analizinden elde edilen bulgular yorumlandığında total varyans açıklama tablosu 59 maddenin birbiri ile etkileşimli şekilde dikkate alındığında tek boyutla %31 varyansı açıklayan bir boyut olduğunu göstermektedir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda faktör değerleri 0.6'dan düşük olan maddeler ölçekten çıkarılarak 59 maddelik taslak ölçek EK 1'de görüldüğü gibi 9 maddeye dönüştürülmüştür.

Okul paydaşlarına yönelik Görsel Sanatlar dersi tutum ölçeğine ilişkin katılımcılardan elde edilen veri setine ait KMO katsayısının 0.931 olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcılardan toplanan veri setine ilişkin Barlett küresellik testi sonuçlarının ($p < .06$) istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara bağlı olarak katılımcılardan elde edilen veri setinin açımlayıcı faktör analizi için uygun olduğu saptanmıştır.

Bu ikinci faktör analizine bakıldığında KMO ve Bartlett's Test sonucunun Sig. değeri ,000 çıkararak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu faktör analizi dokuz maddelik yapıda tutum ölçeğinin anlamlı ve tek boyutlu olduğu görülmektedir.

Tek boyutun içerisindeki yapının Faktör yüklerine bakıldığında ise en küçük değer 0,70'in üzerinde olduğu görülmektedir. Bu da ölçeğin yüksek faktör yüklerine sahip geçerli bir ölçme yapıldığını bize ifade etmektedir. Dokuz maddelik tutum ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri .957 olduğu hesaplanmıştır. Bu ise dokuz maddenin hem geçerli hem güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Hedef kitlenin Görsel Sanatlar dersine olan tutumlarının ölçülmesinde geçerli ve güvenilir bir yapının var olduğu gösterilmiştir.

Etik Metin

Bu makalede araştırma ve yayın etiği kuralları takip edilmektedir. Makale ile ilgili her türlü ihlalin sorumluluğu yazar/yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Aslantaş, S. (2014). Görsel sanatlar dersine yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2014(2), 185-196.
- Atilla, U. & Bulut, Ü. (2017). Müze eğitiminin çocuğun görsel sanatlar eğitimine etkileri. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (ODÜSOBİAD)*, 7(3), 705-714.
- Ayaydın, A. & Kurtuldu, M.K. (2010) Sanat eğitimine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 201-209.
- Brown, N. C. (2017). *Art education curriculum praxis: a time for collaboration*. In *Studies In Philosophical Realism in Art Design and Education* (pp. 79-93). Springer.
- Büyükoztürk, S., Çakmak, E., Akgün, O., Karadeniz, S. & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (22. baskı). Pegem Akademi.

- Castells, M. (2001). Museums in the information era. *Icom News (Newsletter of the International Council of Museums)*, Spain, 54(3).
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2005). *Research methods in education* (5th ed.). Routledge Falmer.
- Çapık, C. (2014). Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205.
- Danko-McGee, K., & Slutsky, R. (2003). Preparing early childhood teachers to use art in the classroom: From Reggio Emilia. *Art Education*, 60(3), 12-18.
- Eisner, E. (2009). The Lowenfeld lecture 2008: What education can learn from the arts. *Art Education*, 62(2), 6-9.
- Eisner, E. W. (2017). *The enlightened eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice*. Teachers College.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*, (2nd edition). Sage.
- Fischer, E. (1985). *Sanatın gerekliliği* (C. Çapan, Çev.). (5. baskı). Kuzey.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th Edition). McGraw-Hill.
- Gombrich, E. H. (1992). *Sanatın öyküsü* (B. Cömert, Çev.). Remzi.
- Gökdaş, Y. & Öztürk, D. (2017). Görsel sanatlar öğretimine yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(24), 683-692.
- İlgar, L. (2005). *Eğitim yönetimi okul yönetimi sınıf yönetimi* (3. baskı). Beta.
- İlhan, A. Ç. (2007). Yaratıcı drama ile örtüşen çağdaş sanat akımları. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(3/4), 139-158.
- Jensen, E. (2001). *Arts with the brain in mind*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (35. baskı). Nobel.
- Kırıçoğlu, O. T. (2014). *Sanat bir serüven: bilgi, düşünme, düşlem, tasarım, uygulama, yapıt*. Pegem Akademi.
- Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı (MEKB) (2018). Temel eğitim programı <http://talimterbiye.mebnet.net/Ogretim%20Programlari/2020-2021/DersProgramlari/GorselSanatlar.pdf> (Erişim tarihi: 8 Mart 2020)
- Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı (MEKB) (2020). Eğitim Ortak Hizmetler Dairesi Müdürlüğü 2019-2020 İstatistik Yıllığı. Lefkoşa <http://eohd.mebnet.net/sites/default/files/2019-2020%20MEKB%20IstatistikYilligi.pdf>. (Erişim tarihi: 25 Ocak 2020)
- Locher, P. J. (2015). The aesthetic experience with visual art “at first glance”. In *investigations into the phenomenology and the ontology of the work of art* (pp. 75-88). Springer.
- Mercin, L. (2019). *Sanat nedir?* A. O. Alakuş & L. Mercin (Eds.), *Sanat eğitimi ve görsel sanatlar öğretimi içinde* (s. 1-12). Pegem.
- Munro, B. H. (2005). *Statistical methods for health care research*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Munro, T. & Read, H. (2014). *The creative arts in American education: The interrelation of the arts in secondary education*. The Third Realm of Education. Harvard University.
- Newby, P. (2014). *Research methods for education* (2nd ed.). Routledge
- OECD (2009). *Education at a Glance*. OECD. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/43636332> (Erişim tarihi: 25 Mart 2020)
- Özsoy, V. & Mamur, N. (2019). *Görsel sanatlar öğrenme ve öğretim yaklaşımları*. Pegem Akademi.
- San, İ. (2003). *Sanat eğitimi kuramları* (2. baskı) Ütopya.
- Savoie, A. (2017). Aesthetic experience and creativity in arts education: Ehrenzweig and the primal syncretistic perception of the child. *Cambridge Journal of Education*, 47(1), 53-66.

- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Allynand Bacon.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (3.baskı). Nobel.
- Tozduman Yaralı, K. (2020). Gelişimsel açıdan eleştirel düşünme ve çocuklarda eleştirel düşünmenin desteklenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 454-479.
- Waltz C. F, Strickland O. L. & Lenz E. R. (2010). *Measurement in nursing and health research*. Springer.
- Wang J. & Wang X. (2012). *Structural equation modeling: applications using mplus: methods and applications*. John Wiley & Sons.
- Winkler, H. & Denmead, T. (2016). The future of homegrown teaching artists? Negotiating contradictions of professionalization in the youth arts and humanities fields. *International Journal of Education & the Arts*, 17(10), 1-16.
- Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme: Tüm boyut ve paydaşlarıyla kapsayıcı bir derleme çalışması. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(25), 3874-3915.

EXTENDED ABSTRACT

Developing Visual Art Course Attitude Scale for School Stakeholders

Introduction

Education, which is one of the most important factors in the transformation and development of societies, plays an important role in the formation of future generations by transferring social and universal culture. With art education, which has a very important place in the education system, individuals gain the skills of aesthetics, creativity, flexible thinking, understanding, interpretation and evaluation of events. Along with art history, art criticism, aesthetics and practice, the importance of Visual Arts course in the field of art education is increasing day by day. In the light of all these, an attitude scale towards the Visual Arts course was developed in order to evaluate the opinions of school stakeholders on art education in the Turkish Cypriot education system.

Aim

The aim of this study is to develop a scale in order to determine the attitudes of school stakeholders regarding the Visual Arts course in the curriculum of primary schools in the north of Cyprus.

Method

As a mixed research, in the descriptive model of this study, which was carried out in primary schools in the 2019-2020 academic year, semi-structured interviews were conducted with a total of 10 people consisting of school administrators, teachers, candidate teachers and supervisors. In the quantitative part of the research, an attitude scale was developed for the visual arts course with a total of 326 teachers, administrators, supervisors and candidate teachers working in primary schools with the scanning model.

Results

Using Exploratory Factor Analysis for the construct validity of the scale, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient was found to be .931 above .60, which was found suitable for factorability. In addition, the results of the Barlett Test of Sphericity ($p < .06$) regarding the data set collected from the participants were found to be statistically significant.

Principal Component Analysis was used to select the principal factors and Varimax rotation technique was used to interpret the factors and ensure their significance. As a result of Principal Component Analysis, it is seen that the 59-item draft scale has a structure with 14 factors with an eigenvalue above 1, and the total variance explanation rate of these 14 factors is 69.612%. When the Slope Graph of the Draft Scale is examined, it has been decided that the eigenvalue is a single dimension, taking into account the parts of the graph where the graph starts to flatten, the closeness of the values, and the total variance value table. As a result of the exploratory factor analysis, the items with factor values less than 0.6 were removed and the draft scale was converted from 59 items to 9 items. Considering the second factor analysis, it was seen that the results of KMO and Bartlett's test were significant and the attitude scale with 9 items was

significant and unidimensional. Considering the factor loads of the structure in one dimension, it is seen that the smallest value is above 0.70, which shows that the scale is a valid scale with high factor loads. In this study, AMOS 24 was used while performing DFA. In the CFA applied for the single factor model, the fit index values were found as $\chi^2= 82,894$ $sd= 23$, RMSEA=.090, CFI=.98, SRMR=.022, GFI=0.95. When the resulting values are analyzed according to the Goodness of Fit Indexes and Normal Values used in CFA, it can be said to have a good fit.

Conclusion

After carefully examining the items in the scale, necessary changes were made and a question pool consisting of 72 items was created. Then, 65 items were prepared among the items in the question pool in line with the opinions of three lecturers who are experts in the field, and a scale consisting of 59 items was prepared considering the results of the pilot study. When the findings obtained from the first factor analysis are interpreted, the total variance explanation table shows that when 59 items are considered interactively, a single dimension explains 31% variance. As a result of the exploratory factor analysis, the items with factor values lower than 0.6 were removed from the scale and the 59-item draft scale was transformed into 9 items. A valid and reliable Visual Arts Lesson Attitude Scale was developed for the visual arts lesson related to art education for this purpose, consisting of 9 items in 5-point Likert type, with a KMO coefficient of 0.931 and a Cronbach's Alpha value of .957. This shows that nine items are both valid and reliable measurement tools. It has been shown that there is a valid and reliable structure in measuring the attitudes of the target audience towards the Visual Arts course.

EK.1. Görsel Sanatlar Dersi Tutum Ölçeği

Okul Paydaşlarına Yönelik Görsel Sanatlar Dersi Tutum Ölçeği	Kesinlikle Katılmıyorum	Çoğunlukla Katılmıyorum	Yarı yarıya katılıyorum	Çoğunlukla Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1- Görsel Sanatlar dersi gereksiz bir derstir.					
2- Görsel Sanatlar dersi yozlaşmaya neden olur.					
3- Görsel Sanatlar dersi sıkıcıdır.					
4- Görsel Sanatlar dersinin bireye hiçbir yararı yoktur.					
5- Görsel Sanatlar dersi mutsuzluk verir.					
6- Görsel Sanatlar dersine ayrılan bütçe ile diğer derslerin ihtiyaçlarını karşılamada kullanılmalıdır.					
7- Görsel Sanatlar dersi yapmak yerine kolej sınavlarına (Türkçe, Matematik, Fen) hazırlanmalıdır.					
8- Görsel Sanatlar dersi ders programından çıkarılmalıdır.					
9- Görsel Sanatlar dersini sadece yetenekli öğrenciler almalıdır.					



"Journal of Education and New Approaches - JENA" is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

İngilizce Başarısına Etki Eden Öğrenci ve Okul Özelliklerinin Hiyerarşik Lineer Model ile İncelenmesi*

Sinem DEMIRKOL^{1**}  & Hülya KELECİOĞLU² 

Gönderilme Tarihi: 04 Haziran 2022 Kabul Tarihi: 21 Haziran 2022
DOI: 10.52974/jena.1126043

Öz:

Bu çalışmanın amacı İngilizce başarıları ile ilişkili öğrenci ve okul özelliklerini incelemektir. İlişkisel tarama modelinde olan bu araştırmanın çalışma grubunu 1533 öğrenci ve 23 okul oluşturmaktadır. Verilerin analizleri çok seviyeli analiz tekniklerinden biri olan Hiyerarşik Lineer Modeller ile yürütülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre, İngilizce başarılarındaki varyansın yaklaşık %17'sinin okullar arası farklılıktan kaynaklandığı saptanmıştır. Okulun akademik başarıya verdiği değer ve okul mevcudu arttıkça öğrencilerin İngilizce başarılarının arttığı görülmüştür. İngilizce başarıları ile ilişkili birey özellikleri incelendiğinde ise, kız öğrencilerin erkeklere göre İngilizce de daha başarılı olduğu; sosyoekonomik ve hedeflediği eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin İngilizce başarılarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin maruz kaldığı zorbalık düzeyi ile İngilizce başarıları arasında negatif ilişkilerin olduğu, zorbalığa maruz kalan çocukların başarı seviyelerinin daha düşük olduğu görülmüştür. İngilizce başarısının artırılması için okulların akademik değer algılarını arttıracak eğitimlerin verilmesi, zorbalık davranışına maruz kalan ve zorba davranışlar sergileyen öğrencilerin belirlenerek okul rehberlik servisine yönlendirilmesi, öğrencilerin hedeflediği eğitim düzeyini arttırmak için gerekli çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İngilizce başarıları, ortaöğretime geçiş sınavı, öğrenci özellikleri, okul özellikleri, hiyerarşik lineer model.

Abstract:

The purpose of this study is to examine student and school characteristics related to English achievement. The study group of this research consists of 1533 students and 23 schools. The analyses of the data are carried out with Hierarchical Linear Models, which is one of the multi-level analysis techniques. According to the results of the study, approximately 17% of the variance in English achievement is due to the difference among schools. As academic emphasis and school size increase, students' English achievement increases. When the individual characteristics related to English achievement are examined, female students are more successful in English than males.

Atf:

Demirkol, S. & Kelecioğlu, H. (2022). İngilizce başarısına etki eden öğrenci ve okul özelliklerinin hiyerarşik lineer model ile incelenmesi. *International Journal of Education and New Approaches*, 5(1), 96-109. <https://doi.org/10.52974/jena.1126043>

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-9526-6156

²Hacettepe Üniversitesi, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-0741-9934

*Bu çalışma EJER 2017'de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Corresponding Author: dmrklsinem@gmail.com

Students with higher SES and education aspirations have higher English achievement. In addition, it has been found that there are negative relationships between bullying and English success, and the success levels of children who are exposed to bullying are lower. In order to increase the success of English, it is recommended to provide trainings that will increase the academic emphasis, to identify the students who are exposed to bullying and to direct them to the school guidance service, and to carry out the necessary studies to increase the education aspirations.

Keywords: English achievement, secondary education entrance exam, student characteristics, school characteristics, hierarchical linear model.

GİRİŞ

Eğitim, bilim, sanat, sağlık gibi tüm bilimsel alanlarda ortaya çıkan gelişmeleri takip etmek, çağın gereksinimlerinden haberdar olmak, ekonomi alanında güçlenmek için ortak bir iletişim diline ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yüzden modern eğitim sistemleri yabancı dil öğrenimine büyük önem vermektedir. Gelişen ve değişen dünya şartlarına uyum sağlayabilen bireyler yetiştirmeyi amaçlayan Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), yabancı dil eğitimiyle bireylere dinleme, okuma, konuşma, yazma becerileri kazandırmayı ve öğrencilerin yabancı dil öğreniminde olumlu tutumlar geliştirmesine yardımcı olmayı hedeflemektedir (MEB, 2006).

Ülkemizde uygulanan yabancı dil programı farklı politikalar ve sistemler çerçevesinde sürekli değişikliğe uğramaktadır. İngilizce öğretiminde yapılan son değişiklikle birlikte, önceden ilkökul 4. sınıfta başlayan İngilizce öğretimi, 2013 yılında hayata geçirilen 4+4+4 sistemi ile ilkökul 2. sınıfa düşmüştür. Eğitimin tüm kademelerinde İngilizce öğrenimine yer verilmesine rağmen istenilen seviyeye gelineemediği görülmüştür (Aydın, 2006; EF EPI, 2021). İngilizce yeterliliğinin dünya çapında nasıl ve ne düzeyde geliştiğini ortaya koymak amacıyla Education First Uluslararası Dil Merkezinin yayınlamış olduğu 2021 raporunda Türk öğrencilerin İngilizce yeterliliklerinin oldukça düşük olduğu, Türkiye'nin 35 Avrupa ülkesi arasında 34, 112 ülke içerisinde ise 70.sırada yer aldığı belirtilmiştir (EF EPI, 2021).

İnsan sosyal bir varlıktır ve çevresiyle etkileşim içerisindedir. Dolayısıyla ortak iletişim dili olarak kullanılan İngilizce başarısı ile ilişkili faktörlerin yelpazesini tanımlamanın yanında bu faktörlerin İngilizce başarısını geliştirmek için nasıl çalıştığını belirlemek oldukça önemlidir (Kubota, 2003). İngilizce başarısı ile ilişkili değişkenler bireysel özellikler olabileceği gibi, öğrencinin etkileşim içerisinde olduğu okul özellikleriyle de ilişkili olabilir.

Etkili okul, öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun eğitim ve öğretim ortamına sahip, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve sosyal yönden ilerlemelerinin desteklendiği kurumlardır (Özdemir, 2000). Etkili okul niteliklerinin neler olduğu incelendiğinde, etkili okulların açık ve belirgin misyonları olduğu, okul yöneticilerinin liderlik vasıflarının güçlü olduğu, öğrenmeye elverişli okul iklimine sahip olduğu, öğrenci başarılarının sürekli gözlendiği ve değerlendirildiği, veli ve toplum işbirliğinin sağlandığı, akademik başarıya önem verdiği görülmüştür (Şişman, 1996). Literatür incelendiğinde, öğrencilerin başarıları bakımından okullar arasında büyük farklılıkların olduğu, okulun sosyoekonomik düzeyi, akademik başarıya verdiği önem, okul mevcudu, öğrenci kabul kriterleri, eğitim kaynaklarına erişim imkânı gibi değişkenlerin öğrencilerin başarısı üzerinde etkili olduğu görülmüştür (Conant, 1967; Smith & Meier, 1995; Goddard vd., 2000; Azina & Halimah, 2012; Lezotte, 1992; Zigarelli, 1996).

Beyinde yer alan dil kodlama alanının kadınlarda daha aktif olması cinsiyet faktörüne göre dil öğrenme süreçlerinin farklılaşığına işaret etmektedir (Kubota, 2003). Garai and Scheinfeld (1968), dil becerilerinde kızların, matematiksel akıl yürütme ve analitik düşünme becerisi gerektiren alanlarda ise erkeklerin daha başarılı olduklarını vurgulamıştır. Education First Uluslararası Dil Merkezi verileri de bu bulguyu desteklemektedir. 2022 raporuna göre kız öğrencilerin İngilizce yeterlilik düzeyi erkek öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur. George ve Kaplan (1998) ve Epstein (1990) öğrencinin hedeflediği eğitim düzeyinin çevre ve aile özelliklerinden etkilendiği, aile eğitim seviyesi düşük olan çocukların başarı isteklerinin daha az olduğunu belirtmiştir. Literatür incelendiğinde öğrencinin hedeflediği eğitim düzeyi arttıkça daha başarılı oldukları, bu öğrencilerin başarı motivasyonlarının daha yüksek olduğu görülmüştür (Webster ve Fisher, 2000). Ayrıca öğrencinin ders çalışmaya ayırdığı süre ve okul dışı kaynaklara erişim imkânının başarı ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Gainer, 1962; Özer & Anıl, 2011; Yılmaz & Hanci, 2016). Başarıyla ilişkisi olan bir başka değişken ise öğrencilerin sosyoekonomik düzeyleri (SED)'dir. SED'i yüksek olan öğrencilerin daha başarılı olduğu saptayan çalışmalar olduğu gibi (Atar & Atar, 2012), SED ile başarı arasında ilişki olmadığını (Yavuz vd., 2016) veya SED'i yüksek olan öğrencilerin daha başarısız olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (Hernandez, 2014).

Kaliteli eğitim veren ortaöğretim kurumlarına ilginin artması ve bu okulların sınırlı kontenjanlara sahip olması nedeniyle merkezi sınav sistemlerine ihtiyaç duyulmuştur. 1997'den günümüze kadar birçok farklı sınav sisteminin uygulandığı, bu sınavların kapsamının, uygulanma biçiminin, hedef kitesinin vb. sürekli değiştiği görülmüştür.

18 Ağustos 1997 yılında sekiz yıllık zorunlu eğitim yasasıyla beraber, ilk ve ortaokullar birleştirilerek ilköğretim adını almış, farklı programlarda eğitim veren ortaokullar kapatılmıştır. Bu tarihten sonra ilköğretimden ortaöğretim kurumlarına geçmek isteyen öğrenciler için merkezi olarak yürütülen LGS (Liselere Geçiş Sınavı) sınavı uygulamaya konulmuştur. 1998-2004 yılları arasında uygulanan LGS'den sonra Ortaöğretim Kurumları Seçme ve Yerleştirme Sınavı (OKS) uygulanmaya başlamıştır (Gür vd., 2013). 2004-2007 yılları arasında uygulanan OKS'nin sonuca yönelik bir sınav olduğu, gerekçesiyle kaldırılmış, 2008 yılında SBS (Seviye Belirleme Sınavları) uygulanmaya başlanmıştır.

6, 7. sınıf sonlarında uygulanan SBS çok geçmeden kaldırılmış, 8. sınıf SBS uygulaması ise tek aşamalı olarak devam etmiştir. 2010 ve 2013 yıllarında tek aşamalı olarak devam eden SBS'den sonra TEOG (Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sistemi) uygulamaya konulmuştur. Bu sınava geçilmesindeki amaç, sınavların sürece yayılarak öğrencilerdeki stresi azaltmak, müfredatların eş zamanlı olarak tüm ülke düzeyinde işlenmesini sağlamak ve öğrencilere giremedikleri sınavlarda telafi imkânı sağlamak olduğu belirtilmiştir (MEB, 2013). TEOG sınavları 8. sınıfın 1. dönem kasım ve 2. dönem nisan ayı olmak üzere yılda iki kez uygulanmaktaydı. Bu sınavdan alınan puanlar öğrencilerin 2. yazılıları yerine de kullanılmakta, dolayısıyla tüm öğrenciler bu sınavlara girmek zorundaydı. TEOG sınavları da çok uzun vadeli olmayıp 2018 yılında kaldırılmış yerine sayısal ve sözel olmak üzere iki oturum şeklinde uygulanan LGS (Liselere Geçiş Sistemi) getirilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Teknolojik gelişmelerle birlikte ülkeler arasındaki sınırlar ve uzaklıklar önemsiz hale gelmiş, tüm dünyanın iletişim aracı olarak kullanacağı ortak bir dile ihtiyaç duyulmuştur. Her ne kadar tarih içerisinde farklı diller ortak dil olarak kullanılsa da şu an dünya çapında kullanılan ortak dil İngilizcedir. Ülkemizde İngilizce öğretimi için harcanan zaman, emek ve çabaya rağmen

öğrencilerin dile yönelik başarı ve performanslarının yeterli düzeyde olmadığı vurgulanmıştır (Aydoslu, 2005). Eğitim hayatları boyunca yaklaşık 1000 saat İngilizce dersi alan öğrencilerin hala yeterli düzeyde olmamaları, İngilizce öğrenimi ile ilgili özelliklerin neler olduğu ve bu özelliklerin nasıl geliştirilebileceği sorusunu doğurmuştur.

Bireylere ait davranış ve nitelikler kalıtsal olduğu kadar bireylerin içerisinde bulunduğu grup özelliklerinden de etkilenmektedir. Bu yüzden bireylerle ilgili yürütülen araştırmalarda, bireylerin bağlı bulunduğu grup özellikleri de hesaba katılmalıdır. Her ne kadar klasik analiz tekniklerinde verilerin birbirinden bağımsız olduğu kabul edilse de aynı gruba ait verilerin grup özelliklerinin aynı olduğu, verilerin birbirinden bağımsız olmadığı göz önüne alınarak analizlerin gerçekleştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Raudenbush & Bryk, 2002). Örneğin, aynı sınıfta eğitim gören iki öğrenci için sınıf iklimi, öğretmen özellikleri, okul özellikleri aynıdır. Dolayısıyla öğrenci düzeyinde yürütülen analizlere benzer olan sınıf, öğretmen ve okul özellikleri dahil edilmeli, analizler verilerin çok seviyeli yapısına uygun yürütülmelidir.

