



**Eskişehir Osmangazi Üniversitesi**  
**Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma**  
**Merkezi**  
**Eğitim Dergisi**  
**(ESTÜDAM Eğitim Dergisi)**  
**[ESTUDAM Journal of Education]**

ISSN: 2548-0375

**Cilt: 7, Sayı: 1**  
**Mart, 2022**

**Eskişehir Osmangazi Üniversitesi**  
**Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi**  
**Eğitim Dergisi**  
**(ESTÜDAM Eğitim Dergisi)**  
**[ESTUDAM Journal of Education]**

***Sahibi (Rektör)***

Prof. Dr. Kemal ŞENOCAK

***Baş Editör***

Prof. Dr. Özden TEZEL

***Editör***

Doç. Dr. Ersin KARADEMİR

***Sorumlu Müdür***

Prof. Dr. Hilmi ÖZDEN

**ISSN: 2548-0375**

**Cilt: 7, Sayı:1**  
**Mart, 2022**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim (ESTÜDAM Eğitim) Dergisi (E-ISSN **2548-0375**), Eğitim Bilimleri ve Alan Eğitimi ile ilgili çalışmalara katkıda bulunmayı hedefleyen özgün araştırma ve derleme makalelerini; hakemli, açık erişimli ve sadece elektronik olarak yayınlanan uluslararası bilimsel bir dergidir. ESTÜDAM Eğitim Dergisi **Mart** ve **Eylül** ayı olmak üzere yılda iki sayı olarak yayınlanmaktadır. Dergi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezinin yayın organıdır. Derginin dili Türkiye Türkçesi'dir. Yazılar Türk Dünyası ve akraba topluluklardan temin edilmektedir. ESTÜDAM Eğitim Dergisi'nde, eğitim bilimleri ve alan eğitimi ile ilgili akademik, evrensel bilim ölçütlerine uygun kuramsal ve uygulamalı çalışmaları ile Türk Dünyası genelinde izlenen eğitim politikalarını bilimsel bir bakış açısıyla inceleyen çalışmaları yayınlamak; bu konularda geleceğe yönelik bilimsel çözüm önerilerinin ortaya konulmasını hedeflenmektedir.

Makalelerin dergide yayınlanabilmesi için daha önce başka bir dergide yayınlanmamış olması/yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması ve hakemler tarafından olumlu rapor verilmesi gerekir. Yazarlar, yayınlanmak üzere kabul edilen makalelerinin yayın haklarını ESTÜDAM Eğitim Dergisi'ne devrini kabul etmiş sayılırlar.

Başvurunun yapılmasından, yazının yayımlanması aşamasına kadar uzanan süreçteki bütün işlemler **elektronik ortamda ve çift taraflı kör hakemlik sistemiyle** gerçekleşir.

ESTÜDAM Eğitim Dergisi'ne gönderilen yazılardan/yazarlardan kaynaklanması muhtemel herhangi bir yasal ve etik sorumluluk, söz konusu yazı yayınlanmış olsa bile yazar veya yazarlarına aittir.

***Tarandığı Ulusal / Uluslararası İndeksler:***

Index Copernicus  
SIS (Scientific Indexing Services)  
ROOT Indexing  
Directory of Research Journals Indexing (DRJI)  
ROAD  
Academic Resource Index - Research Bib  
Sosyal Bilimler Atıf İndeksi (SOBİAD)  
ASOS Sosyal Bilimler İndeksi  
Türk Eğitim İndeksi (TEİ)  
Google Scholar

***Dergi İletişim Bilgileri:***

**Adres:**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi  
Meşelik Kampüsü Büyükdere Mah. Prof. Dr. Nabi AVCI Bulvarı No: 4  
26040, Odunpazarı / ESKİŞEHİR

**Yayın ağı:**

<https://dergipark.org.tr/estudamegitim>

**Elektronik posta:**

[estudamegitim@gmail.com](mailto:estudamegitim@gmail.com)

Derginin tümü ya da bir bölümü/bölemleri Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin yazılı izni olmadan elektronik, optik, mekanik ya da diğer yollarla basılamaz, çoğaltılamaz ve dağıtılamaz.

*No part of this journal may be printed, reproduced or distributed by and electronical, mechanical or other means without the written permission of the Eskişehir Osmangazi University Turkic World Training and Research Center.*

## YAYIN KURULU

Prof. Dr. Abdullah AYDIN	Kastamonu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Aytaç KURTULUŞ	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fahri TEMİZYÜREK	Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ferits YUSUPOV	Kazan Federal Üniversitesi, Rusya
Prof. Dr. Julianna BARTHA	Macaristan İlimler Akademisi, Macaristan
Prof. Dr. Lindita XHANARI	Tiran Üniversitesi, Arnavutluk
Prof. Dr. Mehmet GÜLTEKİN	Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nazlı GÖKÇE	Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU	Amasya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Selma METİNTAŞ	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Tashpolot SADYKOV	Bişkek Sosyal Bilimler Üniversitesi, Kırgızistan
Prof. Dr. Uğur SARI	Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yulia TARASIUK	Odessa Meçnikov Milli Üniversitesi, Ukrayna
Doç. Dr. Eren Can AYBEK	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nuran MUHAXHERI	Priştine Üniversitesi, Kosova
Doç. Dr. Nurhan ÖZTÜRK	Sinop Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Oksana SOROKINA	Çuvaş Devlet Üniversitesi, Çuvaş
Doç. Dr. Özden ŞAHİN İZMİRLİ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Elsev BRINA-LOPAR	Ukshin Hoti Prizren Üniversitesi, Kosova
Dr. Öğr. Üyesi Emre EV ÇİMEN	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Ümit ÇELEN	Amasya Üniversitesi, Türkiye

# İÇİNDEKİLER

[Cilt:7, Sayı:1]

---

## Güney Kore İngilizce eğitiminin incelenmesi

The analysis of English education in South Korea

1-13

[Ümit Özkana]

---

## Tıp Fakültesi, Dönem-II öğrencilerinin derslere düzenli katılımının akademik başarıya olan etkisi

The effect of regular attendance of the Faculty of Medicine, Term-II students to the courses on academic success

14-24

[Funda İfakat Tengiz, Mehmet Oğuz Pınar, İrem Tunaboşlu , Nurefşan Özer, Gökçenur Atçı & Süleyman İğdır]

---

## Suriyeli öğrencilerin eğitiminde görevli öğretmenlerin COVID-19 salgınındaki deneyimleri

The experiences of teachers in charge of the education of Syrian students in the COVID-19 epidemic

25-48

[Mehmet Arif Bozan, Şengül Saime Anagün & Hüseyin Anılan]

---

## Kırsal ve kentsel bölgelerdeki ortaokul matematik öğretmenlerinin ölçme değerlendirme durumlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi

A comparative examination of measurement and evaluation situations of secondary mathematics teachers in rural and urban regions

49-69

[Hilal Özcan & Kürşat Yenilmez]

---

## Homojen ve heterojen gruptaki öğretmen adaylarının STEM ürünlerinin incelenmesi

Investigation of STEM products of teacher candidates in homogenous and heterogeneous groups

70-91

[Emrah Hiğde, Hilal Aktamış, Ersen Yazıcı, Deniz Özen Ünal, Taner Arabacıoğlu, Hanife Can Şen & Ekin Dalgıç]

---

# BAŞ EDITÖRDEN

Kıymetli Okurlarımız,

Dergimizin 2022 yılı, Mart sayısı elektronik ortamda yayımlanmış bulunuyor. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) tarafından oluşturulan, "Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi"yle sizlerle olmaktan kıvanç duymaktayız. Dergimiz 2016 yılında yayın hayatına başlamış olup, 2017 yılından itibaren, ASOS Sosyal Bilimler ve Türk Eğitim (TEİ) İndeks'lerinde ve Google Scholar'da; 2018 yılı ve sonrasında, uluslararası indeksler olan; "**Index Copernicus, SIS (Scientific Indexing Services), ROOT Indexing, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), ROAD, Academic Resource Index - Research Bib ve Sosyal Bilimler Atıf İndeksi'nde taranmaktadır.**" Dergimiz, uluslararası indekslerde taranıyor olması ve Türk Dünyasının farklı ülkelerinden dergimiz yayın kurulunda öğretim üyelerinin bulunması sebebi ile uluslararası bir kimlik kazanmıştır.

Dergimizin bu sayısında, farklı üniversitede/kurumda görev yapan araştırmacılar tarafından hazırlanmış 5 (beş) çalışmaya yer verilmiştir.

Akademik çalışmalarıyla dergimizi destekleyen Araştırmacılara, dergimizin Yayın Kurulu Üyelerine, makalelerin değerlendirme sürecinde bilimsel ve nitelikli çalışmaların yayınlanmasına katkıda bulunan Hakemlerimize, dergimizin yayın sürecinin her aşamasında büyük katkı sağlayan Editör Doç. Dr. Ersin KARADEMİR'e ve Siz Kıymetli Okurlarımıza teşekkür ediyorum. Eğitim Bilimleri ve Alan Eğitimi ile ilgili çalışmalara katkıda bulunacak araştırmacıların, çalışmalarını değerlendirilmek üzere dergimize göndermesinden mutluluk duyarım.

Saygılarımla...

**Prof. Dr. Özden TEZEL**  
**Baş Editör**



## Güney Kore İngilizce eğitiminin incelenmesi

Ümit Özkanal<sup>1</sup>

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

### Öz

Bu araştırmanın amacı tarihi ve sosyal açıdan ülkemizle bağlantısı bulunan ve bazı gelenekler açısından birbirine benzer öğeler taşıyan Güney Kore'deki günümüz yabancı dil eğitimini incelemektir. Araştırmada ülkenin kısa bir tarihçesi, ekonomik ve sosyal durumu ele alınmakta, Güney Kore'nin geçmiş ve günümüz İngilizce eğitim durumu kısaca açıklanmakta, yabancı dil sistemini etkileyen faktörlere yer verilmektedir. Çalışmada nitel veri analizi yöntemi olarak doküman inceleme yöntemi kullanılmış, Güney Kore Eğitim Bakanlığı belgeleri, ülkemiz Seul Büyükelçiliği belgeleriyle alan yazında konuyla ilgili yapılan çalışmalar analiz edilerek durum ortaya konmuştur. Çalışmanın sonucunda ülkenin İngilizce eğitimine önem verdiği, dilin daha iyi öğretilmesi için uzun yıllardan bu yana çeşitli çalışmaların gerçekleştirildiği ancak tüm bu çalışmalara karşın bazı sosyal ve ülkeye özgü durumlardan dolayı tam olarak istenilen İngilizce dil becerileri düzeyine ulaşılamadığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dil Eğitim Sistemi, Güney Kore İngilizce Eğitim Durumu, İngiliz Dili Eğitimi.

## The analysis of English education in South Korea

### ABSTRACT

The aim of the study is to examine foreign language education in South Korea which our country has had relations in terms of history and social bonds and some similarities in mutual customs. The study covers the history of South Korea in terms of its economy and social situation, investigates the past and present situation in terms of English language teaching and depicts the factors effecting English language education in the country. Document analysis method, which is one of the qualitative analysis methods, has been used in the study and the materials obtained from South Korea Ministry of Education and Ministry of Foreign affairs, Turkish Embassy in Seoul and other related documents available in the literature have been analysed in detail. The findings show that South Korea has given emphasis in English education for a long time, carried out many studies to increase the quality of the English education but it has not reached the desired results yet because of the some social, cultural and methodical reasons.

**Key Words:** English Education in South Korea, English Language Education, Language Education System.

### Yazara ait bilgiler:

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, [ozkanal@gmail.com](mailto:ozkanal@gmail.com), ORCID No:0000-0003-2027-1337

### Atıf için;

Özkanal, Ü. (2022). Güney Kore İngilizce eğitiminin incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 7(1), 1-13.

Geliş Tarihi: 26/01/2022

Kabul Tarihi: 31/03/2022

Yayın Tarihi: Mart 2022



## Giriş

İnsanları diğer canlılardan ayıran en önemli özellik olan konuşarak iletişim kurma becerisi bireylerin birbirleriyle etkileşimini sağlayan araçlardan biri olarak kabul edilebilir. İletişim, sesteş sözcük yapısından da anlaşılacağı üzere bir ileten, bir iletiyi alan, iletilmek istenen bir mesaj ve bu mesajı iletmeye yarayan bir aracı ortamı gerektirmektedir ki sonuçta bir iletişim, karşılıklı etkileşim oluşabilsin. Türk Dil Kurumu iletişimi bireyler arasında, duygu, düşünce, bilgi, haber alışverişi; söz konusu duygu, düşünce, bilgi ve haberlerin akla gelebilecek her türlü biçim ve yöntemle kişiden kişiye karşılıklı olarak aktarılması ve karşılıklı olarak kişilerin birbirlerini anlaması olarak tanımlamaktadır (TDK, 2021).

Günümüzde, özellikle son yirmi yılda gelişen bir kavram olan “küreselleşme” ile birlikte sadece bireyin ana diliyle gerçekleştirdiği iletişim yeterli olmamakta, sınırların özellikle de teknoloji yardımıyla ortadan kalkmasıyla ikinci, hatta üçüncü bir yabancı dili öğrenme ve dünya insanı olarak farklı ülkelerden bireylerle gerek ekonomik gerek sosyal yaşam açısından iletişim kurma gereksinimi ortaya çıkmaya başlamıştır.

Bu bağlamda değişen ve gelişen dünyaya ayak uydurma ve ticari açıdan diğer ülkelerle rekabet etme çabasında olan ülkeler eğitim programlarında yabancı dil eğitimine ayrı bir önem vermiş, bireylerin yabancı dil becerilerine sahip olma ve bu becerileri etkin bir şekilde kullanmaları için programlar düzenlenmiş, geliştirilmeye çalışılmış ve halen geliştirilmektedir.

Bu çalışmada 1953 yılında önemli bir savaştan çıktıktan sonra gelişmekte olan ülkeler arasına katılan ve günümüze dek önemli mesafe alan, gelişen dünyaya ayak uydurmaya çalışan ve ticari açıdan yer edinmeye çalışan Güney Kore'nin İngilizce dil eğitim sistemi analiz edilerek var olan durum sunulacaktır. Güney Kore'de uygulanan İngilizce eğitim sistemleri betimlenmeden önce ülkenin coğrafi, demografik ve ekonomik durumu hakkında kısa bir bilgi verilecek, ardından da İngilizce dil eğitim sistemi betimlenecektir.

Güney Kore Doğu Asya kıtasında yer alan ve Japon Denizi ve Sarı Deniz gibi birçok ada ve denize sınırı olan bir ülkedir. Resmi adı Kore Cumhuriyeti olan Güney Kore, 99.700 km<sup>2</sup> yüz ölçüme sahip ve nüfusu 2019 Nisan itibarıyla tahmini 51.100.000'dur. Kilometre kare başına 514 kişi ile dünyada en fazla nüfus yoğunluğuna sahip ülkelerden biri olan Güney Kore'de düşük doğum oranı ve yaşlanma nüfusun azalmasına sebep olarak önemli bir sorun oluşturmaktadır (MFA, 2019).

Yönetim biçimi Cumhuriyet olan Güney Kore başkanlık sistemiyle yönetilmektedir. Buna göre, cumhurbaşkanı beş yıllık bir dönem için halk tarafından seçilir ve aynı zamanda yürütmenin de başında olan Cumhurbaşkanı Başbakan ve Bakanların yanı sıra, yürütme ile ilgili üst düzey görevlilerin

atamalarını yapar. Ülkenin başkenti Seul, para birimi ise Güney Kore Won'udur (KRW) ki 2022 Ocak itibarıyla 1 Dolar, 1.190 Güney Kore Won'una eşittir (MFA, 2019).

Ülke, bağımsızlığını 2. Dünya Savaşı'nın sonunda kazanmış ve bunun sonucu olarak 15 Ağustos 1948'de Kore Cumhuriyeti kurulmuştur. Amerika Birleşik Devletleri'nin başlatmış olduğu yatırım desteği ile Güney Kore hızlı bir finansal gelişim gösterirken Sovyetler Birliği destekli Kuzey Kore ekonomik ve politik açıdan farklı bir gelişim göstermiştir. Ülkenin ekonomisi çok güçlüdür çünkü Samsung, Hyundai ve LG gibi büyük şirketler burada yer almaktadır. Mevcut durumda Güney Kore düşük bir işsizlik oranına sahiptir. Ayrıca yatırım başarısının büyük bir bölümü uzun çalışma saatleri ile tanımlanır. Dünyanın en fakir ülkeleri tarafından başarılı bir ekonomik büyüme modeli olarak görülmekte ve örnek alınmaktadır (MFA, 2019).

Güney Kore'de eğitim herkese eşit bir şekilde verilir çünkü eşitlik ülkenin eğitim sistemindeki en önemli kurallardan biridir. Zorunlu eğitim parasızdır. Eğitim sistemlerinde özgürlük ve politik tarafsızlık vardır. Böylece öğrenciler eğitim için oldukça iyi bir şekilde motive edilmektedir ve halkın tamamının eğitimi olduğu söylenebilir. "1945'ten 1970'e kadar ilkokula giden çocukların sayısı 1.4 milyondan 5.7 milyona yükselmiştir. 1945 ile 1990 arasında ortaokul kayıtları 40.00'den 2.3 milyona çıkmıştır. Üniversite okuyan öğrenci sayısı 1945 yılında 8.000'in altındayken bugün yaklaşık 3.3 milyona yükselmiştir." (WENR, 2013).

Bu çalışma ile Güney Kore'de İngilizce eğitim sisteminin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışma için Güney Kore'nin seçilmesindeki temel neden ülkemiz ve Güney Kore arasında eğitim sistemleri açısından benzerliklerin bulunması ve ayrıca 1950-1953 arasında yaşanan ve Türkiye'nin müttefik güçlerle katılıp Kore'nin yanında yer aldığı Kore Savaşı'ndan dolayı kültürel açıdan yakınlığın da olmasıdır. Tüm bunlarla birlikte yakın sayılabilecek bir tarihte savaştan çıkmış bir ülke olmasına karşın hızla gelişen bir ekonomiye ve dünya çapında otomotiv ve elektronik alanlarında markalara sahip olması da bu ülkenin İngilizce eğitimi alanında bu araştırmanın yapılmasına neden olmuştur (Kim, 2002).

## **Yöntem**

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olay ve olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsamaktadır. Bu yöntem geleneksel olarak tarihçiler, antropologlar ve dil bilimcilerin kullandığı bir yöntem olmakla birlikte, sosyologlar ve psikologlar da doküman incelemesini kullanarak, önemli kuramların gelişmesine katkıda bulunmuşlardır (Şimşek, 2009).

Doküman incelemesi kısaca var olan kayıt ve belgelerin sistematik olarak incelenmesi olarak da adlandırılabilir. Doküman incelemesi, her türlü basılı, elektronik tabanlı ve internet kaynaklı

materyallerin incelenmesi ve değerlendirilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Bowen, 2009). Bir başka tanımda ise incelenecek olgu ya da olgular hakkında bilgi içeren tüm yazılı materyallerin incelenmesi olarak ifade edilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2013)

Çalışmada doküman inceleme yöntemi bilgi toplama yöntemi olarak kullanılmaktadır. Bu, belgelere genel bir bakışı ifade eden bir yaklaşımdır. Bu yöntem farklı kaynaklardan daha detaylı bilgi toplamak için seçilmiştir ve çalışmayı gerçekleştirmek için Güney Kore devlet kaynakları ile birlikte ülkemiz Seul Büyükelçiliği kaynaklarına ve Güney Kore’de İngilizce dil eğitim çalışmalarını inceleyen alan yazın kaynaklarına ulaşılmış, söz konusu kaynaklar ayrıntılı olarak incelenmiş, var olan veriler kontrol edilmiş ve elde edilen veriler raporlaştırılmıştır.

### **Güney Kore’de İngilizce eğitime genel bakış**

Güney Kore halkı İngilizce öğrenmek için gerçekten bir enerjiye ve arzuya sahiptir çünkü onlar için İngilizce yaşamsal derecede önemlidir, İngilizce ve İngilizce bilmek onlar için modernliği ifade etmektedir (Demick, 2002). İşte bu yüzden ki İngilizce çağdaşlığın, kişisel yeterliliğin, başarı ve sosyo-ekonomik durumun aracı olan önemli bir dil olarak görülür (Choi, 2008). Eğitime yönelik yapılan yatırımlara bakıldığında yabancı dil eğitimindeki yatırımın oldukça büyük olduğu sonucuna varılabilir. Bu yatırımın yalnızca K-12 düzeyinde yılda 5 milyon ABD dolarına eşit olduğu tahmin edilmektedir (Statistics Korea, 2020). Buna karşın, uluslararası sınavlarda ülkenin çok iyi bir dil düzeyinde olmadığı da görülmektedir. The EF English Proficiency Index (EF EPI) adlı kuruluş ki dünya çapında yetişkinlerin İngilizce düzeylerini ölçen ve bunu yıllık olarak yayınlayan bir kuruluştur Güney Kore’nin İngilizce düzeyini 112 ülke arasında 37. olarak belirlemiştir (EF EPI, 2021). Bu kuruluşun verileriyle doğru orantılı bir şekilde Chung ve Choi (2016) ülkenin İngilizce dil becerileri durumunu şu şekilde açıklamaktadırlar:

*“Education First adında İsveç temelli bir dil öğrenme şirketi tarafından düzenlenen, İngilizcenin çoğunlukla anadil olduğu Kuzey Amerika hariç 4 kıtadaki 60 ülkenin yeterliliklerinin incelendiği bir çalışmaya göre Güney Kore’nin performansı orta düzey altı. Çok yüksek yeterlilikten çok düşük yeterliliğe göre sıralanan 5 basamaklı yeterlilik endeksinde, Güney Kore’nin yeterliliği orta düzey yeterlilik altında sınıflandırılmıştır (Education First, 2013). Anket yapılan 60 ülke arasında Güney Kore 24. sıradadır. Asya bölgesindeki diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Güney Kore sırasıyla 11. ve 12. sırada olan Malezya ve Singapur’un çok gerisindedir.”*

Bu verilere göre Güney Kore, geçmişten günümüze dil sorununu çözmek, dünyayla entegre haline gelmek ve ulusun çoğunun istediği şekilde yabancı dile, özellikle de hamisi gördüğü ABD’nin ana dili olan İngilizce’yi geliştirmek ve yaymak için çeşitli uygulamalar başlatmış ve halen devam etmektedir. Bu çalışmaların başında Güney Kore’li öğrencilerin yurt dışına, özellikle ABD’ne ve İngiltere’ye eğitim

için gönderilmesi yer almakta, öğrencilerin hem dil hem de alan açısından eğitim görmesinin sağlanması amaçlanmaktadır. Güney Kore Dış İşleri Bakanlığı verilerine ve the Pie News (2022) adlı web sitesine göre 2021 yılı itibarıyla yurt dışında eğitim alan öğrenci sayısı 171.343 olarak açıklanmıştır (MFA, 2021).

### ***Güney Kore’de geçmişten günümüze uygulanan İngilizce eğitim politikaları***

Güney Kore’de İngilizce dil eğitiminin gelişimi geçmişten bu yana birçok süreç geçirmiştir. Geçmişten günümüze bu sürecin 7 (yedi) ana bölüme ayrıldığı, ilk başlangıcın 1953 yılında olduğu, son ve halen devam eden 7. bölümün de halen etkin bir şekilde devam ettiği görülmektedir. Bu süreç içerisinde Ulusal Eğitim Komisyonu (UEK) – National Education Commission (NEC), ki bundan sonra UEK şeklinde anılacaktır, bu gelişime ilişkin bazı kararlar almıştır. Aşağıda Ulusal Eğitim Komisyonu (NEC)’in aldığı yedi karar yer almaktadır (Choi, 2006).

#### ***1. UEK: 1953-1963***

Kore bağımsızlığını kazandıktan sonra Kore’nin güney bölümü ABD askeri yönetimi tarafından yönetiliyordu. ABD, savaş sırasında Güney Kore’yi desteklemiş ve onların dilini de etkilemeyi başarmıştır. İlk komisyon Dilbilgisi – Çeviri yöntemi temelli karşıt analiz ve davranışçılık gibi ABD’de o zamanlarda rağbet gören eğitim felsefelerini ve pedagojilerini benimsemiş ve Amerikan İngilizcesini standart İngilizce formu olarak benimsemiştir (Choi, 2006). Bu yönetime bağlı olarak yapısal bir program benimsenmiş ve İngilizce konuları dilbilgisi konularına bölünmüş olan bir öğretim programı benimsenmiştir (Lee, 2012).

#### ***2. ve 3. UEK: 1963-1981***

Milli Eğitim Bakanlığı 2. komisyonda konuşma ve dinleme becerileri üzerinde daha çok durmaya karar vermiştir ancak eğitim sisteminin yapısından dolayı söz konusu becerilerden çok dilbilgisi öğretimine geri dönüş yapılmıştır. İngilizce eğitiminde otoriteyi elinde bulunduran Eğitim Bakanlığı sadece Dilbilgisi – Çeviri yöntemi ve buna bağlı yapısal bir programın çok etkin olmadığını anlamış ve bundan dolayı dinleme ve konuşma becerilerine daha çok önem veren bir programın, Dil – İşitim yönteminin benimsenmesine karar vermiştir. Ancak bu durum çok uzun sürmemiş, üçüncü UEK kararlarıyla yine bir geriye dönüş olmuş, dinleme ve konuşma becerileri göz ardı edilip, Dilbilgisi – Çeviri yöntemine geri dönüş olmuştur (Choi, 2006; Lee, 2012).

#### ***4. ve 5. UEK: 1982-1992***

Lee’ye göre 4. komisyon ilköğretim İngilizce eğitiminin temelini atmıştır. Bu esnada ilk kez İngilizcenin ilkokullarda ders dışı etkinlik olarak öğretilmesine izin verilmiştir. Bu kararın amacı ilkokul seviyesindeki öğrencilerin İngilizceye ilgi duymasını ve ilkokul öğrencilerine İngilizce için bir heves oluşturmayı sağlamaktır. Bunun yanı sıra Ortaokul kademelerinde dört becerinin tümü vurgulanmış ve öğrenci merkezli konular ve sınıflar oluşturulmuştur ve bununla ilintili olarak da Ortaokullardaki

İngilizce öğretim saatleri artırılmıştır. Bu dönemde öğrencilerin otonomisine ve yaratıcılıklarının arttırılması yönünde iyileştirmeler yapmaya yönelik kararlar alınmıştır. Tüm yapılan bu çalışmaların 1988 yılında Seul 'de yapılacak olan Olimpiyat Oyunları'na yönelik olduğunun da altı çizilmektedir. Olimpiyatlar'dan hemen önce demokratik uygulamayla yeni bir başkan, Roh Tae-woo seçilmiş, yeni seçilen yönetim tekrardan İngilizce'nin iletişimsel olarak kullanımına yönelik program değişikliğine gitmiş, üniversite sınavlarında belirleyici bir ölçüt olarak dinleme becerisi de zorunlu hale getirilmiştir. Yine bu dönemde ilk kez olmak üzere İngilizce ders kitabı ve diğer materyaller üzerinde devlet baskısı azalmış, özel yayıncı ve yayınevlerinin hükümet kontrolünde de olsa İngilizce materyal ve ders kitabı hazırlamasına izin verilmiştir (Choi, 2006; Lee, 2012).

#### **6. UEK: 1992-1997**

1990'lı yıllarla birlikte Kore küresel anlamda kendini ifade etmeye ve ticari anlamda da önemli ve büyük adımlar atmaya başladı ve bu yılların hemen her alanda çok önemli değişikliklerin yapılmaya başladığı yıllar olduğu da görülmektedir. İngilizce eğitiminde yapılan ve ortaya konulan refomlar da aynı yıllara rastlamaktadır. Bununla birlikte bu hızlı değişim ve gelişme çabalarının tam amacına ulaşmadığı, ekonomik açıdan bir düşüş yaşandığı da bilinmektedir. Bu kötü zamana karşın başkan Roh Tae-woo'nun İngilizce eğitimi için yaptıklarının dil eğitime olumlu katkısı olduğu, klasik Dilbilgisi-Çeviri yönteminden uzaklaşarak iletişimsel yaklaşımın benimsenmesiyle des kitapları ve materyallerde işlevsel yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Yine bu dönemde haftalık İngilizce ders saatlerinin arttırıldığı ve ilk kez ana dili İngilizce olan öğretmenlerden yararlanmak düşüncesiyle EPIK, 'English Program in Korea' – Kore'de İngilizce Programı adlı bir programın başlatıldığı da gözlenmektedir. Bu dönemde sözü edilmeye başlanan İngilizce eğitimi adına önemli bir konu da İngilizce eğitiminin en kısa sürede küçük yaşlardaki çocuklara verilmeye başlanmasıdır (Kwon, 2000; Choi, 2006; Lee, 2012).

#### **Günümüz İngilizce eğitim prensipleri ve 7. UEK**

Ulusal Eğitim Komisyonu'nun İngilizce eğitime ilişkin aldığı 7. kararlar ki günümüze dek etkinliğini sürdürmektedir, 1997 yılında gündeme gelmiş ve uzun vadeli amacının bireylerin iletişimsel yetkinliğini arttırmak olduğu vurgulanmıştır. Bu program ilk ve orta okullarda 2001 yılında, liselerde ise 2003 yılında tam anlamıyla uygulamaya sokulmuştur. Bu programın en önemli özelliği İngilizce derslerinin ilkokul 3. sınıflardan başlayarak tüm ilkokul programlarında ders olarak yer alması olmuştur. Bunun yapılmasında en önemli etken, şüphesiz, hükümetin aldığı küreselleşen dünyaya ayak uydurma kararları olarak açıklanabilecek çalışmalardır. Bu dönemde de UEK İngilizce programını iletişimsel yeterlik üzerine kurdu ve günlük iletişimde bireylerin gereksinimini sağlayacak iletişimsel yetkinliğe bireyleri ulaştırmak ana amaç olarak belirlendi. Aynı zamanda 6. dönemde yapılanın tersine dil eğitiminde dilbilgisinin öneminin de vurgulanmasıyla ders kitaplarında dilbilgisel-işlevsel yöntem benimsenmeye başlandı. Dönemin doğasına uygun olarak da, gelişen teknolojiyle birlikte multimedya

destekli İngilizce öğretimi için büyük yatırım yapıldı ve ülkenin belli illerinde internet ve teknolojinin dil eğitiminde kullanıldığı “ Dil Köyleri” oluşturuldu. Bir önceki dönemde sözü edilen EPIK programı aracılığıyla da ana dili İngilizce olan bir çok öğretmen programa ve ülkeye davet edildi. Bu gelişmelerle birlikte maddi durumu iyi olan aileler çocuklarını daha iyi bir eğitim için yurt dışına yollamaya başladı ancak bu durumun İngilizce eğitim düzeyi açısından var olan durumu aslında daha da kötüye götürdüğü, bireyler arası var olan dil yetisi farkının daha açılmasına yol açtığı belirtilmektedir (Kwon, 2000; Choi, 2006; Lee, 2012).

Kwon (2000) Eğitim Bakanlığı'nın eğitim ve öğretim programı ile materyal geliştirme işini yerel bilim insanlarına delege ettiğini açıklamakta ve 1997 yılında başlatılan programın 2007, 2008 ve 2009'da geniş çaplı bir gözden geçirme yapılmadan önce hemen hemen hiç değiştirilmeden uygulandığını vurgulamaktadır (Lee, 2012). Kore Eğitim Bakanlığı program amaçlarının yıllık belli bir kelime haznesine ulaşmak dahil olmak üzere hem iletişimsel yöntemler hem de dilbilgisi üzerinde oluşturulduğunu ifade etmektedir. Kelime haznesinin aslında yine de merkezi kontrolün bir göstergesi olduğu söylenebilir çünkü öğretmenlerin lise bitene kadar yaklaşık 1810 ila 2315 sözcük öğretilmeleri beklenmektedir (Moodie & Nam, 2016).

Halen gündemde olan son programa bakıldığında birincil amaç olarak iletişimsel yetkinliğe vurgu yaptığı, konuşma yetkinliğinin ve dilin eğitim, öğretimde kullanılmasının amaçlandığı, görev temelli ve iletişimsel yöntemlerin işe koşulduğu ve öğrenci merkezli iş birliğine dayalı öğrenmeye vurgu yapıldığı görülmektedir (Lee, 2012). 7. UEK kararlarıyla doğru orantılı olarak Güney Kore üniversitelerinde 2002 yılında sadece % 2.2 olan İngilizce yürütülen ders oranının 2019 yılında % 19.9'a çıktığı da belirtilmektedir (Choi, 2021).

Bakanlığın bu amaçları gerçekleştirmek için İngilizce öğretmenlerinin eğitiminde de bazı düzeltmeler yaptığı, gereklilikleri arttırdığı, ve TETE adını verdiği İngilizce aracılığıyla İngilizce Öğretmek isimli bir politika oluşturduğu da görülmektedir (Kim, 2009). İngiliz dili eğitimi adına bir çok önemli kararlar alınmasına, teknoloji dahil bir çok unsurun işe koşulmasına rağmen halen İngilizce yeterlilikleri konusunda Kore'lilerin çok iyi durumda olduğunu söylemek mümkün değildir çünkü program amaçlarının ülkenin sosyo-dilbilimsel gerçekliğiyle ters düşme durumu söz konusudur (Park, 2009).

### ***Yabancı dil eğitimi etkileyen faktörler***

Daha önce söz edildiği üzere İngilizce Kullanarak İngilizce Öğretme (TETE - Teaching English Through English) politikası kapsamında İngilizce öğretmenlerinin derslerini sürekli olarak hedef dil kullanarak yapması amaçlanmıştı ve incelenen belgelere bakıldığında kuruluşundan bu yana Güney Kore'nin yabancı dile, özellikle de İngilizceye verdiği önem oldukça açık olduğu ancak var olan bazı sorunlardan dolayı İngilizce eğitiminin istenilen düzeyde gerçekleştirilemediği bilinmektedir (Park, 1992). Yapılan

araştırmalar TETE'nin istenilen düzeyde gerçekleştirilemediğini, aşağıda sözü edilecek olan nedenlerin başarılı bir İngilizce eğitimini engelleyen faktörlere örnek olduğunu göstermektedir.

Bu sorunlardan biri sınıfta var olan öğrenci sayısının istenilen düzeyden çok olması olarak açıklanabilir. Bilindiği üzere dil sınıflarında öğrenci sayısının 20'yi geçmemesi öğrenme ortamı ve öğrenmenin gerçekleşmesi adına en önemli öğelerden biridir. Güney Kore hükümeti ekonomik koşullardan dolayı sınıf başına düşen öğrenci sayısını azaltamamakta, bu da dil öğrenimini olumsuz etkilemektedir (Yook, 2010). Ayrıca İngilizce derslerinde anadili İngilizce olan öğretmenlerin olmasının öğrencilerin dili daha iyi öğrenmeleri için önemli olduğu bilinmektedir. Ama bütçe kısıtlamalarından dolayı anadili İngilizce olan öğretmenlerin sayısı minimum seviyede tutulmaktadır. Park'a göre İngilizce derslerinde anadili İngilizce olan öğretmen bulunduran hiçbir ortaokul yoktur. Üniversitede bu durum ortaokullardan daha iyidir çünkü üniversiteler eğitim fakültelerinde yabancı dil eğitimi için yaklaşık 2 tane anadili İngilizce olan öğretmene sahiplerdir (Park,1992). Ayrıca var olan İngilizce öğretmenlerinin hedef dildeki yeterliliklerinin istenilen düzeyde olmaması ve derslerde ana dili kullanma eğiliminde olmalarının, öğrencilerin de sosyo kültürel nedenlerden dolayı ana dili kullanma durumunda olmasının sorun oluşturduğu ifade edilmektedir (Shin, 2012).

İkinci olarak, Güney Kore'de eğitim sistemi tamamen hükümet tarafından kontrol edilmektedir. Hükümetin bu derece söz sahibi olması ve belli kıstasları ele almasının da istenilen düzeyde dil eğitimi oluşturmada bir tür engel olduğu belirtilmektedir. Güney Kore eğitimde nitelikten çok niceliğe önem vermektedir. Ders saati ne kadar çok olursa, dil eğitiminin de o derece iyi olacağı yönünde bir algı söz konusudur ancak doğrusu nicelikten çok nitelikten geçmektedir (Lee, 2014). Bununla birlikte söz konusu ders saati sayısının var olan İngilizce eğitim materyallerini kapsamakta yetersiz kaldığı, bunun da dil öğrenimini engelleyen faktörlerden biri olduğu söz edilmektedir (Shin, 2012).