Uluslararası uygulanan PISA, TIMSS gibi sınavlara ait verilerin erişime açık olması, bu sınavlarla birlikte uygulanan anketler aracılığıyla öğrenci, öğretmen ve okul özelliklerine ait değişkenlerin elde edilmesi, bu sınavların kapsamında yer alan matematik, okuma ve fen bilimleri alanlarının daha ayrıntılı incelenmesine olanak sağlamaktadır. Literatür incelendiğinde genellikle öğrencilerin İngilizce 'ye yönelik tutum, öz yeterlilik gibi duyuşsal özelliklerin incelendiği, İngilizce başarısı ile ilişkili öğrenci ve okul özelliklerini ele alan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Ayrıca sonuçları ile öğrencilerin gelecekte hakkında önemli kararların alındığı, ulusal düzeyde yürütülen ortaöğretime geçiş sınavları hakkında çok fazla çalışmanın olmadığı görülmüştür.

Yukarıda bahsedilen konular ışığında bu çalışmanın amacı, sonuçları ile öğrencilerin gelecekte hakkında önemli kararların verildiği ortaöğretime geçiş sınavına ait İngilizce alt testinden elde edilen puanlar kullanılarak İngilizce başarısı üzerinde etkili olan öğrenci ve okul özelliklerini belirlemektir. Ayrıca araştırma kapsamında ele alınan veri setinin hiyerarşik yapısına uygun olan analiz tekniklerinden biri olan Hiyerarşik Lineer Modeller (HLM) kullanılarak daha ayrıntı sonuçların elde edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki araştırma problemlerine yanıt aranmıştır.

1. İngilizce puanları bakımından okullar arasında farklılaşma var mıdır?
2. İngilizce puanları ile ilişkili okul özellikleri nelerdir?
3. Okullar içinde kümelenen öğrencilerin İngilizce puanları ile ilişkili öğrenci özellikleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmanın amacı İngilizce başarısı ile ilişkili olduğu düşünülen birey ve okul özelliklerini incelemektir. Bu yüzden bu araştırma, bir veya birden çok bağımsız değişkene dayalı olarak bağımlı değişkendeki değişimleri açıklamaya yönelik yordayıcı korelasyonel bir çalışmadır. Yordayıcı korelasyonel araştırmalarda doğrudan etkilere odaklanılabileceği gibi dolaylı etkilere de odaklanılabilir (Büyüköztürk vd., 2010).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Çankırı iline bağlı 23 ortaokulda 2016 Kasım ayında uygulanan TEOG İngilizce alt testine giren 1533 (796 erkek (%50,2), 764 kız (%49,8)) 8. sınıf öğrencisi ve bu okullarda görevli 23 okul müdürü oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan öğrenci ve okul anketleri aracılığıyla toplanmıştır. Hazırlanan öğrenci anketi aracılığıyla elde edilen değişkenler, öğrencinin cinsiyeti, ailenin aylık ortalama geliri, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, evde bulunan kitap sayısı, bir yıl içinde okuduğu kitap sayısı, hedeflediği eğitim düzeyi ve öğrencinin arkadaşları tarafından maruz kaldığı zorbalık düzeyidir.

Araştırmada kullanılan SED değişkeni öğrenci anketinde yer alan, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, aile gelir düzeyi ve evde bulunan kitap sayısı değişkenleri kullanılarak oluşturulmuş bir indekstir. Anne eğitim düzeyine ait faktör yükü 0.787, baba eğitim düzeyine ait faktör yükü 0.822, ailenin ortalama gelirine ait faktör yükü 0.754 ve evde bulunan kitap sayısına ait faktör yükü 0.694 olarak hesaplanmıştır.

Hazırlanan okul anketleri, öğrenci anketlerinin uygulandığı okullarda bulunan okul müdürlerine uygulanmış, okulun genel yapısı hakkında bilgi toplanmıştır. Bu anket aracılığıyla okulun sosyoekonomik yapısı, yerleşim yeri (köy, mahalle, ilçe, il), okul mevcudu, sınıf başına düşen öğrenci oranı, okulun akademik başarıya verdiği önem, okul disiplin ve güvenlik düzeyi ve okul müdürlerinin liderlik etkinliklerine ayırdıkları süre değişkenleri belirlenmiştir.

Öğrencinin arkadaşları tarafından maruz kaldığı zorbalık düzeyi, okulun akademik başarıya verdiği önem ve okulun disiplin ve güvenlik düzeyini belirlemek için kullanılan ölçekler TIMSS 2011 uygulamasında kullanılan güvenilirliği ve geçerliği önceden kanıtlanmış öğrenci ve okul anketinden alınmıştır. Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) IEA'nın bir projesi olan TIMSS anketleri uzmanlar tarafından geliştirilmekte, gerekli ölçek geliştirme, pilot uygulamaları, madde analizleri ayrıntılı olarak yürütülmektedir (Martin ve Mullis, 2012; Olson vd., 2008). Bu ölçeklere ait güvenilirlik katsayıları (Cronbach Alfa), “zorbalık” ölçeği için 0.86, “Okulun akademik başarıya verdiği önem” ölçeği için 0.71; “okulun disiplin ve güvenlik düzeyi” ölçeği için 0,93 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmada bağımlı değişken olarak kullanılan İngilizce Puanları öğrencilerin 2016 Kasım ayında uygulanan Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sistemi İngilizce alt testinden aldıkları puanlardır. Bu puanlar doğru sayısının 5 ile çarpılması ile 100 üzerinden hesaplanmaktadır. Birinci dönem kasım ve 2. dönem nisan ayı olmak üzere yılda iki kez uygulanan TEOG sınavları, Matematik, Türkçe, Fen bilimleri, Yabancı Dil, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük derslerinin yer aldığı yirmişer soruluk altı alt testten oluşmaktaydı. Bu sınavlardan elde edilen puanlar, ortaöğretim kurumlarına yerleştirme amacının yanında, merkezi sınavların okul başarısı ile ilişkilendirilebilmesi amacıyla eğitim-öğretim döneminin 2. okul yazılı notu olarak kullanılmaktaydı (MEB, 2016a).

Verilerin Analizi

Çalışmada İngilizce başarısı ile ilişkili öğrenci ve okul özellikleri incelenmektedir. Öğrenciler okullar içerisinde kümelendiğinden ele alınan veri seti hiyerarşik bir yapı göstermektedir. Düzey 1 öğrenciler, Düzey 2 okullardır. Dolayısıyla, klasik regresyon analizlerinde yer alan

verilerin birbirinden bağımsız olduğu varsayımı karşılanmamaktadır. Aynı okula giden öğrencilerin aynı grup özelliklerine sahip olduğu ve bu durumun göz önüne alınması gerektiği belirtilmiştir. Araştırmanın analizlerinde çalışmanın veri yapısına uygun olan çok seviyeli analiz yöntemlerinden biri olan Hiyerarşik Lineer Modeller kullanılmıştır. Analizler HLM 7 programı aracılığıyla yürütülmüştür (Raudenbush & Bryk, 2002). Verilerin düzenlenmesinde ise SPSS paket programları kullanılmıştır. Araştırmada Rastgele Etkiler ANOVA Modeli, Rastgele Katsayılar Regresyon Modeli ve Ortalamaların Bağımlı Değişken Olduğu Regresyon Modeli kurulmuştur.

Rastgele etkiler ANOVA modeli: Aynı zamanda boş model olarak da bilinen bu modelde herhangi bir bağımsız değişken yer almamaktadır (Hox, 2002). Bu model ile öğrencilerin İngilizce başarılarındaki farklılıklar hiyerarşik düzeylere göre incelenmiştir (Raudenbush ve Bryk, 2002).

Rastgele Katsayılar Regresyon Modeli: Bu model ile İngilizce başarıları ile ilişkili olan öğrenci özellikleri belirlenmiştir. Birinci düzeyde öğrenci özelliklerini içeren Rastgele Katsayılar Regresyon Modelinde ikinci düzeyde hiçbir okul özelliği yer almamaktadır (Raudenbush & Bryk, 2002).

Ortalamaların Bağımlı Değişken Olduğu Regresyon Modeli: Bu model ile öğrencilerin İngilizce başarıları ile ilişkili olan okul özellikleri incelenmiştir. Düzey 1 de hiçbir öğrenci özelliği bulunmazken, düzey 2’de İngilizce başarıları üzerinde etkisi olduğu düşünülen okul özellikleri ele alınmıştır (Raudenbush & Bryk, 2002).

Analizlerden sonra, HLM varsayımlarının karşılanıp karşılanmadığı kontrol edilmiştir. Verilerin, hataların bağımsızlığı, varyansların homojenliği ve normallik varsayımlarının sağladığı görülmüştür. HLM modelleri ile kestirilen eğim ve kesişim katsayılarının doğru bir şekilde yorumlanabilmesi için, sıfır değeri anlamlı olmayan değişkenlerin merkezlenmesi gerekmektedir (Raudenbush & Bryk, 2002). Bu çalışmada sıfır değeri anlamlı olmayan düzey 1 değişkenleri grup ortalaması etrafında, düzey iki değişkenleri ise genel ortalama etrafında merkezlenmiştir.

BULGULAR

1. Alt Probleme Yönelik Bulgular

Öğrencilerin İngilizce başarı bakımından okullar arasında farklılık olup olmadığını incelemek için Rastgele Etkiler ANOVA Modeli Kurulmuştur. Bu modele ilişkin sonuçlar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Rastgele Etkiler ANOVA Modeline ait Sabit ve Rastgele Etkiler

Sabit Etki	Katsayı	Standart Hata	t	p
İngilizce Başarı Ortalaması γ_{00}	53.288	2.400	22.196	0.000
Rastgele Etki	Standart Sapma	Varyans	χ^2	p
Düzey 2 Hata Terimi (u_{0j})	10.711	114.744	321.331	0.000
Düzey1 Hata Terimi (r_{ij})	24.359	593.371		

Tablo 1 incelendiğinde, öğrencilerin İngilizce başarı ortalamaları %95 olasılıkla 48.58 ve 57.99 (53.288±1.96(2.40)) aralığındadır. Okul ortalamaları için olası değer aralığı hesaplandığında ise, okulların İngilizce başarı ortalamalarının %95 olasılıkla 32.29 – 74.28 (53.288±1.96(10.711)1/2) aralığında olması beklenir. 32.29 – 74.28 aralığı incelendiğinde okulların ortalama İngilizce başarıları arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Ayrıca okullar arası değişkenliğin tahmini değerinin (u_{0j}) anlamlı olarak sıfırdan büyük olması ($p < .05$) İngilizce başarısı bakımından okullar arasında anlamlı farklılıkların olduğunu işaret etmektedir. Okul varyansının (τ_{00}), toplam varyansa ($\tau_{00} + \sigma^2$) bölünmesi ile elde edilen 0.173 değeri, İngilizce başarılarındaki varyansın yaklaşık %17'sinin okullar arası farklılıktan, geriye kalan %83'lük kısmının ise bireyler arası farklılıklardan kaynaklandığını göstermektedir.

2. Alt Probleme Yönelik Bulgular

İngilizce başarısı ile ilişkili okul özelliklerinin neler olduğunu incelemek için Ortalamaların Bağımlı Değişken Olduğu Regresyon Modeli kurulmuştur. Bu modelde Düzey 1'de hiçbir bağımsız değişken yer almazken, Düzey 2'ye okul özellikleri dahil edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2 incelendiğinde, okulların ortalama İngilizce başarıları akademik başarıya verdiği önem ile anlamlı düzeyde ilişkilidir. Başka bir ifadeyle akademik başarıya önem veren okulların ortalama İngilizce başarıları daha yüksektir ($\gamma_{01}=5.225$, S.H=1.799, $p < .05$). İngilizce başarısı ile ilişkili bir başka okul özelliği de okul mevcududur ($\gamma_{02}=4.698$, S.H=1.686, $p < .05$). Analiz sonuçlarına göre büyük okulların İngilizce başarı ortalamaları küçük okullara göre daha fazladır.

Ayrıca okulun sosyoekonomik yapısı, yerleşim yeri (köy, mahalle, ilçe, il), sınıf başına düşen öğrenci oranı, okul disiplin ve güvenlik düzeyi ve okul müdürlerinin liderlik etkinliklerine ayırdıkları süre ile okulların ortalama İngilizce başarıları arasında $p=0.05$ manidarlık düzeyinde anlamlı ilişkilerin olmadığı görülmüştür.

Tablo 2. Ortalamaların Bağımlı Değişken Olduğu Modele ait Sabit ve Rastgele Etkiler

Sabit Etki	Katsayı	Standart Hata	t	p
Okul ortalaması γ_{00}	52.877	1.697	31.141	0.000
Akademik önem γ_{01}	5.225	1.799	2.903	0.009
Okul Mevcudu γ_{02}	4.698	1.686	2.786	0.011
Disiplin γ_{03}	0.822	1.817	0.452	0.436
SED γ_{04}	-0.465	1.894	-0.245	0.965
Yerleşim γ_{05}	-1.978	2.952	-0.670	0.591
Sınıf öğrenci oranı γ_{06}	-0.634	2.056	-0.308	0.343
Liderlik γ_{07}	-2.789	1.693	-1.647	0.257
Rastgele Etki	Standart Sapma	Varyans	χ^2	p
Düzey2 hata terimi (u)	6.952	48.330	97.780	0.000
Düzey1 hata terimi (r)	24.364	593.628		

Araştırmaya dâhil edilen düzey 2 değişkenleri ile okullar arasındaki varyans 114.744'den 48.330'a düşmüştür. Bu sonuca göre araştırmaya dahil edilen değişkenler ile okullar arasındaki farklılıklar yaklaşık %58 oranında açıklanmıştır. Bu sonuç, okulların İngilizce başarılarındaki varyansın %58'lik kısmının okulun sosyoekonomik yapısı, yerleşim yeri (köy, mahalle, ilçe, il), sınıf başına düşen öğrenci oranı, okul disiplin ve güvenlik düzeyi ve okul müdürlerinin

liderlik etkinliklerine ayırdıkları süre, okulun akademik başarıya verdiği önem ve okul mevcudu değişkenleri ile açıklanabileceği şeklinde yorumlanır.

3. Alt Probleme Yönelik Bulgular

İngilizce başarısı ile ilişkili birey özelliklerinin neler olduğunu incelemek için Rastgele Katsayılar Regresyon Modeli Kurulmuştur. Bu modelde Düzey 2’de hiçbir bağımsız değişken yer almazken, Düzey 1’e öğrenci özellikleri dahil edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3 incelendiğinde, araştırmaya dahil edilen tüm düzey 1 değişkenlerinin öğrencilerin İngilizce başarıları üzerinde anlamlı etkileri olduğu görülmüştür. Erkekler 0, kızlar 1 şeklinde kodlandığından, kız öğrencilerin İngilizce başarı ortalamalarının erkek öğrencilerden 6,5 puan daha fazla olduğu saptanmıştır. Öğrencinin hedeflediği eğitim düzeyi yükseldikçe İngilizce başarısının arttığı, SED’i 1 birim daha yüksek olan öğrencinin İngilizce başarı ortalamasının 8 puan daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca, öğrencilerin akran zorbalığına uğrama algısı değişkenindeki 1 birimlik artışın öğrencilerin ortalama İngilizce başarı puanlarında yaklaşık 2 birimlik düşüşe yol açtığı saptanmıştır.

Tablo 3. Rastgele Etkiler ANOVA Modeline ait Sabit ve Rastgele Etkiler

Sabit Etki	Katsayı	Standart Hata	t	p
Ort. Okul Ortalaması γ_{00}	51.971	2.092	24.834	0.000
Cinsiyet γ_{10}	6.456	1.083	5.959	0.000
SED γ_{20}	8.069	1.087	7.417	0.000
Hedef γ_{30}	7.071	0.620	11.401	0.000
Zorbalık γ_{60}	-2.224	0.547	-4.065	0.000
Rastgele Etki	Standart Sapma	Varyans	χ^2	p
Düzey2 hata terimi (u_{0j})	8.730	76.215	164.365	0.000
SED (u_{02})	3.270	10.697	52.840	0.001
Düzey1 hata terimi (ϵ_{ij})	20.641	426.059		

Rastgele etkiler incelendiğinde, SED değişkeninin düzeyler arasındaki varyans değerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Bu sonuç, okulların ortalama İngilizce başarı puanlarının öğrencilerin SED’lerine göre farklılaştığı şeklinde yorumlanır.

Araştırmaya dahil edilen düzey 1 değişkenleri ile öğrenciler arasındaki varyans 593,371’den 426.059’a düşmüştür. Bu sonuca göre araştırmaya dahil edilen değişkenler ile öğrenciler arasındaki farklılıklar yaklaşık %28 oranında açıklanmıştır. Bu sonuç, öğrencilerin İngilizce başarılarındaki varyansın %28 kısmının cinsiyet, hedef, SED ve öğrencinin zorbalığa maruz kalma algısı değişkenleri ile açıklanabileceği şeklinde yorumlanır.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı öğrencilerin İngilizce başarılarını yordayan öğrenci ve okul özelliklerini belirlemektir. Öğrenciler okullar içerisinde kümelendiğinden dolayı, araştırmada kullanılan veri seti çok seviyeli bir yapıya sahiptir. Bu yüzden verilerin analizleri hiyerarşik veri yapısına uygun HLM modelleri ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin İngilizce puanları arasındaki farklılıkların anlamlı olduğu, İngilizce başarılarındaki varyansın yaklaşık %17'sinin okullar arası farklılıktan, geriye kalan %83'lük kısmının ise bireyler arası farklılıklardan kaynaklandığını saptanmıştır. İngilizce başarıları ile anlamlı ilişki gösteren okul özelliklerinin okulun akademik başarıya verdiği değer ve okul mevcudu olduğu, analize dahil edilen değişkenler ile okullar arası farklılıkların yaklaşık %58'inin açıklandığı bulunmuştur. İngilizce başarılarını yordayan birey özellikleri incelendiğinde, araştırma kapsamında ele alınan tüm değişkenlerin İngilizce başarıları ile anlamlı ilişkilere sahip olduğu ve bu değişkenler ile öğrencilerin İngilizce başarıları arasındaki farklılıkların %28 oranında açıklandığı görülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre kız öğrencilerin erkeklere göre İngilizce de daha başarılı olduğu; sosyoekonomik ve hedeflediği eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin İngilizce başarılarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin maruz kaldığı zorbalık düzeyi ile İngilizce başarıları arasında negatif ilişkilerin olduğu, zorbalığa maruz kalan çocukların başarı seviyelerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Okul seviyesinde elde edilen sonuçlar incelendiğinde ise, akademik başarıya değer veren ve okul mevcudu yüksek olan okulların İngilizce 'de daha başarılı olduğu saptanmıştır.

Okulun temel amaçlarından biri öğrencilerin toplumla ve kendileriyle barışık kılmaktır (Çubukçu & Girmen, 2006). Donanımlı ve üretken bireyler yetiştirilmeyi amaçlayan okulların akademik, sosyal ve fiziksel boyutları vardır (Loukas, 2007). Okulun akademik başarıya verdiği önem, akademik rekabet ortamı, eğitim kalitesi gibi değişkenler okulların akademik boyutunu; öğrenci, öğretmen ve idari personel arasındaki iletişim, okul veli işbirliği, karar verme sürecine öğrenci ve öğretmenlerin katkıda bulunması gibi değişkenler okulların sosyal boyutunu; okul mevcudu, okul binasının büyüklüğü, okulun güvenli olması, kaynaklara erişim imkanı gibi değişkenler ise okulun fiziksel boyutunu oluşturmaktadır. Goddard, Sweetland ve Hoy (2000), başarı ve okulun akademik başarıya verdiği önem arasında pozitif ilişkilerin olduğunu, Olivo (2010) ise başarı ve okulun akademik başarıya verdiği önem arasında ilişki olmadığını saptamıştır.

Alkalkan (2020) mevcudu yüksek olan okulların en büyük dezavantajının sınıf başına düşen öğrenci sayısının fazla olması; en önemli avantajının ise, farklı başarı seviyelerinde daha fazla öğrenci bulunması nedeniyle daha güçlü rekabet ortamına sahip olması olarak ifade etmiştir. Literatür incelendiğinde başarı ile okul mevcudu arasında farklı ilişkilerin olduğu görülmüştür. Yıldırım (2012), Hollanda'da okul mevcudu ile başarı arasında pozitif bir ilişki olduğunu fakat bu ilişkinin Türkiye ve Kore'deki okullarda mevcut olmadığını belirtmiştir. Schneider, Wyse ve Keesler (2007) okul mevcudu yüksek olan okulların akademik başarılarının daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Petty, Wang ve Harbaugh (2013), Mohammadpour & Shekarchizadeh (2013), öğrenci başarıları ve okul büyüklüğü arasında manidar bir ilişkinin mevcut olmadığını, Smith ve Meier (1995) ise okul mevcudu az olan okulların başarı düzeylerinin daha fazla olduğunu belirtmiştir.

Sak (2008) ilköğretim birinci kademedeki yürüttüğü araştırmasında İngilizce programına ait kazanımların öğrenilme süreçlerinin cinsiyetler arası değişiklik gösterdiğini belirtmiştir. Aydoslu (2005) ve Bağçeci (2004) kızların erkeklere göre İngilizceye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğunu saptamıştır. Aydın (2006), kız öğrencilerin İngilizce başarılarının erkek öğrencilere oranla daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

Olweus'a (1993) göre zorbalık, kişilerin kendilerinden daha zayıf olanlara sürekli olarak uyguladıkları olumsuz davranışlardır. Özellikle ortaokul düzeyinde üst noktaya çıkan zorbalık

davranışı, öğrencilerin yaşı ilerledikçe azalmaktadır. (Banks,1997; Seals & Young, 2003). Yapılan çalışmalarda zorbalığa maruz kalan öğrencilerin özgüven ve özsaygı düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Delfabro vd., 2006; Pişkin & Ayas, 2005). Özellikle başarı ile ilişkili olan özgüven düzeylerinin bu öğrencilerde düşük olması öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz etkileyeceği aşikardır. Literatürde yapılan çalışmalarda araştırmanın bulgusunu ve bu yorumu desteklemektedir (Ponzo, 2013; Roman & Murillo, 2011).

Bu çalışmada İngilizce başarısı ile ilgili değişkenler öğrenci ve okul düzeyinde incelenmiştir. Yapılacak olan bundan sonraki çalışmalarda İngilizce başarısı ile ilişkili aile, öğretmen ve akran özelliklerinin neler olduğu incelenebilir. Ayrıca öğrenci, öğretmen, okul düzeyleri ele alınarak üç düzeyli hiyerarşik modeller kurulabilir. Elde edilen sonuçlara göre İngilizce başarısı, okulun akademik başarıya verdiği değer ile olumlu, öğrencilerin uğradığı zorbalık düzeyi ile olumsuz ilişki içerisindedir. Bu bağlamda okulların akademik değer algılarını arttıracak çalışmaların yapılması, okul, veli, öğrenci işbirliğine önem verilmesi gerekmektedir. Ayrıca zorbalık davranışına maruz kalan ve zorba davranışlar sergileyen öğrencilerin belirlenerek okul rehberlik servisine yönlendirilmesi, bu davranışların en aza indirilmesi için gerekli önlemlerin alınması başarının artırılması için son derece önemlidir.

Etik Metin

Bu makalede araştırma ve yayın etiği kuralları takip edilmektedir. Makale ile ilgili her türlü ihlalin sorumluluğu yazar/yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Alkalkan, H. (2009). *Ankara ili Çankaya ilçesinde okul büyüklüğünün öğrencilerin akademik başarısı, okula devamı ve disiplini ile ilişkisi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Atar, H. Y., & Atar, B. (2012). Türk eğitim reformunun öğrencilerin TIMSS 2007 fen başarılarına etkisinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2621-2636.
- Aydın, S. (2006). İkinci dil olarak İngilizce öğrenimindeki başarı düzeyinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 273-283.
- Aydoslu, U. (2005). *Öğretmen adaylarının yabancı dil olarak İngilizce dersine ilişkin tutumlarının incelenmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü..
- Azina, I. N., & Halimah, A. (2012). Student factors and mathematics achievement: Evidence from TIMSS 2007. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 8(3), 249-255.
- Bağçeci, B. (2004). *Orta öğretim kurumlarında İngilizce öğretimine ilişkin öğrenci tutumları (Gaziantep İli Örneği)*. 18. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı. Malatya: İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Banks, R. (1997). *Bullying in Schools*. ERIC Document Reproduction Service No. ED 407154
- Conant, J. B. (1967). *The Comprehensive School*. McGraw-Hill.
- Çubukçu, Z., & Girmen, P. (2006). Ortaöğretim kurumlarının etkili okul özelliklerine sahip olma düzeyleri. *Sosyal Bilimler Dergisi* (16), 122-136.
- Delfabro, P., Winefield, T., Trainor, S., Dollard, M., Anderson, S., Metrez, J. ve Hammarstrom, A. (2006). Peer and teacher bullying/victimization of South Australian secondary school students: Prevalence and psychosocial profiles. *British Journal of Education Psychology*, 76, 71-90.
- EF EPI (2021). *EF English Proficiency Index*. Retrieved from <https://www.ef.com.tr/epi/downloads/>
- Epstein, J. L. (1990). School and family connections: Theory, research and implications for integrating sociologies of education and family. *Journal Marriage & Family Review*, 15 (1-2), 99-126.

- Gainer, W. L. (1962). The ability of the wise subjects to discriminate between boys and girls of average intelligence. *California Journal of Educational Research*, 13, 9-16.
- Garai, J. E., & Scheinfeld, A. (1968). Sex differences in mental and behavioral traits. *Genetic Psychology Monographs*, 77, 169-299.
- George, R., & Kaplan, D. (1998). A structural model of parent and teacher influences on science attitudes of eighth graders: Evidence from NELS:88. *Science Education*, 82, 93-109.
- Goddard, R. D., Sweetland, S. R., & Hoy, W. K. (2000). Academic emphasis of urban elementary schools student achievement in reading and mathematics: A multilevel analysis. *Educational Administration Quarterly*, 36 (5), 638-702.
- Gür, B. S., Çelik, Z., & Coşkun, İ. (2013). Türkiye'de ortaöğretim geleceği: hiyerarşi mi eşitlik mi. *Seta Analiz* (69), 5-12.
- Hernandez, M. (2014). The relationship between mathematics achievement and socio-economic status. *EJournal of Educational Policy*, 1-9.
- Kubota, R. (2003). New approaches to gender, class, and race in second language writing. *Journal of Second Language Writing*, 12, 31 – 47.
- Lezotte, L. W. (1992). Principal Insights from Effective School. *Education Digest*, 58 (3), 14-17.
- Loukas, A. (2007). What is school climate? *Leadership Compass*, 5 (1), 1-3.
- Mohammadpour, E., & Shekarchizadeh, A. (2015). Mathematics achievement in high-and low-achieving secondary schools. *Educational Psychology*, 35 (6), 689-713.
- MEB, (2006). *Millî Eğitim Bakanlığı Yabancı Dil Eğitimi ve Öğretimi Yönetmeliği*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/05/20060531-3.htm> adresinden alınmıştır.
- MEB. (2013). *Temel eğitimden ortaöğretime geçiş sistemi ile ilgili sıkça sorulan sorular*. www.meb.gov.tr/duyurular/.../tegitimdenoogretimegecis/MEB_SSS_20_09_2013.pdf adresinden alınmıştır.
- Olivo, J. C. (2010). *The relationship between academic emphasis and academic achievement for African-American students in Predominately White Sururban Schools*. The Ohio State University.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Blackwell.
- Özer, Y., & Anıl, D. (2011). Öğrencilerin fen ve matematik başarılarını etkileyen faktörlerin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 313-324.
- Özdemir, S. (2000). *Eğitimde örgütsel yenileşme*. Pegem Yayıncılık.
- Petty, T., Wang, C., & Harbaugh, A. P. (2013). Relationships between student, teacher, and school characteristics and mathematics achievement. *School Science and Mathematics*, 113 (7), 333-344.
- Ponzo, M. (2013). Does bullying reduce educational achievement? An evaluation using matching estimators. *Journal of Policy Modeling*, 35(6), 1057-1078
- Pişkin, M. ve Ayas, T. (2005). *Zorba ve kurban öğrencilerin utangaçlık, içedönüklük, dışadönüklük ve özsaygı değişkenleri bakımından incelenmesi*. VIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sunulmuş bildiri (21-23 Eylül) Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, İstanbul.
- Roman, M. ve Murillo, F. J. (2011). Latin America: school bullying and academic achievement. *Cepal Review*, 104, 37-53.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Sage Publications.
- Sak, Ö. (2008). *İlköğretim birinci kademe İngilizce Öğretim Programlarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Seals, D. ve Young, J. (2003). Bullying and victimization: Prevalence and relationship to gender, grade level, ethnicity, self-esteem and depression. *Adolescence*, 38, 735- 747.

- Schneider, B., Wyse, A. E., & Keesler, V. (2007). Is small really better? Testing some assumptions about high school size. *Brooking Papers on Educational Policy*, 15-47.
- Smith, K. B., & Meier, K. J. (1995). Politics and the quality of education: Improving student performance. *Political Research Quarterly*, 48 (2), 329-343.
- Şişman, M. (1996). *Etkili okul yönetimi*. Eskişehir: Yayınlanmamış Araştırma Raporu.
- Webster, B. J., & Fisher, D. L. (2000). Accounting for variation in science and mathematics achievement: A multilevel analysis of australian data third international mathematics and science study (Timss). *School Effectiveness and School Improvement*, 11 (3), 339-360.
- Yavuz, S., Odabaş, M., & Özdemir, A. (2016). Öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerinin TEOG matematik başarısına etkisi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 7(1), 85-95.
- Yıldırım, Ö. (2012). *Okuduğunu Anlama başarısıyla ilişkili faktörlerin aşamalı doğrusal modellemeyle belirlenmesi (PISA 2009 Hollanda, G.Kore ve Türkiye Karşılaştırılması)*, [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz, G. K., & Hanci, A. (2016). Examination of the 8th grade students' TIMSS mathematics success in terms of different variables. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 47(5), 674-695.
- Zigarelli, M. A. (1996). An empirical test of conclusions from effective schools. *Journal of Educational Research*, 90(2), 103-111.

EXTENDED ABSTRACT

Investigation of Student and School Characteristics Affecting English Success with a Hierarchical Linear Model

Man is a social being and interacts with his environment. Therefore, besides defining the range of factors associated with success in English used as the common language of communication, it is very important to determine how these factors work to improve English achievement (Kubota, 2003). Variables related to English success may be related to individual characteristics as well as environmental characteristics with which the student interacts.

The fact that the data of internationally applied exams such as PISA and TIMSS are accessible, and the variables of student, teacher and school characteristics through the questionnaires applied together with these exams allow for a more detailed examination of the fields of mathematics, reading and science within the scope of these exams. When the literature is examined, it has been observed that the affective characteristics such as students' attitudes towards English and self-efficacy are generally examined, and the studies dealing with student and school characteristics related to English success are quite limited. In addition, it has been seen that important decisions are taken about the future of the students with the results, and there is not much work on the secondary education transition exams conducted at the national level.

The aim of this study is to determine the student and school characteristics that affect English success by using the scores obtained from the English subtest of the secondary school transition exam, in which important decisions about the future of the students are made. In addition, it is aimed to obtain more detailed results by using Hierarchical Linear Models (HLM), which is one of the analysis techniques suitable for the hierarchical structure of the data set discussed within the scope of the research. For these purposes, answers to the following research problems were sought.

1. Is there a difference between schools in terms of English scores?
2. What are the school characteristics associated with English scores?
3. What are the student characteristics associated with the English scores of students nested within schools?

The study group of the research consists of 1533 (796 male (50.2%), 764 female (49.8%)) 8th grade students who took the TEOG English subtest administered in 23 secondary schools in Çankırı province in November 2016 and 23 school principals working in these schools. The variables obtained through the student questionnaire are the gender of the student, the average monthly income of the family, the education level of the mother, the education level of the father, the number of books in the house, the number of books he reads in a year, the education level he aims at and the level of bullying that the student is exposed to by his friends. Since the students are nested within the schools, the data set shows a hierarchical structure. Level 1 students are Level 2 schools. In the analysis of the research, Hierarchical Linear Models, which is one of the multi-level analysis methods suitable for the data structure of the study, were used. Analyses were carried out using the HLM 7 program (Raudenbush & Bryk, 2002). SPSS package programs were used to organize the data.

According to the results of the study, it was determined that the differences between the English scores of the students were significant, and that about 17% of the variance in their English achievement was due to the differences between schools, and the remaining 83% to the differences between individuals. It was found that school characteristics that showed a significant relationship with English achievement were the school's value to academic success and the number of schools, and about 58% of the differences between schools were explained by the variables included in the analysis.

When the individual characteristics that predict English achievement were examined, it was seen that all the variables considered within the scope of the study had significant relationships with English achievement, and the differences between these variables and students' English achievement were explained by 28%. Female students are more successful in English than males; It has been determined that students with higher socioeconomic and targeted education levels have higher English achievement. In addition, it was determined that there was a negative relationship between the level of bullying that the students were exposed to and their English success, and the success levels of the children who were exposed to bullying were lower.



Öğretmen Adaylarının İletişim Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Ökkeş BEYAZ¹ , Fikret ALINCAK^{2*}  & Belgin ATAŞ³ 

Gönderilme Tarihi: 16 Mayıs 2022 Kabul Tarihi: 21 Haziran 2022
DOI: 10.52974/jena.1117507

Öz:

İletişime kişilerin karşılıklı olarak birbirlerini anlama ve anlamlandırma süreci diyebiliriz. İletişim hayatımızın tüm evresinde yararlandığımız etkili ve vazgeçilmez araçlardan birisidir. Süreç olarak iletişim kavramının insanların hayatının var olmasında çok eski süreçlere dayandığı belirtilmektedir. İletişim sürecinin düzenli şekilde anlamlandırılması oldukça önemlidir. Bu süreçte ne kadar kendimizi iyi açarsak insanlar ile iletişimimiz o kadar güçlü olur. Günümüzde gerek kurumlardaki başarıyı belirleyen ve toplumda birlik beraberliği sağlayan en önemli faktör iletişimidir. Günlük hayatın her aşamasında öğretmenler toplum ile sürekli etkileşim halindedir. Bu anlamda öğretmenlerin, insanlar ile tam anlamıyla ilgilenebilmesi, onları yönlendirme ve etkilemesi için iyi bir iletişim becerisine sahip olmaları gerekmektedir. Bu araştırma, Öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin incelenmesi amacıyla yapılan betimsel bir çalışmadır. Araştırma evrenini 2019-2020 eğitim öğretim yılında Gaziantep Üniversitesine bağlı farklı bölümlerde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları, örneklem grubunu ise gönüllülük esasına dayalı olarak seçilen 505 (264 Kadın, 241 Erkek) birey oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Korkut (1996) tarafından geliştirilen "İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği (İBÖ)" kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22.0 programından yararlanılmıştır. İstatistiksel yöntem olarak t testi ve varyans analizi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır. Araştırma sonucunda olarak, öğretmen adaylarının genel olarak iletişim becerilerinin olumlu yönde değerlendirilebileceği, Bölümlere göre bakıldığında, Sınıf ve matematik öğretmeni adaylarının Türkçe ve PDR öğretmeni adaylarından, beden eğitimi öğretmeni adaylarının da Türkçe öğretmeni adaylarından daha iyi iletişim becerilerine sahip oldukları görülmüştür. Türkçe ve Matematik öğretmeni adayların yaşlarının arttığı durumlarda iletişim becerilerinin de arttığı görülmüştür. Sınıf öğretmeni adaylarında erkeklerin iletişim becerileri daha olumlu bulunurken, matematik öğretmeni adaylarında kadınların daha olumlu iletişim becerileri olduğu tespit edilmiştir. Türkçe öğretmeni adaylarında, birinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının iletişim becerileri ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarından daha düşük olduğu, Matematik öğretmeni adaylarında, dördüncü sınıf öğrencilerinin elde ettiği puanların birinci, ikinci ve üçüncü sınıf



Atf:

Beyaz, Ö., Alincak, F. & Ataş, B. (2022). Öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Education and New Approaches*, 5(1), 110-125. <https://doi.org/10.52974/jena.1117507>

¹Gaziantep Üniversite, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-7658-1644

²Gaziantep Üniversite, Türkiye. Orcid ID: 0000-0003-3459-3441

³Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye. Orcid ID: 0000-0002-7094-5742

*Corresponding Author: alincakfikret27@gmail.com

öğrencilerinden daha yüksek olduğu, beden eğitimi, sınıf, sosyal bilgiler ve psikolojik danışman ve rehber öğretmen adayların da sınıf düzeyi açısından herhangi bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen adayı, iletişim, beceri.

Abstract:

We can call communication the process of mutual understanding and making sense of each other. Communication is one of the effective and indispensable tools that we use at all stages of our lives. It is stated that the concept of communication as a process is based on very old processes in the existence of people's lives. It is very important to make sense of the communication process on a regular basis. The better we open ourselves in this process, the stronger our communication with people will be. Today, the most important factor that determines the success in institutions and provides unity in society is communication. At every stage of daily life, teachers are in constant interaction with the society. In this sense, teachers need to have good communication skills in order to be able to fully deal with people, to direct and influence them. This research is a descriptive study to examine the communication skills of teacher candidates. The research population consists of prospective teachers studying in different departments of Gaziantep University in the 2019-2020 academic year, and the sample group consists of 505 individuals (264 Female, 241 Male) selected on a voluntary basis. "Communication Skills Evaluation Scale (IAS)" developed by Korkut (1996) was used as a data collection tool in the study. SPSS 22.0 program was used in the analysis of the data. T test and analysis of variance were used as statistical methods. The significance level was taken as $p < 0.05$. As a result of the research, it was seen that the communication skills of the teacher candidates can be evaluated positively in general. It was observed that the communication skills of the Turkish and Mathematics teacher candidates increased when their age increased. While male teacher candidates have more positive communication skills, female mathematics teacher candidates have more positive communication skills. In Turkish teacher candidates, the communication skills of the first-year teacher candidates were lower than the second, third and fourth-year teacher candidates, the scores of the fourth-year students in the mathematics teacher candidates were higher than the first, second and third-year students, physical education, It was concluded that there was no difference in terms of grade level, social studies, and psychological counselor and guidance teacher candidates in terms of grade level.

Keywords: Teacher candidates, communication, skill.

GİRİŞ

İletişim toplumsal hayatta insanların birbirleriyle ilişki kurması için gerekli olan temel süreçlerden biridir. Bu süreç içerisinde insanlar konuşma ve dinleme gibi iletişim becerileri kazanırlar ve etkili iletişim kurabilmek amacıyla bu becerileri geliştirirler. Bu becerilerin içinde yer alan politik beceri de insanların belli amaçlar doğrultusunda sergiledikleri çevreyi etkileme ve harekete geçirme davranışlarından oluşur. İletişim becerileri ve politik beceriler, günlük hayatta iç içe geçmiş biçimde ve bir arada sergilenen davranışlardan oluşmaktadır. Eğitim temelini oluşturan okul yaşamında bu beceriler aktif şekilde öğretmenler tarafından kullanılmakta, aktarılmakta ve geliştirilmektedir.

İletişim, duygu ve düşüncelerin karşıdaki kişiye anlamlı bir biçimde aktarılmasıdır. İletişimin olduğu her yerde etkileşim, etkileşimin olduğu her alanda da iletişimin olması beklenmektedir. Birbirleriyle etkileşim halinde bulunan tüm canlılar iletişimin içerisinde dirler (Baltaş, 2007). Kişi içinde bulunmuş olduğu alanlardan, diğer bireyler ve onlarla olan etkileşiminden oluşmaktadır. Bireyler birbirleriyle karşılıklı olarak bilgiyi üretir ve birbirlerine aktarma yoluna giderler (Güneş, 2011). Bu nedenle kişinin içinde var olanı başkalarına iletme ve kendisini başkalarına anlatma iletişimi zorunlu kılmıştır (Cüceloğlu, 2013).

Hoben iletişimin hem dilsel hem de düşüncelerin ifade edilmiş olduğunu belirtmektedir. Bu anlamda iletişimin olabilmesi için sözel niteliğin ve konuşmanın varlığından bahsedilmelidir.

Dolayısıyla sürece dâhil olan taraflar daima iletişim sürecinin öğeleridir. Bu akışa iletişim adını vermekteyiz (Kaya, 2016).

İnsanların hayatını devam ettirirken karşılaşmış olduğu her türlü olay ya da olgular ile ilgili değişimlerden haberdar olmasını sağlayan, etkileşim kurmasına imkân veren davranış, yargı, düşünce ve duygu paylaşımlarıdır (Russel, 1978).

İletişim her alanda oldukça etkili olmakla birlikte günümüz şartlarında daha da büyük bir öneme sahiptir. Özellikle içinde bulunduğumuz çağı bilgi çağı olarak değerlendirecek olursak iletişim kavramının ve sürecin ne denli önemli olduğunun da farkına varmış olacağız (Gürses, 2006).

İnsanı, diğer canlılardan ayıran en önemli özellik içinde bulunduğu toplumun bir üyesi olması, sosyalleşebilmesi, toplumsallaşabilmesi, duygu ve düşüncelerini farklı sembollerle ifade etmesidir. Bu sebeple iletişim toplumsal hayatın oluşmasında, toplum yaşamında kültür ve bilgi paylaşımının oluşabilmesinde oldukça önemlidir (Yenel, 2016).

İletişim, kavramsal anlamda toplumsal temeli oluşturan bir sistem olmakla birlikte, kişisel davranışı izleyen ve etkileyen bir teknik, olmanın yanında örgütsel ve yönetsel olarak düzenli bir şekilde çalışmasını sağlayan bir araç ve bir bilim olarak ele alınmaktadır (Tutar, 2012). Farklı bir tanımda iletişimin kavramsal olarak bir davranışı etkileyebilme ya da motivasyonunu sağlamak için birden fazla kişi arasında olan bilgi alışverişidir (Bridge, 2003).

İletişim, yaşamımızın her evresinde yer almakla birlikte; bilgilerimizi, tecrübelerimizi ve sorunlarımızı paylaşma açısından oldukça etkili bir öğedir. Bu öğenin verimli olarak sağlanabilmesi için iletişime geçen kişilerin becerileri ile doğrudan orantılıdır. Dolayısıyla bu süreçte tarafların birbirlerini anlaması, kalıcı beraberlikler oluşturması ve kabiliyetli olmaları gerekmektedir (Metin, 2011).

İletişim, insanların değişik rol, inanç, değer, tutum ve davranışlara sahip insanlar ve gruplar ile nasıl etkileşim sağlanması gerektiğini öğretir. Dolayısıyla insanların iletişim esnasında hal ve hareketleri olmuştur (Uztuğ, 2009). Bu anlamda bireyler iletişim esnasında zaman zaman sorun yaşayabilmektedirler. Bu problemler iletişim sürecinde meydana gelen olaylardır (Cüceloğlu, 2013).

İletişim; kaynak ve alıcının arasındaki bilgi, duygu ve düşünce aktarımının net bir biçimde gerçekleştirilmesi ile gönderilen mesaja istenilen anlam yüklenilmesi sonucu davranış, tutum değiştirme sürecidir (Aksungur, 2018). İletişim becerileri hakkında literatürde çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Tomul'a (2012) göre iletişim becerileri; gönderme ve alma becerileri olarak iki ana gruba ayrılmıştır. Bu iki ana grup; duygu ve düşünceleri tanımlama, açıklamalarda net olma, kendini sözel olarak ifade etme ile bireysel davranışları betimleme, izlenimleri analiz etme olarak sınıflandırılmıştır. Öğretmenler bu iletişim süreçlerinde; empatik davranma, etkin dinleme, ben dili ve doğru vücut mesafesi kullanma gibi birçok farklı beceriyi bir arada sergilemektedirler (Altunay & Toprakçı, 2017).

Bu tanımlamalardan anlaşıldığı üzere, iletişimin sadece bilgi aktarımı ya da geri bildirimsiz tek yönlü iletişim olmadığı, tüm yaşamı çerçeveleyecek biçimde bir iletişim paylaşımı, anlam alışverişi, devamlılığın sağlanabildiği bir eylem ya da bir süreç olduğu görülmektedir (Çamdereli, 2015).

Bireysel yaşamda ve toplumsal yaşamda lazım olan bilgi, beceri ve tutumlar sadece iletişim yoluyla öğrenilebilir (Çağlar & Kılıç, 2011). İletişim, bilginin paylaşılmasını mümkün kılan; duygu, düşünce ve fikirlerin, bir kişiden diğerine çeşitli yollar aracılığıyla aktarıldığı bir süreçtir (Yavuzer, 2012; Yüksel, 2012). İletişim olmadan insanların birbirleriyle ilişkiye girmeleri, birbirleriyle etkileşebilmeleri ve birlikte zaman geçirmeleri zordur. İnsanlar temel özelliklerini ve ihtiyaçlarını karşılamadan nasıl varlığını devam ettiremez ise iletişim olmadan da yaşamını devam ettiremez (Fidan, 2009).

Eğitim kurumları, insanlara doğrudan açık olan yerlerdir. Bu kurumlarda görev alan öğretmenler ile yöneticilerin görevlerini eksiksiz olarak yerine getirmeleri etkili bir iletişim ile olmaktadır. Sağlıklı bir iletişim ortamı olmadığı takdirde çalışanlar arasında bir takım kopuklukların olması kaçınılmazdır. Bu nedenle, eğitim kurumlarında kişilerin birbirleriyle olan ilişki ve iletişimi oldukça önemlidir (Bursalıoğlu, 2010).

Eğitim öğretim hayatında, öğretmenler iletişim sürecinin baş aktörü olarak rol oynamaktadırlar. Öğretmenlerin iletişim sürecinde verdikleri mesajın içeriği ile karşı taraftan algılanışının aynı olması, etkili iletişim sağlanması için büyük önem taşımaktadır. İletişim kurulan ortam, beden dili, ses tonu, zaman ve kültürel farklılıklar gibi birçok faktör bu algılayış sürecini etkilemektedir. Öğretmenler arasındaki bu farklılıklar ve verilen mesajların çeşitli şekillerde yorumlanması, öğretmenlerin iletişim sürecinde birtakım politik becerileri sergilemelerine zemin hazırlamaktadır (Demir, 2013).

Konumuz ile ilgili araştırmalarda da görüldüğü üzere öğretmenlerin etkili iletişim özelliklerine sahip olması etkili öğretmen-öğrenci iletişimi yönünden oldukça önemlidir. Dolayısıyla öğretmenlerin etkili iletişim becerisi sağlaması açısından gerek sınıf ortamında gerekse de öğrenci üzerinde oldukça etkilidir. Bu çalışmada; öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin incelenmesinin önemli olduğu ve alan yazına yarar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

1. Öğretmen adaylarının cinsiyet değişkeni ile iletişim becerileri arasında farklılık var mıdır?
2. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyi değişkeni ile iletişim becerileri arasında farklılık var mıdır?
3. Öğretmen adaylarının öğrenim görülen bölüm değişkeni ile iletişim becerileri arasında farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Bu çalışmada, Öğretmen adaylarının iletişim beceri düzeylerinin; yaş, cinsiyet, sınıf, öğrenim görülen bölüm, akademik not ortalaması gibi farklı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla; betimsel çalışma ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

Araştırma Grubu

Çalışma 2019-2020 eğitim öğretim yılında Gaziantep üniversitesine bağlı farklı bölümlerde (Sınıf öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği, Sosyal Bilgiler öğretmenliği, Matematik öğretmenliği, Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği, Psikolojik Danışman ve Rehber öğretmenliği) öğrenim görmekte olan öğretmen adayları üzerinde gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanmıştır. Çalışmaya 585 öğretmen adayı gönüllü olarak katılmıştır. Eksik veya yanlış doldurulan ölçekler çalışma dışı bırakılmış ve toplam 505 öğretmen adayının (264 kadın,

241 erkek) doldurduğu ölçekler çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Araştırma grubunun çalışmada ele alınan değişkenlere ait özelliklerin dağılımı tablo 3.1.'de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırma grubunun çalışmada ele alınan kişisel özelliklerinin dağılımı

Değişken		n	%
Yaş	18	3	.6
	19	10	2.0
	20	131	25.9
	21	128	25.3
	22	114	22.6
	23	67	13.3
	24	19	3.8
	25	12	2.4
	26	15	3.0
	28	5	1.0
	31	1	.2
Cinsiyet	Kadın	264	52.3
	Erkek	241	47.7
Sınıf	1	96	19.0
	2	201	39.8
	3	155	30.7
	4	53	10.5
Öğrenim Görülen Bölüm	Sınıf Öğretmenliği	117	23.2
	Türkçe Öğretmenliği	47	9.3
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	60	11.9
	Matematik Öğretmenliği	99	19.6
	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	46	9.1
Psikolojik Danışman ve Rehber Öğretmenliği	136	26.9	

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Korkut (1996) tarafından geliştirilen, “İletişim Becerileri Envanteri (İBE)” kullanılmıştır. Korkut tarafından ilk önce lise öğrencilerine yönelik hazırlanmış, daha sonra üniversite öğrencileri ile 61 yetişkin üzerinde uygulanmıştır. İBDÖ 5’li likert tipi bir ölçektir. 25 maddeden oluşan bir form şeklindedir. Yönergeyi de içeren bu formda “her zaman (5), sıklıkla (4), bazen (3), nadiren (2) ve hiçbir zaman (1)” olmak üzere derecelendirilmiş seçenekler yer almaktadır (98). Tersine maddelerin olmadığı ölçekte yüksek puan, bireylerin kendi iletişim becerilerini olumlu yönde değerlendirdikleri anlamındadır. Bu çalışma için Ölçeğin cronbach alfa değeri. 94 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 125, en düşük puan 25’dir.