Üçüncü olarak, her ne kadar dört temel beceri olan konuşma, yazma, okuma ve dinleme programda yer alıyor gibi görünse de en eski dil öğretim yöntemlerinden birisi olan Dilbilgisi-Çeviri yönteminin ağırlıklı olarak kullanılıyor olması da dil eğitiminin tam istenilen düzeyde gerçekleşmesini engellediği söylenebilir (Lee, 2014). Bu durumdan Güney Kore dil eğitim sisteminin dilde akıcılıktan daha çok dilde doğruluk, doğru kullanıma önem verdiği sonucuna ulaşmak, her ne kadar program iletişimsel yöntemleri kapsıyor olsa da mümkündür.

### ***Okul sıralamasına göre İngilizce eğitimi***

Aşağıda Güney Kore'de okul sıralamasına göre programda yer alan İngilizce ders sayısı ve sınıflara göre ele alınan konu ve düzeyler yer almaktadır.

**İlkokullar**

Güney Kore'deki İngilizce eğitimi ilkokullarda 3. sınıfta başlar ve sınıf düzeyi yükseldikçe ders sayısı da artarak devam eder. Tablo 1'e göre 3 ve 4. sınıflarda İngilizce eğitimi 68 saattir. 5. ve 6. Sınıfta İngilizce eğitimi yılda 102 saattir. Her ders için verilen saatler karşılaştırıldığında İngilizce eğitim saatleri diğer derslerin çoğundan daha azdır. Ayrıca 1. ve 2. Sınıflarda İngilizce eğitimi yoktur (UNESCO Report 2012).

**Tablo 1.** Sınıflara göre konu/derslerin dağılımı

Konu/ Ders	Her Sınıftaki Yıllık Dönem Sayısı					
	1	2	3	4	5	6
Kore Dili	224	224	204	204	204	204
Matematik	224	224	136	136	136	136
Sosyal Bilgiler Ahlak Eğitimi	–	–	136	136	136	136
Disiplinli Yaşam	64	64	–	–	–	–
Bilim (Fen)/Ev Ekonomisi	–	–	102	102	170	170
Akıllı Yaşam	96	96	–	–	–	–
Beden Eğitimi	–	–	102	102	102	102
Keyifli Yaşam	96	96	–	–	–	–
Sanat (Müzik / Görsel Sanatlar)	–	–	136	136	136	136
Yabancı Dil (İngilizce)	–	–	68	68	102	102
Yaratıcı Deneysel Öğrenme Etkinlikleri	136	136	102	102	102	102
<b>Yıllık Toplam Dersler (en az)</b>	<b>840</b>	<b>840</b>	<b>986</b>	<b>986</b>	<b>1088</b>	<b>1088</b>

Sınıflara göre İngilizce eğitiminde nelere dikkat edildiğine kısaca bakıldığında 3. sınıfın İngilizcenin bir ders olarak öğretildiği yer olan Kore devlet okul sisteminde ilk sınıf olduğu görülür. Öğrenciler elma, köpek, balık, mavi gibi kolayca görselleştirilebilen birçok basit kelime öğrenirler, daha çok somut sözcükler üzerinde çalışılır. Dilbilgisinde ise en fazla dört kelime ile oluşturulan cümleler kurarlar (Korvia Consulting, 2016).

Öğrenciler 4.sınıfta soru-cevap diyalog senaryosu işleyen cümleleri çalışırken aynı zamanda temel bir sözcük bankası inşa etmeye de devam eder (Korvia Consulting, 2016).

Öğrenciler 5. sınıfta gerçek anlamda cümlelerdeki kelimelerin yerlerini anlamaya başlar, değişik sözcüklerle aynı durumu ifade etme konusunda eğitilirler. Öğrencilere ünitelerde öğrendikleri kelimelerle yer değiştirerek kendilerini ifade etmeleri için kullanabilecekleri cümle kalıpları öğretilir. (Korvia Consulting, 2016).

İlkokulun son yılı olan 6. sınıf çeşitli zorlukları beraberinde getirir. Önceki yılların kalıplaşmış, dilbilgisi ve ezbere dayalı olabileceği söylenen yapılardan çok öğrencilerin dili yaşaması ve kullanması için gereken durumlar oluşturulmaya çalışılır (Korvia Consulting, 2016).

Ulusal eğitim programına göre Kore'de İngilizce eğitimi ilkokullarda haftada 2-3 saatlik dersler halinde üçüncü sınıftan itibaren başlamaktadır ama bir çok öğrencinin özel kurumlarda ki aynı zamanda hagwon olarak da bilinirler, özel dersler aldığı belirtilmektedir (Hu and McKay, 2012).



Ailelerin çocuklarının İngilizce eğitimine bu denli önem vermesinin nedeninin gelecekte çok iyi üniversitelerde öğrenim görme ve iyi iş bulma olanaklarının İngilizce sayesinde artması olarak açıklanabilir (Choi, 2008).

### **Ortaokullar**

7 ve 8. sınıfta İngilizce eğitimi 102, 9.sınıfta ise 136 saat olarak belirlenmiştir. Ortaokullarda her ders için verilen saatler arasında çok farklılık yoktur. İngilizce eğitimi için ilk ve ortaokulların ders saatleri karşılaştırıldığında İngilizce eğitimi için ayrılan saatlerin artmış olduğu, içerik açısından çok farkın olmadığı söylenebilir (UNESCO Report, 2012).

### **Liseler**

Liselerde İngilizce eğitimi 10.sınıfta zorunludur ama 11 ve 12.sınıflarda seçmelidir. 10.sınıfta 136 saat İngilizce eğitimi vardır ve öğrenciler İngilizceyi diğer sınıflardan da seçebilirler. İngilizce lisede İngilizce I-II, dinleme ve konuşma(İngilizce) I-II ve okuma ve yazma(İngilizce) I-II olarak 3 yıl boyunca alınabilir (UNESCO Report, 2012).

**Tablo 2.** Derslere göre ünite sayılarının dağılımı

Konu/Dersler	Yıllık Dönem Ünite Sayısı		
	X	XI	XII
Korece	136		
Ahlak	34		
Toplumsal Çalışmalar (Kore Tarihi-68)	170		
Matematik	136		Seçmeli Dersler
Fen	102		
Pratik Çalışmalar	102		
Beden Eğitimi	68		
Müzik	34		
Sanat	24		
Yabancı Dil (İngilizce)	136		
Özerk Faaliyetler	204		
Ders Dışı Etkinlikler	68		8 Ünite
<b>Toplam</b>	<b>1224</b>		<b>144 Ünite</b>

Tablo 2’de görüldüğü üzere, yabancı dil (İngilizce) ders sayısına bakıldığında tıpkı ortaokullarda olduğu gibi liselerde de 10. sınıfta toplam 136 saat İngilizce dersi olduğu anlaşılmaktadır.

### **Üniversitelerde İngilizce**

Önceden de söz edildiği üzere öğrencilerin birçoğunun İngilizce’ye önem vermesinin nedenlerinden birisi İngilizce’nin hem üniversite seçiminde hem de üniversite sonrası iyi bir iş edinmelerinde önemli bir yere sahip olmasıdır. Kore İş Eğitimi ve Öğretimi Araştırma Enstitüsüne göre Güney Koreli üniversite öğrencileri haftada ortalama 3.94 saat İngilizce çalışmaktadırlar ki bu onların toplam ders çalışma sürelerinin yaklaşık %44’üne karşılık gelmektedir. Üniversite öğrencilerinin İngilizce’ye bu denli önem vermelerinin nedeninin üniversite eğitimlerinin sonunda TOEIC ya da TOEFL gibi standart

sınavlara girerek başarılı olmak ve bunun sonucunda daha iyi iş olanaklarına sahip olmak olarak açıklanabilir. (Choi, 2021).

### **Sonuç ve tartışma**

Güney Kore İngilizce eğitim durumuna bakıldığında özellikle 1953 yılında savaş bitiminden sonra ABD'nin ülkenin deyim yerindeyse hamisi durumuna gelmesiyle İngilizce eğitime verilen önemin daha da arttığı, ilki 1953 yılında Ulusal Eğitim Komisyonu (UEK) kurulmasıyla başlayan ve günümüze dek İngilizce eğitimi ile ilgili kararların alındığı 7 dönem geçiren, 1997'den günümüze dek son evresinde İngilizce eğitiminin geliştirilmesi için çaba harcayan ve bu yolda çeşitli program geliştirme aşamalarından geçen, Eğitim Bakanlığı'nın idaresinde bir sistemin var olduğunu görmekteyiz.

İngilizce eğitim sistemi başlangıçtan bu yana ülkenin politikaları doğrultusunda yöntemsel açıdan değişikliklere uğramış, Dilbilgisi-Çeviri yönteminden İletişimsel Yöntemlere uzanan bir değişim geçirdiği ancak ülkenin sosyolojik durumu, geleneklere bağlılığı, İngilizce öğretmenlerinin hedef dilde çok yetkin olamamaları, öğrencilerin İngilizce derslerinde öğretmenleri gibi ana dil kullanımını tercih etmeleri gibi nedenlerle halen istenilen düzeyde İngilizce becerilerine bireylerin sahip olamadıkları görülmektedir.

Halen yürürlükte olan 7. UEK kararları doğrultusunda İngilizce eğitiminin ilkokul üçüncü sınıflarda başladığı, ortaokul, lise ve üniversitelerde İngilizce eğitiminin devam ettiği, iyi üniversitelere girmek isteyen bireylerin özellikle dil eğitime önem verdiğini söylemek mümkündür çünkü bireylerin iyi bir üniversitede iyi bir eğitim alabilmek için KSAT (Kore Bilimsel Beceri Testi) sınavına hazırlanmaları ve bu sınavdan başarılı olmaları bir zorunluluktur ve söz konusu sınavda İngilizce testi de yer almaktadır (Choi, 2021).

Sonuç olarak, İngilizce eğitiminde devletin esas söz sahibi olduğu, her okul düzeyinde İngilizce eğitiminin var olduğu, devlet okullarının yanı sıra özel okullarda da bireylerin İngilizce öğrenme olanağına sahip olduğu, son yıllarda programda yapılan değişikliklerle internet aracılığıyla İngilizce öğretiminin de programda yer almasına karşın istenen düzeyde İngilizce yeterliğine ulus olarak ulaşamadığı söylenebilir. Bu yeterliğe ulaşmanın önündeki engeller ülkenin sosyal yapısı, öğretmenlerin yeterince hedef dili kullanmaması, İngilizce iletişimi öne çıkaran yöntem, yaklaşım ve tekniklerden çok geleneksel dilbilgisi – çeviri yöntemine ağırlık vererek derslerin yürütülüyor olması olarak sıralanabilir.

Güney Kore'de İngilizce eğitimini daha ayrıntılı betimlemek için İngilizce öğretmeni yetiştiren kurumlar ve programları hakkında çalışmalar yapılabilir. Aynı şekilde her bir okul düzeyini ayrıntılı olarak programın tüm öğeleri, amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve değerlendirme açısından

analiz etmek de ülkenin dil eğitiminin düzeyi ve güncel halini ortaya koymak açısından yararlı olacaktır.

### Kaynakça

- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Choi, Y. H. (2006b). Impact of politico-economic situations on english language education in Korea. *English Teaching*, 61(4), 3-26.
- Choi., I. C. (2008). The impact of EFL education in Korea. *Language Testing*. 25(1), 39-52.
- Choi, L. J. (2021): English as an important but unfair resource: university students' perception of English and English language education in South Korea, *Teaching in Higher Education*, DOI: 10.1080/13562517.2021.1965572, Erişim yeri: <https://doi.org/10.1080/13562517.2021.1965572>.
- Chung J., Choi T. (2016). *English education policies in South Korea: planned and enacted*. In: R. Kirkpatrick (Ed.) *English Language Education Policy in Asia*.
- Demick, B. (2002). Some in S. Korea opt for a trim when English trips the tongue. *Los Angeles Times*. Erişim yeri: <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2002-mar-31-mn-35590-story.html>.
- Dışişleri Bakanlığı (MFA) (2018). Kore Cumhuriyeti ülke künyesi, Erişim yeri: <http://www.mfa.gov.tr/guney-kore - kunyesi.tr.mfa>
- English Proficiency Index Report (2021). Erişim yeri: <https://www.ef.com/wwen/epi/about-epi/#faq-frequently-asked-questions>
- Hu, G., & McKay, S. L. (2012). English language education in east asia: Some recent developments. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 33(4), 345–362.
- Kim, G. J. (2002). Education policies and reform in South Korea. Secondary education in Africa: Strategies for renewal. Erişim adresi: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.194.6503&rep=rep1&type=pdf#page=35>
- Kim, E. G. (2009). *Teacher policy: Procurement and disposition of qualitative teachers (8 vols.)*. Seoul: Korean Educational Development Institute.
- Kirkpatrick R. (eds) *English language education policy in Asia*. *Language Policy*, 11, Springer, 281-299 Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-22464-0\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-22464-0_13)
- Kore Gerçeği (2015). *Kore Gerçeği: Kore'nin dünü ve bugünü*. Kore Kültür, Spor ve Turizm Bakanlığı Kültür ve Enformasyon Servisi. Sejong-si, Kore. 106 Korea Institute of Curriculum and Evaluation (KICE). Erişim yeri: <http://www.kice.re.kr/en/introduction/about.jsp>
- Korvia Consulting (2016). Erişim yeri: [www.korvia.com](http://www.korvia.com)
- Kwon, O. (2000). Korea's English education policy changes in the 1990s: Innovations to gear the

- nation for the 21st century. *English Teaching*, 55 (1), 47–91.
- Lee, K. (2014). The politics of teaching english in south korean schools: language ideologies and language policy. Publicly Accessible Penn Dissertations. 1339.
- Lee, Y. S. (2012). The status quo of Korean secondary english education in the new millennium. *Journal of the Korea English Education Society* 11 (1), 49–69.
- Ministry of Foreign Affairs Republic of Korea (2021). Educational Report. Erişim adresi: <https://www.mofa.go.kr/eng/index.do>
- Ministry of Education, Science and Technology & Korean Educational Development Institute (2010). Brief statistics on Korean education. Seoul: MEST. Erişim yeri: <https://www.kedi.re.kr/eng/kedi/bbs/B0000006/view.do?nttId=2415&menuNo=200014&pageIndex=31>
- Moodie, I & Nam, H. J (2016). English language teaching research in South Korea: A review of recent studies (2009–2014), *Language Teaching*, 49 (1) 63-98. Erişim yeri: <https://fr.art1lib.org/book/53703158/91a112>
- Park, N.S. (1992). Foreign-language education in korea: past, present and future, *Language Resarch*, 28 (1/4), 149-174.
- Park, J. K. (2009). ‘English fever’ in South Korea: Its history and symptoms. *English Today* 5, 50–57.
- Pie News (2022). Erişim yeri: <https://thepienews.com/news/number-of-south-korean-students-abroad-drops-by-41/>
- Shin, S. K. (2012). ‘It cannot be done alone’: The socialization of novice English teachers in South Korea. *TESOL Quarterly* 46, 542–567.
- Statistics Korea. (2020). Annual report on private education expenditures . Seoul: Statistics Korea. Erişim yeri: <https://kostat.go.kr/portal/eng/index.action>
- Şimşek, H. (2009). Methodical problem in the researches of educational history. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 42 (1), 33-51.
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization Report (2012). World data on education. Erişim yeri: [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/Republic\\_of\\_Korea.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/Republic_of_Korea.pdf).
- Türk Dil Kurumu (2021). Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>
- World Education News Reviews (2018). Education System Profile. Erişim yeri: <https://wenr.wes.org/2018/10/education-in-south-korea>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yook, C. M. (2010). Korean teachers’ beliefs about English language education and their implications. PhD Thesis. Erişim yeri: [https://scholarworks.gsu.edu/alesl\\_diss/14/](https://scholarworks.gsu.edu/alesl_diss/14/)



## Tıp Fakültesi, Dönem-II öğrencilerinin derslere düzenli katılımının akademik başarıya olan etkisi

Funda İfakat Tengiz<sup>1</sup>, Mehmet Oğuz Pınar<sup>2</sup>, İrem Tunaboğlu<sup>3</sup>, Nurefşan Özer<sup>4</sup>, Gökçenur Atçı<sup>5</sup> & Süleyman İğdir<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi

### Öz

Öğrencilerin derslere düzenli katılımı başarının anahtarıdır. Araştırmanın amacı, derslere devamsızlık ile akademik başarı arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılı Dönem2 öğrencileri ile yürütülmüştür. Veriler çevrimiçi anket ile toplanmış, frekans, korelasyon, çapraz tablolama ve içerik analiziyle analiz edilmiştir. Araştırmada; cinsiyet ile akademik başarı arasında ilişki tespit edilmemiştir. Öğrencilerin pratik derslerde az devamsızlık yaptığı saptanmıştır. Katılımcıların %61,9'u teorik derslerde yoklama alınmamasını savunmaktadır. Derslere devamlılığın akademik başarıyla doğru orantılı olduğunu ifade eden öğrenciler ile ters orantılı olduğunu ifade edenlerin sayısı eşittir. Katılımcılar başarılı olmada en önemli etkenin disiplin ve motivasyon olduğu görüşündedir. Katılımcılar teorik derslerde devamsızlık yapma nedenini derslerin verimsizliği ve uykusuzluğa bağlamaktadır. Araştırmada; pratik derslere katılım ile akademik başarı arasında ilişki bulunmuş, teorik dersler ile akademik başarı arasında ilişki bulunmamıştır.

**Anahtar kelimeler:** Derslere düzenli katılım, devamsızlık, akademik başarı, teorik/pratik ders

## The effect of regular attendance of the Faculty of Medicine, Term-II students to the courses on academic success

### Abstract

Regular attendance of students in classes is the key to success. The aim of the research is to determine the relationship between absenteeism and academic success. Carried out with the participation of second class students of the 2019-2020 academic year. Data were obtained online through a questionnaire. Data were presented for frequency, correlation, crosstab, and content analysis. No relationship between gender and academic success has been determined. It has been found that students tend to be less absent in practical courses. 61.9 % of participants think that theoretical courses should not be attended. The number of students stating that attendance level is directly proportional to academic success is equal to the number of students expressing the opposite. The majority of the participants believe that discipline is the most important factor in success, while motivation comes second. It has been determined that planned and regular study rather than continuity is the main factor in academic success. The majority of participants believe that the reason for absenteeism in theoretical courses is the inadequacy of the course and insomnia. As a result, there was a relationship between participation in practical courses and academic success, and there was no in theoretical courses

**Keywords:** Regular participation in courses, absence, academic achievement, theoretical/practical course

### Yazarlara ait bilgiler:

<sup>1</sup>Dr. Öğretim Üyesi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, [fundatengiz@gmail.com](mailto:fundatengiz@gmail.com), ORCID No: 0000-0002-8491-9190

<sup>2</sup>Öğrenci, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, [m.oguzpinar@gmail.com](mailto:m.oguzpinar@gmail.com), ORCID No: 0000-0001-8464-6287

<sup>3</sup>Öğrenci, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, [iremtunaboğlu@icloud.com](mailto:iremtunaboğlu@icloud.com), ORCID No: 0000-0001-7122-4413

<sup>4</sup>Öğrenci, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, [nuroze99@gmail.com](mailto:nuroze99@gmail.com), ORCID No: 0000-0002-0344-6126

<sup>5</sup>Öğrenci, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, [gokcenuratci@hotmail.com](mailto:gokcenuratci@hotmail.com), ORCID No: 0000-0001-6150-6417

<sup>6</sup>Öğrenci, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, [suleymangdr4@gmail.com](mailto:suleymangdr4@gmail.com), ORCID No: 0000-0002-3037-4439

### Atıf için;

Tengiz, F. İ., Pınar, M. O., Tunaboğlu, İ., Özer, N., Atçı, G. & İğdir, S., A. (2022). Tıp Fakültesi, Dönem-II öğrencilerinin derslere düzenli katılımının akademik başarıya olan etkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 7(1), 14-24.

Geliş Tarihi: 22/10/2021

Kabul Tarihi: 31/03/2022

Yayın Tarihi: Mart 2022

## **Giriş**

Üniversiteler, bilimsel özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip, yüksek düzeyde eğitim, öğretim, bilimsel araştırma ve yayın yapan fakülte, enstitü, yüksekokul vb. kuruluş ve birimlerden oluşan öğretim kurumlarıdır (Türk Dil Kurumu, 1996). Planlı ve kontrol edilen ortamlar olan bu eğitim birimlerinde, öğrenciye kazandırılacak bilgi, beceri ve tutumlar kanun, yönetmelik ve yönergelere göre hazırlanan müfredatlarca belirlenmiştir. Bu bilgi, beceri ve tutumlar alanında uzman öğretmenlerce planlı bir biçimde düzenlenen öğretim etkinlikleri ile öğrencilere kazandırılır (Erden, 1998). Öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumları kazanma düzeyleri, akademik başarı ile ölçülmektedir. Bir başka ifade ile öğrencilerin okul yaşamında amaçlanan bilgi, beceri ve tutuma erişim düzeyi akademik başarı olarak tanımlanmaktadır (Silah, 2003).

Devamsızlık; okula gelmeme, dersleri düzenli takip etmeme olarak tanımlanmaktadır (Kearney & Silverman, 1990). Tüm eğitim kurumlarında öğrencilerin derslere düzenli olarak devam etmeleri öğrenci başarısı için önemlidir (Rençber, 2012). Derslere devamsız öğrencilerin öğrenme performanslarının olumsuz etkilendiği yönünde araştırma sonuçları vardır (Chan, Shum, & Wright, 1997; Dalkılıç & Aydın, 2017; Durden & Ellis, 1995; Erden, 1998; Galichon & Friedman, 1985; Kaplan, 2009). Ayrıca bazı araştırma sonuçları eğitim kademesi artıkça devam ve başarı arasındaki ilişkinin de doğru orantılı olarak arttığını göstermektedir (Kaplan, 2009).

Okula devamsızlık hem fiziksel hem psikolojik hem de toplumsal birçok etmenden kaynaklanabilen istenmeyen öğrenci davranışıdır (Altinkurt, 2008). Öğrencilerin derslerde sürekli olarak devamsızlık yapmaları, arkadaşlarından geri kalmalarına, ders içeriklerini anlamada güçlük çekmeye, akademik başarısının düşmesine ve mezuniyetinin gecikmesi veya tamamen okulu terk etmeye kadar varan sonuçlar doğurabilmektedir (Dalkılıç&Aydın, 2017).

Üniversitelerde, yönetmeliklerde belirlenen sınırlamaların dışında devamsızlık yapan öğrenciler akademik olarak başarısız kabul edilmektedir (İKÇÜ Eğitim Öğretim Sınav Yönergesi, 2014). İzmir Katip Çelebi Üniversitesi (İKÇÜ) Tıp Fakültesi Lisans Eğitim- Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin öğrencinin devam durumu ile ilgili esasları belirleyen 14. maddesine göre, eğitim-öğretimi devam eden bir öğrenci sınavlara girebilme hakkını elde edebilmesi için devam zorunluluğu vardır (İKÇÜ Eğitim Öğretim Sınav Yönergesi, 2014).

Bu araştırmanın amacı İKÇÜ Tıp Fakültesi Dönem-II öğrencilerinin devamsızlık durumlarının akademik başarılarına olan etkisinin belirlenmesidir.

## Yöntem

Araştırma, kesitsel analitik tiptedir. Araştırmaya 2019-2020 eğitim öğretim yılında Dönem II'ye devam eden öğrenciler katılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından literatüre bağlı kalarak hazırlanan anketle çevrimiçi olarak toplanmıştır

### **Evren-örneklem / Çalışma grubu**

Araştırmaya 2019-2020 eğitim öğretim yılında Dönem II'ye devam eden öğrenciler katılmıştır (n:195). Veriler araştırmacılar tarafından literatüre bağlı kalarak hazırlanan anketle çevrimiçi olarak toplanmıştır.

### **Veri toplama araçları**

Veriler araştırma ekibi tarafından oluşturulan anket ile toplandı. Ankette toplam 10 soru bulunmaktadır. İlk dört sorunun yanıtları beşli likert ile “%100 katılım, %75 katılım, %50 katılım, %25 katılım, %0 katılım” olarak alınmıştır. Sonraki altı soru açık uçludur.

### **Verilerin analizi**

Veriler frekans, korelasyon ve çapraz tablolama ile Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)v25 programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Açık uçlu sorulara verilen yanıtlar araştırmacılar tarafından içerik analizi ile çözümlenmiştir.

## Bulgular ve yorum

Araştırmaya 105 kişi katılmıştır. Katılımcıların %51,4'ü (n:54) erkektir.

Teorik derslere %75 katılım, %45,7 (n:48) **ile en** çok verilen cevaptır. Katılımcıların %6,7'si (n:7) ise teorik derslere katılmadıklarını belirtmiştir.

Pratik derslerin tamamına katılım %79 (n:83) iken pratik derslere hiç katılmadığını belirtenlerin oranı %1 (n:1) dir.

Ankete katılanların Genel Not Ortalamaları (GNO) sorgulanmış ve sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların genel not ortalama dağılımları

2019-2020 Genel not ortalaması	≤ 2.5	3	3.5	4	Hatırlamıyorum
n	7	45	43	6	2
%	6,7	42,9	41	5,8	1,9

Öğrencilerin genel not ortalamalarının 3 ve 3.5 değer aralığında toplanmış olduğu saptanmıştır.

Teorik ve pratik derslere katılım ile not ortalaması arasında ilişki olup olmadığını bulabilmek için normallik ve korelasyon analizi yapılmıştır. Verilerimizin normal dağılmadığı saptanmıştır ( $p:0,000$ ). Veriler normal dağılmadığı için non-parametrik testler yapılmıştır.

Yapılan spearman korelasyon katsayısı analizi sonucuna göre pratik derslere devam ile genel not ortalaması arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur,  $r_{\text{spearman}}=.283$ ,  $p= .003$ . Genel not ortalaması ile derslere katılım durumu Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2:** Genel not ortalaması ve derslere katılım ilişkisi

Değişkenler	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SS</i>	1	2	3
1.Pratik derslere katılım	105			-----	.332***	.283**
2.Teorik derslere katılım	105				-----	.040
3.Genel not ortalaması	105					-----

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

Katılımcıların %61,9’u ( $n:65$ ) tıp fakültesinde yoklama alınmaması gerektiğini belirtmiştir. Katılımcıların %27.61’i ( $n:29$ ) yoklamanın alınmasının gerekli olduğunu, %10.47’si ( $n:11$ ) ise sadece pratik derslerde yoklama alınması gerektiğini belirtmiştir.

Katılımcıların %39.05’i derslere katılım ile akademik başarının orantılı, %39.05’i ise ters orantılı olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların ifadeleri araştırmacılar tarafından kodlanmış ve temalar halinde gruplandırılmıştır. Temalar ve örnek kodlar Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3.** Derse devamlılık ile başarı arasındaki nitel ilişki

Tema	Örnek Kodlar	Yüzde Oran (%)
Orantılı	“Derslere katılım arttıkça başarı da artıyor”, “pozitif ilişki var.”	39,05
Kısmen Orantılı	“Biraz etkiliyor”, “öğretmene göre değişir.”	19,05
Sadece Pratiklerde	“Pratik dersler için olumlu”, “pratik derslerde alınmalı”	2,85
Ters Orantılı	“Dersler faydalı olmuyor, bir ilişkisi yok”	39,05

Katılımcılar, akademik olarak başarılı olmada en önemli buldukları üçer etkeni belirtmişlerdir. Toplam 279 cevap; “disiplin”, “derslere katılım”, “sağlık”, “materyal /kaynak” ve “motivasyon” başlıklı beş tema altında toplanmıştır. Temalar ve örnek kodlar Tablo 4’te verilmiştir.



**Tablo 4.** Başarıyı etkileyen faktörler

Tema	Örnek Kodlar	Yüzde Oran (%)
Disiplin	“Ders çalışmak”, “düzenli çalışmak”, “Planlı çalışmak”, “zaman kontrolü”	50,90
Derslere Katılım	“Derslere girmek”, “hocaları dinlemek”, “yüz yüze eğitim görmek”	7,53
Sağlık	“Uyku”, “iyi bir ruh hali”, “zeka”, “sosyal hayat”, “sağlıklı olmak”	5,37
Materyal/Kaynak	“İyi kaynaklar”, “slayt dışı kitaplardan çalışmak”, “textbook okumak”	6,10
Motivasyon	“Meraklı olmak”, “istekli olmak”, “kararlı olmak”, “çaba sarf etmek”, “azimli olmak”	29,40

Katılımcılar devamsızlık nedeni olarak üçer etken belirtmişlerdir. Katılımcılardan toplam 277 cevap toplanmıştır. Veriler; “verimsizlik”, “uykusuzluk”, “motivasyon”, “bireysel nedenler”, “sağlık”, “fiziksel olanaklar” başlıklı altı tema altında toplanmıştır. Temalar ve örnek kodlar Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5.** Devamsızlığa neden olan faktörler

Tema	Örnek Kodlar	Yüzde Oran (%)
Verimsizlik	“Ders verimsizliği”, “öğretim görevlisinin slayt okuması”, “dersin anlatım şeklinin sevilmemesi”	24,90
Uykusuzluk	“Sabah uyanamamak”, “yorgun olmak”, “uyku problemleri”	22,04
Motivasyon	“Motivasyon kaybı yaşamak”, “isteksiz olmak”, “üşengeçlik”, “yüksek not hedeflemek”	20,22
Bireysel Nedenler	“Şehir dışına çıkmak”, “özel hayattaki sorunlar”, “beklenmedik acil işlerin çıkması”	12,63
Sağlık	“Hastalık”, “ruhsal olarak iyi hissetmemek”	11,55
Fiziksel Olanaklar	“Evlerin okula uzak olması”, “hava koşulları”, “ulaşım problemleri”	8,66

Katılımcıların %17,1’i sınıf tekrarı yaptıklarını belirtmiştir. Sınıf tekrarı yapan katılımcıların %27,7’si sınıf tekrarı yapma nedeninin “derslere devamsızlık” olduğunu belirtmiştir.

## Sonuç ve tartışma

Araştırmada öğrencilerinin devamsızlık durumlarının akademik başarılarına olan etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada cinsiyet ile akademik başarı arasında bir ilişki bulunmamıştır. Parvizard ve

ark. (2014)'ı, araştırma sonucuyla benzer yönde cinsiyet ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını tespit etmiştir (Parvizrad ve ark., 2014).

Araştırmada derse katılım, pratik ve teorik derslere katılım olarak ele alınmıştır. Pratik derslere katılımın öğrencilerin akademik başarısına olumlu bir etkisi olduğu, teorik derslere katılımın öğrencilerin akademik başarıları üzerinde bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Araştırmada katılımcılar "sadece pratik-uygulama derslerinde yoklama alınmalıdır" cevabı vermişlerdir. Bu cevap, katılımcıların pratik-uygulama derslerinin tıp eğitiminde önemli olduğunu düşündüğünün göstergesi olabilir. Benzer olarak Uygur ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları araştırmada "uygulama derslerinde yoklama alınmasa da derslere katılırdım" görüşüne öğrencilerin %74,7'si "evet gelirdim" cevabını vermiştir (Uygur ve ark., 2015). Bu durum öğrencilerin pratik-uygulama derslerine devam konusunda istekli olduklarını göstermektedir.

Özyürek (2019)'in yaptığı çalışmada ise derse düzenli katılan öğrencilerin ders başarılarının derse devam etmeyen öğrencilere göre oldukça yüksek olduğu vurgulanmaktadır (Özyürek, 2019). Latif Khan ve ark. (2019), devamsızlığın akademik açıdan başarısızlıklara yol açtığı, derslere katılımın eğitim başarısıyla doğrudan bağlantılı olduğu saptanmıştır (Latif Khan ve ark., 2019). Rençber (2012) öğrenci başarısı ve derse devam sayısı arasında yüksek bir ilişki olduğunu vurgulamaktadır (Rençber, 2012). Kaplan (2009) ise öğrencilerin derse devamlılık ile öğrenme düzeyi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu saptayarak öğrencilerin derse devamı arttıkça başarılarının da arttığını belirtmiştir (Kaplan, 2009). Araştırma sonuçlarına benzer olarak Andrietti, D'Addazio ve Gomez (2008) ve Baxter ve arkadaşları (2011) yaptıkları araştırmalarda "derse devamsızlık ile öğrenci başarısı" arasında negatif bir ilişki olduğu sonucunu bulmuşlardır (Andrietti ve ark., 2008; Baxter ve ark., 2011).

Uğurlu, Usta ve Şimşek'in (2015) yaptığı araştırmada "öğrenciler derslerde yoklama alınmasını, kaldırılması gereken durum" olarak ifade etmişlerdir (Uğurlu ve ark., 2015). Verilen bu cevap sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmada içerik analizi sonuçlarına göre akademik başarıyı en çok etkileyen etken "disiplinli" olmaktır. Benzer olarak Vergili ve Atılğan'ın (1998) yaptıkları çalışmada öğrencilerin eğitim süreçlerinde başarılı olmalarını sağlayan ve akademik başarılarını olumlu yönde etkileyen faktörlerden birisinin, sahip oldukları disiplinli ve verimli ders çalışma alışkanlıklarının olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin düzenli bir ders çalışma alışkanlıkları yoksa, sınavlarına çalışmak ya da ödev yapmak gibi nedenlerle devamsızlık yapabildiklerini belirtmişlerdir (Vergili ve Atılğan, 1998).

Motivasyon teması altında değerlendirilen "derse meraklı, istekli ve kararlı olmak" ders başarısını etkileyen ve başarılı olmada önemli olan bir faktördür. Sarier'in (2015) yaptığı bir meta analiz

çalışmasında öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen en önemli değişkenler arasında öz yeterlik ve motivasyon etkenlerinin yer aldığı görülmüştür (Sarier, 2015).

Araştırmada başarıyı etkileyen en önemli etkenler disiplin ve motivasyondur. Benzer olarak Selvi (2016)'nin Muğla Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerine yaptığı bir çalışmada akademik başarıyı etkileyen en önemli üç etkenin “motivasyon düzeyi, düzenli çalışma ve öğretim görevlisinin niteliği” olduğu belirtilmiştir (Selvi, 2016). Kara ve Gelbal (2013) ilköğretim öğrencilerinin başarılarını etkileyen en önemli üç değişkeninin sırasıyla “düzenli çalışma, motivasyon ve yetenek düzeyi” olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Kara ve Gelbal, 2013). Bu çalışmadaki etkenler bizim bulgularımızla örtüşmektedir fakat ilkokul öğrencilerini kapsamaktadır.

Araştırmamızda “derse katılım” tüm temalar arasında %7,52'lik bir dilimdedir ve öğrencilerin akademik başarılarını disiplin ve motivasyon kadar etkilememektedir. Altınkurt (2008), örgün eğitim yapan tüm öğretim kurumlarında öğrencilerin başarılı olabilmesi için derslere düzenli olarak devam etmelerinin önemli yer tuttuğunu belirtmiştir (Altınkurt, 2008). Dalkılıç ve Aydın (2017), öğrencinin derslere devamsızlığının başarı düzeyini etkilediğini belirtmiştir (Dalkılıç ve Aydın, 2017). Roy ve Chadalawada (2014) derslere devam düzeyi yüksek olan tıp öğrencilerinin başarısının, devam düzeyi düşük olanlara göre daha yüksek olduğunu belirtmiştir (Roy ve Chadalawada, 2014). Bu bilgiler göz önünde bulundurulduğunda öğrencinin derslere düzenli olarak katılımının akademik başarıyı doğrudan etkilediği düşünülmektedir. Araştırmada pratik derslere katılım ile akademik başarı arasındaki ilişkinin saptanması bu çalışmaları destekler niteliktedir. Teorik derslere katılım ile başarı arasında bir ilişkinin olmaması ise bu çalışmalarla uyumsuzdur.