Verilerin Toplanması

Çalışmada verileri toplamak amacıyla, 2019-2020 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Gaziantep Üniversitesine bağlı farklı bölümlerde öğrenim görmekte olan 505 öğretmen adayına “İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği” (İBDÖ)” uygulanmıştır. Öğretmen adaylarına ölçme aracı uygulanmadan önce çalışmanın amacı gönüllü olarak katılan öğretmen adaylarına açıklanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçme aracı öğretmen adayları tarafından yaklaşık 15-20 dakikada doldurulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin istatistiksel analizi için ölçeklerden elde edilen veriler bilgisayar ortamına kodlanıp SPSS 22.0 programından yararlanılmıştır. Çalışmadaki verilerde, betimsel istatistik hesaplamaları yapılmıştır. Araştırma verilerinin normal dağılım gösterip göstermediğini

belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov normallik testleri yapılmıştır. Normal dağılım göstermeyen veri setleri için Kurtosis-Skewness değerlerine bakılmış ve değerler +2/-2 arasında olduğu için verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiş ve parametrik testler uygulanmıştır. Bağımsız değişkenler arasındaki farklılığın tespitinde independentsample t-testi, OneWayAnova ve korelasyon testi analizlerinden yararlanılarak, sayısal veriler tablolar halinde yorumlanmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Tablo 2. Katılımcıların yaş değişkeni açısından iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonuçları

	Sınıf Öğretmenliği	Türkçe Öğretmenliği	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	Matematik Öğretmenliği	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	Psikolojik Danışman ve Rehber Öğretmenliği
r	0.66	.391**	-.050	.217**	-.050	.057
p	.482	.007	.707	.031	.740	.506
n	117	47	60	99	46	136

Tablo 2’de katılımcıların yaş değişkeni açısından iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan korelasyon testi sonuçları verilmektedir. Buna göre, Türkçe öğretmeni adaylarının yaş ortalaması ile iletişim becerileri arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0.391$, $p<0.05$). Matematik öğretmeni adaylarının yaş ortalaması ile iletişim becerileri arasında pozitif yönde, çok zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($r=0.217$, $p<0.05$). Diğer branştaki öğretmen adayları arasında yaşları açısından herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 3. Katılımcıların cinsiyet değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması (t testi sonuçları)

Bölümler	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS.	t	p
Sınıf Öğretmenliği	Kadın	45	77.60	12.22	-2.063	.041
	Erkek	72	81.85	9.87		
Türkçe Öğretmenliği	Kadın	24	69.63	15.02	-1.920	.061
	Erkek	23	77.09	11.27		
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	Kadın	14	78.50	9.95	0.435	.665
	Erkek	46	77.37	8.05		
Matematik Öğretmenliği	Kadın	39	85.18	12.51	2.972	.004
	Erkek	60	78.05	11.08		
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	Kadın	29	78.31	12.53	-0.116	.908
	Erkek	17	78.71	8.11		
Psikolojik Danışman ve Rehber Öğretmenliği.	Kadın	113	77.13	12.98	0.285	.776
	Erkek	23	76,30	11,17		

Tablo 3’de katılımcıların cinsiyet değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması verilmektedir. Buna göre t testi sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmeni adayları arasında erkek katılımcılar lehine, matematik öğretmeni adayları arasında ise kadın katılımcılar lehine anlamlı bir farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$).

Tablo 4. Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenim gördüğü sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması (anova sonuçları)

Bölüm		KT	Sd	KO	F	p	Fark
Sınıf Öğretmenliği	Gruplar arası	178.945	3	59.648	.488	.691	
	Grup içi	13816.713	113	122.272			
	Toplam	13995.658	116				

Tablo 4’de katılımcıların sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması verilmektedir. Buna göre anova sonuçları incelendiğinde; sınıf öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 5. Türkçe öğretmeni adaylarının öğrenim gördüğü sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması (anova sonuçları)

Bölüm		KT	Sd	KO	F	p	Fark
Türkçe Öğretmenliği	Gruplar arası	1703.607	3	567.869	3.523	.023	2-1
	Grup içi	6931.797	43	161.205			3-1
	Toplam	8635.404	46				4-1

Tablo 5’de katılımcıların sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması verilmektedir. Katılımcıların sınıf değişkenine göre anova sonuçları incelendiğinde, Türkçe öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçlarına göre; birinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının iletişim becerileri ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarından daha düşük olarak belirlenmiştir ($p<0.05$).

Tablo 6. Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının öğrenim gördüğü sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması (anova sonuçları)

Bölüm		KT	Sd	KO	F	p	Fark
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	Gruplar arası	31.549	2	15.774	.215	.807	
	Grup içi	4188.385	57	73.480			
	Toplam	4219.933	59				

Tablo 6’da katılımcıların sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması verilmektedir. Katılımcıların sınıf değişkenine göre anova sonuçları incelendiğinde; sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf kademeleri arasında herhangi anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 7. Matematik öğretmeni adaylarının öğrenim gördüğü sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması (Anova sonuçları)

Bölüm		KT	Sd	KO	F	p	Fark
Matematik Öğretmenliği	Gruplar arası	1116.292	3	372.097	2.663	.040	4-1
	Grup içi	13275.728	95	139.745			4-2
	Toplam	14392.020	98				4-3

Tablo 7’de katılımcıların sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması verilmektedir. Katılımcıların sınıf değişkenine göre anova sonuçları incelendiğinde Matematik öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($F_{3-95}=2.663$, $p<0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek

amacıyla yapılan LSD testi sonuçlarına göre; dördüncü sınıf öğrencilerinin elde ettiği puanların birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 8. Beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının öğrenim gördüğü sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması (anova sonuçları)

Bölüm		KT	Sd	KO	F	p	Fark
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	Gruplar arası	150.986	3	50.329	.399	.754	
	Grup içi	5298.427	42	126.153			
	Toplam	5449.413	45				

Tablo 8’de katılımcıların sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması verilmektedir. Katılımcıların sınıf değişkenine göre anova sonuçları incelendiğinde; beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 9. Rehberlik ve psikolojik danışmanlık öğretmeni adaylarının öğrenim gördüğü sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması (Anova sonuçları)

Bölüm		KT	Sd	KO	F	p	Fark
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Öğretmenliği	Gruplar arası	346.369	3		.716	.544	
	Grup içi	21278.623	132				
	Toplam	21624.993	135				

Tablo 9’da katılımcıların sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırması verilmektedir. Katılımcıların sınıf değişkenine göre anova sonuçları incelendiğinde; rehberlik ve psikolojik danışmanlık öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 10. Katılımcıların öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre iletişim becerilerinin karşılaştırması (Anova sonuçları)

	KT	Sd	KO	F	p	Fark
Gruplar arası	2520.986	5	504.197	3.683	.003	1-2, 1-6,
Grup içi	68317.422	499	136.909			4-2, 4-6,
Toplam	70838.408	504				5-2

Gruplar: 1. grup=Sınıf Öğretmenliği., 2. grup=Türkçe Öğretmenliği., 3. grup=Sosyal Bilgiler Öğretmenliği., 4. grup=Matematik Öğretmenliği., 5. grup=Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, 6. grup= Psikolojik Danışman ve Rehber Öğretmenliği.

Tablo 10’da katılımcıların bölüm değişkenine göre anova sonuçları incelendiğinde; bölümler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($F_{499-5}=3.683$, $p<0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçlarına göre; sınıf ve matematik öğretmeni adaylarının Türkçe ve PDR öğretmeni adaylarından, beden eğitimi öğretmeni adaylarının da Türkçe öğretmeni adaylarından daha yüksek puan elde ettikleri tespit edilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın bu bölümünde çalışma verilerinden elde edilen sonuçların tartışmasına yer verilmiştir.

Yaş değişkeni açısından araştırma grubunun iletişim becerilerinde, Türkçe öğretmeni adaylarının yaş ortalaması ile iletişim becerileri arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde anlamlı

bir ilişki olduğu görülmüştür. Matematik öğretmeni adaylarının yaş ortalaması ile iletişim becerileri arasında pozitif yönde, çok zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki belirlenirken, diğer branştaki öğretmen adayları arasında herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Karaca (2018), Nacar ve Tümkiye (2011), Levent (2011), yaptıkları çalışmalarda, sınıf öğretmenlerinin yaş değişkenine göre iletişim becerisi ve alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Açıklık (2010) çalışmasında ortaöğretim kurumlarındaki yönetici ve öğretmenlerin iletişim becerileri ile yaş değişkeni arasında, anlamlı farklar olduğunu belirtmiştir. Günbayı (2007) öğretmenlerin okul ortamlarındaki iletişim becerilerinde yaş değişkeni açısından, yaşı büyük olan öğretmenlerin iletişim becerilerinin küçük yaş grubundaki öğretmenlere göre daha güçlü olduğunu belirtmiştir.

Buna karşın öğretmen adayları üzerinde yapılan farklı çalışmalarda iletişim becerilerinin yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediğini belirten çalışmalar bulunmaktadır (Korkut, 2005; Köleşoğlu, 2009; Özer, 2011; Derici Cevap, 2017; Sezgin, 2019). Şah (2013) çalışmasında üniversite öğrencilerinin yaş değişkeni ile iletişim becerisi arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Oktay (2008) ise, araştırmasında öğretmenlerin yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmiştir.

Cinsiyet değişkeni açısından araştırma grubunun iletişim becerilerinde sınıf öğretmeni adayları arasında erkek katılımcıların kadınlara oranla daha yüksek iletişim becerilerine sahip olduğu görülmektedir. Matematik öğretmeni adayları arasında ise kadın öğretmen adaylarının erkeklerden daha yüksek iletişim becerilerine sahip olduğu gözlemlenmiştir. Diğer branştaki öğretmen adayları arasında ise herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Alan yazında yapılan çalışmalarda, öğretmen adaylarının cinsiyet değişkeni açısından iletişim becerileri incelendiğinde, erkek öğretmen adaylarına göre kadın öğretmen adaylarının daha yüksek iletişim becerilerine sahip olduğu görülmektedir (Uygun & Arıkan, 2019; Yıldız & Kurtuldu, 2013; Erigüç & Eriş, 2013; Çetinkaya, 2011). Aynı şekilde konu ile ilgili yapılan farklı çalışmalarda da, erkek öğretmen adayları ile kadın öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin anlamlı bir biçimde farklılaştığı ve bu farkın kadınların lehine olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Yıldız & Kurtuldu, 2016; Ocak & Erşen, 2015; Çuhadar vd., 2014; Baykara Pehlivan, 2005). Aydın, Çelik ve Baş (153), çalışmasında, erkek öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin kadın öğretmen adaylarından daha düşük olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, Koç, Kılıç ve Gül'ün (2007) çalışmasında üniversite öğrenim gören kadınların erkeklerden daha yüksek iletişim becerilerine sahip olduğunu ifade etmiştir. Milli ve Yağcı (2017) ele aldıkları çalışmada, öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı olduğunu ve bu anlamlılığın kadın öğretmen adaylarının lehine olduğu yönünde sonuca ulaşmıştır.

Owen Korkut ve Bugay (2014) yapmış olduğu çalışmada, kız ve erkekler arasındaki iletişim becerilerindeki farkın sosyalleşme ve cinsiyet rol beklentileri ile açıklayan yorumlara yer vermiştir. Kızların iletişim becerilerini kavrarken ve öğrenirken erkeklerden daha hızlı sosyalleşme süreci içerisinde olduklarını belirtmiştir.

Bunun yanında konu ile ilgili yapılan benzer çalışmalarda da cinsiyete göre iletişim becerilerinde anlamlı bir farklılığa rastlanmayan sonuçlara ulaşılmıştır (Elkatmış & Ünal, 2014; Gülbahçe, 2010; Yılmaz & Çimen, 2008). Öte yandan yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre iletişim becerilerinin, anlamlı bir farklılık

olmadığını ortaya koyan çalışmaların da olduğu gözlemlenmiştir (Tunçeli, 2016; Yeşil, 2010). Ağca (2009) yaptığı çalışmada, erkek sınıf öğretmenlerinin kadın öğretmenlere oranla daha yüksek iletişim düzeyi içerisinde olduğunu belirtmiştir. Özgök (2019) çalışmasında bir alt boyutta erkek sınıf öğretmenlerinin iletişim becerilerinin kadınlardan yüksek olduğu sonucunu bulmuştur.

Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırmasına baktığımızda sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Derici Cevap (2017) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin iletişim becerileri ile diğer değişkenler arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Saracoğlu, Karasakaloğlu ve Yenice (2009) yapmış oldukları araştırmada elde edilen analizlere göre; sınıf öğretmeni adaylarının iletişim becerilerinin yeterli düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Buna karşın Ercoşkun (2005) tarafından yapılan araştırma, sınıf öğretmeni adayları sınıf kademesine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı bulgularına ulaşmıştır.

Türkçe öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırmasına baktığımızda sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buna göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçlarına göre; birinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının iletişim becerileri ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarından daha düşük olarak belirlenmiştir. Buradan hareketle sınıf düzeyi arttıkça öğretmen adaylarının iletişim beceri düzeylerinin de arttığını söyleyebiliriz. Aynı zaman da öğretmen adaylarının üniversiteye yeni başladıkları için uyum sağlamada sorun yaşadıklarını ve dolayısıyla iletişim kurma konusunda sorun yaşadıklarını ifade edebiliriz.

Çetinkaya, (2011) Türkçe bölümünde okuyan öğretmen adaylarının iletişim becerilerini cinsiyet değişkeni yönünden incelemiş; kadın öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin erkek adaylara göre anlamlı olduğu sonucuna varmıştır.

Sosyal öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırmasına baktığımızda sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Arıbaş (2018) yaptığı çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının yüksek iletişim becerilerine sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır Kılıç (2013) tarafından yapılan araştırmada, sosyal bilgiler öğretmenlerinin iletişim becerilerinin genel olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yılmaz, Üstün ve Odacı (2015) çalışmalarında 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin, 4. sınıf öğrencilerine oranla daha yüksek iletişim becerisine sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Buna karşın Özer (2011), Dilekmen, Başcı ve Bektaş (2008) ve tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda sınıf seviyesi arttıkça öğretmen adaylarının etkili iletişim becerilerinin artmadığını sonucuna ulaşmıştır.

Matematik öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırmasına baktığımızda sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buna göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçlarına göre; dördüncü sınıf öğrencilerinin elde ettiği puanların birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle 4. sınıf

öğretmen adaylarının kendilerini artık öğretmen olarak gördüklerini ve bu sebeple iletişim beceri düzeylerinin de arttığını söyleyebiliriz.

Beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırmasına baktığımızda sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Gülüm (2019) çalışmasında beden eğitimi öğretmenlerin iletişim becerileri puanlarının cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık olmadığını ifade etmiştir. Tepeköylü (2007), Tepeköylü ve diğ., (2009) ise, Beden eğitimi ve spor yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerin iletişim becerileri ile ilgili araştırmalarında elde ettiği bulgularda, yaş değişkeninin iletişim becerisi ile anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşmışlardır.

Ulukan (2012), spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin yaş seviyeleri yükseldikçe iletişim becerilerinin de arttığını, fakat öğrencilerin yaş seviyeleri ile iletişim becerisi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığını belirtmektedirler.

Rehberlik ve psikolojik danışmanlık öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf değişkeni açısından iletişim becerilerinin karşılaştırmasına baktığımızda sınıf kademeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Karagülle (2018) öğretmen adayları üzerinde yapmış olduğu çalışmasında sınıf düzeyinin yükselmesiyle birlikte öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin de yükseldiğini ifade etmiştir. Farklı çalışmalar incelendiğinde; sınıf düzeyinin yükselmesi ile birlikte öğretmen adaylarında iletişim becerilerinin de yükseldiği gözlemlenmiştir (Gülbahçe, 2010; Güven, A., & Yalçınkaya Akyüz, 2001).

Sonuç olarak, öğretmen adaylarının genel olarak iletişim becerilerinin olumlu yönde değerlendirilebileceği, Bölümlere göre bakıldığında, Sınıf ve matematik öğretmeni adaylarının Türkçe ve PDR öğretmeni adaylarından, beden eğitimi öğretmeni adaylarının da Türkçe öğretmeni adaylarından daha iyi iletişim becerilerine sahip oldukları görülmüştür. Türkçe ve Matematik öğretmeni adayların yaşlarının arttığı durumlarda iletişim becerilerinin de arttığı görülmüştür. Sınıf öğretmeni adaylarında erkeklerin iletişim becerileri daha olumlu bulunurken, matematik öğretmeni adaylarında kadınların daha olumlu iletişim becerileri olduğu tespit edilmiştir. Türkçe öğretmeni adaylarında, birinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının iletişim becerileri ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarından daha düşük olduğu, Matematik öğretmeni adaylarında, dördüncü sınıf öğrencilerinin elde ettiği puanların birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinden daha yüksek olduğu, beden eğitimi, sınıf, sosyal bilgiler ve PDR'ciler de sınıf düzeyi açısından herhangi bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler;

- Öncelikle, araştırmanın farklı üniversite ve farklı bölümlerde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarına uygulanabilir.
- Farklı sınıf seviyeleri açısından karşılaştırma yapılabilir.
- Öğretmen adaylarının bölümü ilk kazandıkları yıl ile mezun olacakları yıllar arasında karşılaştırmalar yapılabilir.

- İletişim becerilerinin daha fazla gelişmesine yönelik etkinlikler ve çalışmalar yapılmalıdır.
- Öğretmen adaylarının, öğretmen yetiştirme programında yer alan, iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik derslerden ne oranda yararlandıklarını tespit etmek amacıyla, birinci ve son sınıf öğrencilerinin iletişim becerileri karşılaştırılabilir.
- Bu çalışmada nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, nitel araştırma yöntemleri kullanılarak ya da nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin beraber kullanılması ile yapılacak karma araştırma yöntemleri daha farklı bakış açıları ve bilgilerin elde edilmesini sağlayabilir.

Etik Metin

Bu makalede araştırma ve yayın etiği kuralları takip edilmektedir. Makale ile ilgili her türlü ihlalin sorumluluğu yazar/yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Açıkkel, G. (2010). *Ortaöğretimde yönetici öğretmenleri liselerde yöneticiler ve öğretmenler arasında iletişim*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Maltepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Ağca, G. (2009). *İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin sınıfta iletişimi sağlama becerileri (Bolu ili örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Türkiye.
- Aksungur, G. (2018). *Türkçe öğretmenlerinin sınıf içi etkili iletişim becerileri algılarının incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir, Türkiye.
- Altunay, E., & Toprakçı, E. (2017). Okulun insan kaynağının bir ögesi olarak okul yardımcı personellerinin anılarının incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 363-391. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.306029>
- Arıbaş, B. B. (2018). *Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının sosyal zekâ düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Uşak Üniversitesi, Uşak, Türkiye.
- Baltaş, A. (2007). *Satışta iletişim ve beden dili*. Remzi.
- Baykara Pehlivan, K. (2005). Öğretmen adaylarının iletişim becerisi algıları üzerine bir çalışma. *İlköğretim Online*, 4(2), 17-23.
- Bridge, B. (2003). *Okulda iletişim*. Beyaz.
- Bursalıoğlu, Z. (2010). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Pegem Akademi.
- Cüceloğlu, D. (2013). *Yeniden insan insana*. Remzi.
- Çağlar, İ. & Kılıç, S. (2011). *Eğitim fakülteleri için genel iletişim*. Nobel Akademik.
- Çamdereli, M. (2015). *İletişime giriş*. DEM.
- Çetinkaya, Z. (2011). Türkçe öğretmen adaylarının iletişim becerilerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 567-576.
- Çuhadar, C., Özgür, H., Akgün, F. & Gündüz, Ş. (2014). Öğretmen Adaylarının iletişim becerileri ve iletişimci biçimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 295-311.
- Demir, G. (2013). *Kişilerarası İletişimde duygu yönetiminin rolü: öğretmen-öğrenci iletişimi üzerine bir araştırma*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Derici Cevap, S. (2017). *Sınıf Öğretmenlerinin benlik saygıları ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye.
- Dilekmen, M., Başçı, Z. & Bektaş, F. (2008). İletişim fakültesi öğrencilerinin iletişim becerileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 223-231.

- Elkatmış, M. & Ünal, E. (2014). Sınıf öğretmenleri adaylarının iletişim beceri düzeylerine yönelik bir çalışma. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 98-112.
- Erçoşkun, M.E. (2005). *Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin empatik becerilerini çeşitli değişkenler açısından incelemesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye.
- Erigüç, G. & Eriş, H. (2013). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerileri: Harran Üniversitesi örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(46), 232-254.
- Fidan, M. (2009). *İletişim kurmak istiyorum*. Tablet.
- Gülbahçe, Ö.K.K. (2010). Eğitim fakültesi öğrencilerinin iletişim becerilerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 12-22.
- Gülüm, R. (2019). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin iletişim becerileri ile mesleki tutum düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Erzurum ili örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye.
- Günbayı, İ. (2007). Okullarda bir yönetim süreci olarak iletişim. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(2), 765-798.
- Güneş, A. (2011). Kişilerarası İletişim sürecinde beden dili kavramı ve rolü üzerine kuramsal bir çalışma. *E-Journal of New World Sciences Academy*. 6(4), 706-730.
- Gürses, Y. (2006). *Eğitim örgütlerinde yöneticilerin etkili iletişim kurma becerilerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma (Kütahya merkez ilçe örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, Türkiye.
- Güven, A. & Yalçınkaya, M. (2000). Öğretmen adaylarının iletişim ve problem çözme becerilerine ilişkin görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 1(1), 13-22.
- Karaca, E. (2018). *Öğretmenlerin iletişim becerileri ile politik becerileri arasındaki ilişki*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Karagülle, S. Y. (2018). *Öğretmen Adaylarının mizah, iletişim becerileri ve kişilik özellikleri arasındaki yordayıcı ilişkiler*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Kaya, A. (2016). *Kişiler arası ilişkiler ve etkili iletişim*. Pegem Akademi.
- Kılıç, H. (2013). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin iletişim becerilerinin belirlenmesi ve bazı değişkenler açısından incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye.
- Korkut, F. (1996). İletişim becerilerini değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi: güvenirlilik ve geçerlik çalışmaları. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(7), 18-23.
- Korkut, F. (2005). Yetişkinlere yönelik iletişim becerileri eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 143-149.
- Köleşoğlu, G. (2009). *İlköğretim öğretmenlerinin liderlik özellikleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişki (İstanbul ili beyoğlu ilköğretim okullarında bir uygulama)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Beykent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Levent, B. (2011). *Sınıf öğretmenlerinin kişilik özelliklerinin iletişim becerilerine etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye.
- Metin, H. (2011). Empatik iletişim ve yönetim. *Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 11(32), 177-203.
- Nacar, F.S. & Tümkaya, S. (2011). Sınıf öğretmenlerinin iletişim ve kişilerarası problem çözme becerilerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 10(2), 493-511.
- Ocak, G. & Erşen, Z. B. (2015). Öğretmen adaylarının iletişim becerileri algılarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 1-19.
- Oktay, H. (2008). *İlköğretim okullarında görev yapan yöneticiler ve öğretmenler arasındaki iletişimde yöneticiden kaynaklanan engeller*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Özer, D. (2011). *Etkili iletişim becerilerinin sosyal ortama uyum sağlamadaki işlevi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye.

- Özgök, D. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin birlikte çalışma düzeyleri ve iletişim becerilerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye.
- Russell, G. W. (1978). Crowd size and density in relation to athletic aggression and performance. *Social Behavior and Personality Research*, 2(1), 9-15. <https://doi.org/10.2224/sbp.1983.11.1.9>
- Saracaloğlu, A. S., Yenice, N.Y. & Karasakaloğlu, N. K. (2009). Öğretmen adaylarının iletişim ve problem çözme becerileri ile okuma ilgi ve alışkanlıkları arasındaki ilişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 187-206.
- Sezgin, S. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenmeye yönelik tutumları ile etkili iletişim becerileri arasındaki ilişki*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde Türkiye.
- Şah, N. (2013). *Üniversite öğrencilerinin iletişim becerileri ile akademik öz yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye.
- Tepeköylü, Ö., Soytürk, M. & Çamlıyer, H. (2009). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu (besyo) öğrencilerinin iletişim becerisi algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 115-24.
- Tepeköylü, Ö. (2007). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu (besyo) öğrencilerinin iletişim becerisi algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Celal Bayar Üniversitesi, Manisa, Türkiye.
- Tomul, E. (2012). Sınıfta öğretmen öğrenci iletişimi. İçinde H. Kıran (Ed.), *Etkili Sınıf Yönetimi*. Anı.
- Tunçeli, H. (2016). Öğretmen adaylarının iletişim becerileri ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Sakarya Üniversitesi örneği). *PegemEğitim ve Öğretim Dergisi*, 3(3), 51-58.
- Tutar, H. & Yılmaz, M. K. (2012). *İletişim (genel ve örgütsel boyutuyla)*. Seçkin.
- Ulukan, H. (2012). *İletişim becerilerinin takım ve bireysel sporculara olan etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Karaman, Türkiye.
- Uygun, K., & Arıkan, A. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8(4), 56-81.
- Uztuğ, F. (2009). *Halkla ilişkiler ve iletişim*. Web-Ofset.
- Yavuzer, H. (2012). *Çocuk eğitimi el kitabı*. Remzi.
- Yenel, F. (2016). İletişim anahtar, kavram ve terimler. İçinde A. A. Yetim & R. Cengiz, (Eds.), *Sporla etkili iletişim* (s. 43-68). Spor.
- Yeşil, H. (2010). The Relationship between candidate teachers' communication skills and the irattitudes towards teaching profession. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9(2), 19-22.
- Yıldız, Y. & Kurtuldu, K. (2016). Müzik öğretmeni adaylarının iletişim becerilerinin incelenmesi: Karadeniz Teknik Üniversitesi örneği. *Route Educational and Social Science Journal*, 3(3), 208-17.
- Yılmaz, İ., & Çimen, Z. (2008). Beden eğitimi öğretmen adaylarının iletişim beceri düzeyleri. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(3), 3-14.
- Yılmaz, M., Üstün, A. & Odacı, H. (2009). Okul öncesi öğretmen adaylarının iletişim becerileri düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 0-0.
- Yüksel, H. (2012). İletişimin tanımı ve temel bileşenleri. İçinde U. Demiray (Ed.), *Etkili iletişim*. Pegem.