Araştırmada ‘Verimsizlik’ teması altında “dersin verimsizliği, öğretim görevlisinin slayt okuması, dersin anlatım şeklinin sevilmemesi” gibi nedenler devamsızlığın önde gelen nedenleri arasında yer almaktadır. Galichon ve Friedman (1985) ise öğrencilerin devamsızlık yapmalarına neden olan en önemli faktörleri; dersin sıkıcı olması, derste öğretilenlerin işverenlerin beklentilerine uygun olmaması, dersin öğretmeninden ya da dersin kendisinden hoşlanmamaları, ya da derste öğretilenlerin ileride tercih edecekleri kariyerlerine faydası olmaması şeklinde sıralamışlardır (Galichon ve Friedman, 1985). Bu bulgular çalışmamızdaki bulgularla benzeşmektedir. Bu doğrultuda devamsızlık oranını azaltmak amacıyla dersler ilgili öğretim üyesi tarafından daha ilgi çekici hale getirilebilir, derslerde gelecekteki kariyer hayatında kullanışlı olacak bilgilerin daha yoğun olarak verilmesi üzerine çalışmalar yapılabilir.

Araştırmada “öğretimin niteliği”, devamsızlığa neden olan etkenler arasında yer almaktadır. Romer (1993) ise öğretimin niteliği arttığı zaman devamsızlığın da azaldığını vurgulamıştır. Öğretimin niteliğini

arttırmak adına ders programı düzenlemeleri yapılabilir, belirli aralıklarla ilgili öğretim üyeleriyle toplantılar düzenlenip öğretim niteliğinin iyileştirilmesi üzerine tartışmalar yapılabilir (Romer, 1993).

Araştırmada yalnızca üç katılımcı arkadaşları kaynaklı bir sebeple devamsızlık yaptıklarını ifade etmişlerdir. Altınkurt (2008) ise öğrencilerin yaklaşık dörtte birinin çevreden kaynaklanan nedenlerden devamsızlık yaptıkları sonucuna varmıştır. Çevreden kaynaklanan nedenleri öğrencilerin kız/erkek arkadaşıyla buluşmak istemesi, arkadaşları tarafından kabul edilmek istemesi, devamsızlık yapan arkadaşlarının baskısı, internet kafelere gitmek istemesi olarak ifade etmiştir (Altınkurt, 2008).

Araştırmada hastalıkla ilgili durumları devamsızlık nedeni olarak görenler katılımcıların %11.95'ini oluşturmaktadır. Şanlı, Altun ve Tan (2015) ise lise öğrencileri üzerinde yapmış oldukları çalışmada devamsızlık yapmaya neden olan etkenler arasında %42.86'lık oran ile en yüksek frekansa sahip kodun 'hastalık durumu' olduğunu ifade etmişlerdir (Şanlı ve ark., 2015).

Araştırmada fiziksel olanaklardan (evin okula uzaklığı, ulaşım, hava şartları) dolayı devamsızlık yapanlar katılımcıların %8.69'unu oluşturmaktadır. Dalkılıç ve Aydın (2017) ise yaptıkları çalışmada devamsızlık oranlarının ikamet edilen yerin fakülteye olan mesafesi ile doğru orantılı olarak artış gösterdiğini fakat fakülteye ulaşım şeklinin devamsızlık davranışı üzerine önemli bir etkisinin olmadığını ifade etmişlerdir (Dalkılıç ve Aydın, 2017). Bu doğrultuda devamsızlık oranını azaltmak amacıyla şartları iyileştirici önlemler alınabilir. Öğrencilerin fakülteye yakın konumlarda ikamet edebilmelerini sağlayacak devlet yurdu, özel yurt ve stüdyo daireler gibi alt yapı çalışmaları desteklenebilir.

Araştırmamızda sınıf tekrarı yaşayan öğrencilere yönelik sorumuzda, sınıf tekrarı yaşamalarının nedeninin devamsızlık olduğu görüşünde olanlar, olmayan öğrencilere göre daha küçük bir dilimdedir. Yapılan literatür taramasında doğrudan derslere düzenli katılımın sınıf tekrarına olan etkisini nitel ve nicel araştırma yöntemleri kullanılarak inceleyen bir araştırma bulunmamıştır.

## **Öneriler**

Bu araştırmada, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem-II öğrencilerinin derslere düzenli katılımının akademik başarıya olan etkisi hakkında öğrenci görüşleri değerlendirilmiştir. Pratik derslere katılım ile akademik başarı arasında ilişki bulunmuş, teorik dersler ile akademik başarı arasında bulunmamıştır. Derslere devanın akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Gelecek çalışmalarda örneklem genişletilerek derslere düzenli katılım ile sınıf tekrarı ve derse devam ile akademik başarı arasındaki ilişki hakkında çalışmalar yapılabilir. Ayrıca derslere devamı engelleyen faktörler araştırılarak bunların nedenlerine yönelik iyileştirici çalışmalar yapılabilir.

## Bilgi notu

Araştırma tıp fakültesi insan ve toplum sağlığı dersi bilimsel araştırma yapma uygulaması kapsamında iki ders döneminde planlama, etik kurul onayı alma, araştırmayı ve raporlamayı gerçekleştirecek şekilde planlanmıştır. Araştırma 2021 yılı İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. Ulusal Öğrenci Kongresinde sözlü olarak sunulmuştur.

## Kaynakça

- Andrietti, V., D'Addazio, R. & Gómez, C. V. (2008). Class attendance and academic performance among spanish economics students. *Economic Series*, 38, 1-24.
- Altinkurt, Y. (2008). Öğrenci devamsızlıklarının nedenleri ve devamsızlığın akademik başarıya olan etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 129-142.
- Baxter, S. D., Royer, J. A., Hardin, J. W., Guinn, C. H. & Devlin, K. M. (2011). The relationship of school absenteeism with body mass index, academic achievement and socio economic status among fourth-grade children. *Journal of School Health*, 81(7), 417-423.
- Chan, K. C., Shum, C. & Wright, D. J. (1997). Class attendance and student performance in principles of finance. *Financial Practice and Education*, 1997(7), 58-65.
- Dalkılıç, F. & Aydın, Ö. (2017). Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin devamsızlık davranışlarını etkileyen faktörler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 7(3), 546-553.
- Durden, G. C. & Ellis, L. V. (1995). The effects of attendance on student learning in principles of economics. *American Economic Review*, 85(2), 343-346.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Galichon, J. P. & Friedman, H. H. (1985). Cutting college classes: An investigation. *College Student Journal*, 19, 357-360.
- İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi Lisans Eğitim -Öğretim ve Sınav Yönergesi. (01.07.2014). İzmir.
- Kaplan, Z. (2009). Öğretmen adaylarının derse devamının öğrenme başarısına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 22-32.
- Kara, Y. & Gelbal, S. (2013). İlköğretim öğrencilerinin başarılarını etkileyen özelliklerin tam sıralama halinde ikili karşılaştırmalar yöntemiyle ölçeklenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 4(1), 33-51.

- Kearney, C. A. & Silverman, W. K. A. (1990). Preliminary analysis of a functional model of assessment and treatment for school refusal behavior. *Behavior Modification*, 1, 340-366.
- Latif Khan, Y., Khursheed Lodhi, S., Bhatti, S. & Ali, W. (2019). Does absenteeism affect academic performance among under graduate medical students? Evidence from "Rashid Latif medical college (RLMC)". *Advanced Medical Education Practice*, 10, 999-1008.
- Özyürek, L. (2019). Derse devamın öğrenci başarısına etkisi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 14(1), 155-170.
- Parvizrad, P., Charati, J. Y., Sadeghi, M. R., Mohammadi, A. & Hosseini, H. (2014). Relationship between mental health, demographic variables and academic achievement of medical sciences students. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 24(109), 266-271.
- Rençber A. B. (2012). Üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen faktörler. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 191-198.
- Romer, D. (1993). Do students go to class? Should they?. *The Journal of Economic Perspectives*, *Journal of Economic Perspectives*, 7, 167-174.
- Roy, S. S. & Chadalawada, J. (2014). Predictors of academic performance of medical undergraduate students of microbiology class in Kolkata. *International Journal of Medical Public Health*, 4, 392-395.
- Sarıer, Y. (2015). Türkiye’de öğrencilerin akademik başarısını etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 609-627.
- Selvi, H. (2016). Hekim adaylarının akademik başarılarını etkileyen değişkenlerin ikili karşılaştırmalar yöntemiyle ölçeklenmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 32-52.
- Silah, M. (2003). Üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen çeşitli nedenler arasındaki süreksiz durumluluk kaygısının yeri ve önemi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 10, 102-115.
- Şanlı, Ö., Altun, M. & Tan, Ç. (2015). Okula devamsızlık yapan öğrencilerin devamsızlık sebeplerinin öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (55), 161-177.
- Türk Dil Kurumu Yazım Kılavuzu, (1996).
- Uğurlu, C. T., Usta, H. G. & Şimşek, A. S. (2015). Yükseköğretimde devamsızlık olgusu ve nedenlerine ilişkin öğretim üyeleri ve üniversite öğrencilerinin görüşleri. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 22(2), 1010-1030.
- Uygur, R., Çağlar, V., Topçu, B., Aktaş, S. & Özen, O. (2015). Anatomi eğitimi hakkında öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi. *International Journal of Basic and Clinical Medicine*, 2, 94-106.

Vergili, A. & Atılgan, M. (1998). Üniversite öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıkları ile akademik başarılarının karşılaştırılması. VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 458-471.



## Suriyeli öğrencilerin eğitiminde görevli öğretmenlerin COVID-19 salgınındaki deneyimleri

Mehmet Arif Bozan<sup>1</sup>, Şengül Saime Anagün<sup>2</sup> & Hüseyin Anılan<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>İstanbul Aydın Üniversitesi, <sup>2,3</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

### Öz

COVID-19 salgınından, savaş nedeniyle Türkiye'ye göç eden ve Türk eğitim sisteminde yer alan Suriyeli öğrencilerin de eğitimleri etkilenmiştir. Bu çalışmada Suriyeli öğrencilerin eğitimde yer alan öğretmenlerin salgındaki deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Öğretmenlerin deneyimlerini ortaya koymak amacıyla olgubilim deseni kullanılmıştır. Araştırma verileri görüşme yoluyla toplanmış ve elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bireysel çaba ve fedakârlıklarıyla eğitim sürecini ilerletmeye çalıştıkları görülmüştür. Ayrıca Suriyeli öğrencilerin sosyo-ekonomik durumlarının eğitim sürecini olumsuz etkileyen önemli bir faktör olduğu anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mülteci eğitimi, Suriyeli öğrenciler, Covid-19, olgubilim

## The experiences of teachers in charge of the education of Syrian students in the COVID-19 epidemic

### Abstract

The abstract part should be edited in caliber with 9 points. In the abstract section, single line spacing should be 6 pt before / after. The abstract should contain a maximum of 250 words. The paragraph should be written on both sides. The abstract part should be edited in caliber with 9 points. In the abstract section, single line spacing should be 6 pt before / after. The abstract should contain a maximum of 250 words. The paragraph should be written on both sides. The abstract part should be edited in caliber with 9 points. In the abstract section, single line spacing should be 6 pt before / after. The abstract should contain a maximum of 250 words. The paragraph should be written on both sides. The abstract part should be edited in caliber with 9 points. In the abstract section, single line spacing should be 6 pt before / after. The abstract should contain a maximum of 250 words. The paragraph should be written on both sides. The abstract part should be edited in caliber with 9 points. In the abstract section, single line spacing should be 6 pt before / after. The abstract should contain a maximum of 250 words. The paragraph should be written on both sides.

**Keywords:** Refugee education, Syrian students, Covid-19, phenomenology

### Yazarlara ait bilgiler:

<sup>1</sup>Ars. Gör., İstanbul Aydın Üniversitesi, [mehmetbozan@aydin.edu.tr](mailto:mehmetbozan@aydin.edu.tr), ORCID No: 0000-0003-3554-4828

<sup>2</sup>Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, [ssanagun@gmail.com](mailto:ssanagun@gmail.com), ORCID No: 0000-0002-8011-0730

<sup>3</sup>Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, [anilan.huseyin@gmail.com](mailto:anilan.huseyin@gmail.com), ORCID No: 0000-0001-7201-7467

### Atıf için;

Bozan, M. A., Anagün, Ş. S. & Anılan, H. (2022). Suriyeli öğrencilerin eğitiminde görevli öğretmenlerin COVID-19 salgınındaki deneyimleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 7(1), 25-48.

Geliş Tarihi: 14/01/2022

Kabul Tarihi: 31/03/2022

Yayın Tarihi: Mart 2022



## Giriş

2019 yılında başlayan Covid-19 salgını hayatın birçok alanını olumsuz etkilemiştir. Yaşanan tıbbi gelişmelerle birlikte salgın kontrol altına alınarak normal yaşama kademeli olarak dönüş başlamıştır. Bu bağlamda yaşanan sorunların belirlenmesi ve belirlenen sorun ya da eksikliklerin giderilmesi amacıyla da her alanda çözümler üretilmeye çalışılmıştır. Eğitim de bu alanların başında gelmektedir. Çünkü virüsün bulaşabilirliğinin kolay olması ve hastalığın insanlara etkisinin ağır olması yüz yüze eğitim yapılmasını engellemiş, bu da ülkeleri uzaktan eğitime zorlamıştır. Bu salgına hazırlıksız yakalanan ülkeler, farklı uygulamalar gerçekleştirmişlerdir. Salgının seyrine bağlı olarak da farklı kararlar almışlardır. Bazı ülkeler (Birleşik Krallık, ABD, İsrail vb.) özellikle aşının bulunmasıyla birlikte eğitimin yüz yüze devam etmesini tercih ederken bazıları kısmen açmayı (Almanya, Belçika, Brezilya) tercih etmişlerdir (Demirci, 2021). Türkiye ise Mart 2020'den itibaren okulları kapatarak uzaktan eğitime geçmiş ve eğitim sürecini Eğitim Bilişim Ağı (EBA), devlet televizyonu kanallarıyla destekleyerek devam ettirmiştir (Gencer, Kesbiç ve Arık, 2021). Aşının bulunmasıyla birlikte Türkiye'de de kontrollü bir şekilde tamamen yüz yüze eğitime geçilmiştir.

Salgının getirdiği bu olumsuz tabloya ek olarak zaten Türkiye'nin eğitim konusunda uğraşmak zorunda olduğu ve son on yılda giderek ağırlaşan bir yükü omuzlamaya çalıştığı da düşünüldüğünde Türkiye'deki durumun ayrı bir bakış açısıyla değerlendirilmesi yararlı olacaktır. Çünkü Türkiye Suriye'de yaşanan savaş nedeni ile büyük bir göç olgusu ile de mücadele etmek durumunda olan ülkelerden biridir. Açık kapı politikasının bir sonucu olarak Türkiye, iç savaş nedeniyle ülkelerini terk etmek zorunda kalan çok sayıda Suriye vatandaşına ev sahipliği yapmak (Atalay, Kılıç, Anılan, Anılan ve Anagün, 2022) zorunda kalmıştır. Bu soruna çözüm bulmak amacıyla Türkiye, savaş mağduru mülteci çocuklar için de pek çok eğitim politikası geliştirmiş ve uygulamaya koymuştur. Bu kapsamda mağdur durumda olan bu çocuklar için Suriyeli Çocukların Türk Eğitim Sistemine Entegrasyonunun Desteklenmesi (PIKTES) (Arık Akyüz, Aksoy, Madra ve Polat 2018) projesi geliştirilmiş ve Suriyeli çocuklar için kamp içinde/dışında okullar açılmıştır (Akkaya, 2013; Arabacı vd. 2014; Duruel 2016). Ayrıca Türkiye'de yaşayan mülteci çocuklara devlet okulları ya da geçici eğitim merkezlerinde tüm gerekli eğitim olanakları sunulmaya çalışılmaktadır (Aydın ve Kaya, 2017; Emin, 2016). Göç İdaresi Genel Müdürlüğü (2021) verilerine göre 2 milyon civarında geçici koruma altındaki Suriyeli öğrenci Türk eğitim sisteminde yer almaktadır. Bu sayı göz önüne alındığında Türkiye'deki salgın dönemindeki eğitim durumu incelenirken bu öğrencilerin durumlarının da derinlemesine incelenmesi yerinde olacaktır. İzleyen bölümde bu konuya ilişkin detaylı açıklamalara yer verilmiştir.

### ***Türkiye’de yaşayan Suriyeli öğrenciler***

Savaş gibi zorunlu nedenlerle ülkelerini terk etmek durumunda kalanlar, mülteci olarak başka ülkelere yerleşmektedirler. Göçün sonucu olarak sosyolojik, ekonomik, politik vb. alanlarda birçok sorun ortaya çıkmaktadır. Her boyutun kendine özgü problemleri bünyesinde barındırdığı gibi eğitim boyutu da birçok sorunu barındırmaktadır. Eğitim her çocuğun doğal hakkıdır ve her şartta çocuğun sağlıklı gelişimi için devam etmelidir. En temel insan haklarından birisi olan eğitim, mülteci çocukların gittikleri ülkeye uyum sağlamalarında önemli bir araçtır. Bununla birlikte yapılan araştırmalarda göçmen, mülteci ya da sığınmacı çocukların okullaşmasının eğitim hakkının yanı sıra çocukların sosyalleşmesi, sosyo-psikolojik durumlarının iyi olması, içinde bulunduğu topluma uyum sağlaması açısından da çok önemli olduğu (Hek, 2005) vurgulanmaktadır. Özellikle daha savunmasız ve sosyolojik bakımdan dezavantajlı gruplardaki çocuklar üzerinde hem kısa hem de uzun vadede okulun zihinsel sağlık açısından daha iyileştirici etkilerinin olduğu belirtilmektedir (Hahn & Truman, 2015). Ayrıca eğitim, dezavantajlı kişilerin kendilerini yoksulluktan kurtarma ve içinde yaşadıkları topluma tam olarak katılma potansiyelini de ortaya çıkarmaktadır (Shohel, 2020). Bu durumlar göz önüne alındığında mülteci öğrencilerin okullaşması ve eğitilmeleri hayati önem taşımaktadır. Dolayısıyla okullar ve eğitimciler mülteci çocukların buldukları yere uyumları ve sosyalleşmelerinde anahtar rol oynamaktadır.

Bunun için okulların mülteci öğrencilerin şartları dikkate alınarak düzenlenmesi ve onların koşullarına uygun hale getirilmesi önemlidir. Çünkü savaştan kaçıp gelen mülteci çocuklar, gelmeden önce karşılaştığı zor koşullardan kurtulduğunu ve sığındığı ülkede mutlu olacağını düşünürler ama geldiği ülkede böyle bir ortam yoksa ve okullar uygun değilse gittikleri ülke de çocuklar için güvenli bir yer olmaktan çıkmaktadır (Hart, 2009). Mülteci öğrencilerin içerisinde öğrenim gördüğü bir okulun, mülteci öğrenciler açısından kapsayıcı olması için, onları iyi bir şekilde karşılamaları, nitelikli kapsayıcı içeriklere sahip olması, mülteci öğrencilerin psiko-sosyal ihtiyaçlarını karşılayabilecek yapıda olması ve son olarak da yerleştiği ülkenin dilini öğretmeye yönelik nitelikli çalışmalar yapması gerekmektedir (Rutter, 2006). Bu özelliklere sahip olmayan okullar, mülteci çocukların kendini toplumdan dışlamasına neden olabilmektedir.

2011 yılında başlayan iç savaşla birlikte milyonlarca Suriyeli, geçici koruma kapsamında Türkiye’ye yerleşmiş bunun sonucu olarak da birçok Suriyeli çocuk Türk eğitim sistemine girmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) bu çocukların eğitim süreçlerinin aksamaması için çalışmalara başlamıştır. Bu kapsamda ilk olarak “Geçici Eğitim Merkezleri (GEM)” kurulmuş, burada Suriyeli öğrencilere fen, matematik vb. dersler Arapça olarak gösterilmiş, buna ilave olarak Türkçe öğretimi de yapılmıştır (Kaya, 2019). GEM’lerin kapatılmasının ardından Suriyeli çocuklar devlet okullarında yaşlarına uygun olan sınıflara yerleştirilmiştir. Daha sonra 2019 yılında MEB tarafından Suriyeli öğrencilere yönelik

“Uyum Sınıfları” oluşturulmuştur. Yayınlanan uyum sınıfları genelgesine göre uyum sınıfları (MEB, 2019):

- Suriyelilerin yoğun oldukları illerde ilkokul 3. sınıf seviyesine yönelik olacağı belirtilmiştir.
- Öğrencilerin Türkçe becerilerini geliştirmeyi hedefleyen uyum sınıflarına öğrenci seçiminin “Türkçe Yeterlilik Sınavına” göre yapılacağı belirtilmiştir. Yapılan sınavda 60 puanın altında alan öğrencilerin uyum sınıflarında en az bir en fazla iki dönem eğitim göreceği ifade edilmiştir.
- Dönem sonlarında öğrencilerin tekrar sınavlara alınarak Türkçe seviyesi 60 puanın üzerinde olanların Türk öğrencilerin buldukları sınıflara devam edecekleri belirtilmiştir.
- Uyum sınıflarındaki Suriyeli öğrenciler için haftalık 24 saat Türkçe ile 6 saat serbest etkinlik uygulamaları yapılması kararlaştırılmıştır.

Belirtilen bu maddelere göre uyum sınıfları uygulamasının Suriyeli öğrencilerin Türkçe becerilerini artırmayı hedeflediği görülmektedir. Salgın öncesinde Suriyeli öğrencilerin Türkiye’deki eğitim durumlarıyla ilgili yapılan çalışmalarda birçok sorunla karşılaştığı tespit edilmiştir (Tanrıku, 2017; Kılıç & Özkor, 2019; Tunga, Engin & Çağiltay, 2020). Bu sorunlara örnek olarak Suriyeli öğrencilerle ve aileleriyle iletişim sorunları yaşandığı, bu nedenle birçok Suriyeli öğrencinin okula kayıt yaptırmadığı (Levent & Çayak, 2017), okullaşmanın ilkokuldan liseye ilerledikçe %60 oranında düştüğü (Erdoğan, 2019), hem Türk ailelerin, okul yöneticilerinin, öğretmenlerin Suriyeli öğrencilere, ailelere karşı olumsuz tutumları, hem de Suriyeli aile ve öğrencilerin Türk öğrenci ve ailelerine karşı olumsuz tutumları olduğu belirtilmiştir (Yiğit, Şanlı & Gökalp, 2021). Bu çalışmalara ek olarak Suriyeli çocukların eğitiminde; dil engelleri, kültürel farklılıklardan kaynaklanan sıkıntılar, öğretmenlerin göçmen eğitimi konusunda sınırlı mesleki bilgisi, öğrencilerin psikolojik ihtiyaçlarını hesaba katan travmaya duyarlı eğitimin olmaması ve Suriyeli öğrencilerin karşılaştığı ayrımcılık gibi gerçek uyum çabalarını engelleyen çeşitli zorluklar bulunduğunu ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Aydın & Kaya 2017; Kağnıcı, 2017; Qaddour 2017; Taş & Özcan, 2018).

Mülteci çocuklara psikolojik destekle ilgili olarak gerçekleştirilen birçok çalışma, bu çocukların özellikle travma sonrası stres bozukluğu, sıkıntı, kaygı ve depresyon açısından, zorunlu göç deneyimleriyle ilgili psikolojik bozukluklar geliştirme riskinin yüksek olduğunu göstermektedir (Bronstein & Montgomery, 2011; Chopra & Adelman 2016; Campbell 2017; Hayward 2017). Mülteci çocukların stresle daha iyi baş edebilmeleri için okula katılım, dil öğrenme ve buldukları ülkeden arkadaş grubu oluşturmaları önerilmektedir (Braun 2016; Ziaian vd. 2018). Bunun yanı sıra rehberlik servislerinden alacakları hizmetler de ruh sağlıklarını pozitif yönde etkileyebilecek faktörler arasındadır. Bu durum okul psikolojik danışmanlarının da süreçte etkin bir biçimde rol almalarını

gerekli kılmaktadır. Ancak bu sürecin önemli bir paydaşı olan rehberlik ve psikolojik danışmanların da Suriyeli öğrencilerle çalışırken kendilerini mesleki anlamda yetersiz hissettikleri, dil engeli nedeniyle çocuklarla ve onların aileleriyle yapılan çalışmaların da Türkçe sorunu nedeniyle kısıtlı olarak gerçekleştiği belirtilmektedir (Yılmaz, 2019). İstanbul Bilgi Üniversitesi Çocuk Çalışmaları Merkezinin (2015) yaptığı araştırma sonuçları dil engeli ve psikolojik danışma hizmeti verenlerin aşırı iş yükü nedeniyle yaşadıkları motivasyon düşüklüğünün Suriyeli çocuklara verilen hizmetin niteliğini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur.

COVID-19 salgını öncesinde Suriyeli öğrencilerin eğitimi konusunda birçok sorun yaşandığı, bunlara bir de küresel salgının etkilerinin eklenmesiyle yaşanan sorunların derinleştiği görülmüştür. Çünkü savaş nedeniyle Türkiye'ye gelen Suriyelilerin sosyo-ekonomik düzeyleri zaten yetersizken buna bir de salgının olumsuz etkileri eklenince durumun tamamen kötüleşmesi kaçınılmaz olmuştur. Zaten dünya genelinde yapılan çalışmalarda okul çağındaki çocukların %31'nin materyal eksikliği nedeniyle uzaktan eğitime erişimde sorun yaşadığı (UNICEF, 2021) raporlanmıştır. Hal böyle olunca hem savaş ve onun yarattığı mültecilik sorunu ile baş etmeye çalışan hem de COVID-19 salgını ile uğraşan Türkiye, Suriyeli mülteci çocukların eğitiminde daha da zorlanmıştır. Bu sorunlar başta Suriyeli öğrenciler ve onların ailelerini öncelikle etkilese de bu durumdan en çok etkilenenlerden biri de Suriyeli öğrencilerin eğitiminde görevli olan öğretmenlerdir. Bu bakımdan COVID-19 salgını sürecinde Suriyeli öğrencilerin eğitiminde görev alan uyum sınıfı öğretmenlerinin deneyimleri son derece önemlidir. Bu nedenle bu çalışmada Suriyeli öğrencilerin eğitiminde görev alan uyum sınıfı öğretmenlerinin salgın sürecindeki deneyimlerinin derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır. Bu temel amaç doğrultusunda gerçekleştirilen bu çalışmada şu soruya yanıt aranmıştır:

- Uyum sınıflarında görevli Türkçe öğretmenleriyle, rehberlik ve psikolojik danışmanların salgın sürecindeki deneyimleri nasıldır?

## **Yöntem**

Salgınla birlikte gerçekleşen eğitim-öğretim süreci bir bilinmezlik olarak karşımıza çıkmaktadır. Kontrollü olarak normal yaşama dönerken bu süreçte yaşanan sıkıntıların ortaya konulması ilk yapılması gerekenlerdendir. Eğitim açısından da bu süreci yaşayanların deneyimleri sürece yönelik önemli bilgiler sunacaktır. Bu kapsamda süreçte yaşanan deneyimin derinlemesine ortaya çıkarılması hedeflendiği için araştırma olgubilim olarak desenlenmiştir (Creswell ve Poth, 2018). Bu çalışmada, Türkiye'de bulunan ve uyum sınıflarında öğrenim gören geçici koruma altındaki Suriyeli çocukların salgındaki eğitim süreçlerinin nasıl geçtiği ortaya konulmak istenmiştir. Bu nedenle, çalışmada geçici koruma altındaki Suriyeli öğrencilerin eğitiminde görev alan öğretmenlerin salgın sürecindeki deneyimlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

### **Çalışma grubu**

Araştırmada ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örneklemede önceden belirlenen bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumlar çalışılabilir. Ölçüt ya da ölçütler araştırmacı tarafından hazırlanabilir ya da daha önceden oluşturulmuş bir ölçüt listesi kullanılabilir. Bu araştırmada da ölçüt olarak çalışma grubuna dahil olacak kişilerin geçici koruma altındaki Suriyeli öğrencilerin eğitiminde görevli olmaları belirlenmiştir. Buna göre çalışma grubu farklı şehirlerde görev yapan 5 Türkçe öğreticisi ile 4 rehberlik ve psikolojik danışmandan oluşmuştur. Çalışma grubunun özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Öğretmen demografik bilgileri

Öğretmen	Görev yaptığı il	Cinsiyet	Branş
Ö1	Konya	Kadın	Sınıf Öğretmeni
Ö2	İstanbul	Kadın	RPD
Ö3	Hatay	Kadın	Sınıf Öğretmeni
Ö4	Hatay	Erkek	RPD
Ö5	Ankara	Kadın	Sınıf Öğretmeni
Ö6	Bursa	Erkek	RPD
Ö7	Bursa	Erkek	RPD
Ö8	Bursa	Kadın	Sınıf Öğretmeni
Ö9	Mersin	Kadın	Sınıf Öğretmeni

### **Veri toplama araçları ve verilerin analizi**

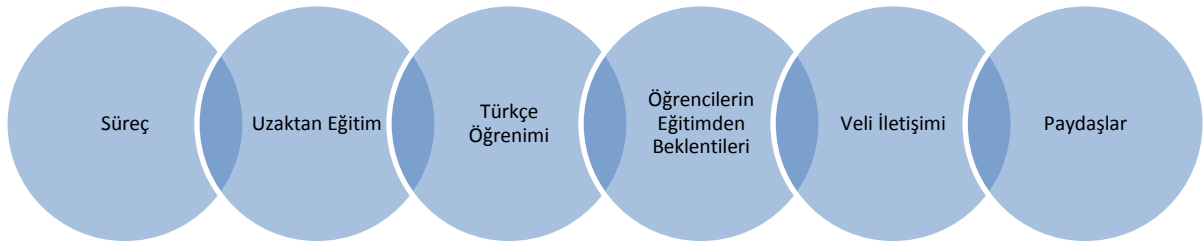
Araştırmada veri toplama aracı olarak olgubilim desenin temel veri toplama aracı olan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu araştırmacılar tarafından oluşturulmuş ve üç alan uzmanının görüşü alındıktan sonra uygulamaya geçilmiştir. Araştırmanın verileri yüz yüze ve çevrim içi bağlantılarla yapılan görüşmelerle toplanmıştır. Bu bağlamda 3 öğretmenle görüşmeler yüz yüze yapılmış, farklı şehirlerde görev yapan ve COVID-19 salgını nedeniyle yüz yüze görüşme yapmak istemeyen öğretmenlerle de görüşmeler Zoom aracılığıyla yapılmış ve kayıt altına alınmıştır. Görüşmeler ortalama 30 dakika sürmüştür. En uzun görüşme 37 dakika, en kısa görüşme ise 23 dakikadır. Toplanan veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir.

### **Geçerlik ve güvenilirlik**

Tüm araştırmalarda olduğu gibi nitel çalışmalarda da geçerlik ve güvenilirlik son derece önemlidir ve farklı yollarla sağlanabilir. Bu çalışmada da geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması için bazı tedbirler alınmıştır. Verilerin toplanması ve analizinde birden çok araştırmacının yer alması (Merriam & Tisdell, 2016) araştırmanın güvenilirliğini artırmaktadır. Benzer şekilde araştırmacı çeşitlenmesinin varlığı yapılan çalışmanın geçerliğini de sağlamaktadır. Nitekim Christensen, Johnson ve Turner, (2015), araştırmacı çeşitlenmesini verilerin elde edilmesinde, çözümlenmesi ve yorumlanması sürecinde birden fazla araştırmacının yer alması olarak tanımlamışlardır. Bu araştırmada da 3 araştırmacı verilerin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması aşamalarında yer almıştır. Verilerden doğrudan alıntılar sunularak güvenilirlik sağlanmaya, katılımcı teyidi (Creswell & Poth, 2018) alınarak da geçerlilik sağlanmaya çalışılmıştır. Son olarak araştırmanın raporlanmasının detaylı olarak anlatılmasıyla da geçerliğin arttırılması amaçlanmıştır.

### **Bulgular ve yorum**

Salgın sürecinde Suriyeli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin deneyimlerini inceleyen bu araştırmada elde edilen verilerin analizi sonucunda ulaşılan temalar Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Salgın sürecinde Suriyeli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin deneyimlerine ilişkin bulgular

### **Süreç**

Öğretmenler, salgın sürecinin başlangıcında özellikle teknolojik araçların kullanımında zorlandıklarını, alternatif araçlar aradıklarını belirtmişlerdir.

*“Çok fazla zorlandık. Çocuklarla beraber zoomu indirmek onları anlamak zordu. Zoomu indiremedikleri için whatsapptan grup görüşmesi yaptım. Mesaj yoluyla ödev vermeye ders anlatmaya çok çalıştım. Ses kaydı gönderdim.” Ö1*

Salgın sürecinde uzaktan eğitim sürecini etkileyen bir diğer faktör de ailelerin sosyo-ekonomik düzeyidir. Ayrıca öğretmenler salgın sürecinde tayin olduklarını ve yeni gittikleri yerdeki öğrencilerle tanışma sürecinin çevrim içi olmasından dolayı olumsuzluk yaşadıklarını belirtilmişlerdir. Son olarak Türkçe öğretiminin ödevler yoluyla bir WhatsApp üzerinden ilerlediği belirtilmiştir. Ö3’ün görüşleri bu durumu ortaya koymaktadır:

*“Çünkü bizim çalıştığımız grup sosyo-ekonomik düzeyi düşük insanlar. Online eğitim bizde hiç işe yaramadı. Pandemi esnasında yer değişikliği oldu. Ben de hiç tanımadığım çocuklarla karıştım. Çocuklarla tanışamadık bile. İlk başlarda 3-4 öğrenci katılıyordu. Genel olarak whatsapp üzerinden iletişim kurduk. Ödevlendirmeler yaparak yürütmeye çalıştık.”*

Bunun yanı sıra salgın öncesi oluşturdukları bazı kişisel yöntemlerin salgın sürecinde çok faydalı olduğu Ö4 tarafından şöyle belirtilmiştir:

*“Ben pandemi öncesi öğrencileri takip etme adına koçluk sistemi oluşturdum. Hepsinin telefon numaralarını veli bilgilerini almıştım. Sonrasında da bu sistemin yardımıyla pandemide sıkıntı yaşamadım. Telefonla iletişimim vardı. Gerek EBA’dan gerek Zoom’dan görüşmelerimi yaptım.”*

Salgın sürecine ilişkin belirtilen bir diğer durum da resmi bilgilendirmelerin üst kurumlardan geç geldiği konusundadır. Ayrıca bu süreçte öğrencilere de ulaşmakta zorluklar çekildiği Ö5 tarafından şöyle belirtilmiştir:

*“Resmi bilgi süreci bize geç geldi. İdare 1 ay bize geç bildirdiği için geç başladık. Sonraki süreçte de öğrencilere ulaşmamız zor oldu. Öğrencilere ulaştıktan sonra da öğrencilerin katılmasında da zorluk çektik.”*

Öğretmenlerin bu süreçte en çok yararlandığı uygulamanın WhatsApp olduğu belirtilmiştir. WhatsApp uygulaması yoluyla öğrencilere ödev verdiklerini ya da etkinlikler gönderdiğini belirtmişlerdir. Fakat bu süreçte velilerin ve öğrencilerin EBA, Zoom gibi sistemleri tanımadıkları, öğrencilere ulaşamadıkları için eğitimin devam etmesi adına öğrencilerin evlerine gittiklerini belirtmişlerdir.

*“EBA’dan Zoom’dan devam ettik. WhatsApptan etkinlik kâğıtları dağıttım. Çocukların çok bir katılımı olmadı.” Ö8*

*“WhatsApp grubum vardı zaten o yüzden zorlanmadım. Canlı ders sürecine başlamadan önce de ben yine WhatsApp grubunda çocuklara etkinlik falan yapıyordum. Gerçekten kendi çabamızla uğraştık. Canlı ders başladıktan sonra çocuklara link atıyorum çocuklar hiçbir şekilde derslere girmiyor. Kampa gitmeye karar verdik. Kamptan bütün velileri arattık. Veli toplantısı yaptık. Okullara gitmemiz bile yasakken gitmek zorunda kaldık çünkü çocuklara ulaşamıyoruz veli toplantısında imza sirküsü hazırladık. Velilerden bilgi aldık evde kaç telefon var kaç çocuk var.”*

Ayrıca öğretmenler derslerde kullandıkları Zoom gibi programları, velilerin telefonlarına kendilerinin kurduklarını belirtmişlerdir.