EXTENDED ABSTRACT

Examining the Communication Skills of Teacher Candidates in Terms of Different Variables

We can call communication the process of mutual understanding and making sense of each other. Communication is one of the effective and indispensable tools that we use at all stages of our lives. It is stated that the concept of communication as a process is based on very old processes in the existence of people's lives. It is very important to make sense of the communication process on a regular basis. The better we open ourselves in this process, the stronger our communication with people will be. Today, the most important factor that determines the success in institutions and provides unity in society is communication. At every stage of daily life, teachers are in constant interaction with the society. In this sense, teachers need to have good communication skills in order to be able to fully deal with people, direct and influence them. Communication is one of the basic processes necessary for people to relate to each other in social life. In this process, people gain communication skills such as speaking and listening and develop these skills in order to communicate effectively. Political skill, which is included in these skills, consists of the behaviors of people to influence and mobilize the environment they exhibit for certain purposes. Communication skills and political skills consist of behaviors that are intertwined and displayed together in daily life. In school life, which forms the basis of education, these skills are actively used, transferred and developed by teachers.

Communication is the transfer of feelings and thoughts to the other person in a meaningful way. It is expected that there will be interaction wherever there is communication, and communication in every area where there is interaction. All living things interacting with each other are in communication (Baltaş, 2007). It consists of the areas in which the person has been, other individuals and his interaction with them. Individuals mutually produce information and transfer it to each other (Güneş, 2011). For this reason, communicating what is in the person to others and expressing himself to others necessitate communication (Cüceloğlu, 2013).

As seen in the researches related to our subject, it is very important for teachers to have effective communication skills in terms of effective teacher-student communication. Therefore, it is very effective both in the classroom environment and on the students in terms of providing teachers with effective communication skills. In this study; It is thought that examining the communication skills of teacher candidates is important and will benefit the literature. For this purpose, answers to the following questions will be sought.

- Is there a difference between the gender variable of teacher candidates and their communication skills?
- Is there a difference between teacher candidates' grade level variable and their communication skills?
- Is there a difference between the teacher candidates' department of education and their communication skills?

In this study, the communication skill levels of teacher candidates; In order to examine it in terms of different variables such as age, gender, class, department of education, academic grade point average; descriptive study and relational survey model were used.

The study was carried out on a voluntary basis on prospective teachers studying in different departments of Gaziantep University (Classroom Teaching, Turkish Language Teaching, Social Studies Teaching, Mathematics Teaching, Physical Education and Sports Teaching, Psychological Counseling and Guidance Teaching) in the 2019-2020 academic year. 585 teacher candidates participated in the study voluntarily. Incomplete or incorrectly filled scales were excluded from the study and the scales filled by 505 pre-service teachers (264 female, 241 male) were evaluated within the scope of the study.

For the statistical analysis of the data in the research, the data obtained from the scales were coded into the computer environment and the SPSS 22.0 program was used. In the data in the study, descriptive statistics calculations were made. Kolmogorov-Smirnov normality tests were performed to determine whether the research data showed a normal distribution. Kurtosis-Skewness values were checked for data sets that did not show normal distribution, and since the values were between $+2/-2$, it was determined that the data showed normal distribution and parametric tests were applied. Numerical data were interpreted in tables by using independent sample t-test, One Way Anova and correlation test analyzes to determine the difference between independent variables.

In terms of the age variable, it was observed that there was a positive, weakly significant relationship between the communication skills of the Turkish teacher candidates and the communication skills of the research group. While a positive, very weak, significant relationship was determined between the mean age of the mathematics teacher candidates and their communication skills, no significant difference was found between the prospective teachers in other branches. In terms of gender variable, it is seen that male participants have higher communication skills than females among primary school teacher candidates in communication skills of the research group. Among the mathematics teacher candidates, it was observed that female teacher candidates had higher communication skills than males. No significant difference was found among the teacher candidates in the other branches. As a result, it was seen that the communication skills of the pre-service teachers can be evaluated in a positive way. It was observed that the communication skills of the Turkish and Mathematics teacher candidates increased when their age increased. While male teacher candidates have more positive communication skills, female mathematics teacher candidates have more positive communication skills. In Turkish teacher candidates, the communication skills of the first-year teacher candidates were lower than the second, third and fourth-year teacher candidates, the scores of the fourth-year students in the mathematics teacher candidates were higher than the first, second and third-year students, physical education, It was concluded that there was no difference in terms of class, social studies and PDR students in terms of class level.



"Journal of Education and New Approaches - JENA" is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Ana Dili Arapça Olan Öğrencilerin Türkçe Yazma Etkinliklerinde Yaptıkları Söz Dizimi Hatalarında Aracı Dil Etkisinin İncelenmesi

Emre KAYASANDIK^{1*} 

Gönderilme Tarihi: 03 Haziran 2022 Kabul Tarihi: 24 Haziran 2022
DOI: 10.52974/jena.1125664

Öz:

İnsanlar, duygu ve düşüncelerini aktarmada konuşma ve yazma olmak üzere iki temel dil becerisinden yararlanmaktadır. Bunlar arasında yazma ister ana dili olarak ister yabancı dil olarak öğrenme olsun, konuşmaya göre daha geç edinilen bir beceridir. Bir dilin yabancı dil olarak öğreniminin ana dil olarak öğreniminden daha zorlu bir süreç olduğu göz önünde bulundurulduğunda, Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde duyguları ve düşünceleri etkili ve doğru bir biçimde ifade etmek için yazma becerisinin geliştirilmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmada, yükseköğretim kurumuna bağlı bir TÖMER’de yabancı dil olarak Türkçe öğrenen ve ana dili Arapça olan 10 öğrencinin yazma etkinlikleri söz dizimi açısından yanlış çözümlemesi yaklaşımına göre incelenmiştir. Araştırmanın amacı ana dili Arapça olan öğrencilerin yazma etkinliklerinde yaptıkları söz dizimi yanlışlarında aracı dil kullanımının etkisini tespit etmek ve yapılan bu yanlışlara yönelik çözüm önerileri sunmaktır. Çalışmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiş ve çalışma durum çalışması deseniyle yürütülmüştür. Çalışma grubu, A1 ve A2 kurs dönemi boyunca TÖMER bünyesinde öğrenim gören ve ana dili Arapça olan 10 öğrenciyle oluşturulmuştur. Çalışmanın verileri, öğrencilerle gerçekleştirilen 16 yazma etkinliğiyle toplanmıştır. Ayrıca metinlerde tespit edilen söz dizimi yanlışlarında aracı dil etkisini ölçmek amacıyla öğrencilerle görüşmeler yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarından hareketle söz dizimi yanlışları; “cümle öğelerinin yanlış sıralanmasından kaynaklanan yanlışlar, özne-yüklem uyumsuzluğu ve tamlama yanlışları” şeklinde üç başlık hâlinde sınıflandırılmış ve ilgili örnekler bu başlıklar altında verilmiştir. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin yaptıkları söz dizimi yanlışlarındaki aracı dil etkisi ortaya konarak sorunlarla ilgili öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yabancı dil olarak Türkçe, yanlış çözümlemesi, söz dizimi, aracı dil.

Abstract:

People benefit from two basic language skills, speaking and writing, in conveying their feelings and thoughts. Among these, writing, whether learning as a mother tongue or a foreign language, is a later skill than speaking. Considering that learning a language as a foreign language is a more challenging process than learning it as a mother tongue,

Atf:

Kayasandık, E. (2022). Ana dili Arapça olan öğrencilerin Türkçe yazma etkinliklerinde yaptıkları söz dizimi hatalarında aracı dil etkisinin incelenmesi. *International Journal of Education and New Approaches*, 5(1), 126-138. <https://doi.org/10.52974/jena.1125664>

¹Akdeniz Üniversite, Türkiye. Orcid ID: 0000-0003-1216-3811

*Corresponding Author: ekayasandik@akdeniz.edu.tr

it is very important to develop writing skills to express emotions and thoughts effectively and accurately in teaching Turkish as a foreign language. In this study, the writing activities of 10 native Arabic speakers who learn Turkish as a foreign language in a TÖMER affiliated to a higher education institution were analyzed according to the syntax error analysis approach. The aim of the research is to determine the effect of using intermediary language on the syntax mistakes made by the learners whose mother tongue is Arabic in writing activities and to offer solutions for these mistakes. Qualitative research approach was adopted in the study and the study was conducted with a case study pattern. The study group was formed with 10 learners whose mother tongue is Arabic, who studied at a TÖMER during the A1 and A2 course periods. The data of the study were collected through 16 writing activities performed with the learners. In addition, interviews were conducted with the learners in order to measure the mediator language effect on the syntax errors detected in the texts. Based on the analysis results, syntax errors; It has been classified under three headings as "mistakes due to incorrect order of sentence elements, subject-verb inconsistency and phrasing errors" and related examples are given under these headings. As a result of the study, the mediator language effect in the syntax mistakes made by the learners was revealed and suggestions were presented about the problems.

Keywords: *Turkish as a foreign language, error analysis, syntax, intermediary language.*

GİRİŞ

Türkçe, dünya üzerinde birçok bölgede konuşulan en yaygın dillerden biridir. Günümüzde başta Asya ve Avrupa olmak üzere tüm kıtalarda varlığını sürdüren birkaç büyük dilden biri de Türkçedir. Kılıç ve Seven (2011) ise daha yeni tarihli çalışmasında dünya üzerinde Türkçe konuşanların toplam sayısını 220 milyon olarak belirtmektedir. Bu da Türkçe konuşan insan sayısının giderek arttığını bize göstermektedir. Türkiye Türkçesi, Türkiye'nin yanı sıra Irak, Suriye, Kıbrıs, Yunanistan, Bulgaristan, Avrupa, Amerika, Okyanusya, Arap ülkeleri, Eski Yugoslavya, Rusya ve SSCB'den ayrılmış olan Türk cumhuriyetlerinde konuşulmaktadır (Ercilasun, 1997). Ayrıca bu ülkeler haricinde ülkemizin ticari faaliyetlerde bulunduğu birçok Afrika ülkesinde ve Uzak Doğu'da da Türkçenin konuşulduğu bilinmektedir. Yalnızca Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde değil dünyanın birçok yerinde kullanılan bir dil konumunda olan (Direkci, Şimşek & Akbulut, 2020) Türkçenin yabancılara öğretilmesi bir zorunluluk arz etmektedir.

Dünya üzerinde artan uluslararası ilişkiler, ulusların yalnızca kendi ana dilleriyle iletişim kurmalarını imkânsız hâle getirmiş, bu durum milletlere birbirlerinin dillerini öğrenme mecburiyetini getirmiştir. Bir ülkenin dilinin yabancılarda öğrenilmesini gerekli kılan unsurlar, o ülkenin yürütmüş olduğu politik, ekonomik, ticari ve kültürel ilişkileri içinde barındırır (Ungan, 2006). Türkçenin yabancılar tarafından ikinci bir dil olarak öğrenilmesine gerekçe olarak Türkiye ve diğer ülkeler arasındaki siyasi ve ekonomik temaslar, üniversiteler arasındaki ekonomik faaliyetler, öğrenci değişimleri, tarihî ve coğrafi özelliklerden kaynaklı turizm nedeniyle Türkiye'ye olan ilgi ve sevgi, Avrupa Birliği gibi uluslararası kurum ve kurullara giriş sürecindeki ülkemizin yurt dışı basın organları tarafından sıkça gündeme getirilmesi gösterilebilir (Durukan & Maden, 2013).

Türkiye'de Türkçe öğretimi farklı devlet kurumları ve özel kurumlar tarafından yapılmaktadır. Şüphesiz bu kurumlar arasında en yaygın olanı üniversitelerin bünyesinde faaliyet gösteren Türkçe öğretimi merkezleri/TÖMER'lerdir. Bu kurumlarda yapılan öğretim planlamaları genelde Avrupa Dil Portfolyosu'na göre oluşturulmaktadır. Avrupa Konseyi'ne üye olan ülkeler, yabancı dil öğretiminde ve kendi dillerinin yabancı dil olarak öğretiminde Avrupa Dil Portfolyosu'na uygun programlar izleyerek başarıyı yakalamaya çalışmaktadırlar. Bu portfolyoda dilin dört temel becerisi (okuma, dinleme, yazma ve konuşma) ile dil bilgisi temelli

öğretim metodu benimsenmiştir (Council of Europe, 2020). Türkiye'deki TÖMER'lerde de genellikle bu yaklaşım uygulanmaktadır.

Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kullanılan yöntem ve stratejiler, dört temel dil becerisinin öğrencide eksiksiz bir şekilde kazandırılması açısından önemlidir. Dil bilgisi öğretim yöntemi gibi geleneksel yaklaşımlardan ziyade yenilikçi/yapılandırmacı yaklaşımlar tercih edilmelidir. Bu sayede beceriler temelinde dil öğrenen öğrenci, kendisini ifade etmede ve ifade edilenleri anlamada öğrenme sürecini daha başarılı bir şekilde takip edebilecektir.

Bireyler duygu ve düşüncelerini aktarmak için konuşma ve yazma olmak üzere iki temel beceriden yararlanmaktadır. Yazma, konuşmadan sonra en çok kullanılan iletişim aracıdır. Ana dil olsun yabancı dil olsun, düşüncelerin yazma ile ifadesinde her zaman bazı zorluklar yaşanmaktadır. Ancak yabancı dil öğreniminde yazma becerisinin kazanılması ana dile göre daha uzun ve zorlu bir süreçtir (Boylu, 2014).

İkinci bir dili öğrenen kişi, öğrenme sürecinde ilk olarak kendi ana diliyle paralellikler kurarak öğrenme yolunu tercih etmektedir (Corder, 1967). Yazma etkinliklerinde öğrencinin bu tercihi her zaman ana diliyle sınırlı kalmamaktadır. Çünkü hedef dil ile ana dilin dil bilimsel mantığı aynı olmayabilir. Ayrıca dillerin farklı dil ailelerine ait olması da bu durumu etkileyebilir. Bunlara ek olarak öğrencinin sözcük birikiminin yetersizliği, ders ortamında aracı dilin kullanılması gibi faktörler de kişiyi, hedef dil>aracı dil>ana dil veya ana dil>aracı dil>hedef dil şeklinde ilerleyen bir sürece sürükleyebilir. Bu durumda da yazma çalışmalarında çeşitli hatalar ortaya çıkmaktadır. Yapılan hataların türleri dilbilimsel açıdan iki başlık hâlinde incelenmektedir:

1. *Diller arası hatalar (Interlingual errors)*: Ana dilde kurallara bağlı alışkanlıklar hedef dildeki kuralların öğrenilmesini engeller ya da aktarımda hatalara sebebiyet verir. Bazen ana dilde düşünülenler hedef dile olduğu gibi aktarılmaya çalışılır. Bu, ana dilin hedef dil üzerindeki olumsuz etkisidir.
2. *Dil içi hatalar (Intralingual errors)*: Bu tür yanlışlarda ana dilin herhangi bir etkisi yoktur. Hedef dilde öğrenilen kuralların öğrenciye yabancı gelmesi, mantıksal uygunsuzluk veya genelleme gibi yanlışlardan doğmaktadır. Dil içi gelişim hataları dört grupta incelenebilir:
 - a. *Aşırı genelleme*: Öğrenci, hedef dilde öğrendiği kurallardan yola çıkarak diğer kuralları bulmaya çalışır. Genelleme sonucu oluşan bu yanlış bozuk yapıların gelişmesine sebep olur.
 - b. *Kural kısıtlamalarını bilmeme*: Öğrencinin bazı kurallarda bulunan özel kısıtlamaları bilmediği için kuralı uygulamaması gereken yapılara uygulayarak yanlış yapmasıdır.
 - c. *Kuralların eksik uygulanması*: Bu tür yanlışlar öğrencinin kuralı tam olarak öğrenmeden uygulaması sonucu ortaya çıkmaktadır.
 - d. *Yanlış kavram geliştirme*: Öğrenme sürecinde yapının yanlış anlaşılmasından dolayı oluşturulan bozuk yapılardır. Bu yanlışlar ana dilde veya hedef dilde bulunmayabilir (Richard, 1974, 145, aktaran Bölükbaş, 2011).

Yukarıdaki sınıflandırmadan yola çıkarak öğrencilerin yazma etkinliklerinde yaptıkları hatalar daha kolay tespit edilebilmektedir. Ana dil ile yabancı dili karşılaştırarak bunlar arasındaki ayrılıkları, ayrımları, karşıtıkları saptama ve böylece etkili bir yabancı dil öğretim yöntemi oluşturma amacı güden karşıtsal dilbilimin konularından biri olan yanlış çözümlenmesi ile

yapılan yanlışlar gözlemlenebilir ve belirli bir sisteme göre sınıflandırılıp analiz edilebilir. Ayrıca yanlış çözümlenmesi ile öğreticinin öğretim tekniklerini, ders materyallerini, öğretme sürecini değerlendirmesi ve öğretim programını yeniden düzenlemesi pratik şekilde sağlanmaktadır (Bölükbaş, 2011).

Yanlış çözümlenmesinin dil öğrenim sürecinde gözlemlenebilen üç faydası vardır. Öncelikle öğretici tarafından verilen bilgilerin öğrenciye ne seviyede aktarıldığı hakkında bilgi verir. Ardından dilin nasıl kazanıldığını gösterir. Son olarak da yanlış yaparak öğrenen öğrencinin doğruları bulmasına olanak sağlar (Corder, 1967).

Yanlış çözümlenmesi yoluyla tespit edilen yanlışların nasıl, ne zaman ve hangi yöntemlerle düzeltileceği de önemli bir konudur. Bu noktada öğreticinin yaklaşımı çok önemlidir. Sesletim hataları gibi bazı hataların anında düzeltilmesi öğrencinin konuşma becerisini olumlu şekilde etkileyecektir. Ancak yazma etkinliklerinde yapılan anlık düzeltmeler öğrenci için başarısızlık ve özgüven eksikliği gibi olumsuz etkiler yaratabilir. Bu durumda yanlışın düzeltilmesinin ertelenmesi öğretim süreci açısından sağlıklı olacaktır. Ayrıca düzeltme öğrencinin öz güvenine zarar verecek biçimde olmamalıdır. Öğretici, öğrenciden gelen dönütleri göz önünde bulundurmalıdır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ana dili Arapça olan öğrencilerin yazma etkinliklerinde yaptıkları söz dizimi yanlışlarının belirlenmesi ve bu yanlışlarda aracı dil kullanımının etkisinin tespit edilmesidir. Bu çerçevede araştırmanın alt problemleri şu şekilde sıralanabilir:

1. Ana dili Arapça olan öğrencilerin yazma etkinliklerinde yaptıkları söz dizimi yanlışları nelerdir?
2. Ana dili Arapça olan öğrencilerin yazma etkinliklerinde yaptıkları söz dizimi hatalarında aracı dil kullanımının etkisine yönelik görüşleri nelerdir?

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırma Modeli

Ana dili Arapça olan öğrencilerin yazma etkinliklerinde yaptıkları söz dizimi yanlışlarının belirlenmesi ve bu yanlışlarda aracı dil kullanımının etkisinin tespit edilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırmanın deseni durum çalışmasıdır. Durum çalışmaları olaylar ve davranışlar hakkında zengin ve önemli bakış açıları sağlamakta (Brown, 2008) ve bu yönüyle önemli bir bilgi edinme kaynağı olarak görülmektedir. Bu çalışmada da öğrencilerin yazılı anlatımlarında yaptıkları söz dizimi yanlışlarının tespit edilmesi ve aracı dil etkisinin ortaya konulması amacıyla durum çalışması deseni tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesine bağlı TÖMER’de Türkçe öğrenen A1 ve A2 düzeyinde ana dili Arapça olan toplam 10 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin oluşturduğu çalışma grubuna ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir:

Tablo 1. Öğrenci (Ö) Profili

Öğrenci kodları	Ana dili	Bildiği yabancı diller	Hangi ülkeden geldiği	Cinsiyeti
Ö1	Arapça	İngilizce	Ürdün	Kadın
Ö2	Arapça	İngilizce ve Fransızca	Tunus	Erkek
Ö3	Arapça	İngilizce	Yemen	Erkek
Ö4	Arapça	İngilizce	Filistin	Kadın
Ö5	Arapça	İngilizce	Libya	Kadın
Ö6	Arapça	İngilizce	Sudan	Erkek
Ö7	Arapça	İngilizce	Filistin	Kadın
Ö8	Arapça	İngilizce	Suudi Arabistan	Kadın
Ö9	Arapça	İngilizce	Mısır	Kadın
Ö10	Arapça	İngilizce	Irak	Erkek

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında A1 ve A2 kurs dönemi boyunca öğrencilere verilen toplam 16 yazma etkinliği kullanılmıştır. Ardından geliştirilen görüşme formu aracılığıyla öğrencilerle görüşme yapılmıştır. Görüşmeler, bir araştırmacının bir diğer kişiden bir konu ile ilgili bildiklerini öğrenmeye çalıştığı ve o kişinin konu ile ilgili deneyimlerini, düşüncelerini, duygularını ve konunun sahip olabileceği anlam ve önemi kaydettiği amaçlı etkileşimlerdir (Mears, 2017). Görüşmeler, katılımcıların algıladıkları dünyayı kendi düşünceleriyle anlatmasına olanak sağlamaktadır (Merriam, 2013). Bu kapsamda, tespit edilen söz dizimi yanlışlarında aracı dil etkisini ölçmek amacıyla öğrencilerle görüşmeler yürütülmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırmada nitel analiz tekniklerinden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Araştırma verilerini oluşturan yazma etkinlikleri önce okunup söz dizimi yanlışları, yanlış çözümlemesi yaklaşımına göre değerlendirilmiştir. Daha sonra tespit edilen yanlışlar, diller arası hatalar ve dil içi hatalar şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Bu yanlışlardaki aracı dil etkisi ise öğrencilerle yapılan görüşme neticesinde ortaya konmaya çalışılmıştır. Görüşmelerden elde edilen verilerin analizine başlamak amacıyla katılımcılarla yapılan görüşmelerin kayıtları yazılı metne aktarılmıştır. Bu süreçte oluşabilecek veri kaybının önlenmesi amacıyla ses kayıtları ve yazılı metin tekrar karşılaştırılmıştır. Analizlerde bir karışıklık olmaması amacıyla görüşmeye dâhil olan katılımcıların dokümanları Ö1'den Ö10'a kadar numaralandırılmıştır. Ardından gerçekleştirilen analiz sonucunda ulaşılan veriler, yazılı metinlerin sonuçlarıyla birlikte verilerle yorumlanmıştır.