*“Telefonlarında zoom ve EBA olmayan velilerin telefonlarına indirdik. Bu süreçten sonra çocuklar biraz katılım gösterdiler ama yine az sayıda.”* Ö9

Son olarak salgın süreci başladığı zaman okulların kapatılmasıyla birlikte oluşan belirsizlik sürecinde hiçbir şey yapmadıklarını, sonrasında virüsün tanıtımına ilişkin çalışmalar yaptıklarını belirtmişlerdir.

*“Pandemi ilk başladığında belirsizlik vardı o ilk iki hafta hiçbir şey yapmadık. İki hafta sonrasında EBA kanalıyla bir şeyler yapalım dedik. İlk çalışmalarımız virüsün tanıtımına ilişkin çalışmalar şeklinde ilerledi.”* Ö7

### **Uzaktan Eğitim**

- **Uzaktan eğitimin olumsuz yönleri**

Araştırmada ulaşılan diğer tema da uzaktan eğitimin getirdiği olumsuzluklar olmuştur. Suriyeli öğrencilerin, uzaktan eğitim sürecinde özellikle çok çocuklu ailelerde araç gereç eksikliğinden kaynaklı derslere katılamadığı yönündedir. Bir kısım öğrenci grubunun da çevrim içi derslere katılmak istemediği belirtilmiştir. Ayrıca derse katılanlarla katılmayanlar arasında Türkçe seviye farkı olduğu ifade edilmiştir.

*“Özellikle durumu olmayan çocuklar için telefon var ama beş kardeşler ya da telefonları var ama internetleri zayıf. Uzaktan eğitim imkânı olmayan öğrencileri baya bir gerilettiler. Bir kısım öğrenci de uzaktan derse katılmak istemiyor. Uzaktan eğitim öğrencileri iyi ve kötü düzey olarak ayırdı. Sınıfımın yarısında okuma, anlama olarak daha ileri seviye Türkçe işleyebilirken diğerinde okuma yazma öğreniyoruz. İnternet paketi sık sık biten öğrencilerim var. Telefon herkeste var internet herkeste yok. Zoom, çok fazla internet tüketen bir program.”* Ö1

Benzer şekilde Ö2 de uzaktan eğitimde katılımın düştüğünü belirtmiş, bu durumun nedenlerinden bir tanesinin de ebeveynlerin telefonlarından derslere katılmaları olarak belirtmiştir.



*“İletişimi koparmamak adına onları takip etmek için haftada bir rehberlik etkinliklerime devam etmeye çalıştım. İletişim, sosyal gelişim vb. etkinlikler düzenledik. Yüz yüze eğitime göre %25 katılım vardı. Düzenli katılım da yoktu. Bir de öğrenciler ebeveynlerin telefonundan katıldığı için onlar evde olmazsa katılamıyordu.”*

Öğrencilerin uzaktan eğitime katılmada kendisini yüz yüze eğitim kadar zorunlu hissetmediğini belirten Ö4 kendi çabaları sonucunda kayıtlı öğrencilerin yarısından fazlasına ulaşabildiğini belirtmiştir.

*“Yüz yüze kadar sağlıklı olmadı. Tüm öğrencilere ulaşamadık. Öğrenci katılmak istemezse katılmıyor. Yüz yüze kadar zorunlu hissetmiyor. Okulda bulunan öğrencilerin yarısından fazlasına ulaşabildim. Kendi çabalarım sonucu.”*

Öğretmenler ilave olarak, öğrencilerin uzaktan eğitim faaliyetlerine katılmamalarının motivasyonlarını azalttığını belirtmiştir.

*“Bireysel görüşme yapamadık veli toplantıları yaptık ama katılım çok olmadı. Yazın katılım hiç olmadı. Bu da şevkinizi kırıyor.” Ö6*

Ayrıca ders sürelerinin kısalması, öğrencilerin devamlılığının olmaması da uzaktan eğitimin diğer olumsuz yönleri olarak belirtilmiştir.

*“Her zaman bir belirsizlik var, öğrenci sayısında bir azalma var, öğrencilerin atlayarak gelmesi etkinliğin tamamlanması açısından sıkıntı. 40 dakikalık içeriğin 30 dk. içeriğe sığdırmak zor. Öğrenciler isterse devam etmeyebilir kuralı tam olarak algılanmadı bence herhalde keyfiyet olarak algıladılar.” Ö7*

Ö5 ise bu durumlara ilave olarak uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme konusunda pedagojik olarak kendisini yeterli görmediğini belirtmiştir. Ayrıca ailelerin ilkökul eğitimini çok önemsemediklerini gözlemlediğini belirtmiştir.

*“Bir diğer konu da uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme konusunda kendimi yeterli hissetmedim. Daha çok süreç temelli bir şeyler yapmaya çalıştım. Mülteci öğrencilerin kardeş sayısı fazla ilkökul grubundaki öğrenciler ablalarına abilerine telefonları vererek onların derse katılacağını bu yüzden kendi katılamayacağını söylüyorlardı. Aileler ilkökul eğitimini çok önemsemiyor ben bunu anladım.”*

Uzaktan eğitimde karşılaşılan bir diğer sorun ise öğrencilerin etkileşiminin azalması olarak belirtilmiştir. Buna ilave olarak çevrim içi derslerde öğrencilerden geribildirim alamama ya da aile bireylerinin derslere müdahale etmesi de olumsuz bir durum olarak belirtilmiştir.

*“Ama öğrenci etkileşimi açısından yüz yüze eğitim daha iyi. Çocuklardan dönüt alamıyorsun arkadan anne babaların konuşma sesleri geliyor ya da abisi ablası cevap veriyor çocuğun yerine.” Ö8*

Son olarak çevrim içi derslerde sınıf yönetiminin zor olduğu belirtilmiştir. Ayrıca yabancılara Türkçe öğretiminde beden dilinin de kullanıldığı belirtilerek uzaktan eğitimde böyle uygulamaların gerçekleşmediği, bu durumunda Türkçe öğretimini olumsuz etkilediği belirtilmiştir.

*“Bilgisayar başındalar. Çocuk ben ders anlatırken ne yapıyor bilmiyorum. Bazen sesleniyorum çocuk yok. Bırakmış beni gitmiş. Benim açımdan çok verimli olduğunu düşünmüyorum şöyle düşünüyorum yabancı çocuklara dil öğretimi açısından canlı dersler verimli olmadı. Hiçbir şekilde yani bir program belirleyip program üzerinden gideceksiniz denilmedi. Biz her sene kendimize göre bir program yaptık. 8. sınıf okuturken okuma yazma bilmeyen öğrencilerim vardı. Onlara ekstra ders yapıyordum. Okuma yazma öğretmek için. Böyle olunca canlı derslerde göz kontağı yok. Suriyeliler de çok yanaşmıyor kamera açmaya çocuk bir kelimeyi anlamayınca hareketlerle jest ve mimiklerde anlatabiliyorduk. Canlı derslerde bunu yapamıyorsun hiçbir şekilde. Şu anki öğrencilerim 3. sınıf bu yaş grubu öğrencileri derse çekmek için çok çaba sarf ediyorum.” Ö9*

- **Uzaktan eğitimin olumlu yönleri**

Araştırmada ulaşılan temalardan biri de uzaktan eğitimin olumlu yönleridir. Bu kapsamında ilk olarak öğretmenler, uzaktan eğitimde yeni teknolojik araçları kullanma konusunda gelişim sağladıklarını belirtmişlerdir.

*“Ben de kendimi geliştirdim teknolojik araçları kullanarak.” Ö1*

İlave olarak uzaktan eğitimde belli bir sürede daha fazla öğrenciye ve veliye ulaşılma imkânı bulduklarını da belirtmişlerdir.

*“Bizim için kolaylık. Yüz yüze tek sınıfa girip sunum yapmaktansa, bütün sınıfları Zoom’a toplayıp oradan sunum yapmak daha kolay.” Ö6*

*“Yüz yüze eğitimde 900 veli içerisinde 40 veliye ulaşabiliyorduk. Ama online olunca 90’a kadar ulaştık.” Ö7*

Uzaktan eğitimin sağladığı faydalardan birisi de okuldaki materyal eksikliğinin giderilmesi konusunda uzaktan eğitimin içerik olarak daha zengin olduğu konusundadır.

*“Katılım sağlansa uzaktan eğitim daha faydalı olabilir diye düşünüyorum. Çünkü okullarda internet erişimi yok materyal eksikliği var. Uzaktan eğitimde eğitsel videolar açabiliyorsun interaktif katılım sağlayabiliyorlar.” Ö5*

*“İnternet üzerinden interaktif ders yapabiliyorum. Ders içeriğine çok rahat ulaşım çocuklara daha zengin sunabiliyorsun. Sınıf ortamına bunları taşıyamazken uzaktan eğitimle daha rahat yapılıyor.” Ö8*

### **Türkçe Öğrenimi**

Araştırmaya katılan öğretmenler, öğrencilerin yaşadıkları bölgede Arapça konuşulması, Türkçeye karşılaşmamaları gibi nedenlerle salgının Türkçe öğrenimlerine olumsuz etkisi olduğunu belirtmişlerdir.

*“Hatay bölge olarak Arapça konuşan bir il. Böyle olunca çocuklar Türkçeye hiç maruz kalmıyorlar. Salgında biz de olmayınca sıfırdan geri aldık çocukları. Unutma diyemeyiz ama öğrenmede sönme yaşadılar. Projede en çok karşılaştığımız sorunlardan birisi de sürekli ya öğrencinin ya öğretmenin yer değiştirmesi oluyor. Böyle olunca süreklilik olmuyor. Velilerin hem Türkçe hem de Arapça okuma yazmaması da sorun.” Ö3*

Türkçe öğreniminin olumsuz etkilenmesinin başka bir nedeni de öğrencinin Türkçe bakımından evde desteklenmemesidir.

*“Pandemi öncesinde öğrendiklerini unuttuklarını düşünüyorum. Bazı öğrenciler pandemi öncesinde okuma yazma öğrenen birinci sınıflar pandemiye girdi. 2. sınıfta öğrendiklerini unuttular. Evde destekçisi olmayan çocuklarda unutma gerçekleşti.” Ö6*

Rehberlik ve Psikolojik Danışman Ö7 ise sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme kaybı olduğu şeklinde ifadeleri olduğunu belirtmiştir.

*“Öğretmenler, öğrencilerin öğrendiklerini unutma konusunda bir sene geri gittiklerini belirttiler.”*

Benzer şekilde kampta yaşayan öğrencilerin sürekli Arapçaya maruz kalmalarının Türkçe öğrenimini olumsuz etkilediği belirtilmiştir.

*“Mülteci öğrenciler açısından verimsiz geçti. Daha çok onlar dil öğrenmek için okula geliyorlar. Bu süreçte kimseyle Türkçe konuşamıyorlar. Normalde öğrencilerim kampta oldukları için orada Arapça konuşuyorlardı bu yüzden salgın öncesinde zaten çabuk unuyorlardı. Uzaktan eğitimde de benzer bir durum yaşandı.” Ö5*

Son olarak öğrencilerin salgın öncesi öğrendikleri harfleri unuttukları, öğrencilerin oyun, çalışma gibi nedenlerden dolayı derslerden uzak kaldıkları belirtilmiştir.

*“Bomboş geçti, çocuklar derse dair hiçbir şey yapmadı. Çocukların bu süreçte de okuma yazmalarında gerileme var. Derslere katılmadıkları ve tekrar yapmadıkları için harfler gitmiş.”*

Ö8

*“Kesinlikle düşünüyorum. Pandemi öncesi iki kitap bitirmiştik, hızlı gitmiştik. Whatsapptan görüştüğümüz süreçte öğrencilere bitirdiğimiz ikinci kitabı tekrar edelim dedim ama sorduğum soruları çocuklar bilemediler. Çocuklara kitap okudunuz mu dedim hayır dediler. Kızlara soruyorum neler yaptınız? Temizlik yaptım, yemek yaptım. Herhalde anneleri evde çocukları bunun için kullanıyorlar. Erkek çocuklar da ya oyun oynuyor ya babasıyla işe gidiyor. Çocuklar Hatay’dan da kaynaklı Türkçe’ye maruz kalmıyorlar. Eczaneye hastaneye gidince oralarda da Arapça konuşan insanlar buluyorlar.”* Ö9

### **Öğrencilerin eğitimden beklentileri**

Öğrencilerin eğitimden beklentileri teması altında öğretmenler, öğrencilerin Türkçe öğrenmek için okula geldiklerini, ilkokuldan sonra büyük kısmının eğitim hayatını bıraktığını ve aile tutumlarının bu duruma neden olduğunu belirtmişlerdir.

*“%80’i okuma yazmayı öğrenmek için geliyor. Biraz konuşayım bu bana yeter diye düşünüyor. Bunların geri kalanı yani %20si hedefi olan öğrenci. Mesela burada 10 öğrenciden 2’si 3’ü ilkokuldan sonra devam ediyor. Aileler tepki gösteriyor. Ailelerin eğitimden bir beklentileri yok.”* Ö1

Öğrencilerin mecburiyetten okula geldikleri salgınla birlikte okula devam etmelerinin azaldığı belirtilen bir diğer konu olmuştur.

*“Geleceğe dair beklentileri iyi seviyede olan öğrenciler de var ama büyük çoğunluğu da eğitim sisteminin zorunluluğu yüzünden geliyor. Salgında okula gelmek zorunlu değildi bu yüzden kopmalar yaşandı.”* Ö2

Benzer şekilde Ö3 de öğrencilerin zorunluluktan okula geldiklerini ve bu durumda aile tutumunun etkili olduğunu belirtmiştir.

*“Çocuklardan sadece mecbur olduğu için gelenler var. Bence en büyük sorun ailelerde okuma-yazma sorunu çok büyük olduğu için okula önem vermiyorlar. Velileri ilgili olan çocuklar fark ediliyordu.”*

Salgının öğrencilerin eğitimden beklentilerini olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Salgın öncesinde daha net hedefleri varken salgın sonrasında bu ifadelerinin değiştiği belirtilen bir başka durumdur.

*“Bu zor bir soru ilkokul öğrencileri için meslek sahibi olmak, dil öğrenmek gibi beklentileri vardı pandemi öncesinde. Pandemi sonrasında şunu net bir şekilde gördüm. Psikolojik olarak etkilendiklerini ve hiçbir şey olmak istemediklerini söylediklerini görüyorum.”* Ö6

*“Kamptaki öğrencilerimle uzun zaman geçirdiğim için bir sınıf iklimi oluşturdum. Onlara derslerin yanı sıra değerler eğitimi özsaygı gibi eğitimler verdim. Daha ciddiye almışlardı ama uzaktan eğitim, öğrencilerin eğitimden beklentilerini etkiledi okul yok öylesine yapıyoruz diye düşündüklerini tahmin ediyorum.”* Ö5

Ö8 ise öğrencilerin eğitime ilişkin beklentilerinde en çok ailenin etkili olduğunu belirtmiştir. Bu duruma ilave olarak sosyo-ekonomik düzeyin de bu durumda etkili olduğunu ve salgın öncesinde de öğrencilerin eğitimden çok bir beklentileri olmadığını belirtmiştir.

*“Dün çocuklara ne olmak istediklerini sordum kafalarında bir meslek bile yok. Bazısının hedefi var ama bunun için çaba harcamıyor. Genelde görev yaptığım okullar sosyo ekonomik düzeyi düşük bölgede yer alan anne babaların Türkçe bilmediği yerler. Çocukların eğitimden beklentilerinin olmaması bence bundan kaynaklanıyor. Bu çocuklar zaten dibi gördükleri için salgından eğitime ilişkin beklentileri de etkilenmemiştir diye düşünüyorum.”*

Son olarak ilkokul seviyesindeki çocukların tek beklentilerinin oyun ve sosyalleşmek olduğu belirtilmiştir.

*“İlkokul olduğu için çocuklar oynamak sosyalleşmek istiyorlar okuldan beklentileri bu.”* Ö7

### **Salgında veli iletişimi**

Salgında veli iletişimi teması altında öğretmenler, ailelerin Türkçe bilmemesi vb. nedenlerle öğretmen-veli iletişimi kurulamadığını belirtmişlerdir.

*“Ailelerle tek iletişim yolumuz WhatsApp, aileler çok Türkçe bilmiyor. Aileler soğuk davranıyorlar. Whatsapp grubundan çıkmaya çalışıyorlar.”* Ö1

Ö2 ise veli iletişimini çevrim içi şekilde devam ettiğini belirtmiştir.

*“Yüz yüze çok fazla görüşme şansımız olmadı salgında. Daha çok online ya da telefon üzerinden görüşmeler yaptık.”*

Ö3 salgın öncesinde velilerle iletişiminin az olduğunu, salgınla birlikte hiç iletişim kuramadığını belirtmiştir. Velilerin internetinin olmamasını bunun nedeni olarak belirtmiştir.

*“Salgın öncesinde de tarlada çalıştığı için düzgün bir iletişimimiz yoktu. Hatta bazı zamanlarda çocuklar da onlara yardım ettiği için okula gelmiyorlardı. Salgında da iletişim sifıra indi. Numaralarına ulaştım, whatsapp grubu kurdum, yazdıklarımızı anlamadıkları için*

*çıkıtlar ama geri ekledim. Bir çeviri programı aracılığıyla Arapça mesajlar attım. Ondan sonra internet çekmediği için katılamadıklarını öğrendim.”*

Benzer şekilde normal zamanda velilerin Türkçe bilmemesinden dolayı tercümanla iletişim kurabildikleri, salgında dilden dolayı hiç iletişim kuramadıkları belirtilmiştir.

*“Olumsuz etkiledi. Normal zamanda kamptaki mülteciler Türkçe bilmedikleri için ben tercümanla birlikte iletişim kurabiliyordum. Şimdi telefonla arasam velilerle iletişim kuramam. Çocukların Türkçesi o kadar iyi değil. Velilerle iletişim kopukluğumuz oldu.” Ö5*

Son olarak velilerin yaşam tarzları, çocuklarına ilgisiz olmalarından dolayı sağlıklı iletişim kuramadıkları belirtilmiştir.

*“Kamptayken velilerle ilişkim çok iyiydi. Veli ve ev ziyaretlerine gidebiliyordum. Pandemi olunca gidemedim. Salgındayken whatsapp üzerinden görüştüm. Şehir merkezindeki velilerle biraz daha az görüşüyorum. Sebebi de söyleyeceklerim işlerine gelmiyor ondan. Örneğin sabah 9’da kalkıp derse girmesini istiyorum ama veliler de o saatte uyuyorlar. Defalarca aramama rağmen beni ciddiye almadılar. Çocuklarının durumunu anlattım, dil yetersizliklerinden bahsettim bunu düzeltmek için işbirliği içerisinde olmamız gerektiğini söyledim. Ama yine de faydalı olmadı.” Ö9*

### **Paydaş**

Salgında paydaş teması altında öğretmenlerin okul yöneticilerinden ve bakanlık tarafından beklentileri ve sürece yönelik görüşleri sunulmuştur. Bu kapsamda okul yöneticilerinin öğrenci iletişim bilgilerini sağlama açısından yardım sağladığı belirtilmiştir.

*“Öğrenci iletişim bilgilerine ulaşmamda çok yardımcı oldular. Okulda çok fazla Suriyeli öğrenci var, okul müdürümüz Suriyeli öğrencilerin Türkçe öğrenmesini okula uyum sağlamalarını istediği için istediklerimi sağlamada destek oluyor.” Ö1*

Bu duruma ilave olarak Ö3, eski okulunda sınıf verilmediğini olumsuz şartlarda ders yaptığını, yeni okulunda bu durumun düzeldiğini belirtmiştir.

*“Öğrencileri tanımadığım için onların iletişim bilgilerini bulmamda bana yardımcı oldular. Onun dışında başka yardımları olmadı. İmkân yoktu. Önceki okulumda bana sınıf vermemişlerdi çok amaçlı sınıfta yapıyorduk, bodrum katında, havalandırma yok bu açıdan bana sınıf vermediler. Okulun da imkânlarından kaynaklı. Akıllı tahta var. Çocuklar açısından çok fazla ilgi çekici.”*

Ö5 ise süreçte öğretmenlerin daha çok denetlendiğini, okul yöneticilerinin denetlenmediğini belirtmiştir. Buna ilave olarak okul yöneticileri tarafından çok fazla idealist olmamaları gibi söylemlerde bulunduğu belirtilmiştir.

*“Çok fazla idareciler denetlenmiyor. Daha çok öğretmenler denetleniyor. Uzaktan eğitimde öğrencilerin devam durumunu nasıl artırırız diye idareciler bize boş verin katılan katılsın idealist olmaya gerek yok gibi şeyler söyledi. Çok fazla destek görmedim.”*

Öğretmenler, salgında bakanlık faaliyetlerine yönelik ise, salgın sürecinde bakanlıktan hiçbir destek görmediklerini belirtmişler ayrıca eğitimin yüz yüze ilerlemesini beklediklerini belirtmişlerdir.

*“Bakanlıktan hiçbir destek görmedim. Uzaktan eğitim sürecinde çok zorlandım yüz yüze eğitim daha iyiydi. Beklentim de yüz yüze eğitimin devam etmesi yönündeydi. Okulların sürekli açılıp kapanması iyi olmadı.” Ö1*

Uzaktan eğitime yönelik internet, EBA destek noktasının eksik olduğu belirtilmiştir. Ayrıca okulun açılması, kapanması konusunda belirsizliğin öğrencileri strese soktuğu belirtilmiştir.

*“Öğrencilere internet erişimi sağlanabilirdi ya da EBA destek noktaları vardı bazı bölgelerde ama bizim okulda yoktu. Bu konular eksikti açıkçası. Geçen bir ortaokul öğrencim geldi okulların açılmasını istediğini söyledi. Ben de ona ilkokulların da kapanabileceğini söyledim. Belirsizlik ve ani olması iyi değil. Belirsizlik insanı strese sokar. Çocuklar için de öyle bu durum.” Ö2*

Salgın sürecinde mesleki gelişim kapsamında verilen çevrim içi eğitimlerin öğretmenleri motive ettiği belirtilmiştir.

*“PİKTES bu süreçte bize online eğitim verdi onlar bize çok faydalı oldu. Zaten öğrenciye ulaşamıyorduk. Bu eğitimlerle motivasyonum yükseldi. Bakanlıkta sürekli yalan haber çıkıyor şöyle olabilir böyle olabilir diye bu durum bizi yıpratıyor.” Ö3*

Bu tema altında belirtilen başka bir konu da işlerin yavaş ilerlemesi olmuştur. Ayrıca sürecin belirsiz olması, talimatların açık belirtilmemesinin de süreçte öğretmenleri olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Bazı okullarda bütçenin yeterli olmamasından dolayı salgına yönelik araç gereçleri velilerin temin ettiği, bazı okullarda ise okulların temin ettiği ve iyi şartlara sahip olduğu belirtilmiştir.

*“MEB’in destek sağladığını düşünmüyorum. MEB’de işler çok yavaş yürüyor. EBA’dan ders yapılması önerildi. Öğretmenler çok zorluk yaşadılar. MEB bu konuda destek olamadı. EBA’daki bir sorunun çözülmesi bile çok zaman aldı. Bizden istenen şeyler karmaşıktı. Zaten süreç belirsizdi. Çok çabuk değişti kararlar. Bir gün alınan kararın bir hafta sonra tam tersi şekilde alındı. Kaç kere liste ekonomik düzeyle ilgili istenildi. Ama bir dönüt gelmedi. Veliler de*

*bir cevap beklemediler. Okulun ilk açıldığı dönemi hatırladığımda okulda en fazla ateş ölçere ihtiyaç duyarız. Biz bunu zengin bir velimizden temin ettik. Maske gönderdiler. Belki bütçeleri yoktu. Mesafe ve uyarılarla ilgili stickerlar konulması istendi ama bizim okulun bütçesi çok az. Temizlik malzemesi dezenfektan konusunda sıkıntılar yaşamadık. EBA konusunda da çok sıkıntı yaşandı zoomdan link paylaşılınca yavaş yavaş düzene oturdu.” Ö6*

*“Bizim okul bir özel okul veya AVM kadar iyi hazırlandı. Tutarsız olması eğitimi kötü etkiledi. Açacağız şu kadar ya da kapalı kalacak şu kadar. Yarın değişeceğini desek daha tutarlı olacaktı. Listeleri istedikten sonra olumsuz da olsa dönüş yapılsaydı. EBA’dan eğitim ihtiyaçlarını karşıladılar. MEB öğretmenlerle birlikte başka kurumlara destek oldu. Salgında evleri denetleme gibi.” Ö7*

Ulaşılan bir diğer bulgu da öğretmenlerin bakanlığı salgın sürecinde alınan bazı kararlar açısından haklı bazı kararlar açısından haksız bulduklarını belirtilmişlerdir. Dolayısıyla kafalarının karışık olduğunu belirtmişlerdir. Özellikle veli eğitimi, okul terki nedenlerinin araştırılmaları gibi beklentileri olduğu belirtilmiştir.

*“Bakanlıktan da destek görmedim. Bir yandan bakanlığa hak veriyorum bir yandan da çok fazla değişiklik oluyor. Öğrencilere tablet ya da internet desteği görmedim. Veliler için aktivite yapılması için bakanlık bu konuda destek verebilir. Velilerin sürece katılması için bir şeyler yapılmalı. Türk velilerle iletişimlerini artırıcı etkinlikler yapılabilir. Velilerin eğitim beklentilerinin düzeltilmesi lazım. Öğrencilerimin abileri ablaları okulu bırakmış bunların sebebi araştırılmalı.” Ö5*

*“Biz bu süreçte net olarak MEB’den bilgilendirilmedik. Öğretmenlerin ortak telegram gruplarından öğrendim. Okulların açılmasıyla da ilgili olarak onları haklı bulduğum kısımlar var. Okullar açılınca vaka sayılarında artış oldu. Bu sürecin ne kadar süreceğini bilmiyoruz eğitim kötü durumdaydı. Biz bu süreçte çocuklardan bir sene çaldık bu açıdan da açmak iyi oldu. Bu anlamda kafam karışık.” Ö9*

## **Sonuç ve tartışma**

Araştırmada uyum sınıflarında görev yapan öğretmenlerin salgın sürecindeki deneyimleri incelenmiştir. Elde edilen verilerin analizi sonucunda “Süreç, uzaktan eğitim, Türkçe öğrenimi, öğrencilerin eğitimden beklentileri, veli iletişimi, paydaşlar” temalarına ulaşılmıştır. Elde edilen bu temalardan yola çıkarak öğretmenlerin bu süreci bazı web araçları yoluyla (örneğin, zoom, whatsapp) ilerletmeye çalıştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle ailelerin sosyo-ekonomik düzeylerinin düşük olması gibi nedenlerle eğitim sürecini WhatsApp’tan ödevlendirmeler ya da videolar göndererek sürdürdükleri görülmüştür. Nitekim yapılan çalışmalarda da salgında öğretmenlerin eğitim sürecini



WhatsApp'tan yürüttükleri belirtilmiştir (Fauzi & Khusuma, 2020; Herwin, Hastomo, Saptono, Ardiansyah, & Wibowo, 2021). Öğretmenlerin eğitim sürecinin ilerlemesi için çok fazla fedakârlık yaptıkları görülmüştür. Öte yandan öğretmenlerin ders yapabilmek için programları öğrencilerin telefonlarına kurmak için okula çağırdıkları ya da öğrenci evlerine gittikleri tespit edilmiştir. Benzer bir durum da Çetinkaya ve Aydın (2020) tarafından yapılan çalışmada, dezavantajlı gruplarla çalışan öğretmenlerin öğrencilerin derslere katılımı ve eğitim açısından geri kalmamaları için büyük çabalar harcadıkları belirtilmiştir.

Öğretmenler yaşadıkları uzaktan eğitim sürecinin hem olumlu hem olumsuz yönlerinden bahsetmişlerdir. Uzaktan eğitimin olumsuz yönlerinden ilki Suriyeli ailelerin sosyo-ekonomik durumlarından kaynaklanan materyal eksikliğidir. Yapılan çalışmalarda da uzaktan eğitim deneyimlerinde materyal eksikliği sorunlarının eğitim sürecini olumsuz etkilediği belirtilmiştir (Kalelioğlu, Atan, & Çetin, 2016; Erol Şahin, 2019). Materyal eksikliği olmasının yanı sıra ailelerin çok çocuklu olmaları da çocukların derslere erişmesinde sıkıntılar yaşamasına neden olmuştur. Çünkü evde çocuk sayısı kadar telefon ya da bilgisayar bulunmadığı için aynı anda ders olduğunda sadece bir çocuk derse katılabilmıştır. Ayrıca çocuklar sadece ebeveynlerinin telefonundan derse katıldıkları için anne ve babanın çalışması durumunda aile evde yokken çocukların derse katılmadıkları tespit edilmiştir. Sengil Akar ve Kurtoğlu Erden (2021), uzaktan eğitim sürecinde aile yapısının çok önemli olduğunu çünkü bu süreçte ailenin de aktif olması gerektiğini belirtmiş ayrıca aile eğitim düzeyinin yüksek olmasının uzaktan eğitim sürecinde çocukların akademik başarılarına da etki edebileceğini belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin de uzaktan eğitimi çok ciddiye almadıkları ve derslere katılımlarının az olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun özellikle geçici koruma altındaki Suriyeli öğrencilerin okulu terk etmelerini tetikleme noktasında etkili olabileceği söylenebilir. Nitekim Dünya Bankası (2020) Ebola virüsü sonrasında okullar tekrar açıldığında okulu bırakma oranının arttığını belirtmiştir. Bu öğrenci durumlarına ilave olarak öğretmenlerin de uzaktan eğitimde, sınıf yönetimi, ölçme ve değerlendirme gibi alanlarda kendilerini pedagojik olarak yetersiz hissettikleri görülmüştür. Evin Gencil ve Özbaşı (2013), öğretmen adaylarının uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme kısmında yeterliliklerinin istenilen düzeyde olmadığını belirtmiştir. Kaplan ve Gülden (2021) görev yapan öğretmenlerin görüşlerini incelediği çalışmada öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde ölçme ve değerlendirme kısmının öğretmenler tarafından nitelikli olmadığı görüşünde olduklarını belirtmiştir. Ayrıca öğretmenlerin yanı sıra öğrencilerin de uzaktan eğitim ölçme ve değerlendirme kısmında sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir (Er Türküresin, 2020). Bunların aksine teknolojik materyalleri kullanmanın mesleki olarak öğretmenleri geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca teknolojik ortamın daha zengin içerik sunduğu bunu yüz yüze eğitimde gerçekleştirmedikleri görülmüştür. Li, Zhou, & Fan (2014), erişim sağlandığı takdirde uzaktan eğitimin çocuklar için fırsat sağladığını belirtmiştir. Son

olarak öğretmenler için gerçekleştirilen çevrim içi eğitimlerin, öğretmenlerin mesleki olarak gelişmelerine olumlu yönde etki ettiği görülmüştür.

Salgın sürecinin bir diğer olumsuz yönü de Suriyeli öğrencilerin Türkçe öğrenimine olumsuz etkileri olmasıdır. Bunun sebebi olarak ailelerin Türkçe bilmemeleri, Suriyeli ailelerin yaşadıkları şehirlerde kendi alt kültürlerini oluşturdukları için günlük yaşamlarında Türkçe konuşmadıkları, bu durum da öğrencilerin Türkçelerinin olumsuz etkilenmesine neden olmuştur. Öğrencilerin harfleri unuttukları görülmüş, uzaktan eğitimde derse katılabilen ve katılamayan öğrenciler arasında da seviye farklarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde yapılan çalışmalarda ikinci dil ya da yabancı dil öğretiminde girdinin çok olmasının dil öğrenimi için önemli olduğu belirtilmiştir (Eun & Lim, 2009; Ellis & Collis 2009). Çelik ve Kardaş İşler'in (2020) Suriyeli öğrencilerin COVID-19 dönemindeki eğitim deneyimlerine ilişkin öğrencilerle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin okuldan uzak kaldıkları, bu durumda öğrenmenin yanı sıra onların ana dili Türkçe olan öğrencilerle etkileşim kurabildikleri sosyal ortamdaki uzak kalmalarına neden olduğu belirtilmiştir. Sonuç olarak çocukların Türkçe dil girdilerinin az olduğu göz önünde bulundurulursa, Türkçe öğrenimin olumsuz etkilenmesi kaçınılmazdır.

Salgının veli iletişimini de olumsuz olarak etkilediği tespit edilmiştir. Salgın öncesinde velilerle yüz yüze iletişim kurulurken tercüman aracılığıyla iletişim kurulması, salgında öğretmenlerin velilerle yüz yüze gelememeleri ve velilerin Türkçe bilmemelerinden dolayı iletişim kurulamadığı görülmüştür. Bu durumun bir diğer nedeni de velilerin iletişimden kaçmaları yani çocukların eğitim yaşamlarına karşı ilgisiz olmalarıdır. Nitekim benzer bir sonuç olarak, Sari & Nayır (2020), öğretmenlerle ve akademisyenlerle yaptığı çalışmada eğitimcilerin, uzaktan eğitim sürecinde veliler ve öğrencilerle iletişim kurmada sorun yaşadıklarını belirtmiştir.

Son olarak öğretmenlerin eğitim sürecinde okul yöneticileri ve MEB ile yaşadıkları deneyimler ele alınmıştır. Bu kapsamda okul yöneticileri, öğretmenlere öğrenci iletişim bilgilerini sağlamada yardımcı olmuşlardır. Bunun dışında öğretmenlere motivasyonlarını kırarak, öğrencileri okula çekme konusunda çok uğraşmamaları gibi bazı söylemlerde bulunduğu görülmüştür. Benzer şekilde Shaherhwasli, Erel, Özdenler ve Cengiz (2021), Suriyeli öğrencilerin Türk eğitim sistemine entegrasyonuna yönelik hazırladığı raporda okul yöneticilerinin okullarında bulunan Suriyeli öğrencilerin okula uyum sürecinde çıkan sorunlara karşı hazır olmadıkları ve mesleki olarak da deneyimsiz oldukları belirtilmiştir. Son olarak bazı okul yöneticileri uygun sınıf şartları sağlanması bakımından da yardımcı olmadıkları tespit edilmiştir. Bakanlık olarak bakıldığında ise salgında eğitim sürecinin belirsiz bir şekilde yürütülmesi öğretmenler tarafından olumsuz olarak karşılanmıştır. Ayrıca materyal ya da internet sağlama bakımında da bakanlığın eksik kaldığı görülmüştür.

## Öneriler

Tüm bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda salgın sürecinde öğrencilerin seviyelerinin tekrar tespit edilmesi ve gerilemelerin telafi edilmesi için çalışmalar yapılmalıdır. Salgınla birlikte öğretmenlerin uzaktan eğitime geçişinin daha profesyonel olması amacıyla bu alanda özellikle uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme kısmında eğitimler verilmesi gerekmektedir.

## Kaynakça

- Aydın, H. & Kaya, Y. (2017). The educational needs of and barriers faced by Syrian refugee students in Turkey: A qualitative case study. *International Education*, 28(5), 456-473. <https://doi.org/10.1080/14675986.2017.1336373>
- Akkaya, A. (2013). Syrian 'refugees' perceptions of the Turkish language. *Ekev Academic Journal* 17(56), 179–190.
- Arabacı, İ. B., Başar, M., Akan, D., & Göksoy, S. (2014). An analysis about educational problems in camps in which Syrian refugees stay: Condition analysis. *International Journal of Social Sciences & Education*, 4(3), 80-94.
- Arık Akyüz, B. M., Aksoy, D., Madra, A., & Polat, E. (2018). *Evolution of national policy in Turkey on the integration of Syrian children into the national education system*. (Background paper for Global Education Monitoring Report 2019). <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002660/266069e.pdf> adresinden alınmıştır.
- Atalay, N., Kılıç, Z., Anılan, B., Anılan, H. ve Anagün, S. Ş. (2022). Suriyeli mülteci çocukların Türk okullarındaki eğitimleri: İlkokul öğretmenlerinin deneyimleri. *Journal of Qualitative Research in Education*, 29, 264-282, doi: 10.14689/enad.29.10
- Braun, V. (2016). Standpoint theory in professional development: Examining former refugee education in Canada. *In Education*, 22(2), 72–86.
- Bronstein, I., & P. Montgomery. (2011). Psychological distress in refugee children: A systematic review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(1), 44–56
- Campbell III, J. A. (2017). Attitudes towards refugee education and its link to xenophobia in the united states. *Intercultural Education*, 28(5), 474–479.
- Chopra, V., & E. Adelman. (2016). The Pursuit, Practicality, and Potential of Refugee Education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266054>
- Creswell, J.W. & Poth, C.N. (2018). *Qualitative inquiry and research design choosing among five approaches*. (4th Edition). Thousand Oaks: SAGE Publications.