BULGULAR

Ana dili Arapça olan öğrencilerin yazma etkinliklerinde yaptıkları söz dizimi yanlışlarında aracı dil kullanımının etkisini tespit etmek amacıyla yapılan uygulamanın verileri incelendiğinde, 10 öğrenciye ait toplam 160 yazma etkinliğindeki 40 cümlede söz dizimi yanlışları tespit edilmiştir. Söz dizimi yanlışlarının sebebinin diller arası hatalar mı yoksa dil içi hatalar mı olduğunu saptamak için yanlış çözümlemesi yapılmıştır. Yapılan çözümlemelerde 40 hatanın 22'sinin (%55) diller arası hatadan, 18'inin (%45) dil içi hatadan kaynaklandığı belirlenmiştir. Şekil 1'de diller arası hatalar ile dil içi hataların oranları yer almaktadır:



Şekil 1. Söz Dizimi Yanlışlarında Hata Oranları

Söz Dizimi Yanlışlarının Çözümlemesi

Öğrencilerin yazma etkinliklerinde söz dizimi hataları üzerinde yapılan incelemelerde sözcük dizilimleri, cümle yapıları, cümleler arası sıralama uyumları, zaman uyumları ve kişi uyumları değerlendirilmiştir. Dil içi hatalarda aşırı genelleme, kuralları tam bir şekilde bilmeme veya eksik uygulama, yanlış kavram geliştirme hataları bulunmaktadır. Olumsuz aktarımdan kaynaklanan aracı dil hataları da diller arası hatalar grubuna girmektedir. Bu doğrultuda yapılan incelemeler sonucunda öğrencilerin yanlışları, diller arası ya da dil içi hata şeklinde değerlendirilerek üç başlık altında toplanmıştır: *Cümle öğelerinin yanlış sıralanmasından kaynaklanan yanlışlar, özne-yüklem uyumsuzluğu ve tamlama yanlışları.*

Cümle Öğelerinin Yanlış Sıralanmasından Kaynaklanan Yanlışlar

Türkçede kurallı bir cümle yapısında yüklem cümlelerin sonunda bulunmalıdır. Her ne kadar yüklem dışındaki unsurlar kendi aralarında yer değiştirirse de bu durum bazen anlam değişikliklerine sebebiyet verebilmektedir. Özellikle cümledeki görevi bakımında dolaylı tümleç, zarf tümleci ve nesne gibi unsurların yeri değiştirildiğinde aktarılmak istenen ifadede farklı anlamlar çıkabilmektedir. Türkçedeki cümle yapısı genelde özne cümlelerin başında yüklem ise sonunda bulunmalıdır. Öğrencilerin yazma etkinlikleri incelendiğinde bu duruma aykırı cümleler tespit edilmiştir:

Ö7: *Tömer'e gidiyorum kadar saat 3'te.*

(Doğrusu: *Tömer'e saat 3'e kadar gidiyorum.*)

Ö1: *Ben istiyorum bir otelde bir bilet rezervasyon.*

(Doğrusu: *Ben bir otelde rezervasyon yaptırmak istiyorum.*)

Ö2: *Tabakları alacağım yirmi ve bardaklar on bir.*

(Doğrusu: *Yirmi tabak ve on bir bardak alacağım.*)

Ö5: *Ses bombası atıyor için düşmanı felç etmek.*

(Doğrusu: *Düşmanı felç etmek için ses bombası atıyor.*)

Ö4: Tömer gidiyorum her sabahtan başka hafta sonu.

(Doğrusu: Tömer'e hafta sonu hariç her sabah gidiyorum.)

Yukarıdaki örnekler incelendiğinde yüklem sonda değil öznenen sonra geldiği ya da cümlenin ortasında yer aldığı görülmektedir. Öğrencilerle yapılan görüşmelerden hareketle bu yanlışların temel sebeplerinden birinin çeviriden kaynaklı olduğu söylenebilir. Öğrenciler görüşmelerde kelime ya da cümle bazlı yaptıkları çeviri işlemlerinde Türkçe>İngilizce>Arapça ya da Arapça>İngilizce>Türkçe şeklinde bir yol izlediklerini ifade etmişlerdir. İngilizce cümle yapısına (özne-yüklem-nesne) bakıldığında aslında bu söz dizimi yanlışının aracı dil kullanarak diller arası olumsuz aktarımdan dolayı kaynaklandığı teyit edilmiştir. Bu hususta bazı öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

Ö1: Yazmada sözlük kullanıyorum. Bazen kelimelerin anlamına bakıyorum. Ama genelde cümlelerimi İngilizce yazıyor, sonra bunu programla Türkçeye çeviriyorum.

Ö7: Ben yazma ödevlerinde sözlük kullanıyorum. Bazı dersleri tam anlayamıyorum bu yüzden İngilizceden çevirmek daha kolay oluyor.

Ö9: Yazma ödevinde gramerleri kullanmak için İngilizceden çeviri yapıyorum. Ama sonra düzeltiyorum. Konuları tam bilmiyorum. Bu sebeple bazen yanlış yapıyorum.

Özne-Yüklem Uyumsuzluğu

Türkçede cümle, özne ve yüklem üzerine kurulduğundan bu iki öge arasında teklik-çokluk ve kişi bakımında uygunluk vardır. Öğrencilerin yazma etkinlikleri incelendiğinde özne-yüklem uyumuna aykırı cümleler tespit edilmiştir:

Ö3: O zaman ben ailem ile birlikte seyahat edecekler.

(Doğrusu: O zaman ben ailem ile birlikte seyahat edeceğim.)

Ö7: Herkes padişahın kızını nasıl mutlu edecek düşündüm.

(Doğrusu: Herkes padişahın kızını nasıl mutlu edecek diye düşündü.)

Ö6: Ben eski zamanda bir plan gelecek yaz.

(Doğrusu: Ben eskiden bir gelecek planı yazdım.)

Örnek cümlelere bakıldığında özne-yüklem arasındaki uyumsuzluğun teklik-çokluk ve kişi bakımından uyumsuzluk şeklinde yapıldığı görülmektedir. Bu durumun sebebi olarak öğrencilerin ana dilinin ve kullandıklarını ifade ettikleri aracı dilin dil bilgisi yapısına bakıldığında Türkçenin dil bilgisine aykırı bir durum tespit edilmemiştir. Hem Arapçanın hem de İngilizcenin cümle yapısında özne-yüklem uyumu vardır. Dolayısıyla yapılan bu yanlışın sebebi dil içi hatalardan yanlış kavram geliştirme şeklinde açıklanabilir.

Tamlama Yanlışları

Türkçede isim tamlamalarında, önce tamlayan sonra tamlanan gelmektedir. Belirtili isim tamlamalarında tamlayan ve tamlanan eki beraber bulunmaktadır. Yani tamlayan unsura tamlayan eki (-In, -Un, -nIn, -nUn), tamlanan unsura tamlanan eki (-I, -U, -sI, -sU) gelmektedir. Belirtisiz isim tamlamalarında ise tamlayan unsurda tamlayan eki yoktur, tamlanan unsurun tamlanan eki vardır. Bu bilgilerden hareketle öğrencilerin yaptıkları tamlama yanlışları örnekleri şu şekildedir:

Ö8: *Babam kuzeni ile pikniğe gittik.*

(Doğrusu: *Babamın kuzeni ile pikniğe gittik.*)

Ö9: *Otele rezervasyonu bileti ile giriş yapacağım.*

(Doğrusu: *Otele bilet rezervasyonu ile giriş yapacağım.*)

Ö2: *Bugün spor sağlığı kişinin için çok önemlidir.*

(Doğrusu: *Bugün spor kişinin sağlığı için çok önemlidir.*)

Ö6: *Ayakkabı bağımın yanlış yaptım.*

(Doğrusu: *Ayakkabının bağını yanlış yaptım/bağladım.*)

Ö10: *Sınıfın klima çok sıcak yapıyor.*

(Doğrusu: *Sınıfın kliması çok sıcak yapıyor.*)

Cümlelere bakıldığında yapılan tamlama yanlışlarının tamlayan eki eksikliği, tamlayan ile tamlanan unsurunun yer değiştirmesi ve tamlanan eki eksikliği olduğu görülmektedir. Bunlardan tamlayan ve tamlanan eklerinin eksikliklerindeki yanlışların dil içi hatalardan kuralların eksik uygulanması şeklinde açıklayabiliriz. Türkçedeki tamlama yapısına uymayan tamlama unsurlarının yer değiştirmesinin sebebi ise hem ana dil hem de aracı dil olabilir. Çünkü Arapça tamlamalarda da önce tamlanan sonra tamlayan eki gelmektedir. Aracı dil olan İngilizcede de iki şekilde isim tamlaması yapılmaktadır. Biri “s” takısı adı verilen ek ile, diğeri de “of” eki ile. Tamlama unsurlarının yer değiştirmesinde iki dilin etkisi de mümkün görünmektedir. Fakat öğrencilerle yapılan görüşmelerde bu yanlışların ana dili kaynaklı değil aracı dil kaynaklı olduğu kaydedilmiştir. Öğrenciler yazma çalışmalarında tamlama yapılarını yazarken kelime bazlı çeviri yaptıklarını ifade etmektedirler. Bununla ilgili bazı öğrenci görüşleri ise şu şekildedir:

Ö2: *Tamlamalar konusu biraz Arapçaya benziyor. Ama yazdıktan sonra kontrol etmek için çeviri programı kullanıyorum. İngilizce ile kontrol ediyorum bu sebeple cümlelerim yanlış çıkıyor.*

Ö3: *Esasen tamlamalar İngilizcedeki gibi. Ama çeviri yaptıktan sonra kelimelerin yerlerini değiştirmeyi unutuyorum.*

Ö5: Ben İngilizceyi Arapçadan daha fazla kullanıyorum. Bu sebeple İngilizce gibi düşündüğüm için yanlış yazıyorum.

Ö6: Ben kelimeleri tek tek İngilizceden tercüme ediyorum. Sonra cümle yazıyorum. Ama tek tek tercüme ile cümlelerim bazen anlamsız oluyor.

Ö8: Ben de daha iyi öğrenmek için sözlük programı kullanıyorum. Önce İngilizce kullanıyorum. Bu benim için daha kolay.

Ö10: Ben önce Türkçedeki grameri anlamak istiyorum. Bunun için çalışıyorum. Ama bazen zor oluyor. Bu sebeple sözlükten İngilizceye bakıyorum ve böyle yazıyorum.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Özellikle son yıllarda üzerinde farklı bakış açılarıyla ve farklı yöntemlerle yüzlerce çalışma yapılan yabancılara Türkçe öğretimi, halen bünyesinde çalışılacak pek çok konu ve çözümü bekleyen sorunları barındırmaktadır. Yabancılara Türkçe öğretiminde dört temel beceri ve dil bilgisi üzerine yapılan araştırmaların sayısı oldukça fazladır. Yükseköğretim Kurumu'nun tez tarama sayfasına ve akademik dergilere bakıldığında bu konular hakkında yazılmış onlarca lisansüstü çalışma ve yüzlerce makale mevcuttur. Bu çalışmalar Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde alınan yolun önemi vurgulaması açısından önemlidir.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde yazma becerisi hakkında yapılan çalışmalara bakıldığında diğer becerilere nazaran sayıca üstündür denilebilir. Literatür tarandığında da yazma etkinliklerindeki yanlışları ele alan çalışmalar hem lisansüstü düzeyde hem de makale olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmalar yazma becerilerinde yapılan hatalar, ek yanlışları, öğrencilerin yazma problemleri gibi çeşitli konulardadır. Örneğin Fatma Bölükbaş (2011) tarafından yapılan çalışmada Arap öğrencilerin Türkçe yazılı anlatım becerileri değerlendirilmiş, öğrencilerin yaptıkları hatalar yanlış çözümlenmesi yöntemiyle incelenerek analiz edilen hatalara öneriler teklif edilmiştir. Benzer şekilde Boylu (2014) da İranlı öğrencilerin yazma problemleri üzerinde bir çalışma yapmıştır. Bu iki çalışmada ana dilin yazma etkinlikleri üzerinde sebebiyet verdiği hatalar üzerinde durulmuştur. Esin Yağmur Şahin (2013) öğrencilerin yazılı anlatımlarında ek yanlışları hakkında durum tespiti yapmıştır. Yanlışlar yapım ekleri ve çekim ekleri olmak üzere iki ana kategori üzerinden değerlendirilmiştir. Derya Adalar Subaşı (2010) ise yaptığı çalışmasında öğrencilerin yazma çalışmalarındaki hataları yanlış çözümlenmesi yöntemiyle inceleyerek bu yanlışlardaki ana dili etkisini ortaya koymuştur.

Bu çalışmada, diğer çalışmalardan farklı olarak, öğrencilerin yazma etkinliklerinde yaptığı yanlışlardaki ana dili etkisinin yanında özellikle kullanılan aracı dil etkisi söz dizimi açısından vurgulanmaya çalışılmıştır. Uzun gözlemler sonucu tespit edilen bu durum, yapılan araştırma neticesinde ortaya konmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın sonucunda, yanlış çözümlenmesi yapılan yazma etkinlikleri üç gruba tasnif edilmiştir. Bunlardan cümle öğelerinin yanlış sıralamasından kaynaklanan yanlışlar ile tamlama yanlışlarında, yanlış çözümlenmesi ve görüşme formları aracılığıyla, mevcut yanlışların aracı dil kullanımından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin kullandıkları çeviri programlarında izledikleri yol ana dil>aracı dil>hedef dil veya hedef dil>aracı dil>ana dil şeklindedir. Bu durum doğal olarak öğrencilerin yazma etkinliklerinde aracı dilin söz dizimine

olumsuz etkisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca ister kelime boyutunda olsun ister cümle boyutunda olsun yapılan çevirilerde kullanılan aracı dil, hedef dilin söz dizimini bozmaktadır.

Bu tarz yanlışların önlenmesi adına sunulacak öneriler şu şekilde sıralanabilir:

1. Yabancılara Türkçe öğretimi aşamalarında -özellikle yazma etkinliklerinde- yanlış çözümlenmesi yönteminin aktif olarak kullanılması hataların tespiti, düzeltilmesi ve tekrarlarının önüne geçilmesi açısından faydalı bir uygulama olarak görülmektedir. Bu sebeple öğretim ortamlarında kullanılması öğrencinin yararına olacaktır.
2. Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen yabancıların ana dillerinin ait olduğu dil ailesi ile hedef dil Türkçenin ait olduğu dil ailesi farklı olabilir. Ya da aynı dil ailesine ait olsa dahi farklı söz dizimleri gözlemlenebilir. Bu gibi durumlarda öğrencilere, giriş düzeyinde, Türkçenin söz dizimi uygun tekniklerle öğretilmelidir. Böylece öğrencinin zihninde söz dizimi kalıbı oluşacak ve cümleler bu kalıba uygun şekilde kurulacaktır.
3. Yabancı öğrencilerin Türkçeyi öğrenirken sözlük ya da çeviri programlarını kullanmaları kaçınılmazdır. Ancak yapılan çevirilerin aracı dil kullanmadan doğruca ana dil>hedef dil ya da hedef dil>ana dil şeklinde gerçekleşmesi yukarıda anlatılan yanlışların veya benzerlerinin önüne bir miktar da olsa geçecektir. Özellikle sınıf gibi öğretim ortamlarında öğrencilerin bu hususta doğru yönlendirilmeleri ve denetlenmeleri öğretici tarafından sağlanmalıdır.
4. Türkçeyi öğrenmeye başlayan giriş (A1-A2) seviyesindeki öğrenciler hedef dili etkin şekilde kullanamadıkları, sınıf ortamında da hızlı veya tam öğrenmenin gerçekleşmesi için bildikleri aracı dili kullanma ihtiyacı hissetmektedirler. Bu durumda öğreticinin aracı dili kullanması, öğrenciyi olumsuz şekilde etkilemektedir. Bu tarz olumsuz aktarımın önüne geçebilmek için Avrupa Dil Portfolyosu'nda da belirtildiği gibi sınıf ortamında sadece hedef dil kullanılmalıdır.
5. Öğrenciye bir yazma etkinliği verilmeden önce, etkinliğin amacına uygun bir okuma metninin okutulması öğrenciye metni nasıl yazması gerektiği hususunda bilgi verecektir. Bu yüzden örnek metin uygulama yazma etkinliklerinden önce mutlaka okunmalıdır.
6. Ana dili farklı öğrencilerin sınıf içi ve sınıf dışı ortamlarda ortak aracı dil kullanmalarının Türkçe öğrenmelerini engelleyeceği söylenerek gerektiği yerde uyarılmalı ve iletişimlerini hedef dil olan Türkçe üzerinden yapmaları teşvik edilmelidir.

Etik Metin

Bu makalede araştırma ve yayın etiği kuralları takip edilmektedir. Makale ile ilgili her türlü ihlalin sorumluluğu yazar/yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Adalar Subaşı, D. (2010). Tömer'de yabancı dil olarak Türkçe öğrenen Arap öğrencilerin kompozisyonlarında hata analizi. *Dil Dergisi*, 148, 7-16.
- Boylu, E. (2014). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen temel seviyedeki İranlı öğrencilerin yazma problemleri. *Journal of World of Turks*, 6(2), 335-349.
- Bölükbaş, F. (2011). Arap öğrencilerin Türkçe yazılı anlatım becerilerinin değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 6(3), 1357-1367.
- Brown. A. P. (2008). A review of the literature on case study research. *Canadian Journal for New Scholars in Education*, 1(1), 1-13.

- Corder, S. P. (1967). *Error Analysis: Perspectives on second language acquisition*. Longman.
- Council of Europe (2020). *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment –companion volume*. Council of Europe Publishing.
- Direkci, B., Şimşek, B. ve Akbulut, S. (2020). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenme sürecinde kültür aktarımına yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(22), 278-293.
- Durukan, E. ve Maden, S. (2013). Yabancılara Türkçe öğretimi programı geliştirme. M. Durmuş ve A. Okur (Ed.), içinde *Yabancılara Türkçe öğretimi el kitabı* (s. 511-526). Grafiker Yayınları.
- Kılıç, A. ve Seven, S. (2011). *Konu alanı ders kitabı incelemesi*. Pegem Akademi Yayınları.
- Mears, C. L. (2017). Derinlemesine görüşme. (J. Arthur, M. Waring, R. Coe, ve L.V. Hedges, Eds.). A. Erözkan ve E. Büyükköşüz (Çev.). içinde *Eğitimde araştırma yöntemleri ve metodolojileri*. Anı Yayıncılık.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (3. Baskıdan, Çev. Ed.: Turan, S.). Nobel Yayın Dağıtım.
- Ungan, S. (2006). Avrupa birliğinin dil öğretimine karşı tutumu ve Türkçenin yabancı dil olarak öğretilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, 217-226.
- Yağmur Şahin, E. (2013). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin yazılı anlatımlarındaki ek yanlışları. *Tarih Okulu Dergisi*, 15, 433-449.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınevi.

EXTENDED ABSTRACT

Investigation Of The Effect Of Intermediate Language In Syntax Errors Made In Turkish Writing Activities By Learners With Main Language Arabic

Introductions

Increasing international relations around the world have made it impossible for nations to communicate only with their mother tongue, and this has made it obligatory for nations to learn each other's languages. The elements that make it necessary for foreigners to learn the language of a country include the political, economic, commercial, and cultural relations of that country. Turkish teaching in Turkey is carried out by different state and private institutions. Undoubtedly, the most common among these institutions are Turkish teaching centers/TOMERs operating within universities. Educational plans in these institutions are generally prepared according to the European Language Portfolio. Countries that are members of the Council of Europe are trying to achieve success in foreign language teaching and teaching their languages as a foreign language by following programs in accordance with the European Language Portfolio. Individuals benefit from two basic skills, speaking and writing, to convey their feelings and thoughts. Writing is the most used communication tool after speaking. This preference of the learner in writing activities is not always limited to their mother tongue. Because the grammatical logic of the target language and the mother tongue may not be the same. In addition, the fact that languages belong to different language families can also affect this situation. In addition to these, factors such as the inadequacy of the learner's vocabulary and the use of an intermediary language in the classroom may lead the person to a process that progresses as target language > intermediary language > mother tongue or mother tongue > intermediary language > target language. In this case, various errors occur in writing studies. By comparing the mother tongue and the foreign language, the mistakes made can be observed and classified and analyzed according to a certain system, to identify the differences, distinctions, and contrasts between them, and thus creating an effective foreign language teaching method. This research aims to determine the syntax mistakes made by native Arabic speakers in writing activities and to determine the effect of using intermediary language on these mistakes.

Method

A qualitative research approach was adopted in this study, which was carried out in order to determine the syntax mistakes made by the learners whose mother tongue is Arabic in writing activities and to determine the effect of using intermediary language on these mistakes. The study group of the research consists of 10 learners whose mother tongue is Arabic at the level of A1 and A2, who learn Turkish at TÖMER affiliated with a state university in the 2019-2020 academic year. A total of 16 writing activities given to learners during the A1 and A2 course periods were used to collect the data. Then, the learners were interviewed through the developed interview form. The writing activities that constitute the research data were first to read and the syntax errors were evaluated according to the error analysis approach. Later, the detected errors were divided into two groups as interlingual errors and intralinguistic errors. The mediator language effect in these mistakes was tried to be revealed as a result of the interviews with the learners.

Result and Discussion

When the data of the application, which was carried out to determine the effect of using intermediary language on syntax mistakes made by learners whose mother tongue is Arabic, in writing activities, syntax errors were detected in 40 sentences in 160 writing activities of 10 learners. Incorrect analysis was performed to determine whether the syntax errors were caused by interlingual or intralinguistic errors. The analysis determined that 22 of 40 errors (55%) were caused by interlingual errors and 18 (45%) were caused by intralingual errors. In the examinations made on syntax errors in learners' writing activities, word sequences, sentence structures, order harmony between sentences, tenses and person harmony were evaluated. In linguistic errors, there are over-generalization, not knowing the rules exactly or incomplete application, and wrong concept development errors. Intermediate language errors caused by negative transfer are also included in the group of interlingual errors. As a result of the examinations made in this direction, the mistakes of the learners were evaluated as interlingual or intralinguistic errors and grouped under three headings: Errors caused by incorrect ordering of sentence elements, subject-verb incompatibility, and phrase errors. As a result of the study, the writing activities that were analyzed incorrectly were classified into three groups. Among them, it has been determined that the errors caused by the wrong order of sentence elements and the phrases are caused by the use of intermediary language by means of error analysis and interview forms. The way learners follow the translation programs they use his/her mother tongue>intermediate language>target language or target language>intermediate language>native language. This situation naturally emerges as a negative effect of the intermediary language on the syntax in the writing activities of the learners. In addition, the intermediary language used in translations, whether in word size or sentence size, distorts the syntax of the target language.



"Journal of Education and New Approaches - JENA" is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Kök Değerler Açısından Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarındaki Öyküleyici Metinler

Rasim TARAKCI^{1*}  & İhsan KALENDEROĞLU² 

Gönderilme Tarihi: 20 Haziran 2022 Kabul Tarihi: 27 Haziran 2022
DOI: 10.52974/jena.1133254

Öz:

Değerler eğitimi ile hedeflenen kişilik sahibi, karakterli, ahlaklı bireyler yetiştirerek mutlu ve sağlıklı bir toplumun devamlılığını sağlamaktır. Toplum içerisinde aileden ve yakın çevreden örtük bir şekilde yeni nesillere aktarılan değerler, örgün eğitimde bir plan dâhilinde aktarılır. Öğretim programlarında öğrencilere aktarılması gereken kök değerler belirlenmiştir. Kök değerlerin aktarımında Türkçe ders kitaplarında yer alan metinlerin, özellikle de öyküleyici metinlerin önemi büyüktür. Buradan hareketle araştırmanın amacı ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki öyküleyici metinlerin kök değerleri aktarma açısından durumunu ortaya koymaktır. Araştırma, nitel araştırma olarak planlanmıştır. Araştırmada doküman analizi kullanılmıştır. Araştırmanın inceleme nesnesini 2021-2022 eğitim öğretim yılında okutulan ortaokul Türkçe ders kitaplarının öyküleyici metinleri ve etkinlikleri oluşturmaktadır. Bu bağlamda 8 Türkçe ders kitabında yer alan 28'i dinleme/izleme, 74'ü okuma metni olmak üzere toplamda 102 metin incelenmiştir. İnceleme kapsamında Türkçe Dersi Öğretim Programı (2019)'nda yer verilen 10 kök değer incelenen öyküleyici metinlerde ve bu metinlerin etkinliklerinde tespit edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde içerik çözümlene tekniklerinden kategorisel çözümlene kullanılmıştır. İçerik analizine tabi tutulan veriler, bulgulara tablolar hâlinde frekans verilerek sunulmuştur. Tüm sınıf düzeylerindeki ders kitaplarının öyküleyici metinlerinde yer alan kök değerlerin okuma metinlerine, okuma metinlerinin etkinliklerine, dinleme/izleme metinlerine ve dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerine dağılımları incelendiğinde, kök değerlerde homojen bir dağılımın bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Değerlerin dağılımında bir denge bulunmamaktadır. Ayrıca öyküleyici metinlerinde en çok kök değer kullanıldığı ders kitabı "Ortaokul Türkçe 5. Sınıf Ders Kitabı"dır. Sınıf düzeyi arttıkça öyküleyici metinlerde kullanılan kök değerlerin sayısında da azalma olduğu tespit edilmiştir. Ders kitaplarının öyküleyici metinlerinde en sık yer verilen kök değerler yardımlaşma ve sevgi değerleriyken en az yer verilen kök değerler ise adalet ve sabırdır. Ayrıca vatanseverlik, adalet, dürüstlük, öz denetim, sorumluluk, dostluk kök değerlerinin bazı kitapların öyküleyici metinlerinde hiç yer almadığı da tespit edilmiştir. Araştırmada, elde edilen sonuçlardan hareketle bazı önerilerde bulunulmuştur.