- Christensen, L. B., Johnson, R. B. & Turner, L. A. (2014). *Research methods, design, and analysis*. The USA: Pearson Education.
- Çelik, S. & Kardaş İşler, N. (2020). Göç mağduru çocukların COVID-19 salgını sürecindeki öğrenme deneyimleri. *Milli Eğitim Dergisi*, Salgın Sürecinde Türkiye'de Ve Dünyada Eğitim, 783-800. Doi: 10.37669/milliegitim.783048
- Çetinkaya Aydın, G. (2020). *Covid-19 salgını sürecinde öğretmenler*. <https://tedmem.org/covid-19/covid-19-salgin-surecinde-ogretmenler> adresinden erişilmiştir.
- Demirci, S. (2021). *COVID-19 ve Dünyada Okulların Durumu*. TEDMEM.
- Duruel, M. (2016). Education issue of Syrian refugees. *Ataturk University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 30(5), 1399–1414.
- Ellis, N., & Collins, L. (2009). Input and second language acquisition: The roles of frequency, form, and function introduction to the special issue. *The Modern Language Journal*, 93, 329-355.
- Emin, M.N. (2016). *Education of Syrian children in Turkey: Basic education policy*. Ankara: SETA.
- Erdoğan, M. M. (2019). *Türkiye'deki Suriyeli mülteciler*. TAGU – Türk-Alman Üniversitesi Göç ve Uyum Araştırmaları Merkezi.
- Eun, B., & Lim, H. (2009). A sociocultural view of language learning: the importance of meaning-based instruction. *TESL CANADA JOURNAL*, 27(1). 13-26.
- Er Türküresin, H. (2020). COVID-19 pandemi döneminde yürütülen uzaktan eğitim uygulamalarının öğretmen adaylarının görüşleri bağlamında incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, Salgın Sürecinde Türkiye'de ve Dünyada Eğitim, 597-618. Doi: 10.37669/milliegitim.787509
- Erol Şahin, A. N. (2019). Atatürk ilkeleri ve inkılap tarihi dersinin uzaktan eğitim yoluyla öğretilmesi hakkında öğretim elemanlarının görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(1), 477-502. Doi: 10.17152/gefad.429656
- Evin Gencil, İ. ve Özbaşı, D. (2013). Investigating prospective teachers' perceived levels of competence towards measurement and evaluation. *Elementary Education Online*, 12(1), 190-201.
- Fauzi, I., & Khusuma, I. (2020). Teachers' elementary school in online learning of COVID-19 pandemic condition. *Jurnal Iqra' : Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(1). 58-70
- Gencer, E. G., Kesbiç, K., & Arık, B. M. (2021). *Covid-19 Etkisinde Eğitim*. İstanbul: TÜSİAD.

- Hahn, R. A., & Truman, B. I. (2015). Education improves public health and promotes health equity. *International Journal of Health Services*, 45(4), 657–678. <https://doi.org/10.1177/0020731415585986>
- Hart, R. (2009). Child refugees, trauma and education: interactionist considerations on social and emotional needs and development. *Educational Psychology in Practice*, 25(4), 351–368.
- Hayward, M. (2017). Teaching as a Primary therapeutic intervention for learners from refugee backgrounds. *Intercultural Education* 28(2), 165–181.
- Hek, R. (2005). The role of education in the settlement of young refugees in the UK: The experiences of young refugees. *Practice*, 17(3), 157-171, Doi: 10.1080/09503150500285115
- Herwin, H., Hastomo, A., Saptono, B., Ardiyansyah, A. R., & Wibowo, S. E. (2021). How elementary school teachers organized online learning during the Covid-19 Pandemic? *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(3), 437-449. <https://doi.org/10.18844/wjet.v13i3.5952>
- İstanbul Bilgi Üniversitesi Çocuk Çalışmaları Birimi (2015). *Suriyeli mülteci çocukların Türkiye devlet okullarındaki durumu politika ve uygulama önerileri*. Erişim adresi [cocukcalismalari.bilgi.edu.tr](http://cocukcalismalari.bilgi.edu.tr).
- Kağnıcı, Y.D. (2017). School 'counselors' roles and responsibilities in the cultural adaptation process of Syrian refugee children. *Elementary Education Online*, 16(4), 1768-1776. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.342990>
- Kalelioğlu, F., Atan, A. & Çetin, Ç. (2016). Sanal sınıf ortamında öğretmen ve öğrenen deneyimleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2) , 555-568. Doi: 10.17860/efd.34388
- Kaplan, K. ve Gülден, B. (2021). Öğretmen görüşlerine göre salgın (COVID-19) dönemi uzaktan eğitim ortamında Türkçe eğitimi. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (24), 233-258. Doi: 10.29000/rumelide.995291.
- Kaya, A. (2019). *Suriyeli mülteci çocukların eğitimi üzerine bir araştırma: Geçici eğitim merkezleri ve müfredatları* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Orta Doğu ve İslam Ülkeleri Araştırmaları Enstitüsü, İstanbul.
- Kılıç, G., & Özkor, D. (2019). *Suriyeli çocukların eğitim araştırma raporu: Durum tespiti ve çözüm önerileri*. Ankara: Cinsiyet Eşitliği İzleme Merkezi. <https://dspace.ceid.org.tr/xmlui/handle/1/1517> adresinden erişilmiştir.

- Levent, F., & Çayak, S. (2017). Türkiye'deki Suriyeli öğrencilerin eğitimine yönelik okul yöneticilerinin görüşleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 17-35.
- Li, F., Zhou, M., & Fan, B. (2014). Can distance education increase educational equality? Evidence from the expansion of Chinese higher education. *Studies in Higher Education*, 39(10), 1811-1822.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Qaddour, K. (2017). *Educating Syrian refugees in Turkey*. Washington: DC Carnegie Endowment for International Peace.
- Rutter, J. (2006). *Refugee children in the UK*. Maidenhead: Open University Press.
- Sari, T., & Nayir, F. (2020). Challenges in distance education during the (Covid-19) pandemic period. *Qualitative Research in Education*, 9(3), 328-360. doi:10.17583/qre.2020.5872
- Sengil Akar, S., & Kurtoglu Erden, M (2021). Distance education experiences of secondary school math teachers during the pandemic: a narrative study. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(3), 1-20.
- Shaherhwasli, K., Erel, S., Özdenler, M., & Cengiz, H. B. (2021). *Suriyeli öğrencilerin Türk eğitim sistemine entegrasyonu*. İstanbul: İNSAMER
- Shohel, M. M. C. (2020). Education in emergencies: Challenges of providing education for Rohingya children living in refugee camps in Bangladesh. *Education Inquiry*, 1-23. Doi: 10.1080/20004508.2020.1823121
- Tanrıku, F. (2017). Türkiye'de yaşayan Suriyeli çocukların eğitim sorunu ve çözüm önerileri. *Liberal Düşünce Dergisi*, (86), 127-144. <https://dergipark.org.tr/en/pub/liberal/issue/48149/609148>
- Taş, Y.H., & Özcan, S. (2018). Analysis of Syrian immigrant problems in the field of social policies. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum*, 7(17), 36-54.
- Tunga, Y. , Engin, G. & Çağiltay, K. (2020). Türkiye'deki Suriyeli çocukların eğitiminde karşılaşılan sorunlar üzerine bir alanyazın taraması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 317-333. DOI: 10.17679/inuefd.535845
- UNICEF. (2021). *Covid-19 and School Closures one Year of Education Disruption*. UNICEF.
- Yılmaz, Y. A. (2019). *Okullarda Suriyeli öğrencilere sunulan psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerine ilişkin okul psikolojik danışmanlarının görüşleri*. (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

Yiğit, A., Şanlı, E. & Gökalp, M. (2021). Türkiye’deki Suriyeli öğrencilerin okula uyumlarına yönelik öğretmen, okul yöneticileri ve öğrencilerin görüşleri. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 40(1) , 471-496.

World Bank. (2020). *The COVID-19 pandemic: Shocks to education and policy responses*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696>. adresinden erişilmiştir.

Ziaian, T., H. de Anstiss, T. Puvimanasinghe, & E. Miller. (2018). “Refugee Students’ Psychological Wellbeing and Experiences in the Australian Education System: A Mixed-Methods Investigation.” *Australian Psychologist*, 53(4), 345–354.



## Kırsal ve kentsel bölgelerdeki ortaokul matematik öğretmenlerinin ölçme değerlendirme durumlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi

Hilal Özcan<sup>1</sup> & Kürşat Yenilmez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Milli Eğitim Bakanlığı, <sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

### Öz

Bu araştırmanın amacı kırsal ve kentsel bölgelerdeki ortaokul matematik öğretmenlerinin ölçme değerlendirme durumlarını karşılaştırmalı olarak incelemektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Örneklem seçiminde ise maksimum çeşitlilik sağlanarak üç kırsal, üç kentsel bölgede görev yapan az, orta ve çok kıdemli altı matematik öğretmeni belirlenmiştir. Görüşme yoluyla veriler toplanıp, toplanan veriler içerik analizi ile incelenmiştir. Kırsal ve kentsel bölgede görev yapan öğretmenlerin durumları karşılıklı analiz edilerek, dört başlık altında toplanmıştır. Bunlar; kullanılan geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemleri ve kullanıma nedenleri, kullanılan alternatif ölçme-değerlendirme yöntemleri ve kullanıma nedenleri, ölçme-değerlendirme aracı olarak teknoloji kullanımı ve tercih edilme nedenleri, ölçme-değerlendirme konusunda eğitim alınması başlıklarıdır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre genel olarak kırsal ve kentsel bölgedeki matematik öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme durumlarının benzerlik gösterdiği, bununla birlikte öğrenci başarı seviyesi, teknik imkânlar ve öğrenci gelir durumları sebebiyle kırsal bölgede daha fazla geleneksel değerlendirme yaklaşımının hâkim olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Matematik eğitimi, kırsal bölge, ölçme ve değerlendirme

## A comparative examination of measurement and evaluation situations of secondary mathematics teachers in rural and urban regions

### Abstract

The aim of this research is to comparatively examine the assessment and evaluation status of secondary school mathematics teachers in rural and urban areas. The case study design, one of the qualitative research methods, was used in the study. In the selection of the sample, six low, middle and very senior mathematics teachers working in three rural and three urban regions were determined by providing maximum diversity. Data were collected through interviews and the collected data were analyzed with content analysis. The situations of teachers working in rural and urban areas were analyzed mutually and gathered under four headings. These; The traditional measurement-evaluation methods used and the reasons for their use, the alternative measurement-evaluation methods used and the reasons for their use, the use of technology as a measurement-evaluation tool and the reasons for choosing it, the training on measurement-evaluation. According to the findings obtained from the research, it has been seen that the assessment-evaluation situations of mathematics teachers in urban and rural areas are generally similar, however, more traditional assessment approach is dominant in rural areas due to student achievement level, technical opportunities and student income status.

**Keywords:** Mathematics education, rural area, measurement-evaluation

### Yazarlara ait bilgiler:

<sup>1</sup>Öğretmen, Osmaniye Merkez 75. Yıl Ortaokulu, [hilal-usta@hotmail.com](mailto:hilal-usta@hotmail.com), ORCID No: 0000-0002-7460-1488

<sup>2</sup>Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [kyenilmez@ogu.edu.tr](mailto:kyenilmez@ogu.edu.tr), ORCID No: 0000-0001-6256-4686

### Atıf için;

Özcan, H. & Yenilmez, K. (2022). Kırsal ve kentsel bölgelerdeki ortaokul matematik öğretmenlerinin ölçme değerlendirme durumlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 7 (1), 49-69.



## Giriş

Ana Matematik, dünyanın iyi bir şekilde anlaşılabilir sorunlara çözüm üretilebilmesi ve yeni fikirler açığa çıkarılabilmesi için en önemli bilim dalıdır (Ernest, 1991). Bu nedenle matematik öğretiminin ve eğitiminin bütün dünya ülkelerinde özel bir yeri vardır (Gökçek ve Toker, 2015a). Son yıllarda ise matematik eğitimi ülkemizin temel sorunlarından biri olarak insanlığın ortak konuştuğu bir konu olmuştur. Değişen bu dünyada matematiği anlayanlar ve yapabilenler geleceklerinin şekillenmesine dair önemli düzeyde fırsatlar yakalamaktadır (NCTM 2000, s.50). Bu fırsatları yakalayan ve iyi değerlendiren kişilerin yanında bu durumu iyi değerlendiremeyenler de vardır. İyi değerlendiremeyen kişilerin üzerindeki önemli faktörlerden birisi de çevredir. Kırsal bölgelerde öğrenim gören öğrenciler; okula ulaşım imkanları, okul içi dersliklerin donanımı, teknoloji kullanımı için internet ve bilgisayar gibi alt yapı yetersizlikleri, ders materyallerinin eksikliği ve aile gelir durumları gibi çeşitli faktörlerden dolayı kentsel bölgede öğrenim gören çocuklara göre daha çok olumsuz koşullara maruz kalmaktadırlar. Ayrıca kırsal bölgelerde yaşayan çocuklar hayvancılık veya tarımla geçimini sağlayan ailelerine yardım ederken, kentsel bölgede yaşayan çocukların ise tek işinin okula gitmek ve ders çalışmak olması her iki bölgede başarı farklılıklarının oluşmasına neden olmaktadır (Basun ve Erden, 2020). Bu bağlamda kırsal ve kentsel bölgelerin belirli değişkenler açısından hem kendi hem de birbirleri arasında farklılaşma gösterdiği görülmüştür (Küçükay ve Yenilmez, 2021). Yapılan araştırmalar incelendiğinde kırsal bölge tanımlaması ile ilgili birçok farklı açıklama görülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan araştırmalarda, “il ve ilçe merkezleri dışında kalan yerler” olarak kullanılan kırsal kavramı, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından, “Nüfusu 20.000 ve daha az olan yerleşim yerleri” olarak ifade edilmektedir (Çalışkan ve Yenilmez, 2012). Özellikle de çoğu imkândan mahrum olan kırsal bölge çocuklarının kentsel bölgelerdeki çocuklara kıyasla matematik başarılarının daha düşük olduğu görülmektedir (Acat ve Çiftçi, 2010). Tüm dünyada uluslararası yapılan PISA 2018 sınavının raporuna göre matematik puanlarına baktığımızda; Doğu Marmara Bölgesindeki öğrenciler 475,5 ortalama ile en yüksek puanı alırken, Batı Anadolu (469,7), Batı Marmara (468) ve Batı Karadeniz (467,5) bölgelerindeki öğrenciler de matematik alanında görece yüksek performans gösterirken bunun yanında Orta Anadolu (424,4), Kuzeydoğu Anadolu (411) ve Ortadoğu Anadolu (407,4) bölgelerindeki öğrenciler en düşük performans göstermişlerdir (MEB, 2019). Bu durum bölgeler arasında eğitim farklılıklarının bulunduğunu ve özellikle kırsal alanlarda eğitimin niteliğinin düşük olduğunu göstermektedir (Gökçek ve Toker, 2015b).

Eğitimin niteliğini etkileyen önemli faktörlerden birisi de öğretmenler tarafından okullarda öğrencilere uygulanan ölçme değerlendirme yöntemleridir. Son yıllarda matematikte ölçme değerlendirme üzerine iyileştirmeler yapılmaya çalışılsa da öğrencinin bir konuyu ne derece iyi anlayıp anlamadığının, hangi kazanımların öğrenilip hangi kazanımların öğrenilmediğinin tespitinin yapılarak

gerekli destek çalışmaların öğrencilere uygulanmasının ne derece yapıldığı araştırma konusudur. Eğitimde kalite için kritik öneme sahip ölçme değerlendirme, sadece öğrencilerin akademik başarılarını belirlemek için değil aynı zamanda öğrencileri tanıma ve yönlendirme bakımından da çok önemlidir (Safalı, 2020). Eğitimde çeşitlilik; birey, eğitim düzeyi, ders içeriği, sosyal ortam, okul imkânları vb. iç ve dış dinamiklerden ciddi şekilde etkilendiği için, ölçme ve değerlendirme uygulamalarının etkililiğini sağlamada öncelik öğretim programlarından değil öğretmen ve eğitim uygulayıcılarından beklenir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Buna göre öğretmenlerin özgün ve yaratıcı olması temel beklentidir. Yapılandırmacı yaklaşımın bir gereği olarak öğretmen merkezli bir öğretimden uzaklaşarak öğrenci merkezli bir öğretim yöntemi benimsenmekte; öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci etkileşimine aile ve çevrenin de katılımı amaçlanmaktadır (Önel, Dalkılıç, Özel, Deniz, Balkaya ve Birel, 2020). Geleneksel değerlendirme, öğrenilenlerin tekrarına odaklanır ve öğrencileri sıralar fakat öğrencilerin yeteneklerini ve bireysel performanslarını değerlendirmek için alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına yönelmek gerekir (Watt, 2005). Alternatif ölçme-değerlendirmede; öz değerlendirme, ortak değerlendirme, akran değerlendirmesi, bireysel ürün dosyaları (portfolyo), mülakat, anket, günlük, proje, kavram haritaları ve drama gibi tekniklerin kullanılması önerilmektedir (Van de Walle, 2007). Bu bağlamda öğretmenlerin ölçme değerlendirme anlayışlarındaki değişim, öğretim sürecine de yansıtacağı için bu süreçte öğretmenlerin rolü oldukça önemlidir (Göktaş ve Şad, 2021).

Kırsal alanda matematik başarıları ile ilgili yapılan araştırmalarda, hem ailelerin hem de okulların kaynaklarının sınırlı oldukları fakat geliştirilecek yatırım stratejileriyle ailelerin ve okulların öğrenci başarı düzeylerini arttırabilecekleri belirlenmiştir (Zhang ve Sheu, 2013). Panyajamorn vd. (2018) yaptıkları çalışmada öğrenci potansiyellerini belirlemek ve yeteneklerini geliştirmek için bir harmanlanmış öğrenme modeli tasarlamışlar ve bu modelin kırsal alanda düşük performans gösteren öğrencilerle ilgili sorunları çözebilmek için kullanılabileceğini göstermişlerdir. Howley ve Gunn (2003) ise kırsal ve kentsel bölgelerdeki matematiğin ortak iyiliği için eğitim sisteminin yapısal özellikleri, yerel kaynakların eşitliği, yerel eğitim kültürü, öğretmen ve yöneticilerin niyetleri, kaynak yeterliliği, öğrenci merkezli çoklu amaç değerlendirmesi gibi koşulların aynı olması gerektiğini belirtmişlerdir. Kırsal bölgelere uygun olmayan bir matematik müfredatının uygulandığı ve kırsal bölgelerdeki öğrencilerin kendi ortamlarında değerlendirilmediği gerçeği ile karşılaşılmış, bu durumun da öğrencilerin gelişimindeki en önemli engel olduğu vurgulanmıştır (Akbayır ve Ece, 2016). Gökçek ve Toker (2015) tarafından yapılan araştırmada, ortaokul öğretmenlerinin matematik eğitiminin dezavantajlarını öğrenci, öğretmen ve aile-çevre olarak gördüğü, matematik programının uygulanmasında sorun yaşadıkları, öğrencilerin ise matematiği günlük hayatla ilişkilendirmede sıkıntı yaşadıkları görülmüştür.

Gerek sınıf öğretmenleriyle gerekse branş öğretmenleriyle yapılan çalışmalarda genel olarak, öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme konusunda yetersiz olduğu, ölçme-değerlendirme uygulamalarını tam yürütemedikleri görülmüştür (Birgin ve Baki, 2012; Birgin ve Gürbüz, 2008; Çelikkaya, Karakuş ve Demirbaş, 2010; Çoruhlu, Nas ve Çepni, 2009; Karamustafaoğlu, Çağlak ve Meşeci, 2012; Kuran ve Kanatlı, 2009). Karaman (2014) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme okuryazarlıklarının düşük olduğu ortaya konulmuştur. Önel ve diğerleri (2020) tarafından, ortaokul matematik öğretmenlerinin ölçme- değerlendirmeyi nasıl yaptığının incelendiği çalışmada; öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı benimsedikleri fakat alternatif değerlendirme yöntemlerini uygulamada zorlanmasalar da değerlendirme aşamasında sınıf, okul, öğrenci ve veli gibi etkenlerden dolayı daha çok geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemlerini kullandıkları görülmüştür. Gökteş ve Şad (2021) tarafından matematik öğretmenleri ile yapılan çalışmada, öğretmenlerin geleneksel ölçme-değerlendirme yaklaşımlarıyla kıyasla çağdaş/tamamlayıcı ölçme-değerlendirme yaklaşımlarını daha fazla benimsedikleri görülmüştür. Tuncel (2013) tarafından yapılan çalışmada ise en az 21 yıllık öğretmenlik yapanların ölçme-değerlendirme tutumlarının 6-15 yıl öğretmenlik yapanlara göre daha olumlu düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tüm bu yapılan çalışmalar incelendiğinde genel olarak kentsel bölgelerdeki öğretmenlerin ölçme-değerlendirme düzeylerine ve tutumlarına bakılmıştır. Öyle ki matematik eğitiminin bölge gözetmeksizin bir bütün olduğu düşünüldüğünde, kırsal ve kentsel bölgelerde karşılaştırmalı olarak ölçme-değerlendirme durumlarının değerlendirilmesi; her iki bölgede var olan olumlu olumsuz durumları ortaya koyarak bu başarı farklılığını ortadan kaldırıp tek tip bir uygulama yapılabilecek bir eğitim politikası geliştirilmesi açısından ilgili kişilere bilgi sağlaması, merkezi sınav uygulayıcılarına bu farklılıkları görüp ona göre düzenlemeler yapması, öğretmenlerin bu durumu bilerek daha etkili çalışma disiplinleri oluşturması gibi konularda alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı; kırsal ve kentsel bölgelerdeki ortaokul matematik öğretmenlerinin ölçme değerlendirme durumlarını karşılaştırmalı olarak incelemektir. Bu amaç doğrultusunda “Kırsal ve kentsel bölgelerde görev yapan ortaokul matematik öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme durumları nasıldır?” ve “Öğretmenler ölçme-değerlendirme konusunda eksiklerine yönelik eğitim almayı düşünüyorlar mı?” sorularına yanıt aranmaktadır.

## **Yöntem**

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

### **Araştırma modeli**

Kırsal ve kentsel bölgelerdeki ortaokul matematik öğretmenlerinin ölçme değerlendirme durumlarını karşılaştırmalı olarak incelemeyi amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması 'nasıl' ve 'niçin' sorularını temel alarak, araştırmacının kontrol edemediği bir olgu ya da olayı derinliğine incelenmesine olanak veren araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Gerçek ortamdaki davranış ve anlamı konusunda yeni bir şeylerin öğrenilmesine dayalı olarak değerli ve derinlemesine anlamayı, yani durumların anlaşılır bir şekilde değerlendirilmesini ortaya çıkarmayı amaçlayan ampirik bir sorgulamadır (Yin, 2017). Bu çalışmada da ortaya konulmak istenen farklı bölgelerdeki ölçme değerlendirme durumlarının nasıl olduğudur. Var olan bu durum derinlemesine araştırılmak istendiği için bu çalışmada durum çalışması deseni kullanılmıştır.

### **Çalışma grubu**

Araştırmanın çalışma grubu Osmaniye iline ait üç kırsal, üç kentsel bölgede (il merkezinde) görev yapan az, orta ve çok kıdemli altı ortaokul matematik öğretmeninden oluşmaktadır. Böylelikle çalışmada maksimum çeşitlilik örnekleme oluşturulmaya çalışılmıştır. Maksimum çeşitlilik, incelenen problemle ilgili olarak kendi içinde benzer farklı durumlar belirlenerek çalışmanın bu durumlar üzerinde yapılmasıdır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2020). Kentsel bölgede görev yapan öğretmenlere sırasıyla az, orta, çok kıdemli olacak şekilde Ö1, Ö2, Ö3 kodları verilirken, kırsal bölgede görev yapan öğretmenlere sırasıyla az, orta, çok kıdemli olarak Ö4, Ö5, Ö6 kodları verilmiştir. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1'de belirtilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Öğretmenler	Görev Yapılan Bölge	Kıdem Yılı	Cinsiyet	Mezun olduğu fakülte/ bölüm
Ö1	Kentsel	2	Kadın	Eğitim Fakültesi-İlköğretim Matematik Öğretmenliği
Ö2	Kentsel	16	Kadın	Eğitim Fakültesi-İlköğretim Matematik Öğretmenliği
Ö3	Kentsel	41	Erkek	Fen Fakültesi
Ö4	Kırsal	2	Kadın	Eğitim Fakültesi-İlköğretim Matematik Öğretmenliği
Ö5	Kırsal	16	Erkek	Eğitim Fakültesi-İlköğretim Matematik Öğretmenliği
Ö6	Kırsal	40	Erkek	Eğitim Enstitüsü

Ö1 kodlu öğretmen kentsel bölgede görev yapmakta ve aynı zamanda ilköğretim matematik eğitimi alanında yüksek lisans yapmaktadır. Ö2 kodlu öğretmen doktorasını tamamlamış kentsel bölgede görev yapmaktadır. Ö3 kodlu öğretmen ise yine kentsel bölgede görev yapmakta ve merkezde çalışan

matematik öğretmeni olarak en yüksek kıdeme sahip olarak mesleğinde en iyisi olmaya çalışan biridir. 10-12 yıl kadar lisede görev yaptıktan sonra 20 yıl kadar özel sektörde çalışıp sonra tekrar devlete dönmüş ve ortaokulda görev yapmaktadır. Görev yaptığı okul ise her türlü sosyo-ekonomik düzeyleri iyi olan öğrencilerden oluşan en merkezi okuldur. Ö4 kodlu öğretmenin ise görevde ikinci yılıdır ve kırsal bölgede görev yapmaktadır. Ö5 kodlu öğretmen kırsal bölgede görev yapan, hem özel sektör hem devlette çalışan çok yönlü bir öğretmendir. Ö6 kodlu öğretmen ise eğitim enstitüsü mezunu olup kırsalda yatılı bölge okulunda görev yapmaktadır. Yatılı bölge okulu öğrencilerinin sosyo-ekonomik durumlarının düşük olduğu söylenebilir. Bu özelliklere bakıldığında katılımcıların maksimum çeşitlilik gösterdiği söylenebilir.

### ***Veri toplama araçları***

Bu çalışmada veriler her bir öğretmenle görüşme yapılarak toplanmıştır. Görüşmeler pandemi nedeniyle zoom platformu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tüm görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Görüşmelerde öğretmenlerin ölçme- değerlendirme durumlarının nasıl olduğunu belirlemek amacıyla görüşme soruları hazırlanmıştır. Bu sorular 'öğrencilerinizin bilgi ve performans düzeylerini belirlemek için hangi geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemlerini kullanmayı tercih edersiniz?', 'niçin bu ölçme-değerlendirme yöntemlerini kullanmayı tercih ediyorsunuz?', 'uyguladığınız alternatif ölçme-değerlendirme yöntemleri var mı? Varsa bunlar neler?' ve 'teknolojiyi ölçme-değerlendirme yöntemi olarak kullanıyor musunuz? Neden?' gibi sorulardan oluşmaktadır.

### ***Verilerin analizi***

Bu çalışmada nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi; toplanan verilerin derinlemesine analizini gerektiren, önceden belirli olmayan temaların ve boyutların ortaya çıkarılmasına imkan verir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Aynı zamanda içerik analizi, insan davranışlarını ve doğasını belirlemede doğrudan olmayan yollarla çalışmaya imkan tanır (Büyüköztürk vd., 2020). İçerik analizi ile insanların ya da grupların tutum, değer, inançları ve düşünceleri ortaya çıkarılabilir (Stemler, 2001). Geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması açısından önerilen yöntemlere (Yıldırım ve Şimşek, 2021) göre veri çeşitliliği sağlanarak farklı katılımcılara ulaşılmış, tutarlılık ve ayrıntılı betimleme yöntemleri kullanılmıştır. Bu kapsamda elde edilen 220 dakikalık video kayıtlarının tek tek incelenmesi verilerin derinlemesine analiz edildiğini göstermektedir. Ayrıca araştırılmak istenen dört durumun (kullanılan geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemleri ve kullanılma nedenleri, kullanılan alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri ve kullanılma nedenleri, ölçme-değerlendirme aracı olarak teknoloji kullanımı ve tercih edilme nedenleri, ölçme-değerlendirme konusunda eğitim alınması) net bir şekilde ortaya koyulması için açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formunun uygulanması verilerin derinlemesine toplandığını göstermektedir. Bu görüşme sorularının, alan uzmanının görüşüne

sunulup revize edilerek hazırlanması güvenilirliği sağlamaktadır. Aynı zamanda bulguların katılımcıların doğrudan kendi ifadeleri ile sunulması çalışmanın inandırıcılığını göstermektedir.

## **Bulgular ve yorum**

Bulgu Bu bölümde her bir durum için önce kentsel bölgedeki öğretmenlerle ilgili bulgulara sonra kırsal bölgedeki öğretmenlerle ilgili bulgulara yer verilmiştir. En son ise karşılaştırmalı olarak bulgular ele alınmıştır.

### ***Kullanılan geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemleri ve kullanılma nedenleri***

Kentsel ve kırsal bölgede görev yapan öğretmenlere kullandıkları geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemlerinin neler olduğu ve bunları kullanma nedenleri sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan cevaplar değerlendirildiğinde hem kentsel hem kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin genellikle çoktan seçmeli testleri kullandıkları görülmüştür.

Ö1 kodlu öğretmen, öğrencilerin bilgi ve performans düzeylerini belirlemek için öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini tespit etmek amacıyla çoktan seçmeli testlere yer verdiğini belirtmiştir. Çoktan seçmeli test kullanma sebebini de şöyle açıklamaktadır:

*“Kısa zamanda daha çok veri sağlıyor ve en azından çocukların ön bilgilerini yoklayabiliyoruz. Ona göre de zaten sınıf düzeylerini tahmin ettikten sonra ondan sonraki öğrenme-öğretme süreçlerimizi de tasarlamamızda yardımcı oluyor.”*

Ayrıca doğru yanlış, kısa cevaplı sorular içeren yazılılar uyguladığını belirtmiştir. Aslında yazılılarda açık uçlu sorular sormak istediğini, açık uçlu sorularla öğrenci hakkında daha çok bilgi sahibi olunabileceğini ama öğretmenin zamanından feragat edip incelemesi gerektiği için pek kullanmadığını belirtmiştir. Geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemlerini kullanma nedenini ise; *“Bence bu biraz daha alışıla gelmişliklerden kaynaklanan bir şey, hani bir alanda yeni de olsan senden öncekiler ne yaparsa yapsın öğrenciler, veliler, veliler de buna dahil oluyor, sonuçta onların da eğitime yüklediği anlamlar önemli, öğrenciler o mantığa alışkın olduğu için o şekilde değerlendirme notlarımızı veriyoruz. Çünkü farklı bir etkinlik yaparak not versek bu sefer veliden de farklı dönütler gelebiliyor. Ya buna mı not vermiş öğretmen tarzında. Biraz da o yüzden geleneksele kaymadan ziyade onu devam ettirme zinciriymiş gibi geliyor. Bu da benim üzüldüğüm bir nokta açıkçası, bunun kırılması gerektiğini düşünüyorum. Buna ne neden oluyor bilmiyorum ama sanırım öğretmenin nesnellüğünden ya da objektifliğinden şüpheleniyorlar olabilir yani.”* şeklinde açıklamıştır.

Buna ek olarak Ö1 kodlu öğretmen; zümrede konuşulması ve ortak karar alınması, bazı öğrencilerin başarı durumlarının düşük olmasından dolayı onlara pek bir şey yapılamaması, her ne kadar merkez

okulda da çalışılsa başarı farkı yüksek olan sınıflarla karşılaşılması gibi ek sebeplerden dolayı bir nevi geleneksel ölçme-değerlendirme kullanmaya mecbur kalındığı üzerinde durmuştur.

Ö2 kodlu öğretmen, geleneksel değerlendirme olarak yazılı sınavları kullandığını, sözlü yoklamaları çok yapmadığını belirtmiştir. Sözlü yoklamaları kullanmama nedenini ise; *“çünkü o anlık bir şey, sadece o bir anlık öğrencinin verdiği cevaplara göre öğrenciye sözlü notu vermek, bilmiyorum benim pek ilkelerime uymuyor açıkçası.”* şeklinde ifade etmiştir. Yazılı dışında başka geleneksel ölçme değerlendirme yöntemi kullanmadığını belirtmiştir. Yazılılarda birkaç yıl öncesine kadar doğru-yanlış, boşluk doldurma, eşleştirme gibi çeşitli sorulara yer verdiğini ama şu anda sadece çoktan seçmeli test sorularından oluşan yazılılar hazırladığını belirtmiştir. Yazılılarda sadece çoktan seçmeli test sorularına yer vermesinin nedenini ise şu şekilde açıklamaktadır:

*“O şekilde yaptığımda soru sayısı çok fazla olduğu için, öğrenci düzeyine göre daha azaltmam gerekiyor. Şu an beşinci sınıf öğrencilerinin dersine giriyorum ve çok farklı soru tipine yer verdiğimde soru sayısı fazlaşmış oluyor. Bu, öğrencilerin okuma hızından da kaynaklanıyor, süreyi yetiştirememelerine neden olabiliyor, ondan dolayı çok farklı soru tipine yer vermiyorum açıkçası artık. O nedenle şu an daha çok test tarzı sorular kullanıyorum.”*

Ayrıca çoktan seçmeli sorularda a, b, c, d şıklarında değer verildiği için çocuklara daha kolay gelmesi, çocukların girmiş olduğu birçok merkezi sınavın ve deneme sınavlarının çoktan seçmeli sorular ile hazırlanması, hem velilerin hem öğrencilerin isteğinin bu yönde olmasının da öğretmenleri yönlendirdiğini belirtmiştir.

Ö3 kodlu öğretmen, soru-cevap, çoktan seçmeli sorular, doğru- yanlış türü soruları kullandığını belirtmiştir. Aslında bu tür soruları değil de açık uçlu soruları kullanmak istediğini ama kullanamadığını ifade etmiştir. Bunun nedenini ise şu şekilde açıklamıştır:

*“Testin çok da sağlıklı bir şey olduğuna inanmıyorum, öyle bir duruma getirdik ki öğrencileri, sadece sınav odaklı. Sınav odaklı öğrencide de bir nokta da mecbur kalıyorsun.”*

Çok önceki yıllarda yani kendi zamanında olduğu gibi sadece açık uçlu soruların olduğu bir yazılı formatı ile değerlendirmenin yapılması gerektiğini belirtmiştir. Çünkü doğru olanın öğrencinin kendi ifadesini görmek olduğunu ifade etmiştir. Çoktan seçmeli sorularda öğrencinin rast gele işaretleme yaptığını hatta notların öğrenciyi hiç ilgilendirmedeğini, öğrencilerin bu konuda çok umursamaz olduğunu, velinin ve öğrencinin okumak ile ilgili motivasyonlarının hiç olmadığını, ilkokulda velilerin çok ilgisini görürken ortaokulda çocuklarıyla hiç ilgilenmediklerini ifade etmiştir. Bu durumu; *“yedinci sınıftaki bir öğrenciye, velin gelecek dedim. Hala gelecek, bir buçuk ayı geçti. İlkokul olsaydı ertesi gün okuldaydı.”* şeklinde ifadesiyle açıklamaktadır.

Kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin ifadelerine bakılırsa; Ö4 kodlu öğretmen, geleneksel ölçme değerlendirme yöntemi olarak sözlü yoklama, çoktan seçmeli testler, doğru yanlış soruları, boşluk doldurma sorularını çok nadir de açık uçlu soru sorduğunu yazılılarında belirtmiştir. Hem matematik uygulamaları hem de matematik dersine girdiği için uygulama dersinde tamamen çoktan seçmeli sorular sorduğunu belirtmiştir. Açık uçlu klasik soruları sormak istememe nedenini ise şöyle açıklamaktadır:

*“Klasik sorularda çocuklar çok zorlanıyorlar, çocuklara boş bırakmayın diyorum, en azından hani böyle bildiğiniz işlemleri yapın ki ben ona da puan vereyim, çünkü hiç biri düşük alsın istemiyorum açıkçası. Sınav heyecanı, ister istemez o heyecana kapılıp yapabilecekleri halde yapamadıkları oluyor. Çok başarılı 100 lük dediğimiz öğrenciler bile çok basit hatalar yapıyor klasik soruda, ama testte bu biraz daha aza iniyor.”*

Öğrencilerin mantık dışı da olsa doğru cevabı bulabilme olasılıklarının yüksek olduğunu, bu nedenle testte daha başarılı olabildiğini, açık uçlu sorularda okuduğunu anlama problemlerinin çok yaşandığını, bu nedenle öğrencilerin daha başarısız olduğunu vurgulamıştır. Önemli olanın çok kitap okumak değil de okuduğunu anlama probleminin olmasından kaynaklandığını belirtmiştir.

Ö5 kodlu öğretmen ise geleneksel ölçme değerlendirme yöntemlerinden doğru-yanlış, boşluk doldurma, açık uçlu sorular, çoktan seçmeli testleri kullandığını belirtmiştir. Aslında sürekli teste ağırlık vermeyi sevmediğini ama mecbur kaldığını şu şekilde açıklamıştır:

*“Testlerde tam anlamıyla ölçme-değerlendirme olmuyor ama sistem şunu gerektiriyor, okul ortalama puanlarıyla öğrenciler liselere yerleşiyor. Bu yerleştirmede de bu puanlar etken. Bu etkeni farklı açıda kullanan okullar çok, genel de özel diyorlar ama hayır devlet okullarında daha fazla,.....bakıyorsun ister istemez öğrenci mağdur olmasın diye 50 puanlık bir test uygulaması yapıyorsun.”*

Ayrıca öğrencilerin sınıfta kalma gibi bir durumu olmadığı için, çok düşük alan öğrencilere çok yüksek sözlü notları verip sınıfı geçirmektense, orta düzeyde not alan öğrencilere ortalama sözlü notları verip geçirmeyi daha çok tercih ettiğini belirtmiştir. Bu durum aslında ölçme-değerlendirmenin belirli bir standartta yapılmadığını göstermektedir.

Ö6 kodlu öğretmen, geleneksel ölçme değerlendirme yöntemleri olarak doğru yanlış, boşluk doldurma, çoktan seçmeli testler, yazılı yoklamalar, sözlü yoklamaları kullandığını belirtmiştir. Ö6 kodlu öğretmen yatılı bölge okulunda görev yaptığı için öğrencilerden başarı durumu iyi olanların okuldan gittiğini, geriye kalanların da başarı durumunun çok kötü olduğunu açıklamıştır. Bu nedenle öğrencilere daha kolay geldiği için çoktan seçmeli teste daha çok ağırlık verdiğini belirtmiştir.

Kentsel ve kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin, hazırlanmasının kolay olduğu, zümrede alınan karara uyulduğu, öğrenci başarısının düşük olduğu için şans eseri doğru cevabı bulabileceği bir



uygulama olması, velilerin eğitim sisteminden beklentileri, okul başarı puanlarının önemi, açık uçlu sorularda okuduğunu anlama problemlerinin çok yaşanması, merkezi sınavların çoktan seçmeli olması gibi farklı nedenlerden dolayı geleneksel ölçme değerlendirme yöntemlerinden sıklıkla çoktan seçmeli testleri kullandıkları söylenebilir (Şekil 1).



Şekil 1. Çoktan seçmeli testlerin kullanılma nedenleri

Çoğunlukla çoktan seçmeli testleri kullanan öğretmenler, genel olarak Şekil 1’de görüldüğü gibi hazırlanmasının kolay, zümrede alınan ortak kararların etkili olması, öğrenci başarılarının düşük olması, veli beklentisi, okul başarı puanları, öğrencilerin okuduğunu anlama problemleri, merkezi sınavlar gibi nedenlerden dolayı çoktan seçmeli testleri kullandıklarını belirtmişlerdir.

#### ***Kullanılan alternatif ölçme-değerlendirme yöntemleri ve kullanılma nedenleri***

İkinci olarak kentsel ve kırsal bölgede görev yapan öğretmenlere kullandıkları alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerinin neler olduğu ve bunları kullanma nedenleri sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan cevaplar değerlendirildiğinde hem kentsel hem kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin genellikle proje ve performans görevlerini kullandıkları görülmüştür.

Ö1 kodlu öğretmen alternatif değerlendirme yöntemleri olarak portfolyo (öğrenci ürün dosyası), performans, proje görevlerini kullandığını belirtmiştir. Alternatif değerlendirmelerin önemli olduğunu illa ki bu bahsedilenler değil öğrencilerin durumuna göre farklı çalışmalar da yapılabileceğini belirtmiştir. Proje ve performans görevleri verirken de her öğrencinin seviyesine göre verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bunu da şöyle açıklamıştır:

*“Genel olarak birçok meslektaşım kopyala yapıştır veriyor, ben öyle yapmadım geçen sene. Öğrenciye konu bu, ne yapabiliyorsan dedim, kendin oluştur, biraz da yaratıcılığın beslensin diye düşünüyorum. Bazı sınıflarda öğrenciler çok iyi şeyler çıkardı, dergi, gazete yapanlar oldu. Ama bazı öğrencilerim cidden bazı sınıflarda zor yazı yazan öğrencilerim vardı, onlara da yazı etkinliği verdim.”*

Ö1 kodlu öğretmenin bireysel farklılıkları dikkate almaya önem verdiği söylenebilir. Dereceli puanlama anahtarı, gözlem, bireysel öz değerlendirmeleri de kullanmak istediğini ama kullanmadığını ifade etmiştir. Bunun nedenini de şöyle açıklamıştır:

*“Bireysel değerlendirmeyi çok istedim, bireyseli isteme nedenlerimden birisi de son yılda biraz daha trendleşen üst bilişsel öğrenme var, ona da atıf yapmak istiyordum. Ama gerek meslekte yeni olmanın verdiği zorluklar, gerek pandemiden dolayı bu uygulama dersleri uzaktan oluyordu, matematikte de ana konuyu uzaktan verirken katılım da azaldığı için zorlanıyordum....O yüzden yapamadım, çok içimde kaldı diyebilirim.”*

Ö2 kodlu öğretmen alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri olarak sınıf içi performans değerlendirme, proje görevleri, araştırma ödevleri, gözlem, grup çalışmaları, portfolyo (ürün dosyası) yöntemlerini kullanmaktadır. Tek bir anı değil, sürece yayılmış bir değerlendirmenin öğrenci başarısını göstereceğine inandığını belirtmiştir. Proje ve performans görevlerini daha çok kullanmasının nedenini de *“Sürece yaydığımda, öğrenci hakkında daha çok bilgi vereceğini düşünüyorum.”* şeklinde açıklamıştır. Kazanım kavrama, hazırbulunuşluk gibi testleri ise neden daha az kullandığını ise şöyle açıklamıştır:

*“Hani o anlık, öğrencinin morali bozuk olabiliyor, mesela gece farklı bir durum yaşamış olabiliyor, kötü bir gün geçirmiş olabiliyor, dolayısıyla o anda yaptığı testlerin, yazılı sınav kâğıdının bana çok öğrencinin başarısı hakkında çok doğru bilgi verdiğini düşünmüyorum.”*

Bu ifadeden Ö2 kodlu öğretmenin, anlık değerlendirmedense süreç değerlendirmesini benimsediği söylenebilir.

Ö3 kodlu öğretmen alternatif ölçme değerlendirme olarak nadiren de olsa proje ve performans görevlerini kullandığını ama çok fazla bu yöntemlerle değerlendirme yapmadığını belirtmiştir. Bu durumu da şu şekilde açıklamıştır:

*“Aldığım sonuçların, çok da bir şeyi olmadı, geri dönüşler beni hiç tatmin etmedi. Öğrenciye demişim ki iki metrelik bir tahta alın, bir metreye dönüştürün mesela, bir bakıyorsun ki öğrenciyle alakası yok, marangoz güzelce kesmiş, biçmiş, doğramış, anne baba üstüne şeridi koymuş, çizgileri çekmiş, e öğrenci yaptı. Ne yapayım ben şimdi bu ödevi.”*

Aslında burada verilen görevleri velilerin veya öğrenci dışındaki kişilerin gerçekleştirdiğini, öğrencinin başarısını yansıtmadığını dile getirmek istemiştir. Bir başkasının yapmasındansa kötü de olsa öğrencinin emeği olsun görüşünde olup gerçeği yansıtmadığını düşünmektedir.

Ayrıca portfolyo, öz değerlendirme, dereceli puanlama anahtarı gibi yöntemleri ise kullanmadığını belirtmiştir. Bunun nedenini de şöyle açıklamıştır:

*“Takip etmek için bizim imkânımız yok. Yani şimdi bir sınıfta kırk tane öğrenci olacak, ben her öğrenciyi tek tek kontrol edeceğim, benim hiç mi uyku saatim olmayacak, hiç mi bir şeye zamanım olmayacak.”*

Şimdiye kadarki girmiş olduğu tüm derslerde her zaman hazırlıklı olan ve mesleğini en iyi şekilde yapmaya çalışan bir öğretmen olarak bu şekilde uygulamaların gerçekte uygulanabilirliğinin çok zor olduğunu belirtmek istemiştir.

Kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin ifadelerine bakılırsa; Ö4 kodlu öğretmen alternatif ölçme-değerlendirme olarak sınıf içi kontrol listeleri, proje görevleri ve performans görevlerini kullandığını belirtmiştir. Portfolyo, dereceli puanlama anahtarı (rubrik), öz değerlendirme gibi yöntemleri kullanmadığını ifade etmiştir. Bunun nedenini de şu şekilde açıklamıştır:

*“Aslında çocuklar çoğu zaman tavırlarından belli ediyorlar. Yani sınıf içi başarısı, işte derse katılımı, soruları çözüşleri, yani bunlar zaten az çok çoğu şeyi belli ettiği için belki de biraz kullansak da olur mu bilemiyorum ama bizim de biraz ihmalkârlığımız da olabilir.”*

Ö5 kodlu öğretmen genellikle gözlem yöntemini kullandığını, proje ve performans görevlerini geçmiş yıllarda çok kullanırken son yıllarda kullanmadığını belirtmiştir. Bunun nedenini de şu şekilde açıklamıştır:

*“Her şey formalite. Performans da proje de gözlem. Hani veriyoruz çocuğa, açık söyleyeyim çocuk sekizinci sınıfsa kullandığımız herhangi bir kaynak, bu kaynağı bitir getir, içinden rastgele beş tane soru isteyeceğim, hani onu da çözüp çözmediğinden emin olmak için. Doğru yaptığın beş tanesini sana soracağım, bana anlatacaksın, anlattığın kadar puan alacaksın, bitti. Sistem bunu gerektiriyor, gerçek anlamda öğretmekten eğitmekten, matematikçi olarak ister istemez en büyük sıkıntıları biz çekiyoruz.”*

Bu ifadesinden yapmak istediği ile yaptığının örtüşmediği anlaşılabilmektedir. İçinde bulunulan sistemden kaynaklanan bazı sıkıntılardan dolayı gerçekçi değerlendirmeler yapamadığını dile getirmektedir. Derecelendirme ölçekleri, portfolyo, rubrik gibi alternatif değerlendirme araçlarını kullanmadığını çünkü bunların hiç birisinin kağıt üzerinde yapılmaktan başka bir anlamının olmadığını düşünmektedir.

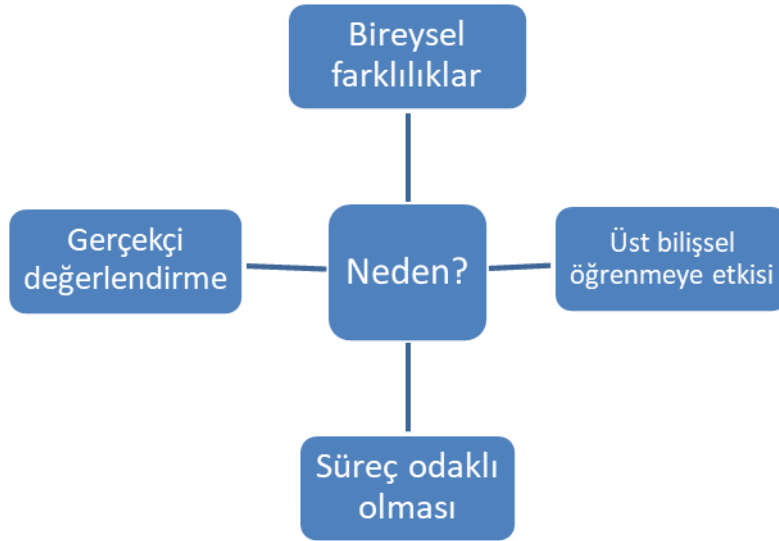
Ö6 kodlu öğretmen derse katılım listeleri, performans ve proje görevlerini kullandığını belirtmiştir. Performans ve proje görevlerini öğrencilerin kendisinin yapmadığını o nedenle öğrencinin başarısını gerçekçi olarak yansıtmadığını aşağıdaki ifadeyle açıklamıştır.

*“Kendi araştırırsa yararlı olacak da, internet kafeye gidiyor, zınk diye basıyor veya evinde internet vardır, hani şimdi yazıyor ya internet kafelerde: ödev çıkarılır. Şimdi böyle oldu yani. Kendisinin*

yaptığını bilsem hepsi yanlış da olsa, benim taban puanım 50'dir performansta, hepsi yanlış olsun. Ama kendisi yapmadığında 30 da veriyorum 40 da veriyorum.”

Ders içerisinde öğrencilerin söz hakkı alması, dürüst olması, cesaretli olması, yanlış da olsa bildiği kadarını söyleyebilmesi gibi kişisel özelliklere göre öğrencilere sözlü notu kullandığını ifade etmiştir. Bunu da; “Mesela, sınıfta çocuğun birine bir soru sordum, cevap verdi. Aferin sana 100 dedim mesela.” şeklinde açıklamıştır.

Hem kentsel hem kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin alternatif değerlendirmeleri çok tercih etmediği söylenebilir. Tercih edilenlerin de en çok proje ve performans görevleri olduğu görülmüştür. Alternatif yöntemleri uygulayan öğretmenlerin (kentsel bölgede görev yapan Ö1 ve Ö2) ise bu yöntemleri farklı nedenlerden dolayı uyguladıkları görülmüştür (Şekil 2).



Şekil 2. Alternatif yöntemlerin kullanılma nedenleri

Alternatif yöntemleri kullanan öğretmenler genel olarak Şekil 2’de görüldüğü gibi, öğrenciler arasında bireysel farklılıkların olması, üst bilişsel öğrenmeye olan olumlu etkisi, süreç odaklı olması, gerçekçi bir değerlendirme olması gibi nedenlerden dolayı alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerini kullandıklarını belirtmişlerdir.

### **Ölçme-değerlendirme aracı olarak teknoloji kullanımı ve tercih edilme nedenleri**

Üçüncü olarak öğretmenlere ölçme-değerlendirme aracı olarak teknolojiyi kullanıp kullanmadıkları ve teknolojiyi tercih etme nedenleri sorulmuştur. Kentsel ve kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin soruya vermiş oldukları cevaplar değerlendirildiğinde farklı nedenlerden dolayı teknolojinin çok da kullanılmadığı görülmüştür.

Kentsel bölgede görev yapan öğretmenlerin ifadelerine bakılırsa Ö1 kodlu öğretmen, teknolojiyi derslerinde sık kullandığını ve EBA, powtoon, canva, geogebra, preeze, kahoot gibi programları

kullanarak değerlendirmeler yaptığını ifade etmiştir. Öğretmen bu programları neden tercih ettiğini şu açıklama ile ifade etmiştir:

*“Dersin giriş kısmında kullanacaksam, aslında bu biraz da planlama ve kazanımına göre şekilleniyor, giriş kısmında kullanacaksam daha çok eğlenceli şeyler, o kısımda powtoon işin içine giriyor. Ama böyle daha çok keşfetme aşamasından sonra açıklamaya kayacaksam geogebra orda çok güzel bir etkinlik oluyor. Dinamik olduğu için kendiler de sürece etkin katılıyorlar. Onun haricinde daha çok çok çok değerlendirmede bilgi eksikliklerini hedefliyorsam, aslında orda doğru-yanlış, çoktan seçmeliyi de o web 2.0 araçlarının içinde Kahoot da vardı, onu da yapmıştım, orda da verebiliyoruz zaten.”*

Ö1 kodlu öğretmen sınıfların seviyelerine göre, sınıf mevcutlarına göre, konulara göre farklı programları kullanmaktadır. Aslında alternatif çok iyi geleneksel çok kötü gibi bir düşüncenin olmaması gerektiğini, kazanıma ve sürece göre hangisinin kullanımı daha uygunsa ona yer vermek gerektiğinin üzerinde durmuştur. Ayrıca kullanmayı düşündüğü başka programların da olduğunu belirtmiştir.

Ö2 kodlu öğretmen teknolojiyi ölçme değerlendirme aracı olarak kullanmadığını ama kullanmak istediğini belirtmişti. Kullanmama nedenini ise şu şekilde açıklamıştır:

*“Aslında çok isterdim teknolojiyle öğrencilerime ulaşayım, ama maalesef sınıftaki öğrencilerin üçte birinin bu tür imkânları olduğunu bildiğimden dolayı, tüm sınıfa ulaşamıyorum, bir kısmına ulaşıp bir kısmına ulaşamadığımda da bu sefer adaletsizlik olacak, hepsine ulaşabileceğim bir platform olması lazım, ondan dolayı da pek girişmedim açıkçası.”*

Aslında kentsel bölgede görev yapan bir öğretmen olmasına rağmen bu amaçla kullanılan teknoloji destekli araçları bilse de tüm sınıfın eşit maddi imkanı olmadığı için teknoloji desteği ile değerlendirme yapmadığı söylenebilir.

Ö3 kodlu öğretmen her zaman yenilikçi bir öğretmen olmasından dolayı pandemi döneminde teknolojiyi kullanıp, kendi sorularını farklı yazma programlarını kullanarak hazırlama, youtube kanalı kurma, ders videoları çekip onları öğrencilerle paylaşma gibi farklı çalışmalarda bulunmuştur. Öğrencileri değerlendirmek için de Zipgrade programını kullanarak öğrencileri sınav yapmıştır. Fakat veli tutumu, okul idaresi tutumu gibi bazı geri bildirimlerin olumsuz olmasından dolayı sonrasında vazgeçmiştir. Teknolojinin ölçme-değerlendirme aracı olarak kullanılmasından yana olduğunu ifade etmiş fakat *“Karşıdaki öğrenci bunu alacak boyutta olmalı.”* ifadesi ile de sadece öğretmenin değil öğrencinin de bu alt yapıda olması gerektiğini anlatmaya çalışmıştır.

Kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin görüşlerine bakılırsa Ö4 kodlu öğretmen, bazı programları değerlendirme aracı olarak kullanmayı istediğini, hatta bazılarını araştırdığını fakat henüz

uygulayamadığını ifade etmiştir. Bu konuda kendini biraz gelenekselci bir öğretmen miyim diye sorguladığını belirtmiştir.

Ö5 kodlu öğretmen ise sadece pandemi döneminde Eğitim Bilişim Ağı (EBA) uygulamasını kullanarak sorular hazırlayıp oradan öğrencilere değerlendirme sınavları gönderdiğini ifade etmiştir. Fakat bundan bir verim alamadığını şu şekilde açıklamıştır:

*“Şimdi güven meselesi diyelim. Hani şöyle söyleyeyim, yirmi soruluk test hazırlamışın, öğrenciyi geçmişten tanıyorsun, bu öğrencinin yirmi de yirmi yapma imkânı yok, matematik dersi için yeni nesil soru ağırlıklı olduğundan. Ama yirmide yirmi yapıyor. Yirmide yirmi yapar dediğin öğrenci on yedi on sekiz yaptığında, sonucu açıkladığında bu sefer on yedi on sekiz yapan öğrenci bu çocuk beni nasıl geçti deyip ister istemez psikolojik bir bunalıma giriyor.”*

Ö5 kodlu öğretmen ayrıca, çalıştığı okula taşınmalı gelen öğrencilerin olduğunu, teknoloji imkânlarının olmadığını, hatta bazılarının cep telefonu bile olmadığını belirterek bu durumda zaten değerlendirme aracı olarak teknolojiyi kullanamayacağını ifade etmiştir.

Ö6 kodlu öğretmen ise teknolojiyi ölçme- değerlendirme aracı olarak kullanmadığını ve kullanmayı da düşünmediğini ifade etmiştir. Bunun nedenini ise *“Matematikte gözüne sokman lazım, dijitalde bir şey veremiyorsun.”* sözüyle öğrencilerin kalem kâğıt kullanarak soruları çözmesi gerektiğinden yana olduğunu belirtmiştir.

Kentsel bölgede görev yapan öğretmenlerin öğrencilerinin teknolojik olarak imkânlarının daha iyi olduğu fakat öğrencilerde teknoloji araçlarını kullanarak ölçme-değerlendirme yapılması bilincinin oluşmadığı, bu konuda hem öğretmenlerin hem de velilerin yeterli farkındalığının olmadığı, ama yeni göreve başlayan öğretmenin bu konuda daha etkin olduğu söylenebilir. Kırsal bölgedeki öğrencilerin ise çok az düzeyde teknoloji imkânı olabildiği bu nedenle çok kullanılmadığı, öğrencilerin başka geçim sıkıntıları olduğu için öğretmenler tarafından da bu konun çok da önemsenmediği söylenebilir.

### ***Ölçme-değerlendirme konusunda eğitim alınması***

Öğretmenlere son olarak ölçme-değerlendirme alanında herhangi bir hizmet içi eğitim alıp almadıkları, bu alanda kendilerini yeterli görüp görmedikleri, hiç bu konuda eğitim almayanlar var ise almayı düşünüp düşünmedikleri sorulmuştur.

Öncelikle kentsel bölgede görev yapan öğretmenlere bu soru yöneltildiğinde Ö1 kodlu öğretmen, hem üniversitede hem de adaylık kaldırma programında bu eğitimi aldığını belirtmiştir. Hatta ölçme-değerlendirmenin her zaman önemli olduğunu, öğrenildikten sonra öğretmenin vazgeçilmezi olacağını belirtmiştir. Bu durumu da şu şekilde açıklamıştır.

*“İster sınıf içinde öğretmen olsun, ister bakanlık bağlamında program geliştirme faaliyetleri olsun aslında hepsinin çıkış noktası ölçme-değerlendirme. Bir iş yapıyorsun eğer işini yapıyorsan o işin etkinliğini de ölçmen gerekiyor, yani değerlendirmen gerekiyor. Ölçmek de bir yerde fayda etmiyor.”*

Ayrıca hayat boyu eğitimin hep olması gerektiğini, her zaman güncel bilgilere ihtiyaç olduğunu her ne kadar bu konuda bilgisi olsa da yeni ölçme-değerlendirme eğitimlerini de almak istediğini belirtmiştir.

Ö2 kodlu öğretmen ölçme değerlendirme ile ilgili herhangi bir hizmet içi eğitim almadığını belirtmiştir. Değişen ve gelişen dünyada mutlaka ölçme-değerlendirmenin de değişip güncellendiğini ve bu alanla ilgili yeni bilgiler kazandıracak eğitimler almak istediğini belirtmiştir.

Ö3 kodlu öğretmen, iki kere ölçme-değerlendirme ile ilgili olarak hizmet içi eğitim aldığını ve her sene her öğretmenin bu eğitime ihtiyacı olduğunu düşündüğünü belirtmektedir.

Ö4 kodlu öğretmen ise yeni mezun olduğu için lisans eğitiminde aldığını henüz bu konuda bir hizmet içi eğitim almadığını ve bu konuda yeterli hissettiğini belirtmiştir. Ayrıca bilgiye rahat ulaşabildiğini ihtiyaç halinde kendisinin araştırarak öğrenebileceğini ifade etmiştir. Alternatif ölçme değerlendirmeler konusunda kendisinin yeni yöntemler öğrenmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Ö5 kodlu öğretmen, ölçme-değerlendirme konusunda hizmet içi eğitim aldığını, eğitimi veren kişiden kaynaklı olarak aldığı eğitimin verimsiz olduğunu belirtmiştir. Ondan sonra da başka bu konuda eğitim almadığını ve almayı düşünmediğini ifade etmiştir. Aslında gerçek anlamda ölçme-değerlendirme eğitimi etkin bir şekilde alınıp uygulanmış olsa çok verimli olacağını fakat şu anki sistemde bunun mümkün olmadığını şu şekilde belirtmiştir:

*“Bir taraftan adil davranman gerektiğini düşünüyorsun, diğer taraftan ben adilim ama diğerleri adil değil, ben bu öğrencilerin hakkını mı yiyorum sıkıntısına giriyoruz. Çocuğa bakıyorsun yüzlük bir öğrenci değil ama bu çocuk okuyacak izlenimi veriyor okur diye düşünüyorsun, hani doktor mühendis olmaz ama bir hemşire olabilir, farklı bir alana gidebilir. O zaman niye benim öğrencim bir Fen lisesine gidemiyor ama niye iyi bir Anadolu lisesine gitmeyip başka bir okula gitsin diye düşündüğünüz zaman ister istemez bu ölçme değerlendirmenin önüne geçiyor. Sağlıklı olmuyor.”*

Ö6 kodlu öğretmen, kıdem yılı yüksek olmasına rağmen eğitim enstitüsünde ölçme-değerlendirme eğitimini iki yıl aldığını, hatta çoğu öğretmene kendisinin bu konuda yardımcı olduğunu belirtmiştir. Kendisinin aldığı eğitim ve deneyimlerinden dolayı da bu konuda yeterli olduğunu ifade etmiştir.

Az kıdemli olan hem kentsel hem kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin bu konuda yeniliklere açık olduğu ve kentsel bölgede olan az, orta, çok kıdemli öğretmenlerin üçünün de bu konuda eğitim almak istedikleri söylenebilir. Kırsal bölgede ise orta ve çok kıdemli öğretmenlerin bu konuda eğitim almak istemedikleri kendilerini yeterli gördükleri söylenebilir.

## Sonuç ve tartışma

Sonuç ve tartışma Bu çalışmada, kırsal ve kentsel bölgelerdeki ortaokul matematik öğretmenlerinin ölçme değerlendirme durumları incelenmiş ve karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır. Kırsal ve kentsel bölgede görev yapan öğretmenlerin çoğunluğunun geleneksel değerlendirme yöntemi olarak çoktan seçmeli testleri tercih ettiği görülmüştür. Bunun nedenleri ise öğretmenler tarafından merkezi sınavların formatının test şeklinde olması, çoktan seçmeli testlerin hazırlanmasının kolay olması, öğretmenlerin zümrede aldıkları toplu kararlara uymak zorunda kalmaları, öğrenci başarılarının düşük olması, velilerin beklentileri, okul başarı puanları, öğrencilerin okuduğunu anlama problemlerinin olması olarak belirtilmiştir. Bu noktada her iki bölgede görev yapan öğretmenlerin ortak paydada birleştiği görülmüştür.

Alternatif değerlendirme yöntemlerinin kullanımı konusunda ise kırsal bölgede kıdem yılı düşük olan öğretmen (Ö4) yeni mezun olmasına rağmen bu yöntemleri çok kullanmadığını ifade etmiştir. Kentsel bölgede ise kıdem yılı aynı olan öğretmen (Ö1) alternatif değerlendirme yöntemine sık sık derslerinde yer verdiğini belirtmiştir. Bu durumda aslında aynı kıdeme sahip ve yeni mezun iki öğretmen çalıştıkları bölgelerden kaynaklı olarak farklı değerlendirme yöntemlerini tercih etmişlerdir. Bunun nedeni ise hem teknik imkanlar hem de öğrencilerin kentsel bölgelere kıyasla başarı seviyelerinin düşük olması ile (Acat ve Çiftçi, 2010) açıklanabilir. Genel olarak hem kentsel hem kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin alternatif değerlendirmeyi tercih etmediği görülmüştür. Bu durum, Göktaş ve Şad (2021) tarafından yapılan çalışmada matematik öğretmenlerinin geleneksel ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına kıyasla çağdaş/tamamlayıcı ölçme-değerlendirme yaklaşımlarını daha fazla benimsedikleri sonucu ile çelişmektedir. Fakat Önel ve diğerlerinin (2020) araştırmasında belirtilen “öğretmenlerin genelde sınıflarında geleneksel ölçme-değerlendirme uygulamalarını daha çok kullandıkları görülmüştür.” sonucu ile örtüşmektedir. Bu araştırmanın sonuçlarının bazı çalışmalarla benzerlik gösterip bazı çalışmalarla çelişmesi, örneklem gruplarının farklı olması ile açıklanabilir. Sadece Ö1 kodlu kentsel bölgede görev yapan öğretmen çeşitli alternatif değerlendirmeleri kullanmaktadır. Alternatif değerlendirmeleri tercih etmesinin nedenini ise öğrenciler arasında bireysel farklılıkların olması, bu şekilde uygulanan değerlendirmelerin üst bilişsel öğrenmeye etkisinin olması, süreç odaklı bir değerlendirme türü olması, öğrenci hakkında gerçekçi bir değerlendirme sunması olarak ifade etmiştir. Bu öğretmenin kıdem yılı diğer kentsel bölgedeki öğretmenlere göre daha az olduğu için mesleki donanımı daha yüksektir. Bu nedenle ölçme-değerlendirmeyi daha yetkin yapabilmektedir. Önel ve diğerleri (2020) de lisans programından yeni mezun olan öğretmenin daha kıdemli öğretmenlere kıyasla alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımları konusunda daha çok bilgi sahibi ve istekli olduğunu belirtmiştir. Diğer taraftan bu durum Tuncel'in (2013) yapmış olduğu çalışmadaki en az 21 yıllık öğretmenlik yapanların ölçme-



değerlendirme tutumlarının 6-15 yıl öğretmenlik yapanlara göre daha olumlu düzeyde olduğu sonucu ile çelişmektedir.

Öğretmenlerin teknolojiyi değerlendirme aracı olarak kullanimlarına bakıldığında, kırsal bölgedeki öğretmenlerin teknolojiyi değerlendirme aracı olarak hiç kullanmadığı görülmüştür. Bu durumu da okullarının taşınması, öğrencilerin ev işleri ile ilgili başka sorumluluklarının olması, öğrencilerin gelir durumlarındaki zayıflıklardan kaynaklanması ile açıklamışlardır. Bu tespit Zhang ve Sheu'nun (2013) çalışmasında kırsal bölgelerde hem ailelerin hem de okulların kaynaklarının sınırlı olduğu tespiti ile örtüşmektedir. Kentsel bölgede çok kıdemli öğretmenin (Ö3) ise teknoloji ile çok ilgili olmasına rağmen bu yöndeki isteğinin kırıldığını, hatta teknoloji aracılığıyla değerlendirme yapmayı denediğini ama verimli bir sonuç alamadığını belirtmiştir. Bu durum öğrenci-veli-okul üçlüsünün uyumlu ve iletişim halinde olması gerekliliği ile açıklanabilir (Gökçek ve Toker, 2015). Önel ve diğerlerinin (2020) belirttiği gibi yapılandırmacı yaklaşımın gereği olarak öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci etkileşimine aile ve çevrenin de katılımı olmalıdır.

Ölçme-değerlendirme konusunda öğretmenlerin genel olarak yetersiz oldukları görülmektedir. Bu sonuç alan yazında yapılmış olan birçok çalışma ile desteklenmektedir (Birgin ve Baki, 2012; Birgin ve Gürbüz, 2008; Çelikkaya, Karakuş ve Demirbaş, 2010; Çoruhlu, Nas ve Çepni, 2009; Karamustafaoğlu, Çağlak ve Meşeci, 2012; Kuran ve Kanatlı, 2009; Önel vd., 2020). Bazı öğretmenler kendisini bu alanda yeterli olarak görürken çoğu öğretmen hizmet içi eğitimlere ihtiyaç duyduğunu ifade etmiştir. Hatta yeni güncel değerlendirme türleri hakkında her yıl eğitimler verilmesi gerektiği de öğretmenler tarafından belirtilmiştir.

Genel olarak kentsel ve kırsal bölgedeki matematik öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme durumlarının benzerlik gösterdiği, bununla birlikte öğrenci başarı seviyesi, teknik imkânlar ve öğrenci gelir durumları sebebiyle kırsal bölgede daha fazla geleneksel değerlendirme yaklaşımının hâkim olduğu görülmüştür.

## Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen verilere dayanarak araştırmacılara ve uygulamaya yönelik şu önerilerde bulunulabilir.

Uygulamaya yönelik olarak:

- Hem kentsel hem kırsal bölgedeki öğrenciler için teknik donanımların eşit olması sağlanabilir.
- Her öğretmenin alternatif değerlendirme türlerini nasıl uygulayabilecekleri ile ilgili olarak yeni yaklaşımları benimseyip uygulayabilmesi için her yıl hizmet içi eğitim alması sağlanabilir.

- Merkezi sınavlarla okullarda uygulanan değerlendirme biçimlerinin paralel olması sağlanabilir.
- Hem kırsal hem kentsel bölgede velilerin ölçme-değerlendirme uygulamaları hakkında bilgilendirilmesi, okul-veli-öğretmen iletişiminin her konuda olması gerektiği gibi bu alanda da yapılması önerilmektedir.

Araştırmacılara yönelik olarak:

- Bu çalışma altı öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Daha fazla öğretmene ulaşılarak ölçme-değerlendirme durumları incelenebilir.
- Sadece öğretmenlerin değil, öğrencilerin de ölçme-değerlendirme ile ilgili görüşlerinin alındığı çalışmalar yapılabilir.
- Aynı zamanda okul yöneticilerinin de ölçme-değerlendirme konusunda görüşlerinin alındığı çalışmalar yapılabilir.
- Alternatif ölçme-değerlendirmelerin nasıl uygulanabileceğini ve uygulamanın sonuçlarını gösteren çalışmalar yapılabilir.

## Kaynakça

- Acat, M. B., & Çiftçi, Ş. K. (2010). Kırsal bölgelerde öğrenim gören öğrencilerin matematiğe ilişkin algılarının değerlendirilmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 2(2), 3-16.
- Akbayir, K., & Ece, İ. (2016). Kırsal kesimde çalışan sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde karşılaştıkları sorunlar. *Kesit Akademi Dergisi*, 2016(4), 140-158.
- Basun, B., & Erden, Ş. (2020). Kent merkezi ve kırsalda yaşayan okul öncesi çocuklarının sosyal problem çözme becerilerinin incelemesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(227), 271-288.
- Birgin, O., & Baki, A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme uygulama amaçlarının yeni matematik öğretimi programı kapsamında incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(165).
- Birgin, O., & Gürbüz, R. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2018(20), 163-179.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi
- Çalışkan, S., & Yenilmez, K. (2012). Kırsalda matematik eğitiminde çoklu zekâ uygulamaları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(3), 837-848.

- Çelikkaya, T., Karakuş, U., & Demirbaş, Ç. (2010). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 57-76.
- Çoruhlu, T. Ş., Nas, S. E., & Çepni, S. (2009). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerini kullanmada karşılaştıkları problemler: Trabzon örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 122-141.
- Önel, F., Dalkılıç, F., Özel, N., Deniz, Ş., Balkaya, T., & Birel, G. K. (2020). Ortaokul matematik öğretmenleri ölçme-değerlendirmeyi nasıl yapıyor? Bir durum çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(3), 1448-1459.
- Göktaş, Ö., & Şad, S. N. (2021). Matematik öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algılarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 402-415.
- Gökçek, T., & Toker, S. (2015). Ortaokul öğrenci ve öğretmenlerinin kırsaldaki matematik eğitimine bakış açıları. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 33(2), 43-67.
- Ernest, P., Skovsmose, O., Van Bendegem, J. P., Bicudo, M., Miarka, R., Kvasz, L. & Moeller, R. (1991). *The philosophy of mathematics education*. Springer International Publishing.
- Howley, C. B., & Gunn, E. (2003). Research about mathematics achievement in the rural circumstance. *Journal of Research in Rural Education*, 18(2), 86-95.
- Karaman, P. (2014). *Öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme okuryazarlıklarının belirlenmesi ve mikro-öğretim yoluyla geliştirilmesi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Karamustafaoğlu, S., Çağlak, A., & Meşeci, B. (2012). Alternatif ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilikleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 167-179.
- Kuran, K., & Kanatlı, F. (2009). Alternatif ölçme değerlendirme teknikleri konusunda sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi/The evaluation of classroom teachers' opinions on the alternative assessments techniques. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(12), 209-234.
- MEB. (2018). Matematik Dersi Öğretim Programı. Ankara: MEB Yayınları.