Atf:

Tarakcı, R. & Kalenderoğlu, İ. (2022). Kök değerler açısından ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki öyküleyici metinler. *International Journal of Education and New Approaches*, 5(1), 139-157. <https://doi.org/10.52974/jena.1133254>

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye. Orcid ID: 0000-0001-6379-2736

²Gazi Üniversite, Türkiye. Orcid ID: 0000-0003-2441-5932

*Corresponding Author: rasimtarakci@gmail.com

Anahtar Kelimeler: kök değerler, öyküleyici metinler, ortaokul Türkçe ders kitapları, değerler eğitimi

Abstract:

The aim of values education is to ensure the continuity of a happy and healthy society by raising individuals with personality, character and morality. Values in society are implicitly transferred from family and close circle to new generations but in formal education, values are transferred to new generations within a plan. The core values that should be transferred to the students in the curriculum have been determined. Texts in Turkish coursebooks, especially narrative texts, are of great importance in the transfer of core values. From this point of view, the aim of the research is to reveal the situation of narrative texts in secondary school Turkish coursebooks in terms of transferring core values. The research was planned as qualitative research. Document analysis was used in the research. Within the scope of the research, the narrative texts and activities of the secondary school Turkish coursebooks taught in the 2021-2022 academic year were examined. In this context, a total of 102 texts, 28 of which are listening/watching and 74 of which are reading texts, in 8 Turkish coursebooks were examined. Within the scope of the analysis, the 10 core values included in the Turkish Language Curriculum (2019) were determined in the analyzed narrative texts and the activities of these texts. Categorical analysis, one of the content analysis techniques, was used in the analysis of the data. The data, which were subjected to content analysis, were presented in tables in the findings by giving frequency. The distribution of the core values in the narrative texts of the coursebooks at all grade levels to the reading texts, the activities of the reading texts, the listening/watching texts and the activities of the listening/watching texts were examined. As a result of the examination, it was concluded that there was no homogeneous distribution in the core values. There is no equilibrium in the distribution of values. In addition, the coursebook in which the core value is used most in the narrative texts is the "Secondary School Turkish 5th Grade Coursebook". It was determined that the number of core values used in narrative texts decreased as the grade level increased. While the most frequently used core values in the narrative texts of the coursebooks are "cooperation" and "love", the least mentioned core values are "justice" and "patience". It has also been determined that the core values of "patriotism", "justice", "honesty", "self-control", "responsibility", "friendship" are not included in the narrative texts of some books. In the study, some suggestions were made based on the results obtained.

Keywords: Core values, narrative texts, secondary school Turkish coursebooks, values education.

GİRİŞ

Değerler eğitimi ile hedeflenen kişilik sahibi, karakterli, ahlaklı bireyler yetiştirerek mutlu ve sağlıklı bir toplumun devamlılığını sağlamaktır. Değerler toplum içerisinde aileden, yakın çevreden örtük bir şekilde yeni nesillere aktarılırken örgün eğitim kurumlarında ise bu aktarım süreci planlı bir şekilde işlemektedir. Öğretim programlarında öğrencilere kazandırılması gereken kök değerler açıkça belirtilmiştir. Bu kök değerler ders kitaplarına da yansıtılmaktadır. Özellikle Türkçe ders kitaplarında yer alan öyküleyici metinlerle bu kök değerleri aktarmak daha kolay ve anlamlıdır. Çünkü öyküleyici metinler öğrencilerin zihninde daha kolay canlanır ve onların olay içinde yaşayarak değerleri hissetmesini sağlar. Bu sebeple Türkçe ders kitaplarındaki öyküleyici metinlerin değer aktarımı konusunda ne durumda olduğunu ortaya koymak önemlidir.

Değer kavramı, hem ortaya çıkışının çok eski olmasından hem de birçok disiplinin araştırma alanına girmesinden dolayı üzerinde çok tartışılan ve hakkında birçok tanımlamanın yapıldığı bir kavram olmuştur. Değerler, genelde arzu edilen, inanılan ve davranışlar için ölçek olarak kullanılan olgulardır. Latince "güçlü olmak" ya da "kıymetli olmak" anlamlarına gelen "valere" kökünden türeyen değer kavramı ilk olarak Znaniecki tarafından sosyal bilimlere kazandırılmıştır (Bilgin, 1995, s. 83).

Değerler; toplumu oluşturan bireylerin nelere önem vermesi, neleri tercih etmesi ve nasıl yaşaması gerektiğini belirten davranış kalıpları olarak düşünülebilir (Akbaş, 2008). Değerler, sürekli olarak başvuru alan içsel referanslardır ve insanların kararlarını ve dolayısıyla hayatını etkilemektedir. İnsanlar, diğer insanların veya toplulukların ahlaklı ve yeterli olup olmadığını sorgularken ve bu durum hakkında karşılaştırmalar yaparken kendi sahip oldukları birtakım değer standartlarına başvurur, inanıp önem verdiği değerlerden hareketle de diğer insanların ve toplulukların ne tür değer ve davranış şekillerine sahip olması gerektiğiyle ilgili yargılarda bulunur (Turgut, 1998, s. 35).

Değerler eğitiminin geçmişinin Amerika'da 1920'li yıllarda yapılan karakter eğitimi çalışmalarına dayandığı söylenebilir. Değerler eğitimi ile ilgili 1970'li yılların ortalarından sonra Simon, Rokeach, How, Harmin, Raths, Kohlberg, Kirschenbaum gibi araştırmacıların yayınları dikkat çekmektedir. 1990'lı yıllarda ise ortaya çıkan toplumsal sorunlar nedeniyle değerler ve ahlak eğitimi tekrar gündeme gelmiş ve eğitimcilerle aileler toplumda ortaya çıkan olumsuz gelişmeleri ortadan kaldırmak için değerler eğitimine önem verilmesi gerektiğini vurgulamıştır (Demircioğlu & Tokdemir, 2008, s. 73).

Değerler eğitimi toplumsal yaşamda önemli bir yere sahiptir. Özbay (2002, s. 115) günlük hayatta toplum hayatı içerisinde değerlerin planlı ve programlı bir şekilde aktarılmadığını ancak örgün eğitim kurumlarında ise değerlerin aktarımında bir plan ve programın olduğunu belirtir. Değerlerin özellikle dil vasıtasıyla aktarıldığını vurgular. Akbaş (2008) da eğitim kurumlarının temiz olma, vatansever olma, düzenli olma, sağlığına dikkat etme, adil olma gibi birçok değeri bireylere aktarmayı hedef edindiğinden bahsetmektedir. Eğitim kurumları çeşitli değerleri öğrencilere aktararak onların toplum içerisinde nelerin önemli olduğunu, nasıl yaşanması gerektiğini öğrenmesi konusunda yardımcı olur.

Gülden (2014, s. 278) bireylerin ileriki gelişim dönemlerinde karakter ve değer yargılarında değişimler yapabilmelerinin oldukça zor olduğundan ve bu sebeple çocukluk çağının karakter eğitimi açısından kritik dönem olduğundan bahseder. Bu bilinçle öğretim programlarında değerler eğitimine yer verilmiş, planlı bir şekilde bireylerin bu değerleri kazanmaları hedeflenmiştir. Türkçe Dersi Öğretim Programı (2019, s. 4) "...eğitim sistemimiz her bir üyesine uygun ahlaki kararlar alma ve bunları davranışlarında sergileme yeterliliğini kazandırma amacıyla hareket eder. Eğitim sistemi sadece akademik açıdan başarılı, belirlenmiş bazı bilgi, beceri ve davranışları kazandıran bir yapı değildir. Temel değerleri benimsemiş bireyler yetiştirmek asli görevidir; yeni neslin değerlerini, alışkanlıklarını ve davranışlarını etkileyebilmelidir." ifadeleriyle değerler eğitiminin önemine dikkat çeker. Bu önemle birlikte programda öğrencilere kazandırılması gereken kök değerler adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverlik olarak sunulmuştur.

Okullarda etkili bir değerler eğitiminin gerçekleşmesi öğretmenlerin, okul yöneticilerinin ve öğrencilerin değerleri benimsemesine ve kendi yaşamlarına aktarmasına bağlıdır. Türkçe dersleri de değerleri aktarma konusunda oldukça önemlidir. Özellikle Türkçe ders kitaplarında yer alan ve Türkçe öğretiminin temel aracı olan metinlerin değerler eğitimindeki önemi yadsınamaz. Öğretim programları doğrultusunda hazırlanan Türkçe ders kitaplarındaki metinlerde değerler yer almalı ve etkinlikler vasıtasıyla bu değerler işlenmelidir (Belet & Deveci, 2008). Böylelikle değerlerin planlı ve programlı bir şekilde öğrencilere kazandırılması sağlanabilir.

Türkçe Dersi Öğretim Programı (2019)'na göre ders kitaplarına alınması gereken metinler “şiir, bilgilendirici metinler ve hikâye edici metinler” olmak üzere üç ana biçim altında toplanmıştır. Bu ana biçimlerin altında da hangi türlerin olması gerektiği belirtilmiştir. Ders kitaplarına seçilen tüm metinlerle türü ne olursa olsun değer aktarımı yapmak mümkündür ancak Fırat ve Mocan'ın (2014) da belirttiği üzere olay esasına dayanan metinlerde anlatılanların ve verilmek istenenlerin çocukların zihninde daha kolay canlanması ve didaktik bakış açısıyla doğrudan bir öğretimden ziyade, çocukların olay içinde yaşayarak öğrenebilmesinden dolayı öyküleyici metinlerle değerler eğitimi yapmak daha anlamlıdır.

Literatürde ortaokul Türkçe ders kitaplarında değer aktarımını inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır (Baki, 2019; Coşkun & Derse, 2021; Çelikpazu & Aktaş, 2011; Deniz & Karagöl, 2018; Durhat & Ökten, 2020; Gül, 2017; Kaygana, Yapıcı & Aytan, 2013; Kemiksiz, 2021; Küçüköğlü, Albayrak & Serin, 2020; Mutlu & Dinç, 2019; Pilav, Demir & Demir, 2015; Şakiroğlu, 2020; Türkben, 2019; Yaman, Taflan & Çolak, 2009). Ayrıca literatürde metin türü ayrımını gözeterek ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki bilgilendirici metinlerin değer aktarımını inceleyen (Pilav & Erdoğan, 2016) ve hikâyelerin değer aktarımını inceleyen (Fırat & Mocan, 2014) çalışmalar da mevcuttur. Ancak literatürde Ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan öyküleyici metinlerin ve etkinliklerinin değer aktarımını inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu sebeple böyle bir araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Bu araştırmanın amacı, ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki öyküleyici metinlerin kök değerleri aktarma açısından durumunu ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda daha ayrıntılı bulgulara ulaşmak için aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Ortaokul Türkçe 5. sınıf ders kitabında yer alan öyküleyici metinlerin ve etkinliklerinin kök değerler açısından durumu nedir?
2. Ortaokul Türkçe 6. sınıf ders kitaplarında yer alan öyküleyici metinlerin ve etkinliklerinin kök değerler açısından durumu nedir?
3. Ortaokul Türkçe 7. sınıf ders kitaplarında yer alan öyküleyici metinlerin ve etkinliklerinin kök değerler açısından durumu nedir?
4. Ortaokul Türkçe 8. sınıf ders kitabında yer alan öyküleyici metinlerin ve etkinliklerinin kök değerler açısından durumu nedir?

YÖNTEM

Araştırma, nitel araştırma olarak planlanmıştır. Nitel araştırma gözlem, görüşme, doküman analizi gibi nitel bilgi toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmadır (Yıldırım, 1999, s. 10). Bu araştırmanın amacı ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki öyküleyici metinlerin ve etkinliklerinin içerdiği kök değerleri tespit etmek olduğu için araştırmada doküman analizi kullanılmıştır.

İnceleme Nesnesi

Araştırmanın inceleme nesnesini Türkçe Dersi Öğretim Programı (2019)'na göre hazırlanan ve 2021-2022 eğitim öğretim yılında okutulan ortaokul Türkçe ders kitaplarının öyküleyici metinleri ve etkinlikleri oluşturmaktadır. Bu kitaplar yayınevlerinin adlarıyla birlikte aşağıda listelenmiştir. 5 ve 8. sınıf düzeylerinde yalnızca birer ders kitabı bulunmaktadır. Ancak 6 ve 7. sınıf düzeylerinde ise üçer ders kitabı yer almaktadır. 6 ve 7. sınıf düzeylerinde MEB

Yayımları ikişer kitap bastığı için bu kitaplar MEB Yayınları 1 ve MEB Yayınları 2 olarak adlandırılmış ve bulgularda da bu şekilde ele alınmıştır:

1. Ortaokul Türkçe 5. Sınıf Ders Kitabı (Anıttepe Yayınları)
2. Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (Ata Yayıncılık)
3. Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)
4. Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)
5. Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)
6. Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)
7. Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (Özgün Yayıncılık)
8. Ortaokul Türkçe 8. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları)

Veri Toplama Yöntemi ve Verilerin Analizi

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında öncelikle ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan öyküleyici metinler tespit edilmiştir. Bunun için Türkçe Dersi Öğretim Programı (2019)'nda yer alan “Sınıf Düzeylerine Göre Metin Türlerinin Dağılımı” tablosu incelenmiş ve bu tabloda “Hikâye Edici Metinler” başlığı altında “çizgi roman, fabl, hikâye, karikatür, masal, efsane, destan, mizahi fıkra, roman, tiyatro” türlerinin yer aldığı görülmüştür. İncelenen Türkçe ders kitaplarında da öyküleyici metin olarak tespit edilen metinler verilen bu türlere uygun olan metinlerdir. Aşağıdaki tabloda ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan ve incelemeye tabi tutulan öyküleyici dinleme/izleme ve okuma metinleri ayrı ayrı olmak üzere öyküleyici metinlerin sayıları verilmiştir:

Tablo 1. 2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Okutulan Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarındaki Öyküleyici Metinlerin Sayısı

Kitabın Adı	Öyküleyici Dinleme/İzleme Metinleri (f)	Öyküleyici Okuma Metinleri (f)	Toplam Öyküleyici Metin (f)
Ortaokul Türkçe 5. Sınıf Ders Kitabı (Anıttepe Yayınları)	3	11	14
Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (Ata Yayıncılık)	4	10	14
Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)	5	7	12
Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)	4	9	13
Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)	4	10	14
Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)	2	7	9
Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (Özgün Yayıncılık)	2	10	12
Ortaokul Türkçe 8. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları)	4	10	14
Toplam	28	74	102

Tablo 1'e göre belirtilen 8 ortaokul Türkçe ders kitabında toplamda 28 dinleme/izleme, 74 okuma metni olmak üzere araştırma kapsamında toplam 102 öyküleyici metin incelenmiştir. Araştırmaya ders kitaplarında yer alan “serbest okuma metinleri” dâhil edilmemiştir.

İnceleme kapsamında Türkçe Dersi Öğretim Programı (2019)'nda yer verilen 10 kök değer (adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik) incelenen öyküleyici metinlerde ve bu metinlerin etkinliklerinde tespit edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde içerik çözümlene tekniklerinden biri olan kategorisel çözümlene kullanılmıştır. Kategorisel çözümlene, belirli bir mesajın önce birimlere bölünmesi ve ardından bu birimlerin önceden saptanmış ölçütlere göre kategoriler hâlinde gruplandırılmasıdır (Bilgin, 2000; Tavşancıl & Aslan, 2001). Böylelikle içerik analizine tabi tutulan veriler, bulgularda tablolar hâlinde frekans verilerek sunulmuştur.

BULGULAR, YORUM VE TARTIŞMA

1. “Ortaokul Türkçe 5. Sınıf Ders Kitabı (Anıttepe Yayınları)”ndaki Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde İletilen Kök Değerler

Tablo 2. Ortaokul Türkçe 5. Sınıf Ders Kitabı (Anıttepe Yayınları)'nda Yer Alan Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde Kök Değerler

Kök Değerler	Öyküleyici okuma metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici okuma metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Toplam (f)
Adalet	1	1	-	-	2
Dostluk	2	-	-	-	2
Dürüstlük	1	-	-	-	1
Öz denetim	2	-	-	-	2
Sabır	1	-	-	1	2
Saygı	3	2	-	1	6
Sevgi	6	1	2	-	9
Sorumluluk	3	6	-	-	9
Vatanseverlik	6	6	2	2	16
Yardımseverlik	6	2	-	-	8
Toplam	31	18	4	4	57

Tablo 2'ye göre “Ortaokul Türkçe 5. Sınıf Ders Kitabı”nda yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde kök değerlerden en çok vatanseverlik değerine yer verilmiştir. Okuma metinlerde 6, okuma metinlerinin etkinliklerinde 6, dinleme/izleme metinlerinde 2 ve dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde 2 defa olmak üzere toplamda 16 defa vatanseverlik değeri vurgulanmıştır. Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde en çok vurgulanan diğer kök değerler sevgi (9 defa), sorumluluk (9 defa) ve yardımseverlik (8 defa) değerleridir. Sevgi değeri okuma metinlerinde 6, okuma metinlerinin etkinliklerinde 1, dinleme/izleme metinlerinde 2 defa vurgulanmıştır. Dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde ise sevgi değerine yer verilmemiştir. Sorumluluk değeri okuma metinlerinde 3, okuma metinlerinin etkinliklerinde 6 kez vurgulanırken dinleme/izleme metinlerinde ve etkinliklerinde ise hiç vurgulanmamıştır. Yardımseverlik değeri okuma metinlerinde 6, okuma metinlerinin etkinliklerinde 2 defa vurgulanmıştır. Ancak dinleme/izleme metinlerinde ve etkinliklerinde yardımseverlik değerine yer verilmemiştir.

Kitapta yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde saygı değerinin 6; adalet, dostluk, öz denetim ve sabır değerlerinin ise ikişer defa işlendiği görülmektedir. Bu değerlerin okuma ve dinleme/izleme metinleri ile etkinliklerine dağılımında ise bir planın bulunmadığı tespit edilmiştir.

Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde yer bulan 57 kök değerinin 31'i okuma metinlerinde, 18'i okuma metinlerinin etkinliklerinde, 4'ü dinleme/izleme metinlerinde ve 4'ü de dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde yer almaktadır.

Bulgular “Ortaokul Türkçe 5. Sınıf Ders Kitabı”ndaki öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde kök değerlerin homojen olarak iletilmediğini, bazı değerlerin fazla bazılarının ise az ele alındığını göstermektedir. Ortaokul Türkçe 5. sınıf ders kitaplarını değerler bakımından değerlendiren çalışmaların da benzer sonuçlara ulaştığı ve bu çalışmanın bulgularını destekler nitelikte olduğu görülmektedir (Deniz & Karagöl, 2018; Gül, 2017; Türkben, 2019).

2. Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitaplarındaki Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde İletilen Kök Değerler

Tablo 3. Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (Ata Yayınları)'nda Yer Alan Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde Kök Değerler

Kök Değerler	Öyküleyici okuma metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici okuma metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Toplam (f)
Adalet	2	-	-	-	2
Dostluk	1	1	1	-	3
Dürüstlük	1	-	-	-	1
Öz denetim	3	-	-	-	3
Sabır	3	-	1	-	4
Saygı	2	-	-	-	2
Sevgi	5	-	1	-	6
Sorumluluk	1	-	-	-	1
Vatanseverlik	-	-	-	-	-
Yardımsızlık	4	3	2	-	9
Toplam	22	4	5	-	31

Tablo 3'e göre “Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (Ata Yayınları)”nda yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde kök değerlerden en çok yardımsızlık değerine yer verilmiştir. Okuma metinlerinde 4, okuma metinlerinin etkinliklerinde 3, dinleme/izleme metinlerinde 2 defa olmak üzere toplamda 9 defa yardımsızlık değeri vurgulanmıştır. Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde en çok vurgulanan diğer kök değerler sevgi (6 defa) ve sabır (4 defa) değerleridir. Sevgi değeri okuma metinlerinde 5, dinleme/izleme metinlerinde 1 defa vurgulanırken okuma ve dinleme/ izleme etkinliklerinde ise hiç vurgulanmamıştır. Sabır değeri okuma metinlerinde 3, dinleme/izleme metinlerinde 1 defa vurgulanırken okuma ve dinleme/ izleme etkinliklerinde ise hiç vurgulanmamıştır.

Kitapta yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde dostluk ve öz denetim değerlerinin üçer, adalet ve saygı değerlerinin ikişer, dürüstlük ve sorumluluk değerlerinin birer defa işlendiği, vatanseverlik değerine ise hiç yer verilmediği görülmektedir. Bu değerlerin okuma ve dinleme/izleme metinleri ile etkinliklerine dağılımında ise bir planın bulunmadığı tespit edilmiştir.

Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde yer bulan 31 kök değerinin 22'si okuma metinlerinde, 4'ü okuma metinlerinin etkinliklerinde, 5'i dinleme/izleme metinlerinde yer almaktadır. Dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde ise herhangi bir kök değere rastlanmamıştır.

Tablo 4. Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)'nda Yer Alan Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde Kök Değerler

Kök Değerler	Öyküleyici okuma metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici okuma metninin etkinliklerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metninin etkinliklerinde kök değerler (f)	Toplam (f)
Adalet	-	-	-	-	-
Dostluk	3	-	-	-	3
Dürüstlük	2	-	-	-	2
Öz denetim	-	-	1	-	1
Sabır	-	-	1	-	1
Saygı	2	-	-	1	3
Sevgi	9	1	-	1	11
Sorumluluk	-	1	-	-	1
Vatanseverlik	6	1	-	-	7
Yardımseverlik	4	3	2	1	10
Toplam	26	6	4	3	39

Tablo 4'e göre "Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)"nda yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde kök değerlerden en çok sevgi değerine yer verilmiştir. Okuma metinlerinde 9, okuma metninin etkinliklerinde 1, dinleme/izleme metninin etkinliklerinde 1 defa olmak üzere toplamda 11 defa sevgi değeri vurgulanmıştır. Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde en çok vurgulanan diğer kök değerler yardımseverlik (10 defa) ve vatanseverlik (7 defa) değerleridir. Yardımseverlik değeri okuma metinlerinde 4, okuma metninin etkinliklerinde 3, dinleme/izleme metinlerinde 2, dinleme/izleme metninin etkinliklerinde 1 defa vurgulanmıştır. Vatanseverlik değeri okuma metinlerinde 6, okuma metninin etkinliklerinde 1 defa vurgulanırken dinleme/izleme metinlerinde ve etkinliklerinde ise hiç vurgulanmamıştır.

Kitapta yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde dostluk ve saygı değerlerine üçer, dürüstlük değerine 2, öz denetim, sabır ve sorumluluk değerlerine birer defa yer verilirken adalet değerine ise hiç yer verilmediği görülmektedir. Tablo 3 incelendiğinde değerlerin okuma ve dinleme/izleme metinleri ile etkinliklerine dağılımında bir planın gözetilmediği görülmektedir.

Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde yer bulan 39 kök değerinin 26'sı okuma metinlerinde, 6'sı okuma metninin etkinliklerinde, 4'ü dinleme/izleme metinlerinde, 3'ü dinleme/izleme metninin etkinliklerinde yer almaktadır.

Tablo 5. Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)'nda Yer Alan Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde Kök Değerler

Kök Değerler	Öyküleyici okuma metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici okuma metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Toplam (f)
Adalet	-	-	-	-	-
Dostluk	2	1	-	-	3
Dürüstlük	2	-	-	-	2
Öz denetim	3	-	-	-	3
Sabır	-	-	1	-	1
Saygı	5	1	-	-	6
Sevgi	8	1	2	-	11
Sorumluluk	1	1	-	-	2
Vatanseverlik	2	3	-	-	5
Yardımseverlik	4	3	2	1	10
Toplam	27	10	5	1	43

Tablo 5'e göre "Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)"nda yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde kök değerlerden en çok sevgi değerine yer verilmiştir. Okuma metinlerinde 8, okuma metinlerinin etkinliklerinde 1, dinleme/izleme metinlerinde 2 defa olmak üzere toplamda 11 defa sevgi değeri vurgulanmıştır. Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde en çok vurgulanan diğer kök değerler yardımseverlik (10 defa) ve saygı (6 defa) değerleridir. Yardımseverlik değeri okuma metinlerinde 4, okuma metinlerinin etkinliklerinde 3, dinleme/izleme metinlerinde 2, dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde 1 defa vurgulanmıştır. Saygı değeri okuma metinlerinde 5, okuma metinlerinin etkinliklerinde 1 defa vurgulanırken dinleme/izleme metinlerinde ve etkinliklerinde ise hiç vurgulanmamıştır.

Kitapta yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde vatanseverlik değerine 5, dostluk ve öz denetim değerlerine üçer, dürüstlük ve sorumluluk değerlerine ikişer, sabır değerine 1 defa değinilirken adalet değerine ise hiç değinilmemiştir. Tablo 4'e göre değerlerin okuma ve dinleme/izleme metinleri ile etkinliklerine dağılımında bir planlama yapılmadığı görülmektedir.

Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde yer bulan 43 kök değerinin 27'si okuma metinlerinde, 10'u okuma metinlerinin etkinliklerinde, 5'i dinleme/izleme metinlerinde, 1'i dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde yer almaktadır.