MEB. (2019). PISA 2018 Türkiye ön raporu. 20.10.2021 tarihinde [https://www.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_12/03105347\\_PISA\\_2018\\_Turkiye\\_On\\_Raporu.pdf](https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/03105347_PISA_2018_Turkiye_On_Raporu.pdf) adresinden alınmıştır.

National Council of Teachers of Mathematics (Ed.). (2000). Principles and standards for school mathematics (Vol. 1). National Council of Teachers of.

Panyajamorn, T., Suanmali, S., Kohda, Y., Chongphaisal, P., & Supnithi, T. (2018). Effectiveness of e-learning design in thai public schools. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(1), 1-34.

Safalı, S. (2020). *Öğretim elemanlarının ölçme-değerlendirme okuryazarlığının farklı değişkenler açısından öznel iyi-oluşu, akademik ertelemeyi ve akademik özyeterliği yordama gücü*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Stemler, S. (2000). An overview of content analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 7(1), 17.

Tuncel, T. (2013). *İlköğretim okullarında uygulanan ölçme ve değerlendirme çalışmaları üzerine bir araştırma*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Van de Walle, J. A. (2007). *Elementary and middle school mathematics: teaching developmentally* (Sixth edition). Boston: Pearson

Watt, H. M. (2005). Attitudes to the use of alternative assessment methods in mathematics: A study with secondary mathematics teachers in Sydney, Australia. *Educational studies in mathematics*, 58(1), 21-44.

Yenilmez, K., & Küçükay, S. (2021). Kırsalda öğrenim gören öğrencilerin uzamsal zekâ, uzamsal yetenek ve uzamsal kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, 6(1), 31-45.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Yin, Robert K. (2017). *Durum çalışması araştırması uygulamaları*. (Çev. İlhan Günbayı). Ankara: Nobel Akademi

Zhang, L. C., & Sheu, T. M. (2013). Effective investment strategies on mathematics performance in rural areas. *Quality & Quantity*, 47(5), 2999-3017.



## Homojen ve heterojen gruptaki öğretmen adaylarının STEM ürünlerinin incelenmesi

Emrah Hiğde<sup>1</sup>, Hilal Aktamış<sup>2</sup>, Ersen Yazıcı<sup>3</sup>, Deniz Özen Ünal<sup>4</sup>, Taner Arabacıoğlu<sup>5</sup>, Hanife Can Şen<sup>6</sup> & Ekin Dalgıç<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

### Öz

Çalışmada, STEM eğitimi sürecince farklı branşlardaki öğretmen adaylarının branşlarına göre homojen ve heterojen gruplar olarak gerçekleştirdikleri STEM ürünleri arasındaki farklılıklar gözlemlenmiştir. Araştırma modeli olarak tek gruplu zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Bir devlet üniversitesinde Mühendislik, Fizik, Matematik ve Kimya bölümlerinden mezun formasyon eğitimi alan bir sınıf çalışma grubu olarak seçilmiştir. Katılımcılara proje tabanlı öğrenme yöntemine göre Enerji Kaynakları konusunda gerçek yaşam problemlerine dayanan iki farklı problem durumu sunulmuştur. Çalışmaya başlamadan önce katılımcılar kendi branşlarına göre homojen olarak gruplandırılmış ve ilk problem durumu olan Güneş enerjisi teması verilmiştir. İkinci problem durumu olan rüzgâr enerjisi teması ise gruplar heterojen olarak gruplandırıldıktan sonra verilmiştir. Homojen gruplar ve heterojen grupların ürünleri sosyal ürün rubriğiyle değerlendirilmiştir. Çalışma sonunda heterojen grupların ürünlerinin daha verimli olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Heterojen gruplar, homojen gruplar, öğretmen adayları, STEM

## Investigation of STEM products of teacher candidates in homogenous and heterogeneous groups

### Abstract

In the study, it was examined whether there is a difference in the STEM products that the pre-service teachers in different branches during the STEM education process, produced as homogeneous and heterogeneous groups according to their branches. A single-group weak experimental design was used as the research model. A class who graduated from Engineering, Physics, Mathematics and Chemistry departments at a state university and received pedagogical formation education was selected as the study group. According to the project-based learning method, two different problem situations based on real-life problems on Energy Resources were presented to the participants. Before starting the study, the participants were homogeneously grouped according to their branches and the first problem situation, the theme of solar energy, was given. The wind energy theme, which is the second problem situation, is given after the groups are grouped as heterogeneous. The design products of homogeneous groups and heterogeneous groups were evaluated with the social product rubric. At the end of the study, it was determined that the products of heterogeneous groups were more efficient.

**Keywords:** Heterogeneous groups, homogeneous groups, pre-service teachers, STEM

### Yazarlara ait bilgiler:

<sup>1</sup>Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, [emrah.higde@adu.edu.tr](mailto:emrah.higde@adu.edu.tr), ORCID No:0000-0002-4692-5119

<sup>2</sup>Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, [haktamis@adu.edu.tr](mailto:haktamis@adu.edu.tr), ORCID No: 0000-0003-0717-5770

<sup>3</sup>Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, [ersen.yazici@adu.edu.tr](mailto:ersen.yazici@adu.edu.tr), ORCID No: 0000-0002-1310-2247

<sup>4</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, [deniz.ozen@adu.edu.tr](mailto:deniz.ozen@adu.edu.tr), ORCID No: 0000-0002-9279-3452

<sup>5</sup>Dr. Öğr. Üyesi,, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, [tarabacioglu@adu.edu.tr](mailto:tarabacioglu@adu.edu.tr), ORCID No: 0000-0003-1116-1777

<sup>6</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, [hcansen@adu.edu.tr](mailto:hcansen@adu.edu.tr), ORCID No: 0000-0002-6285-0946

<sup>7</sup>YL Öğrencisi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, [ekin.dalgic@gmail.com](mailto:ekin.dalgic@gmail.com), ORCID No: 0000-0002-3414-9765

### Atıf için;

Hiğde, E., Aktamış, H., Yazıcı, E., Özen Ünal, D., Arabacıoğlu, T., Şen, H. C., & Dalgıç, E. (2022). Homojen ve heterojen gruptaki öğretmen adaylarının STEM ürünlerinin incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 7 (1), 70-91.

## **Giriş**

Teknolojinin ve bilimin hızla ilerlemesi ve gelişmesi ile bilgiye ulaşım daha hızlı ve kolay hale gelmiştir. Bu nedenle bireylerin yaşamdan beklentileri de gün geçtikçe değişmektedir. Eğitim açısından bakıldığında hem teknoloji ve bilimin hızlı ilerlemesi hem de öğrencilerin beklentileri değişmektedir. Bu yüzden yeni nesil öğrenci profiline uygun eğitim yaklaşımları ile öğrencilerin beklenti ve ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir. Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik disiplinlerini içinde barındıran STEM eğitim yaklaşımı öğrencilerin problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve inovasyon becerileri ile iletişim ve işbirliği becerilerini geliştirdiği için günümüzden tercih edilen bir eğitim yaklaşımı haline gelmiştir. STEM eğitim yaklaşımı ayrıca öğrencilere yaşantı yoluyla öğrenmeyi, günlük yaşamda karşılanacakları problemlerin üstesinden gelmeyi sağladığı için hem disiplinler arası düşünme hem de sosyal becerileri geliştirmeyi de sağlamaktadır (Dugger, 2010; Taştan Akdağ ve Güneş, 2017). STEM disiplinleri, öğrettiği teknoloji ve bilimin temeli ile insana yaratıcılık ve zihinsel yönden kattığı gelişim sayesinde ülkelerin pozitif yönde ilerlemesinde çok önemli katkı sunmaktadır (İşman, Baytekin, Balkan, Horzum ve Kıyıcı, 2002).

2000'li yıllardan bu yana Amerika Birleşik Devletleri'ndeki eğitim sisteminde önemli bir rol oynayan ayrıca 2010 yılında yayınlanan Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ile ilgili raporda STEM eğitiminin ne kadar benimsenmiş olduğu belirgin bir şekilde öne çıkmaktadır. Bu raporda geleceğin yönünün STEM alanlarında iyi yetişmiş bir nesil ile belirleneceğinin üstünde durulmuştur (President's Council of Advisors on Science and Technology [PCAST], 2010). "Fen, Teknoloji, İnovasyon ve Sürdürülebilir Ekonomik Kalkınma Üzerine Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliği Zirvesi" 2010 – 2012 yılının sonuç raporunda ise STEM eğitiminin ulusal politikalara yansıdığını gösteren STEM eğitime Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliği ülkelerinin verdiği önem doğrultusunda yapılan maddi yatırımlar kanıt niteliğinde olmuştur. STEM eğitiminin amaçları Thomas (2014) tarafından aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir;

1. STEM okuryazarlığına sahip kişilerden oluşan iş gücü üretmek,
2. STEM alanındaki mevcut işlerini devam ettirebilmek,
3. Ülkeler için ekonomik avantaj sağlayacak yenilikler üretebilmek,
4. Gelecekteki iş alanlarında yeterli olabilmek.

Fen Bilimleri ile ilgili son yıllarda yapılan araştırmaların sonuçlarına göre fen öğretim programına dahil edilen mühendislik tasarımı temelli yaklaşımın fen eğitiminin gelişimi açısından önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir (Altan, Yamak ve Kırıkkaya, 2016; Özmen, Özel ve Adıgüzel, 2020). Mühendislik ile sosyal ihtiyaçların giderilebilmesi için, bilimsel, matematiksel teoriyi ve günümüzdeki teknolojiyi birbirleriyle ilişkilendirerek bilim ve matematik bütünleştirilir. Bir durumu araştırma, analiz

etme, tasarlama, problem durumu belirleme, bilgi toplama, takım çalışması yapma, yaratıcı fikir önerme, test etme, değerlendirme ve etkili iletişim kurma gibi becerileri kazanım haline getirmeyi hedefleyen etkinlikleri temel alan öğrenme ve üretme uygulamalarında mühendislik tasarımı temelli fen eğitimi önemli bir yer tutmaktadır (Hacıoğlu, Yamak ve Kavak, 2016). Teknoloji tabanlı eğitimin vazgeçilemez olduğu günümüzde, kişilerin üretken, yaratıcı ve yenilikçi olmaları beklenmektedir (Akgündüz, ve diğ., 2015a; Akgündüz, ve diğ., 2015b). Amerika Birleşik Devletleri'nde STEM olarak adlandırılan bu yaklaşım, yaygın olarak okul düzeyinde matematik ve fen bilgisi derslerinin entegrasyonu olarak bilinse de, mühendislik ve teknolojinin sınıf içi ve sınıf dışındaki etkinlikler ile kazandırılması olarak da anlaşılmaktadır (Şahin ve diğ., 2014).

STEM eğitimi, yenilikçilik kabiliyetine sahip bir nesil yetiştirmeyi hedefleyen yeniliklerin kalbinde yer almaktadır ve bu yöndeki bu yaklaşımın kapsamı, teoriği ve pratiğinin, okul ve üniversite kademesinde incelenmesi gerekmektedir (Çorlu, Adıgüzel, Ayar, Çorlu ve Özel, 2012). Ayrıca STEM alanında yeterliliğe sahip bireylerin yetiştirilmesinin üstünde öncelikli olarak durulmasının sebebi ekonomik ve teknolojik alandaki rekabet ortamıdır. Türkiye'de bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde; STEM'e yönelik öğretmen, öğretmen aday ve öğrencilerin tutum, görüş ve öz yeterliliklerin incelendiği, anaokulu, ilk, orta, lise ve eğitim fakültelerinde eğitim gören öğretmen adaylarına yönelik uygulamalı çalışmaların yapıldığı görülmektedir (Karahan, Canbazoglu Bilici ve Ünal, 2014; Gülhan ve Şahin, 2018; Hacıoğlu ve Başpınar, 2020; Pekbay, Saka ve Kaptan, 2020). Buna ek olarak bu konularla ilgili yapılmış çalışmalar incelenirse, STEM yaklaşımını temel alan programların nasıl olması gerektiği, dört disiplinin entegrasyonunun nasıl ilişkilendirilmesi gerektiği ve ne şekilde birleştirileceği ve öğretmenlerin STEM programlarını uygulama yolları ile ilgili çalışmaların yetersizliği göze çarpmaktadır (Bahar, Yener, Yılmaz, Emen ve Gürer, 2018; Gülhan ve Şahin, 2018; Arslan ve Arastaman, 2021).

STEM alanında yeterlilik düzeyi yüksek öğretmenler, STEM eğitiminin ülke genelinde yaygınlaştırılmasında oldukça önemli rol oynamaktadır (Wang, 2012). Fakat uygulama sürecinde öğretmenler birçok zorlukla karşı karşıya gelmektedir. Bunlardan biri, STEM'in bütünsel ve disiplinler arası bir yaklaşım olmasıdır. Fen Bilimleri öğretmenleri yalnızca kendi alanlarının bilgisine değil diğer disiplinler hakkında da bilgi ve yeterliliğe sahip olması gereklidir. Öğretmenlerin STEM çalışmalarını öğrencilerine ve fen dersine entegre edebilmeleri için yeni yöntemlere başvurmaları gerekmektedir. Ancak, öğretmenlerin STEM çalışmalarındaki yeterlilik düzeylerini arttırabilecek ve uygulamalar gerçekleştirilirken karşı karşıya kaldıkları problemlerin üstesinden gelebilecek bir program bulunmamaktadır. Eğer öğretmenlerin STEM eğitimi hakkındaki yeterliliklerinin gelişmesi ve eksiksiz bir STEM öğretmeni olmaları isteniliyorsa öğretmenlerin STEM hakkında iyi bir eğitime katılmaları gerekmektedir. İyi kaliteye sahip STEM uyumu sağlayabilecek bir program için ilk işlem basamağı

olarak uygulanması gereken husus öğretmenlerin bütünleştirme, entegre etme konuları ile ilgili yapılan çalışmaları incelemeleri ve bu konular ile ilgili bilgilenmeleridir (Wang, 2012). Ülkemizde öğretmen eğitimi genellikle tek branş üzerinden uzmanlaşan öğretmenlerin yetiştirildiği bir öğretmen yetiştirme eğitim programı mevcuttur. Ancak, STEM eğitim yaklaşımına uygun öğretmenlerin STEM disiplinlerinde bilgi, beceri, davranış ve farklı yeterliliklerinin olması beklenmektedir. Bu nedenle STEM eğitimi yaklaşımına uygun olarak öğretmen yetiştirmek için yeni bir farklı anlayışa ihtiyaç vardır. Öğretmenlerin yetiştirilmesi aşamasında birlikte çalışarak farklı alanlardaki yeterlilikleri, bilgi ve becerileri ile STEM eğitiminde daha başarılı olmaları beklenmektedir. Bunun gerçekleşebilmesi için kendi branşlarındaki öğretmen adaylarının homojen olarak ve farklı branşlardaki öğretmen adaylarının heterojen olarak STEM eğitime katıldıklarında ortaya koydukları ürünlerinin ve görüşlerinin homojen ve heterojen olarak çalışma durumlarına göre incelenmesine ihtiyaç vardır. Bu bağlamda bu araştırmada STEM'in disiplinler arası doğası gereği, öğretmen adaylarına eğitim fakültelerinde STEM yaklaşımına uygun olarak verilmesi gereken eğitimin homojen yani her branştaki öğretmenin ayrı ayrı mı, yoksa tüm branşlardaki öğretmen adaylarının heterojen (karma) olarak mı eğitilmesinin daha iyi olacağına belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle araştırmada STEM etkinliklerine katılan öğretmen adaylarının kendi branşından öğretmen adayları ile homojen gruplarda mı yoksa diğer branşlardaki öğretmen adayları ile heterojen gruplarda mı daha iyi ve farklı STEM ürünleri ortaya koyma durumları incelenmiştir. Çalışmada "Öğretmen adaylarının ürettiği STEM ürünlerine, homojen ve heterojen grup özelliği yapısının etkisi var mıdır?" sorusu araştırılmıştır. Bu araştırma sorusuna ait alt problemler sırasıyla verilmiştir.

1. Homojen ve heterojen gruplar olarak STEM ürünleri tasarlayan öğretmen adaylarının ürün-performans düzeyleri nasıldır?
2. Homojen ve heterojen olarak STEM ürünleri tasarlayan öğretmen adaylarının STEM etkinlik sürecine yönelik görüşleri nasıldır?

## **Yöntem**

Ege bölgesindeki bir üniversitenin Eğitim Fakültesi'nde eğitim alan formasyon öğretmen adayları içinden Matematik, Kimya, Mühendislik ve Fizik bölümlerinden mezun formasyon öğrencilerin STEM etkinlik temelli uygulama sürecinde oluşturdukları STEM ürün-performans düzeyinin nasıl değiştiği ve bu sürece yönelik görüşleri belirlenmesi amaçlandığından araştırmada durum çalışması deseni kullanılmıştır. Stake (2005) durum çalışmasını sadece yöntem olarak değil, aynı zamanda ne çalışılacağına bir seçimi olarak ifade ederken, bazı araştırmacılar durum çalışmasını sorgulama stratejisi, yöntem veya kapsamlı araştırma stratejisi olarak tanımlamaktadırlar (Denzin ve Lincoln, 2005; Meriam, 1998; Yin, 2003). Araştırmacı durum çalışmalarında olduğu gibi bu araştırmada öğrencilerin ürün performans düzeylerini ve görüşlerini detaylı bir şekilde, birden fazla veri toplama



aracını (gözlem, görüşme, doküman, rapor... gibi) kullanarak araştırmıştır (Creswell, 2007). Durum çalışmalarında “durum” bir birey veya karar verme süreçleri, programlar, belirli uygulama süreçleri veya örgütsel değişim konuları olabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013; Yin, 2003). Bu araştırmada incelenen durum, STEM etkinliklerinin homojen ve heterojen gruplar olarak uygulanan öğretmen adaylarının STEM ürün performans düzeyleri ve görüşleridir. Bu çalışmada, Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nda yer alan Enerji Kaynakları konusunda STEM eğitimi temelinde öğretim tasarımı geliştirilerek uygulanmış ve uygulama sonuçları homojen ve heterojen gruplara göre karşılaştırılıp değerlendirilmiştir. STEM eğitimi temelinde fen, teknoloji, mühendislik ve matematik ana dallarını kapsayan bir öğretim tasarımının hangi grup türünde daha iyi bir öğretim sağlayacağı sonucuna daha sonra karar verilmiştir. Günlük yaşamımızda doğal enerji kaynakları devamlı karşımıza gelmektedir. Enerji ünitesi kapsamında geliştirilen ders planı ile on haftalık STEM uygulamaları gerçekleştirilmiştir. STEM uygulamaları sürecinde öğrencilerin görüşlerini almak üzere bir görüşme formu uygulama öncesi ve sonrası olacak şekilde hazırlanmıştır. Öğrencilere yönelik hazırlanan formda 10 açık uçlu sorulardan oluşan 2 farklı formatı olan ilk grup ve son grup formu yöneltilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiş ve grup değerlendirme kayıtlardan önemli görülen bölümler alıntılanarak verilmiştir.

### ***Çalışma grubu***

Çalışma grubu amaçsal örnekleme yöntemleri arasından ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Ölçüt olarak matematik ve fen alanlarındaki öğretmen adaylarının olduğu sınıf rastgele olarak seçilmiştir. Çalışma grubu olarak, bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde formasyon eğitimine kayıtlı Mühendislik, Kimya, Matematik ve Fizik alanlarından mezun öğretmen adaylarından oluşan bir sınıf seçilmiştir. Uygulamanın yapılacağı sınıf 19 erkek, 17 kız toplam 36 öğrenciden oluşmaktadır. Kişi sayısına ve bölümlere göre homojen 6 grup oluşturulmuştur. Kendi bölümlerine göre oluşturulan Homojen gruplar: 1. Grup Fizik 2. Grup Matematik, 3. Grup Matematik, 4. Grup Mühendislik, 5. Grup Kimya 6. Grup Kimya şeklindedir. İkinci uygulamada heterojen gruplar ise tüm alanlardaki öğretmen sayıları her gruba eşit olacak şekilde 6 gruba rastgele olarak dağıtılmıştır. 10 matematik öğrencisi, 6 fizik öğrencisi 7 mühendislik öğrencisi 13 kimya öğrencisi ile toplamda 36 bireyden oluşmaktadır.

### ***Veri toplama araçları***

#### ***Ürün değerlendirme rubriği***

İlk oluşturulan homojen gruplar ve ikinci oluşturulan heterojen gruplar tarafından ortaya konan ürünler Çorlu ve Çallı (2017) tarafından geliştirilen sosyal ürün rubriği temel alınarak, araştırmanın amaçlarına uygun olarak rubriğe maddeler eklenmiş ve bazı maddeler çıkarılmıştır. Son şekli verilen

rubrik kapsam geçerliliği için uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşü sonrası kategoriler ve puanlama kriterleri gözden geçirilmiş ve uzman önerileri dikkate alınarak rubriğe son şekli verilmiştir.

**Tablo 1. Sosyal ürün rubriği**

Kategori	4	3	2	1	Puan
<b>Fikir Geliştirme</b>	Mevcut bilinen model ve bilginin ürün içerisinde dikkate alındığı açık	Üründeki fikir açık ve kolay bir şekilde anlaşılabilir.	Üründeki fikirde bazı noktalar net değil ve açıklanmaya ihtiyaç duyuyorum.	Bilinen modelleri dikkate almamış	
<b>BTHP ilişkisi</b>	İstenilen kriterlere vurgu yapılmış ve detaylı bilgi verilmiş. Bunun yanında bazı noktalar istenilen seviyenin üstünde, derinleşme sağlamış.	İstenilen kriterlere vurgu yapılmış ve detaylı bilgi verilmiş.	İstenilen kriterlere vurgu yapılmış fakat kullanılan bilgi kısıtlı.	BTHP'de vurgulanan bütün sınırlamalar dikkate alınmamış.	
<b>Kalite (Bütünlük, Doğruluk)</b>	Ürün doğru bir şekilde tamamlanmış ve çekici gözüküyor. Proje yapılan kişisel dokunuşlar ile zenginleştirilmiş.	Ürün doğru bir şekilde tamamlanmış ve özen gösterildiği açıkça anlaşılıyor	Ürün tamamlanmış fakat bazı detaylar ve özen bağlamında sınırlı kalmış	Ürün tamamlanmamış, bazı önemli bölümleri eksik ve özen gösterilmemiş.	
<b>Davranış</b>	Herkes grup tartışmalarına katkıda bulunur ve takım arkadaşlarının fikirlerini dinler. Her zaman görev üzerinde çalışır. Grup çalışmasına gereken katkıyı sağlar.	Grup arkadaşları yardıma ihtiyacı olan takım arkadaşları birbirine yeteri kadar faydalı katkıyı sağlamamıştır.	Grup arkadaşları uzlaşmaya istekli değildir ve tek başına çalışır.	Grup arkadaşları başkalarına yardımcı olmamıştır ve çalışmalara katkıda bulunmamıştır.	
<b>Alan Uzmanlığı ve Materyal Kullanımı (Araç-Gereç, Malzeme, Mekanik, Vs.)</b>	Gruptakiler alan uzmanlıklarını projelerinde etkili kullanmışlardır. Proje üzerinde etkisi olmuştur. Verilen materyalleri doğru şekilde kullanılmış. Materyallerde küçük yaratıcı uyarlamalar ile ürünün çekicilik ve orijinalliği zenginleştirilmiş.	Gruptaki bazı kişiler alan uzmanlıklarını projelerinde kullanmışlardır. Proje üzerinde etkisi pek yoktur. Verilen materyalleri doğru şekilde kullanılmış.	Gruptakiler alan uzmanlıklarını fikir söyleyerek sunmuşlar projede etkisi etkisiz olacağı düşüncesiyle kullanılmamış. Verilen materyalleri eksik ve özensiz bir şekilde kullanılmış.	Gruptakiler alan uzmanlıklarını projelerinde kullanmamışlar. Projeye hiçbir türlü alan uzmanlıklarının katkısı olmamıştır. Verilen materyaller ürünü oluşturmada yeterli olmayacak derecede sınırlı kullanılmış.	
<b>Özgünlük</b>	Ürün tamamıyla özgün düşünce ve yaratıcı fikir göstermektedir. Kişisel dokunuş içerir. Alışılmışın dışında ve şaşırtıcıdır.	Ürün bazı özgün fikirler ve farklı bakış açıları ortaya koyuyor.	Ürünü oluştururken verilen yönergeler kullanılmış fakat ürün kendi sonuçları ortaya koymamış. İlgi çekicilik bağlamında sınırlı kalmış.	Ürün özgün değil. Sadece verilen bilgiler tekrar edilmiş. Özen ve itina gösterilmemiş, sıradan bir ürün. Ürünü oluştururken verilen yönergelerin ötesine geçilmemiş.	
<b>Toplam Puan</b>					

### **Grup değerlendirme formu**

İlk homojen olarak oluşturulan gruplar ve ikinci heterojen olarak oluşturulan gruplar ile uygulamalar sonrası değerlendirme için hazırlanan 10 sorudan oluşan bir grup değerlendirme formu ile grup

değerlendirmeleri gerçekleştirilmiştir. Bu formun kapsam geçerliği için, STEM Uzmanı olan 5 öğretmen üyesinin görüşü alınmıştır. Yapılan öneriler doğrultusunda forma son şekli verilmiştir. Sorular sadeleştirilmiş ve daha anlaşılır hale getirilmiştir. Veri toplama süresince öğretmen adaylarının dürüst ve doğru cevaplar vermesi ve rahat olması için günlük konuşma dilinde aşağıda verilen sorular sorulmuştur.

1. Uygulamanın size ne gibi katkıları olmuştur? Olumlu olarak gördüğünüz noktaları yazınız.
2. Uygulama sırasında yaşadığınız güçlükler nelerdir?
3. Uygulamanın size ilginç gelen yönleri nelerdir?
4. En uygun çözümün belirlenmesinde etmenleriniz nelerdir?
5. Prototipin yapılması ve test edilmesi aşamasında yaşanan zorluklar nelerdir?
6. Problemin çözümüne yönelik yaptığınız araştırmalar nelerdir?
7. Grubunuzda kişisel olarak herkeste üretkenlik var mıydı?
8. Projeniz tüm istenen özellikler sahip mi neden açıklayınız?
9. İlk grubunuz ve ikinci grubunuz da olumlu veya olumsuz bulduunuz yönleriniz nelerdir? Bu iki grubu karşılaştırsanız hangisinde daha çok üretken oldunuz nedenleriyle açıklayınız?
10. Tasarım Çizimi ve Açıklamalarınız. Gerçekleştirmeyi düşündüğünüz bu tasarımın başarılı bir tasarım olduğunu düşünüyor musunuz? Neden böyle düşünüyorsunuz?

### **Verilerin analizi**

Ürün değerlendirme rubriği ile homojen ve heterojen gruplar tarafından oluşturulan STEM ürünleri analiz edilirken betimsel analiz kullanılmıştır. Grup değerlendirme sorularının analizinde betimsel analiz kullanılarak, örnek öğrenci görüşlerine doğrudan alıntılar ile yer verilmiştir. Betimsel analizin kullanıldığı araştırmalarda veriler daha önceden belirlenen araştırma sorularına ya da belirlenmiş olan boyutlara göre düzenlenebileceği gibi, gözlem ve görüşme sürecinde kullanılan boyutlar veya sorular kullanılarak da ifade edilebilir (Yıldırım ve Şimsek, 2013). Bu sebeple bu çalışmada grup değerlendirme formu ile yapılan görüşmelerden önce belirlenen sorular tema olarak seçilmiştir. Verilerin analizinde katılımcıların cevapları yazılı olarak alınmış bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bu metinlerde yazan ifadeler belirlenen görüşme soruları temelinde sözcükler ve anlamlı yapılar biçiminde kodlanmıştır. Araştırmada görüşülen katılımcılar ile grup değerlendirme formu ile yapılan görüşmelerde geçen yanıtlara ait doğrudan direkt alıntılar tırnak içerisinde ve hiçbir değişiklik gerçekleştirilmeden ham veri olarak verilmiştir. Katılımcıların görüşlerinin çarpıcı bir şekilde yansıtılması amacıyla doğrudan alıntılar kullanılmıştır.

Çalışmanın güvenilirliğini sağlamak için, verilerin toplanmasında veri üçlemesi (görüşme ve gözlem) yöntemi kullanılmıştır. Grup değerlendirme formunun sorularının iç geçerliğini sağlamak için görüşme

soruları 5 uzman tarafından incelenmiştir. Uzmanlar grup değerlendirme formu ile yapılan görüşme verilerini incelemiş, sorulara verilen cevapların soruların beklenen yanıtlarını yansıtıp yansıtmadığını, açık anlaşılır olup olmadığı ve incelenen konuyu kapsayıp kapsamadığına karar vermiştir. Pilot görüşme sonucunda anlaşılır olmayan soruların açık ve anlaşılır olması için bazı ifadeler sadeleştirilmiştir ve bazıları çıkartılmıştır. Benzer şekilde gözlem rubriğinde uzmanlar tarafından incelenmiştir. Uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda anlaşılmayan kriterler düzeltilmiş ve netleştirilmiştir. Örneğin, davranış boyutunda sadece grup olarak birlikte çalışmanın yeterli olmadığı, bireylerin birbirine saygı duyarak birbirlerini dinlemeleri ve bir ürün üzerinde herkesin çalışması gerektiği vurgulanmıştır. Kalite ve materyal kullanımı arasındaki farklılığın önemli olduğu, materyallerin hepsinin başarılı kullanımının kaliteyi arttırmada tek etken olmadığına uzmanlar tarafından dikkat çekilmiştir. Ayrıca gözlem rubriğindeki kategoriler ve kriterlerin istenilen kriterleri ölçüp ölçmediği uzmanlar tarafından kontrol edilmiştir. Bu çalışmalardan sonra veri toplama araçlarının bu araştırma için geçerli ve güvenilir olduğuna karar verilmiş ve veri toplama süreci başlatılmıştır.

### ***İşlem basamakları***

Çalışma grubunda yer alan öğretmen adaylarına proje tabanlı öğrenme yöntemine göre Enerji Kaynakları konu başlığı altında gerçek yaşam problemlerinden iki farklı problem durumu verilmiştir. Problem durumları verilmeden önce öğretmen adayları homojen olarak, her öğretmen adayı kendi branşındaki öğretmen adayları ile grup yapılmıştır. Buna göre 2 matematik, 2 kimya, 1 fizik ve 1 mühendislik grubu olmak üzere 6 homojen grup oluşturulmuştur. İlk problem durumu Güneş enerjisi temalı olarak verilmiştir. İkinci problem durumu ise heterojen olarak oluşturulan 6 gruba verilmiştir. Bu gruplar heterojen olarak oluşturulurken her grupta her branştan en az bir öğretmen adayı olmasına dikkat edilmiştir. İkinci problem durumu ise rüzgâr enerjisi temalı olarak verilmiştir. Homojen gruplar ile yapılan ilk uygulamadan ve heterojen gruplar ile yapılan ikinci uygulamadan sonra öğretmen adaylarının ürünleri sosyal ürün rubriği ile değerlendirilmiştir. Benzer şekilde grup değerlendirme soruları ile öğretmen adayları ile hem ilk uygulamadan hem de ikinci uygulamadan sonra değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir.

## **Bulgular ve yorum**

### ***Gözlem verilerine ait bulgular***

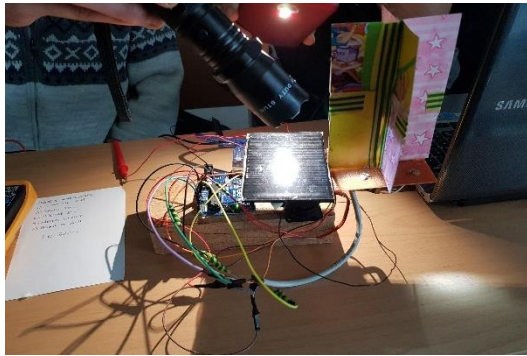
İlk olarak sınıf içinde gerçekleştirilen etkinliklerin sonucunda ortaya çıkan ürünlerin değerlendirmesi için kullanılan Sosyal Ürün Rubriğine göre analiz sonuçları sunulmuştur. Homojen ve heterojen gruplar olarak gerçekleştirilen uygulamalar sonucunda ortaya çıkan ürünler rubrik kategorilerine ve

kriterlerine göre puanlanmıştır. Grupların aldıkları puanlar kategoriler bazında aşağıda Tablo 2' de verilmiştir.

**Tablo 2.** İlk oluşturulan homojen grupların değerlendirme tablosu

	Fikir Geliştirme	BTHP İlişkisi	Kalite	Davranış	Alan ve Materyal Kullanımı	Özgünlük	Toplam Puan
1.Grup	3	2	2	2	3	3	15
2.Grup	4	4	3	3	3	3	20
3.Grup	2	2	2	2	3	1	12
4.Grup	4	4	4	4	4	3	23
5.Grup	2	2	2	1	3	2	12
6.Grup	2	2	2	1	2	1	10

Tablo 2 incelendiğinde ürün değerlendirme rubriğinden 4. grubun en yüksek puan aldığı görülmektedir. En düşük puanı ise 6. grubun aldığı görülmektedir. Fikir geliştirme bölümünde 2. grubun en yüksek puanı aldığı, en düşük puanı ise 5., 3. ve 6. grupların aldığı görülmektedir. BTHP ilişkisinde ise 2. grup ve 4. grubun en yüksek puanı aldığı görülmektedir. En düşük puanı ise 1., 3., 5. ve 6. gruplar almıştır. Kalite bölümünden 4. grubun en yüksek puanı aldığı görülmektedir. En düşük puanı ise 1., 3., 5. ve 6. grupların aldığı görülmektedir. Davranış bölümünden ise 2. grubun en yüksek puanı aldığı görülmektedir. En düşük puanı ise 5. ve 6. grupların aldığı görülmektedir. Alan uzmanlığı ve materyal kullanımı bölümünde en yüksek puan alan 4. grubun olduğu görülmektedir. En düşük puanı 6. grubun aldığı görülmektedir. Özgünlük bölümünde en yüksek puan alan 2. grubun olduğu görülmektedir. En düşük 3. ve 6. grubun aldığı görülmektedir. Toplam puanlara göre en yüksek ve en düşük puan alan ürünlerin resimleri aşağıda verilmiştir.



**Resim 1.** En yüksek puan alan proje (homojen)



**Resim 2.** En düşük puan alan proje (homojen)

Homojen gruplar arasında en yüksek puanı alan grubun ürününde öğretmen adayları güneş panelini güneş ışınlarını her zaman dik açı ile alabilmesi için özel bir düzenek hazırlamıştır. Bu düzenekte dört farklı ışığı algılayan aygıtlar kullanılmış ve düzenekteki yazılım ile güneş panelleri her zaman güneş ışığını 90 derecelik açı ile otomatik olarak alabilmektedir. Bu sayede güneş panelleri güneşin konumuna göre hareket ederek maksimum enerji üretmektedir. Tasarlanan prototipin gerçekleştirebilecek bir proje olduğu görülmektedir. En düşük puanı alan grubun ise basit malzemeler kullanılarak hazırlanmış ve değiştirilip geliştirilmeye çok ihtiyacı olan bir proje olduğu görülmektedir.

Bu projede amaç ağaçlardan ve yüksek gerilim hatlarından daha yüksekte güneş panelleri kullanarak enerji üretmektir. Yükseklik farkı ile de ufuk çizgisinin daha uzakta olacağı düşünülmüştür

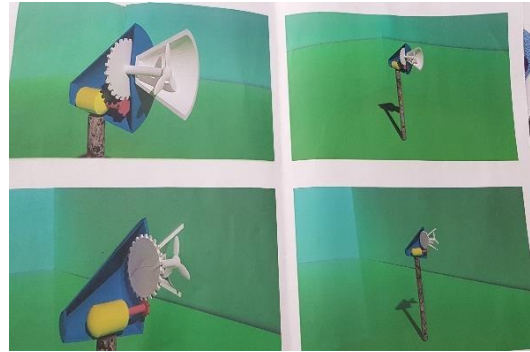
**Tablo 3.** İkinci oluşturulan heterojen grupların değerlendirme tablosu

	Fikir Geliştirme	BTHP ilişkisi	Kalite	Davranış	Alan ve Materyal Kullanımı	Özgünlük	Toplam Puan
1.Grup	4	3	4	3	3	3	20
2.Grup	3	4	3	4	2	4	20
3.Grup	3	3	3	3	3	3	18
4.Grup	4	4	3	3	4	2	20
5.Grup	3	3	4	4	4	3	21
6.Grup	4	4	4	3	3	2	20

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının oluşturdukları heterojen grupların ürün değerlendirme rubriğinden 5. grubun en yüksek puanı aldığı, en düşük puanı ise 3. grubun aldığı görülmektedir. Fikir geliştirme bölümünde 1., 4. ve 6. grupların yüksek puan aldığı, düşük puanı ise 2., 3. ve 5. grupların aldığı görülmektedir. BTHP ilişkisinde ise 2., 4. ve 6. grupların yüksek puan aldığı görülürken, 1., 3. ve 5. grupların ise düşük puan aldıkları görülmektedir. Kalite bölümünde yüksek puan alan 1., 5. ve 6. grupların olduğu görülürken, 2., 3., ve 4. grupların ise düşük puan aldığı görülmektedir. Davranış bölümünden 2. ve 4. grupların en yüksek puan aldığı, 1., 3., 5. ve 6. grupların diğerlerine göre daha düşük puan aldığı görülmektedir. Alan uzmanlığı ve materyal kullanımı bölümünde en yüksek puanı 4. ve 5. grupların aldığı, en düşük puanı ise 2. grubun aldığı görülmektedir. Özgünlük bölümünde en yüksek puanı 2. grubun, en düşük puanı ise 4. ve 6. grubun aldığı görülmektedir. Toplam puanlar üzerinden bakıldığında en yüksek ve en düşük puan alan heterojen grupların ürünlerine ait resimler aşağıda verilmiştir.



**Resim 3.** En yüksek puan alan proje (heterojen)



**Resim 4.** En düşük puan alan proje (heterojen)

Heterojen gruplar arasında en yüksek puanı alan grubun ürün modelinde güneş panelleri tasarlanmış ve bu paneller aynı zamanda sesi ve rüzgârı toplaması amacıyla yapılan panellerdir. Rüzgâr enerjisini kesmemek için panellerin aralarına en az 100 metre mesafe bırakılmıştır. Kuşların göç yollarını etkilemeyecek şekilde rüzgâr tribünleri arasına 500 metrelik mesafeler bırakılmıştır. Model hem rüzgâr enerjisine güzel bir çözüm bulmuş hem de güneşten alınan enerjiyle sistemin gerek duyduğu enerjinin karşılanması amaçlanmıştır. En düşük puanı alan grubun ürünü ise hayvanlara karşı zararları en aza indirmek için kuşların göç yollarının ve hayvan popülasyonunun en az etkilenecek yerlerinin

belirlenip orada kurulması düşünülmüştür. Malzeme yapısında ve boyutlarında değişikliğe gidilip ses desibeli azaltılmıştır. Ürün 360 derece rüzgârın yönüne göre ayarlanabilmektedir.

### **Grup değerlendirme formu verilerine ait bulguları**

Grup değerlendirme formunun ilk sorusu olan “Uygulamanın size ne gibi katkıları olmuştur? Olumlu olarak gördüğünüz noktaları yazınız.” sorusu öğretmen adaylarına sorulmuştur. Öğretmen adaylarının verdiği cevaplardan ilk uygulama olan homojen gruplar ve ikinci uygulama olan heterojen gruplardan sonra ikiyeş öğrencinin cevapları karşılaştırmalı olarak aşağıda verilmiştir.

#### Homojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Problem çözmenin verdiği huzur.

Ö2: İlk grupta herkes bireysel olarak çok çabaladı ve fikir alışverişi daha yoğun oldu. Fizik açısından geniş farklı bakış açıları yakaladık.

#### Heterojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Problem çözümüne farklı açılardan bakma olanağı sağladı.

Ö2: Fikir alışverişinde farklı bakış açlarına sahip farklı fikirler edindim.

Homojen gruplardaki öğretmen adaylarının verdiği cevaplar incelendiğinde araştırma yaparak kendilerini geliştirdikleri ve projeler ile pratik olarak bir tasarım yapmanın yararlı olduğunu belirttikleri görülmektedir. Heterojen gruplardaki öğretmen adayları benzer olarak bir araştırma yapmanın kendilerine pratik ve bilgi sağladığını ifade etmişler ve gruplarında daha verimli iş bölümü olduğundan bahsetmişlerdir. Takım çalışmalarına alıştıklarını ifade etmişlerdir. Grup çalışmalarında işbirlikçi öğrenme sağlanmıştır. Grup çalışmasının önemi anlaşılmıştır.

Grup değerlendirme formunun ikinci sorusu olan “Uygulama sırasında yaşadığınız güçlükler nelerdir?” sorusuna homojen ve heterojen gruplardaki öğretmen adaylarının verdiği cevaplardan iki kişinin cevabı örnek olarak aşağıda verilmiştir.

#### Homojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Sıkıntı yok.

Ö2: Bir güçlük yaşamadım.

#### Heterojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Yeni bir sistem olduğu için adapte olmada biraz zorluk yaşadım.

Ö2: Grupta ki bireylerin sorumsuz davranması bu yüzden bireysel çalışmam.

Homojen gruplardaki öğretmen adayları herhangi bir sorun ile karşılaşmadıklarını ifade ederken, heterojen gruplardaki öğretmen adayları grubun toplanmasında problemler yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu sorunu da şehir dışından gelen ve çalışan bireyler oldukları için toplanmada problem yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Grup değerlendirme formunun üçüncü sorusu olan “Uygulamanın size ilginç gelen yönleri nelerdir?” sorusuna homojen ve heterojen gruptaki öğretmen adaylarının verdikleri örnek cevaplar aşağıda verilmiştir.

Homojen Gruptan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Güzel bir uygulama ilginçlik yok.

Ö2: Kısıtlı fikre sahipken birçok fikri görmek.

Heterojen Gruptan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Heterojen gruplar halinde problem çözmek.

Ö2: Bilinmeyen bilgilerin elde edilmesi.

Homojen gruptaki öğretmen adayları yapılan uygulamada ilginç bir yönle karşılaşmadıklarını ifade etmişlerdir. Heterojen gruptaki öğretmen adaylarından matematik öğrencilerinden birine elektrik üreten pillerin yanması garip gelmiştir. Başka gruptan birine de bütün şehre ve fabrikaya devamlı elektrik üretilip ve bu bölümler için devamlı elektrik enerjisini sağlaması garip gelmiştir.

Grup değerlendirme formunun dördüncü sorusu olan “En uygun çözümün belirlenmesinde etmenleriniz nelerdir?” sorusuna öğretmen adaylarının verdikleri cevaplara ait örnek ikişer kişinin cevabı aşağıda verilmiştir.

Homojen Gruptan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Problemin çözümünde sonuca ulaşmak.

Ö2: Bireysel çalıştığım için kendi fikrimi uyguladım.

Heterojen Gruptan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: İhtiyaç duyulan bir çözüm olması.

Ö2: Fikir alışverişi yaparak hangi çözümün daha verimli olacağı tartışıldı.

Homojen gruptaki öğretmen adayları araştırmalardan bilgi edindiklerini, tartışmalar sonucu ortaya çıkan fikirlerini ve ürünlerini değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir. Heterojen gruptaki öğretmen adayları ise verileri toplayıp değerlendirdiklerini, bilgi alışverişi veya araştırma yapma gibi etkinlikler ile en uygun çözümü belirlediklerini ifade etmişlerdir.

Grup değerlendirme formunun beşinci sorusu olan “Prototipin yapılması ve test edilmesi aşamasında yaşanan zorluklar nelerdir?” sorusuna öğretmen adaylarının verdiği cevaplara ilişkin iki öğretmen adayının örnek cevapları aşağıda verilmiştir.

Homojen Gruptan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Zorluk oluşmadı.

Ö2: Zorluk yaşamadık.

Heterojen Gruptan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Pek fazla bir zorlukla karşılaşmadım. Bir zorluk yaşamadım.



Ö2: Bir zorluk yaşamadım.

Homojen gruptaki öğretmen adayları materyallerin tedarikinin nasıl yapılacağı ve hangi ürünün kullanılacağına ilişkin zorluklar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Heterojen gruptaki öğretmen adayları arasında ampulü duya takmakta zorlananlar olmuştur. Mekanik parçalarda problem yaşamışlardır. Bunlarda pratik ve teknik bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Grupların heterojen olması açısından bu sorunların üstesinden gelmişlerdir.

Grup değerlendirme formunun altıncı sorusu olan “Problemin çözümüne yönelik yaptığınız araştırmalar nelerdir?” sorusuna öğretmen adaylarının verdikleri cevaplara ilişkin homojen ve heterojen gruplardan örnek ikişer kişinin cevabı aşağıda verilmiştir.

Homojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: İnternet üzerinden araştırma yapıldı.

Ö2: Fikir alışverişi yanında internetten yararlanıldı.

Heterojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: İnternet üzerinden daha çok araştırma yapıldı.

Ö2: İnternet ve çevreden fikir alışverişi.

Homojen gruplarda çalışan öğretmen adayları internetten yararlandıklarını ve grup içinde fikir alışverişi yaptıklarını ifade etmişlerdir. Heterojen gruplardaki öğretmen adayları ise uzmanlardan, internetten, araştırma sonuçlarından, tez ve makale gibi bilimsel yayınlardan yararlanarak güncel problemleri belirlemeye yönelik araştırmalar yaptıklarını ifade etmişlerdir.

Grup değerlendirme formunun yedinci sorusu olan “Grubunuzda kişisel olarak herkeste üretkenlik var mıydı?” sorusuna öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar arasından homojen ve heterojen gruplardan ikişer kişinin cevapları örnek olarak aşağıda verilmiştir.

Homojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Evet.

Ö2: Bireysel çalıştım.

Heterojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Evet.

Ö2: Kesinlikle herkes üretkendi.

İki grubunda aktiflik düzeyleri oldukça yüksek birkaç grupta problem olmuştur. Bazı kişiler aktif rol almamışlar. Homojen gruplarda birkaç kişi de bireysel çalışmak isteyip çalışma durumundan dolayı bireysel çalışmışlardır.

Grup değerlendirme formunun sekizinci sorusu olan “Projeniz tüm istenen özelliklere sahip mi neden açıklayınız?” sorusuna öğretmen adaylarının verdikleri cevaplara ilişkin her gruptan iki kişinin cevabı örnek olarak aşağıda verilmiştir.

Homojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Evet problem çözümünde sonuca ulaşıldı.

Ö2: Görsel açıdan çok ilgi çekici değildi, ilk proje olduğu için dikkat edilmeyen noktalar oldu.

Heterojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Evet. Çünkü doğal ortam zarar vermeyi engelleyen çözümler üretildi.

Ö2: İlk projeye göre daha özenli çalışma sağlandı.

Homojen gruplar arasından birkaç grup ürününden memnun kalmamış ve ilk projeleri olduğu için hem görsel hem de mekanik olarak beğenmedikleri bölümler olduğunu ifade etmişlerdir. Heterojen olarak oluşturulan gruplardaki öğretmen adaylarının çoğu hem projelerini beğendiklerini hem de ilk projeye göre düzenli ve çevre yanlısı projeler ürettiklerini belirtmişlerdir.

Grup değerlendirme formunun dokuzuncu sorusu olan “İlk grubunuz ve ikinci grubunuz da olumlu veya olumsuz bulduğunuz yönleriniz nelerdir? Bu iki grubu karşılaştırsanız hangisinde daha çok üretken olduğunuzu nedenleriyle açıklayınız?” sorusuna öğretmen adaylarının verdikleri cevaplara ait bulgular aşağıda verilmiştir.

Homojen gruptaki öğretmen adaylarının bazıları bireysel çalıştıklarını heterojen gruptakiler ise tüm grup üyeleri ile birlikte, beraber çalıştıklarını ve iş bölümü yaptıklarını belirtmişlerdir. Homojen gruptaki öğretmen adayları kaynaktan araştırma yapmaları sayesinde literatürlerini geliştirdiklerini belirtmişler ama sürenin kısıtlı olmasından dolayı sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Heterojen gruptakiler daha verimli geçtiğinden söz etmişlerdir. Homojen gruptakiler grup çalışmalarında projenin iş yükünün bir kişinin üzerine yıkılırken heterojen gruptakiler ise herkesin katılımıyla projenin oluştuğunu ve bilgi alışverişi ile farklı fikirlerin etkisinin daha çok olduğunu ifade etmişlerdir. Heterojen grupların gerçekleştirdiği etkinlik için öğretmen adaylarının çoğu daha verimli ve daha farklı düşünce yapılarının etkisiyle gerçekleştiğini ifade etmişlerdir.

Grup değerlendirme formunun onuncu sorusu olan “Tasarım çizimi ve açıklamalarınız nasıldı? Gerçekleştirmeyi düşündüğünüz bu tasarımın başarılı bir tasarım olduğunu düşünüyor musunuz? Neden böyle düşünüyorsunuz?” sorusuna öğretmen adaylarının verdiği cevaplardan ikişer kişinin cevabı örnek olarak aşağıda verilmiştir.

Homojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Evet problem çözümünde sonuca ulaşıldığı için başarılı bir tasarım oldu. Geliştirilirse düşünüyoruz.

Ö2: Geliştirilirse düşünüyoruz.

Heterojen Gruplardan Örnek Öğrenci Yanıtları

Ö1: Gerekli açıklama posterde mevcuttur.

Ö2: Gerekli tedbirler olduğu için başarılı olduğunu düşünüyorum.

Homojen ve heterojen gruplardan en az ikisi projesini başarılı olarak gerçekleştirdiğini ifade etmektedir. Tamamlayan gruplar özellikle parçaları başarılı şekilde kullandıklarını belirtmişlerdir. Projelerinde başarısız olduğunu söyleyen grup olmamıştır. Herkes istediğini tasarlamış ve prototipini yapmıştır.

### **Sonuç ve tartışma**

Heterojen gruplar da aritmetik ortalama 19.83 puandır. En yüksek puanı alan 6. grubun yapısı incelendiğinde grupta bulunan bireylerin branşlarının etkisi olmuştur. Fizikçilerin ses emilim fikrini sunarken mühendisler de ses emilimi için fikirlerini ve çözüm yollarını tartışmışlardır. Yapımı için tasarımların oluşturulmasında kararlar verilmesi ve gerekli güvenilir mesafelerin oluşturulmasında yardımcı olmuştur. Yapının yapısal özelliklerini belirlemişlerdir. Matematikçiler ve kimyacılar tasarım modelinin taslağını oluşturma, çevreye zarar vermeyecek kimyasalları belirleme de görev almışlardır. Diğer gruplarda problemlerine karşı başarılı sonuçlar elde etmiştir. Genel anlamda heterojen gruplar kendi içlerinde farklı alanlardan olan grup arkadaşlarının faydasını rahatça hissetmişlerdir. Grupları farklı alanlardan olan gruplar, grup arkadaşlarının farklı fikirlerini ve farklı uzmanlıklarını kullanarak problem çözümünde daha çeşitli çözüm yolları üretmişlerdir.

Homojen gruplar da aritmetik ortalama 15 puandır. Homojen gruplar arasında en yüksek puanı 4. grubun aldığı görülmektedir. Bu grubun Mühendis grubu olması ve STEM gibi diğer bilimlerle entegre bir eğitim almış olmalarından dolayı bu projelerde gayet başarılı olmuşlardır. Bu grupta elektrik mühendisi olması ürünlerinin dijital anlamda başarılı olmasını sağlamıştır. Projelerinde kullandıkları Arduino son zamanlarda STEM eğitimlerinde ön planda olan bir programlamadır. Bu grup maksimum enerji üretmek için çok başarılı foton algılayıcıları kullanarak materyal geliştirmişlerdir. Verilen problemle en iyi çözümü ürün olarak üretebilen tek gruptur. Mühendislik mezunu öğretmen adaylarının diğer disiplinler ile entegre bir eğitim aldıkları için beklenen düzeyde proje sundukları gözlemlenmiştir. Homojen gruplar genel anlamda orta derecede sonuçlar elde etmiştir. Sadece mühendislik mezunu öğretmen adaylarının olduğu grup diğer gruplara göre yüksek puan almıştır. Bu durum da onların mühendis olmalarıyla açıklanmaktadır. Genel olarak homojen ve heterojen grupların oluşturduğu ürünleri incelediğimizde heterojen grupların ürünlerinin daha orijinal olduğu görülmektedir. Heterojen grup yapısının daha iyi ve verimli olduğu ve ürünler üzerinde etkili olduğu gözlemlenmiştir.

Homojen grupların aritmetik ortalaması 15 puandır. Maksimum alınabilecek puan ise 24 puandır ve arasında 9 puan vardır. Maddelerin aritmetik ortalaması toplamları ise 2.50, maksimum değer 4 alabilmektedir ve arasında 1.50 puan fark bulunmaktadır. Heterojen grupların aritmetik ortalaması ise 19.83 puandır. Maksimum alınabilecek puan ise 24 puandır ve arasında 4 puan vardır. Maddelerin

aritmetik ortalaması ise 3.30, maksimum değer 4 yakın bir değerdir ve arasında 0.7 puan fark bulunmaktadır. İki grup türüne ait puanlar karşılaştırıldığında grup ortalaması 15 olan homojen grup ile 19.83 puan olan heterojen grubun puanları incelendiğinde heterojen grubun daha yüksek puan aldığı görülmektedir. Bu sonuca göre heterojen grupların daha iyi bir ortalamaya sahip olduğu söylenebilir. Maddelere göre değerlendirildiğinde maddelerin aritmetik ortalamasından çıkan sonuçlar ilk grupta 2.5 puan ikinci grupta ise 3.3 puandır. Maddeler üzerinden değerlendirildiğinde heterojen grubun daha başarılı sonuçlar elde ettiği görülmektedir. Bu rubrikteki değerlere dayanarak heterojen grupların daha başarılı olduğu söylenebilir.

Grup Değerlendirme Formlarına ait bulgular incelendiğinde öğretmen adaylarının homojen ve heterojen gruplar için birbirine yakın cevaplar verdikleri görülmektedir. Ancak, gerçekleştirdikleri çalışmalar süresince heterojen gruplarda grup içi üretkenliğin ve kalitenin daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Homojen grupta bazı katılımcılar bireysel çalıştığını ifade ederken heterojen grupta herkesle beraber çalıştığını ve iş bölümü yaptığını belirtmiştir. Homojen gruptaki katılımcılar birincil kaynaklardan araştırma yaptıklarını ama zaman açısından sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Heterojen gruptaki katılımcılar ise çalışmaların her açıdan daha verimli geçtiğinden söz etmektedir. Homojen gruplarda iş yükünün sadece bir kişinin üzerine kaldığından bahsedilirken heterojen gruplarda ise herkesin katılımıyla projenin oluşturulduğundan ve bilgi alışverişi ile farklı fikirlerin etkisinin daha iyi ürünlerin ortaya çıkmasına neden olduğu ifade edilmiştir. Projelerinde başarısız olduğunu söyleyen olmamış herkes istediği projeyi tasarladığını ve prototipini yaptığını ifade etmiştir. Heterojen grup ürünlerinin daha verimli olduğu ifade edilmektedir. Çünkü daha farklı fikirler ve çözüm önerileri sunulmuştur. Gruplarda her öğrenci farklı disiplinlerde uzman olduğu için çözüm yollarını bulmada ve üretmede daha aktif roller almıştır. STEM etkinliklerinin heterojen grup yani karma bölümlerden oluşturulmuş grup yapısı ile daha başarılı ürünler ortaya koymada etkili olduğu söylenebilir.

STEM eğitimi öğretmen adaylarının fen, matematik, teknoloji ve mühendislik alanlarının doğasını anlamalarına yardımcı olmaktadır. STEM etkinliklerinin uygulandığı çalışmalarda katılımcıların genellikle süreç içinde STEM eğitime yönelik bakış açılarının olumlu etkilendiği görülmektedir (Hiçde ve Aktamış, 2021). İlk etkinliklere katılan bireylerin genellikle materyalleri kullanma, grup içi görev dağılımı, zamanlama ve organizasyon konularında sorunlar yaşadıkları, zamanla STEM yaklaşımını anladıklarında ve deneyimleri arttığında bu sorunların üstesinden gelebildikleri görülmektedir (Jones vd. 2003). Öğretmen adaylarının da bu çalışmada STEM projelerini yaparak ve süreci yaşayarak deneyim kazandıkları, kendi yapılandırdıkları bilgi ve prototipleri ile çalışmalarını ürüne dönüştürerek üst düzey öğrenme sağladıkları söylenebilir. Alan yazında da benzer şekilde STEM çalışmalarında katılımcıların gerçek yaşantı ile ilgili bir tasarım projesi ile karşılaşarak problem

çözme becerisi geliştirdikleri, farklı alanlardan kişilerle iletişim kurarak ana kavram üzerine bilgi edindikleri bu sayede öğrendikleri bilgi ve beceriyi gerçek yaşamlarına entegre ederek yeni ve farklı günlük yaşam problemleri için kullanabildikleri belirlenmiştir (Wendel, 2008).

Bu çalışmada olduğu gibi alan yazında yapılan çalışmalarda da farklı branşlardan öğretmenlerin grup olarak çalışmasının onlar için alan bilgisi geliştirme, fikir alışverişi yapma ve disiplinler arası entegrasyonu sağlama gibi birçok açıdan yararlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Yıldırım, 2020). Benzer şekilde farklı branşlardan öğretmenlerin birlikte grup çalışmasının öğretmenlerin mesleki gelişimlerine de olumlu katkısı olduğu görülmektedir (Jones ve Carter, 2007). Farklı branşlardaki öğretmenlerin bireysel olarak hazırladıkları ders planları ve ders hazırlıklarında STEM disiplinlerine yönelik pedagojik alan bilgilerinin istenen düzeyde olmadığı bulunmuş ve eksikliklerini farklı branşlardaki öğretmenler ile birlikte çalışarak daha kolay tamamlayabildikleri belirlenmiştir (Yıldırım, 2020). Alan yazında yapılan çalışmalarda heterojen grupların disiplinler arası beceri kazanma ve farkındalığı arttırma açısından daha başarılı olduğunu ve eğitim fakültelerinde bu becerilerin kazandırılmasının önemine dikkat çekmektedir (Karademir Coşkun, Alakurt ve Yılmaz, 2020). Yapılan çalışmada heterojen gruptaki öğretmen adayları farklı branşlardan oldukları için farklı ve hızlı çözüm yolları üretmede başarılı olduklarını ifade etmişlerdir. Alan yazındaki çalışmalarda da STEM eğitiminin sadece bir tek disipline ait olmadığı bu nedenle birçok farklı disiplinin işe koşularak disiplinler arası entegrasyonun sağlanarak çözüm önerileri ve projeler üretilebileceğinden bahsedilmektedir (Akgündüz vd., 2018). Ancak, hem farklı branşlardaki öğretmenlerin birlikte çalışma alışkanlığının ülkemizde eksik olması hem de farklı okullardaki yöneticilerin bu konuda yeterli olmadığı görülmektedir. Bunun için öğretmenlerin gönüllü olarak birlikte çalışma, proje hazırlama ve fikir alışverişi yapmalarına ihtiyaç vardır. Ayrıca okullarda STEM eğitiminin yaygınlaştırabilmesi için sadece öğretmenlerin değil yöneticilerinde STEM konusunda bilgi sahibi olması ve öğretmenlere gerekli okul kültürünü sağlayarak farklı branşlardan öğretmenlerin bir arada çalışmasını sağlaması gerekmektedir.

Öğretmen adayları heterojen grup çalışmalarında daha çok iş bölümü yaptıklarını, iletişim becerilerini geliştirdiğini ve uyum içinde çalıştıklarını belirtmiştir. Heterojen grupların homojen gruplara göre daha çok işbirliği yaptığı, fikir alışverişine daha çok yatkın olduğu ve herkesin üstün olduğu alanda becerilerini işe koştugu belirlenmiştir. Bu nedenle heterojen grupların üstün becerileri ortaya çıkardığı ve işbirliğini arttırdığı hem bu çalışmada hem alan yazındaki çalışmalarda ortaya konmuştur (Zacharias ve Barton, 2004; Bilgin ve Karaduman, 2005; Taştan Akdağ ve Güneş, 2017). Bazı homojen gruptaki öğretmen adayları grup olarak çalışmak yerine bireysel çalışmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bunun nedeni olarak da grup olarak zorlandıklarını ve iletişim becerilerinin grup olarak iyi olmadığından bahsetmişlerdir. Öğretmen adaylarının STEM temelli disiplinler arası

uygulamalara katılması bilgi ve becerilerini farklı branşlardaki öğretmen adayları ile paylaşmaları sayesinde bilgi ve becerilerini ürüne dönüştürme fırsatı yakalayarak başarılı ürünler ortaya koyabilecekleri heterojen grup çalışmalarından sonra belirlenmiştir. Benzer şekilde öğretmenlerin STEM eğitimini başarılı şekilde uygulayabilmesi için bilimsel araştırmaları anlaması ve sınıflarına uygun materyaller ile aktarması, tasarım sürecini günlük yaşam problemlerinin çözümünde kullanması ve laboratuvarlarda yaptıkları deneyleri tasarım sürecine entegre etmeleri önerilmektedir (NRC, 2012). Öğretmen adaylarının farklı branşlardaki öğretmen adayları ile gerçek yaşam temelli STEM eğitime hem üniversitelerde hem de hizmet içi eğitimlerde katılmaları onların bilgi ve becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı, bu çalışmada ve alan yazındaki çalışmalarda görülmüştür (Altan vd. 2016).

## **Öneriler**

Öğretmen adaylarının hem sosyal ürün rubriği hem de grup değerlendirme formlarından aldıkları puanlar incelendiğinde heterojen grupların ürünlerinin daha verimli ve daha orijinal oldukları, grup çalışmalarında heterojen gruplara katılan öğretmen adaylarının kazanımlarının daha çok olduğu ve ürün ortaya koymada başarılı oldukları görülmektedir. Bu nedenle farklı branşlardaki öğretmenlerin ve öğrencilerin STEM'in doğasını anlamaları için bir arada fikir alışverişi yapabilecekleri, sahip oldukları bilgi ve becerileri kullanarak gerçek yaşam problemlerine farklı görüş sunabildikleri ortamın sağlanması önerilmektedir.

Öğretmen adaylarının katıldığı bu çalışma formasyon eğitimi süresince özel öğretim yöntemleri dersi kapsamında homojen ve heterojen gruplar oluşturularak sınırlı bir zaman ve derste gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın kapsamının, içeriğinin ve süresinin genişletilerek daha büyük bir örnekleme içeriğinin modüler bir yapıya dönüştürülerek daha geniş bir zaman dilimine yayılarak katılımcıların hem kazanımlarının artırılması hem kalıcılığının sağlanması açısından çalışmanın genişletilerek uygulanması önerilmektedir.

Bu çalışmadaki öğretmen adaylarının heterojen olarak çalışmalarına fırsat verilerek farklı disiplinlerin STEM'in doğasına uygun olarak bir araya gelmesi sağlanmıştır. Ancak STEM eğitimini uygulanması sürecinde tek branş olan fen eğitimi alanında uzman araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmesi ve dersin yönetilmesi bir sınırlılık olarak görülmektedir. Bu nedenle yapılacak olan çalışmalarda sadece katılımcılar değil bunun yanında uygulayıcılarında farklı branşlardan olması süreci ve içeriği farklılaştıracağı için önerilmektedir.

Katılımcıların öğretmenlik mesleki eğitimlerini formasyon eğitimi sürecinde almaları, daha önce öğretmenlik uygulamasına yönelik herhangi bir mesleki deneyim ve uygulamalarının olmayışı STEM eğitimi uygulamasının dışında öğretmenlik mesleki derslerindeki deneyimlerinin az olması çalışma

açısından sınırlılık olarak görülmektedir. Bu nedenle yapılacak olan çalışmalarda katılımcıların eğitim fakültesinde eğitim gören öğretmen adayları arasından seçilmesi araştırmacılara önerilmektedir.

Bu çalışma kapsamında yenilenebilir enerji konusu katılımcıların farklı branştan oluşu, konunun günlük yaşam problemlerine uygun olması ve farklı disiplinlerin ilgisini çekmesi açısından tema olarak seçilmesi uygun görülmüştür. Bu nedenle yapılacak olan çalışmalarda farklı uzmanlık alanına sahip katılımcıların ortak çalışmasına uygun, katılımcıların ilgilerini çeken ve günlük yaşama uygun gerçek problemlerin seçilmesi önerilmektedir.

### Kaynakça

- Akgündüz, D., Ertepinar H., Ger M. A., Kaplan Sayı A., Türk Z. (2015a). *STEM eğitimi çalıştay raporu Türkiye STEM eğitimi üzerine kapsamlı bir değerlendirme*. İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi.
- Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T., Özdemir, S. (2015b). *STEM eğitimi Türkiye raporu: günün modası mı yoksa gereksinim mi?* İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi. [Çevrim-içi: <http://www.aydin.edu.tr/belgeler/IAU-STEM-Egitimi-Turkiye-Raporu2015.pdf>], Erişim Tarihi: 15 Aralık 2020.
- Akgündüz, D., Ertepinar, H., Ger, A. M. ve Türk, Z. (2018). *STEM eğitiminin öğretim programına entegrasyonu: Çalıştay raporu*. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Altan, E. B., Yamak, H., ve Kırıkkaya, E. B. (2016). FeTeMM eğitim yaklaşımının öğretmen eğitiminde uygulanmasına yönelik bir öneri: Tasarım temelli fen eğitimi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 212-232.
- Arslan, S. Y. ve Arastaman, G. (2021). Dünyada STEM Politikaları: Türkiye İçin Çıkarımlar ve Öneriler. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11(2), 894-910.
- Bahar, M., Yener, D., Yılmaz, M., Emen, H. ve Gürer, F. (2018). 2018 Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarındaki değişimler ve fen teknoloji matematik mühendislik (STEM) entegrasyonu. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 702-735.
- Bilgin, İ., Karaduman, A. (2005). İşbirlikli öğrenmenin 8. sınıf öğrencilerinin fen dersine karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi. *İlköğretim-Online*, 4(2), 32-45.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage. Retrieved from <https://us.sagepub.com/en-us/nam/qualitative-inquiry-and-research-design/book246896>
- Çorlu, M. A., Adıgüzel, T., Ayar, M. C., Çorlu, M. S., ve Özel, S. (2012). *Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (BTMM) eğitimi: disiplinler arası çalışmalar ve etkileşimler*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Niğde.

- Çorlu, S., Çallı, E. (2017) *STEM kuram ve uygulamalarıyla fen, teknoloji, mühendislik ve matematik eğitimi*. İstanbul: Pusula 20 Teknoloji ve Yayıncılık.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). *The sage handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage. Retrieved from <https://us.sagepub.com/en-us/nam/the-sage-handbook-of-qualitative-research/book242504>
- Dugger, W. E. (2010). *Evolution of STEM in the United States*. 6<sup>th</sup> Biennial International Conference on Technology Education Research, Gold Coast, Queensland, Avustralya.
- Gülhan, F., ve Şahin, F. (2018). Fen bilimleri dersine STEM entegrasyonu etkinliklerinin 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılıklarına etkisi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(4), 40-59.
- Gülhan, F., ve Şahin, F. (2018). Niçin STEM eğitimi?: ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin STEM alanlarındaki kariyer tercihlerinin incelenmesi. *Journal of STEAM Education*, 1(1), 1-23.
- Hacıoğlu, Y., ve Başpınar, A. (2020). Bir sınıf öğretmeni ve Öğrencilerinin ilk STEM eğitimi deneyimleri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(22), 1-23.
- Hacıoğlu, Y., Yamak, H. ve Kavak, N. (2016). Mühendislik tasarım temelli fen eğitimi ile ilgili öğretmen görüşleri. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 5(3), 807-830.
- Higde, E., ve Aktamış, H. (2021). Determination of STEM Product-Performance Levels and Opinions of Seventh Grade Students. *HAYEF: Journal of Education*, 18(2), 220-256.
- İşman, A., Baytekin, Ç., Balkan, F., Horzum, B., Kızılcı, M. (2002). Fen bilgisi eğitimi ve yapısalci yaklaşım. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(1).
- Jones, M.G., Andre, T., Negishi, A., Tretter, T., Kubasko, D., Bokinsky, A., Taylor, R., Superfine, R. (2003). *Hands-on Science: The impact of haptic experiences on attitudes and concepts*. Paper presented at the National Association of Research in Science Teaching Annual Meeting. Philadelphia, PA.
- Jones, M. G. and Carter, G. (2007). *Science teacher attitudes and beliefs*. In S. Abell. & N. Lederman (Eds.), *Handbook of research on science education* (pp. 1067-1104). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Karademir Coşkun, T., Alakurt, T. ve Yılmaz, B. (2020). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin perspektifinden STEM eğitimi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (2), 820-836.)
- Karahan, E., Canbazoğlu Bilici, S. ve Ünal, A. (2014). *Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) eğitimine medya tasarım süreçlerinin entegrasyonu*. Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi. İstanbul, TR.
- Meriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education* (pp. 131-170). San Francisco: Jossey-Bass. Retrieved from <https://searchworks.stanford.edu/view/3511521>



- National Research Council [NRC]. (2012). *A Framework for k-12 science education: practices, crosscutting concepts, and core ideas*. Washington DC: The National Academic Press.
- Özmen, N., Özel, S., ve Adıgüzel, T. (2020). FeTeMM odaklı olarak tanımlanan ders planları için bir çerçeve: bir meta-sentez çalışması. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 37, 123-154.
- Pekbay, C., Saka, Y. ve Kaptan, F. (2020). Ortaokul öğrencilerinin STEM eğitim yaklaşımına dayalı olarak hazırlanan etkinlikler ile ilgili görüşleri: Yeşil mühendislik etkinlikleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 840-857.
- President's Council of Advisors on Science and Technology [PCAST] (2010). *Prepare and inspire: K-12 education in science, technology, engineering, and math (STEM) for America's future*. Executive Office of the President: USA. 5 Kasım 2020 tarihinde <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/pcast-stemed-report.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Stake, R. E. (2005). Qualitative case studies. In N. K. Denzin and Y. S. Lincoln (Eds.). *The sage handbook of qualitative research*, (pp. 443-446). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Şahin, A., Ayar, M.C., ve Adıgüzel, T. (2014). Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik içerikli okul sonrası etkinlikler ve öğrenciler üzerindeki etkileri. *Educational Sciences: Theory ve Practice*, 14(1), 297-322.
- Taştan Akdağ, F. ve Güneş, T. (2017). Enerji konusunda yapılan STEM uygulamaları ile ilgili Fen Lisesi öğrenci ve öğretmen görüşleri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(5), 1643-1656
- Thomas, T. A., (2014). *Elementary teachers' receptivity to integrated science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education in the elementary grades*. (Doctoral dissertation). Retrieved from Proquest. (3625770).
- Wang, H. (2012). *A New era of science education: science teachers' perceptions and classroom practices of science, technology, engineering, and mathematics (STEM) integration*. (Doctoral dissertation). Retrieved from Proquest. (3494678)
- Wendell, K. B. (2008). *The theoretical and empirical basis for design-based science instruction for children*. Qualifying Paper, Tufts University.
- Yıldırım, B. (2020). Öğretmen yetiştirme üzerine bir model önerisi: STEM öğretmen enstitüleri eğitim modeli. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (50), 70-98.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and method*. Thousand Oaks, CA: Sage. Retrieved from <https://us.sagepub.com/en-us/nam/case-study-research-and-applications/book250150>

Zacharias, Z. and Barton, A.C. (2004). Urban middle-school students' attitudes toward a defined science. *Science Education*, 88, 197-222.