6. sınıf düzeyindeki üç Türkçe kitabının da öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde yer alan değerlerin homojen olmadığı görülmektedir. Bazı değerler, öyküleyici metinlerde fazla iletilirken bazı değerlere ise hiç yer verilmediği görülmektedir. 6. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde genellikle sevgi ve yardımseverlik değerlerinin diğer değerlerden daha fazla vurgulandığı görülmektedir. Literatürde de Türkçe ders kitaplarında bu değerlerin diğer değerlerden fazla vurgulandığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Baki, 2019; Çelikpazu & Aktaş, 2011; Deniz & Karagöl, 2018; Mutlu & Dinç, 2019; Şakiroğlu, 2020).

3. Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitaplarındaki Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde İletilen Kök Değerler

Tablo 6. Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)'nda Yer Alan Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde Kök Değerler

Kök Değerler	Öyküleyici okuma metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici okuma metnlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metnlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Toplam (f)
Adalet	-	-	1	-	1
Dostluk	-	1	-	-	1
Dürüstlük	2	2	-	1	5
Öz denetim	1	1	-	-	2
Sabır	2	-	-	-	2
Saygı	1	-	1	-	2
Sevgi	6	1	2	-	9
Sorumluluk	-	-	1	-	1
Vatanseverlik	1	2	-	-	3
Yardımsızlık	6	1	2	-	9
Toplam	19	8	7	1	35

Tablo 6'ya göre "Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)"nda yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde kök değerlerden en çok sevgi ve yardımsızlık değerlerine yer verilmiştir. Okuma metinlerinde 6, okuma metnlerinin etkinliklerinde 1, dinleme/izleme metinlerinde 2 defa olmak üzere toplamda 9 defa sevgi değeri ve okuma metinlerinde 6, okuma metnlerinin etkinliklerinde 1, dinleme/izleme metinlerinde 2 defa olmak üzere toplamda 9 defa yardımsızlık değeri vurgulanmıştır. Ayrıca kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde dürüstlük değerinin de 5 defa vurgulandığı görülmektedir. Dürüstlük değeri okuma metinlerinde 2, okuma metnlerinin etkinliklerinde 2, dinleme/izleme metnlerinin etkinliklerinde 1 defa vurgulanmıştır.

Kitapta yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde vatanseverlik değerine 3; öz denetim, sabır ve saygı değerlerine ikişer; adalet, dostluk ve sorumluluk değerlerine birer defa değinilmiştir. Bu değerlerin okuma ve dinleme/izleme metinleri ile etkinliklerine dağılımında bir planlama yapılmadığı görülmektedir.

Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde yer bulan 35 kök değerinin 19'u okuma metinlerinde, 8'i okuma metnlerinin etkinliklerinde, 7'si dinleme/izleme metinlerinde, 1'i dinleme/izleme metnlerinin etkinliklerinde yer almaktadır.

Tablo 7. Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)'nda Yer Alan Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde Kök Değerler

Kök Değerler	Öyküleyici okuma metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici okuma metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Toplam (f)
Adalet	-	-	-	-	-
Dostluk	1	3	-	-	4
Dürüstlük	-	-	-	-	-
Öz denetim	-	-	-	-	-
Sabır	-	1	-	-	1
Saygı	1	1	-	-	2
Sevgi	2	2	2	-	6
Sorumluluk	1	-	-	-	1
Vatanseverlik	-	-	-	-	-
Yardımseverlik	4	3	-	-	7
Toplam	9	10	2	-	21

Tablo 7'ye göre “Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)”nda yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde kök değerlerden en çok yardımseverlik değerine yer verilmiştir. Okuma metinlerinde 4, okuma metinlerinin etkinliklerinde 3 defa olmak üzere toplamda 7 defa yardımseverlik değeri vurgulanmıştır. Dinleme/izleme metinlerinde ve etkinliklerinde ise yardımseverlik değerine yer verilmemiştir. Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde en çok vurgulanan diğer kök değerler sevgi (6 defa) ve dostluk (4 defa) değerleridir. Sevgi değeri okuma metinlerinde 2, okuma metinlerinin etkinliklerinde 2, dinleme/izleme metinlerinde 2 defa vurgulanırken dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde ise hiç vurgulanmamıştır. Dostluk değeri okuma metinlerinde 1, okuma metinlerinin etkinliklerinde 3 defa vurgulanırken dinleme/izleme metinlerinde ve etkinliklerinde ise hiç vurgulanmamıştır.

Kitapta yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde saygı değerine 2, sabır ve sorumluluk değerlerine birer defa değinilmiştir. Adalet, dürüstlük, öz denetim, vatanseverlik değerlerine ise hiç değinilmemiştir. Kitapta değerlerin okuma ve dinleme/izleme metinleri ile etkinliklerine dağılımında bir planlama yapılmadığı görülmektedir.

Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde yer bulan 21 kök değerinin 9'u okuma metinlerinde, 10'u okuma metinlerinin etkinliklerinde, 2'si dinleme/izleme metinlerinde yer alırken dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde ise hiçbir değere yer verilmemiştir.

Tablo 8. Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (Özgün Yayınları)’nda Yer Alan Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde Kök Değerler

Kök Değerler	Öyküleyici okuma metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici okuma metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Toplam (f)
Adalet	-	-	1	-	1
Dostluk	-	-	-	-	-
Dürüstlük	-	-	-	-	-
Öz denetim	2	-	-	-	2
Sabır	1	-	-	-	1
Saygı	1	1	-	-	2
Sevgi	3	1	1	-	5
Sorumluluk	-	-	-	-	-
Vatanseverlik	-	-	1	-	1
Yardımseverlik	5	2	1	-	8
Toplam	12	4	4	-	20

Tablo 8’e göre “Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (Özgün Yayınları)”nda yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde kök değerlerden en çok yardımseverlik değerine yer verilmiştir. Okuma metinlerinde 5, okuma metinlerinin etkinliklerinde 2, dinleme/izleme metinlerinde 1 defa olmak üzere toplamda 8 defa yardımseverlik değeri vurgulanmıştır. Dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde ise yardımseverlik değerine yer verilmemiştir. Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde en çok vurgulanan diğer kök değer sevgi değeridir. Sevgi değeri okuma metinlerinde 3, okuma metinlerinin etkinliklerinde 1, dinleme/izleme metinlerinde 1 defa olmak üzere toplamda 5 defa vurgulanmıştır. Sevgi değeri dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde hiç ele alınmamıştır.

Kitapta yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde saygı ve öz denetim değerlerine ikişer, vatanseverlik, sabır ve adalet değerlerine birer kez yer verilirken dostluk, dürüstlük ve sorumluluk değerlerine ise hiç yer verilmemiştir. Kitapta değerlerin okuma ve dinleme/izleme metinleri ile etkinliklerine dağılımında bir planlama yapılmadığı görülmektedir.

Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde yer bulan 20 kök değerinin 12’si okuma metinlerinde, 4’ü okuma metinlerinin etkinliklerinde, 4’ü dinleme/izleme metinlerinde yer alırken dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde ise hiçbir değere yer verilmemiştir.

7. sınıf düzeyindeki üç Türkçe kitabının da öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde yer alan değerlerin homojen olmadığı görülmektedir. Pilav, Demir ve Demir (2015) tarafından yapılan araştırmada 7. sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan değerlerin dengesiz dağıldığı tespit edilmiştir. Bazı değerler öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde fazla işlenirken bazı değerlere ise hiç yer verilmemiştir. 7. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde genellikle yardımseverlik ve sevgi değerlerinin diğer değerlerden daha fazla vurgulandığı görülmektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda 7. sınıf Türkçe ders kitaplarında bu değerlerin sık vurgulandığı belirtilmektedir (Fırat & Mocan, 2014; Şentürk & Aktaş; 2015).

4. “Ortaokul Türkçe 8. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları)”ndaki Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde İletilen Kök Değerler

Tablo 9. Ortaokul Türkçe 8. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları)’nda Yer Alan Öyküleyici Metinlerde ve Etkinliklerinde Kök Değerler

Kök Değerler	Öyküleyici okuma metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici okuma metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinde kök değerler (f)	Öyküleyici dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde kök değerler (f)	Toplam (f)
Adalet	-	1	-	-	1
Dostluk	-	-	1	2	3
Dürüstlük	1	1	-	1	3
Öz denetim	-	-	-	1	1
Sabır	-	-	-	1	1
Saygı	1	-	-	1	2
Sevgi	3	-	-	1	4
Sorumluluk	-	-	-	1	1
Vatanseverlik	3	4	-	1	8
Yardımseverlik	1	1	1	2	5
Toplam	9	7	2	11	29

Tablo 9’a göre “Ortaokul Türkçe 8. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları)”nda yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde kök değerlerden en çok vatanseverlik değerine yer verilmiştir. Okuma metinlerinde 3, okuma metinlerinin etkinliklerinde 4, dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde 1 defa olmak üzere toplamda 8 defa vatanseverlik değeri vurgulanmıştır. Dinleme/izleme metinlerinde ise vatanseverlik değerine yer verilmemiştir. Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde en çok vurgulanan diğer kök değerler yardımseverlik ve sevgi değerleridir. Yardımseverlik değeri okuma metinlerinde 1, okuma metinlerinin etkinliklerinde 1, dinleme/izleme metinlerinde 1, dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde 2 defa olmak üzere toplamda 5 defa işlenmiştir. Sevgi değeri okuma metinlerinde 3, dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde ise 1 defa olmak üzere toplamda 4 defa işlenmiştir. Okuma metinlerinin etkinliklerinde ve dinleme/izleme metinlerinde ise sevgi değerine yer verilmemiştir.

Kitapta yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde dostluk ve dürüstlük değerlerine üçer, saygı değerine 2, adalet, öz denetim, sabır ve sorumluluk değerlerine ise birer defa yer verilmiştir. Bu değerlerin okuma ve dinleme/izleme metinleri ile etkinliklerine dağılımında bir planlama yapılmadığı görülmektedir.

Kitabın öyküleyici metinlerinde ve etkinliklerinde yer bulan 29 kök değerinin 9’u okuma metinlerinde, 7’si okuma metinlerinin etkinliklerinde, 2’si dinleme/izleme metinlerinde, 11’i dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde yer almaktadır.

“Ortaokul Türkçe 8. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları)”nda yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde değerlerin homojen olarak dağılmadığı görülmektedir. Bazı değerler öyküleyici metinler ve etkinlikleri vasıtasıyla çok iletirken bazı değerler ise az iletmiştir. Ayrıca vatanseverlik ve yardımseverlik değerinin en çok iletildiği değerler olduğu tespit edilmiştir. Türkben (2019) tarafından yapılan araştırmada da “Ortaokul Türkçe 8. Sınıf Ders Kitabı”nda yardımseverlik ve vatanseverlik değerlerinin en sık kullanılan değerler olduğu ortaya konmuştur.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

“Ortaokul Türkçe 5. Sınıf Ders Kitabı”nın öyküleyici metinlerinde ve bu metinlerin etkinliklerinde toplamda 57 kök değere yer verilmiştir. Yer verilen bu kök değerlerin 31’i okuma metinlerinde, 18’i okuma metinlerinin etkinliklerinde, 4’ü dinleme/izleme metinlerinde, 4’ü dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde işlenmiştir. Buna göre “Ortaokul Türkçe 5. Sınıf Ders Kitabı”nın öyküleyici metinlerinde okuma metinlerinin ve etkinliklerinin değerler açısından daha zengin olduğu, dinleme/izleme metinlerinin ve etkinliklerinin ise değerleri iletme açısından yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

“Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (Ata Yayınları)”nın öyküleyici metinlerinde ve bu metinlerin etkinliklerinde toplamda 31 kök değere yer verilmiştir. Yer verilen kök değerlerin 22’si okuma metinlerinde, 4’ü okuma metinlerinin etkinliklerinde, 5’i dinleme/izleme metinlerinde işlenirken dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde ise değerlere yer verilmemiştir. “Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (Ata Yayınları)”nın öyküleyici metinlerinde okuma metinlerinin değerler açısından daha zengin olduğu buna rağmen okuma metinlerinin etkinliklerinin, dinleme/izleme metinlerinin ve etkinliklerinin ise değerler açısından istenilen düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

“Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)”nın öyküleyici metinlerinde ve bu metinlerin etkinliklerinde toplamda 39 kök değere yer verilmiştir. Yer verilen kök değerlerin 26’sı okuma metinlerinde, 6’sı okuma metinlerinin etkinliklerinde, 4’ü dinleme/izleme metinlerinde, 3’ü dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde işlenmiştir. Bu verilerden hareketle “Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)”nın öyküleyici metinlerinde okuma metinlerinin değerler açısından daha zengin olduğu ancak okuma metinlerinin etkinliklerinde, dinleme/izleme metinlerinde ve etkinliklerinde değerlerin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

“Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)”nın öyküleyici metinlerinde ve bu metinlerin etkinliklerinde toplamda 43 kök değere yer verilmiştir. Yer verilen kök değerlerin 27’si okuma metinlerinde, 10’u okuma metinlerinin etkinliklerinde, 5’i dinleme/izleme metinlerinde, 1’i dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde işlenmiştir. Bu sonuçlara göre “Ortaokul Türkçe 6. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)”nın öyküleyici metinlerinde okuma metinlerinin değerler açısından daha zengin olduğu; okuma metinlerinin etkinliklerinin, dinleme/izleme metinlerinin ve etkinliklerinin değerleri iletme açısından yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

“Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)”nın öyküleyici metinlerinde ve bu metinlerin etkinliklerinde toplamda 35 kök değere yer verilmiştir. İletilen kök değerlerin 19’u okuma metinlerinde, 8’i okuma metinlerinin etkinliklerinde, 7’si dinleme/izleme metinlerinde, 1’i dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde bulunmaktadır. Buna göre “Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 1)”nın öyküleyici metinlerinde okuma metinlerinin değerler açısından daha zengin olduğu; okuma metinlerinin etkinliklerinin, dinleme/izleme metinlerinin ve etkinliklerinin değerleri iletme açısından yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

“Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)”nın öyküleyici metinlerinde ve bu metinlerin etkinliklerinde toplamda 21 kök değere yer verilmiştir. İletilen kök değerlerin 9’u okuma metinlerinde, 10’u okuma metinlerinin etkinliklerinde, 2’si dinleme/izleme metinlerinde yer alırken dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde ise değerlere yer verilmemiştir. Buna göre

“Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları 2)”nın öyküleyici metinlerinde okuma ve dinleme/izleme metinleri ile bunların etkinliklerinde değerlere yeterince yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

“Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (Özgün Yayınları)”nın öyküleyici metinlerinde ve bu metinlerin etkinliklerinde toplamda 20 kök değer iletilmiştir. İletilen kök değerlerin 12’si okuma metinlerinde, 4’ü okuma metinlerinin etkinliklerinde, 4’ü dinleme/izleme metinlerinde yer alırken dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde ise değerlere yer verilmemiştir. Buna göre “Ortaokul Türkçe 7. Sınıf Ders Kitabı (Özgün Yayınları)”nın öyküleyici metinlerinde okuma ve dinleme/izleme metinleri ile bunların etkinliklerinde değerlere yeterince yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

“Ortaokul Türkçe 8. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları)”nın öyküleyici metinlerinde ve bu metinlerin etkinliklerinde toplamda 29 kök değer iletilmiştir. İletilen kök değerlerin 9’u okuma metinlerinde, 7’si okuma metinlerinin etkinliklerinde, 2’si dinleme/izleme metinlerinde, 11’i dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde yer almaktadır. Buna göre “Ortaokul Türkçe 8. Sınıf Ders Kitabı (MEB Yayınları)”nın öyküleyici metinlerinde dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerinde değerler daha çok yer bulurken okuma metinlerinde, okuma metinlerinin etkinliklerinde ve dinleme/izleme metinlerinde değerlere yeterince değinilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tüm sınıf düzeylerindeki ders kitaplarının öyküleyici metinlerinde yer alan kök değerlerin okuma metinlerine, okuma metinlerinin etkinliklerine, dinleme/izleme metinlerine ve dinleme/izleme metinlerinin etkinliklerine dağılımları incelendiğinde, kök değerlerde homojen bir dağılımın bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Değerlerin dağılımında bir denge bulunmamaktadır. Ayrıca öyküleyici metinlerinde en çok kök değer kullanıldığı ders kitabı “Ortaokul Türkçe 5. Sınıf Ders Kitabı”dır. Sınıf düzeyi arttıkça öyküleyici metinlerde kullanılan kök değerlerin sayısında da azalma olduğu tespit edilmiştir.

Ders kitaplarının öyküleyici metinlerinde en sık yer verilen kök değerler yardımlaşma ve sevgi değerleriyken en az yer verilen kök değerler ise adalet ve sabırdır. Ayrıca vatanseverlik, adalet, dürüstlük, öz denetim, sorumluluk, dostluk kök değerlerinin bazı kitapların öyküleyici metinlerinde hiç yer almadığı da tespit edilmiştir.

Araştırmanın sonuçlarından yola çıkarak aşağıdaki önerilere yer verilmiştir:

- Ders kitaplarında yer alan öyküleyici metinlerde ve etkinliklerinde kök değerlere muhakkak yer verilmelidir. Kök değerler okuma ve dinleme/izleme metinleri ile bunların etkinliklerine homojen olarak dağıtılmalıdır.
- Ders kitaplarına metin seçerken özellikle dinleme/izleme metinlerinde kök değerleri iletebilecek metinlere yer verilmelidir.
- Kök değerlerin ders kitaplarında öğrencilere nasıl kazandırılacağı ile ilgili çalışmalar yapılmalı ve ders kitapları yazılırken bu çalışmalar göz önünde bulundurulmalıdır.

Etik Metin

Bu makalede araştırma ve yayın etiği kuralları takip edilmektedir. Makale ile ilgili her türlü ihlalin sorumluluğu yazar/yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, O. (2008). Değerler eğitimi akımlarına genel bir bakış. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(16), 9-27.
- Akgül, A., Demirer, N., Gürcan, E., Karadaş, D., Karahan, İ., & Uysal A. (2021). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 7. sınıf ders kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Baki, Y. (2019). Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin değer aktarımı açısından incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17(37), 109-146. <https://doi.org/10.34234/ded.460042>
- Belet, Ş. D., & Devenci, H. (2008, 2-4 Mayıs). *Türkçe ders kitaplarının değerler bakımından incelenmesi* [Bildiri sözlü sunumu]. VII. ulusal sınıf öğretmenliği sempozyumu, Çanakkale, Türkiye.
- Bilgin, N. (1995). *Sosyal psikolojide yöntem ve pratik çalışmalar*. Sistem.
- Bilgin, N. (2000). *İçerik analizi*. Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi.
- Ceylan S., Duru, K., Erkek, G., & Pastutmaz M. (2021). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 6 ders kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Coşkun, H., & Derse, G. E. (2021). Türkçe ders kitabındaki metinlerin değerler eğitimi açısından incelenmesi ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 19(41), 9-35. <https://doi.org/10.34234/ded.738543>
- Çapraz Baran, Ş., & Diren, E. (2020). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 5. sınıf ders kitabı*. Anıttepe.
- Çelikpazu, E. E., & Aktaş, E. (2011). MEB 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan metinlerin değer iletimi açısından incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 6(2), 413-424.
- Demircioğlu, İ. H., & Tokdemir, M. (2008). Değerlerin oluşturulma sürecinde tarih eğitimi: Amaç, işlev ve içerik. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(15), 69-88.
- Deniz, K., & Karagöl, E. (2018). Değerler eğitimi açısından ortaokul Türkçe ders kitapları. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 244-255.
- Durhat, G., & Ökten, C. E. (2020). Kök değerlerin ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki erdemler temasıyla ilişkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(3), 675-693.
- Erkal, H., & Erkal, M. (2021). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe ders kitabı 7. sınıf*. Özgün.
- Ertürk, N., Keleş, S., & Külünk, D. (2021). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 6 ders kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Eselioğlu, H., Set, S., & Yücel, A. (2021). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 8 ders kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Fırat, H., & Mocan, A. (2014). Türkçe ders kitaplarındaki hikâyelerde yer alan değerler. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 183(183), 25-49.
- Gül, M. (2017). Türkçe ders kitabındaki metinlerin (5. sınıf) değerler eğitimi yaklaşımıyla incelenmesi. *Erciyes Journal of Education*, 1(1), 59-78. <https://doi.org/10.32433/eje.344692>
- Gülden, B. (2014). *Yavuz Bahadıroğlu'nun çocuk romanları ve hikâyelerinde yer alan değerler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Kaygana, M., Yapıcı, Ş., & Aytan, T. (2013). Türkçe ders kitaplarında değer eğitimi. *International Journal of Social Science*, 6(7), 657-669. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS1619>
- Kemiksiz, Ö. (2021). Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki “erdemler” temasında yer alan metinlerde “kök değerler”. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3), 1602-1627. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.727783>
- Kır, T., Kırman, E., & Yağız, S. (2021). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe ders kitabı 7*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Küçüköğlü, A., Albayrak, F., & Serin, N. (2020). Değerler eğitimi bağlamında Türkçe dersi: Program ve ders kitaplarının karşılaştırmalı incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(4), 1499-1518.

- MEB (2019). *Türkçe dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Mutlu, H. H., & Dinç, S. (2019). 6. sınıf Türkçe ders kitabında yer alan temalardaki metinlerin kök değerlerle ilişkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 1048-1062.
- Özbay, M. (2002). Kültür aktarımı açısından Türkçe öğretimi. *Türk Dili*, 602(2), 112-120.
- Pilav, S., & Erdoğan, Ş. (2016). Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki bilgilendirici metinlerin değer iletimi açısından incelenmesi. *Millî Eğitim Dergisi*, 45(210), 351-371.
- Pilav, S., Demir, H. A., & Demir, H. (2015). İlköğretim 7. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki okuma metinlerinin değer iletimi açısından incelenmesi. *Millî Eğitim Dergisi*, 45(206), 16-29.
- Sarıboyacı, M. O. (2021). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 6 ders kitabı*. Ata Yayıncılık.
- Şakiroğlu, Y. (2020). 6. sınıf Türkçe ders kitabının değer aktarımı bağlamında incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 5(1), 145-161.
- Şentürk, L., & Aktaş, E. (2015). Türkiye’de ve Romanya’da okutulan ana dili Türkçe ders kitaplarının değer iletimi açısından karşılaştırılması. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 13(29), 215-243.
- Tavşancıl, E., & Aslan A. E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. Epsilon.
- Turgut, T. (1998). “Örgütsel davranışta değerlerin yeri” *endüstri ve örgüt psikolojisi*. Türk Psikologlar Derneği.
- Türkben, T. (2019). Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin ilettiği değerler açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(3), 508-526.
- Yaman, H., Taflan, S., & Çolak, S. (2009). İlköğretim ikinci kademe Türkçe ders kitaplarında yer alan değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(18), 107-120.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23, 7-17.

EXTENDED ABSTRACT

Narrative Texts in Secondary School Turkish Coursebooks in Terms of Core Values

Introduction

The aim of values education is to ensure the continuity of a happy and healthy society by raising individuals with personality, character and morality. Values in society are implicitly transferred from family and close circle to new generations but in formal education, values are transferred to new generations within a plan. The core values that should be transferred to the students in the curriculum have been determined. Texts in Turkish coursebooks, especially narrative texts, are of great importance in the transfer of core values. From this point of view, the aim of the research is to reveal the situation of narrative texts in secondary school Turkish coursebooks in terms of transferring core values. For this purpose, answers to the following sub-problems were sought in order to reach more detailed findings:

1. What is the status of the narrative texts and activities in the secondary school Turkish 5th grade coursebook in terms of core values?
2. What is the status of the narrative texts and activities in the secondary school Turkish 6th grade coursebooks in terms of core values?
3. What is the status of the narrative texts and activities in the secondary school Turkish 7th grade coursebooks in terms of core values?
4. What is the status of the narrative texts and activities in the secondary school Turkish 8th grade coursebook in terms of core values?

Method

The research was planned as qualitative research. Document analysis was used in the research. Within the scope of the research, the narrative texts and activities of the secondary school Turkish coursebooks taught in the 2021-2022 academic year were examined. In this context, a total of 102 texts, 28 of which are listening/watching and 74 of which are reading texts, in 8 Turkish coursebooks were examined. Within the scope of the analysis, the 10 core values included in the Turkish Language Curriculum (2019) were determined in the analyzed narrative texts and the activities of these texts. Categorical analysis, one of the content analysis techniques, was used in the analysis of the data. The data, which were subjected to content analysis, were presented in tables in the findings by giving frequency.

Result and Discussion

The distribution of the core values in the narrative texts of the coursebooks at all grade levels to the reading texts, the activities of the reading texts, the listening/watching texts and the activities of the listening/watching texts were examined. As a result of the examination, it was concluded that there was no homogeneous distribution in the core values. There is no equilibrium in the distribution of values. In addition, the coursebook in which the core value is used most in the narrative texts is the "Secondary School Turkish 5th Grade Coursebook". It was determined that the number of core values used in narrative texts decreased as the grade level increased. While the most frequently used core values in the narrative texts of the coursebooks are "cooperation" and "love", the least mentioned core values are "justice" and "patience". It has also been determined that the core values of "patriotism", "justice", "honesty",

"self-control", "responsibility", "friendship" are not included in the narrative texts of some books. In the study, some suggestions were made based on the results obtained.



"Journal of Education and New Approaches - JENA" is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).