



**Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**Journal of Muallim Rifat Faculty of Education**  
**ISSN: 2667-5234**



***CİLT/ VOLUME: 4 SAYI/ ISSUE: 2***  
***TEMMUZ, 2022/ JULY, 2022***

MUALLİM RIFAT EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ (MREFD)  
JOURNAL OF MUALLİM RIFAT FACULTY OF EDUCATION

**Yayın Kurulu/ Editorial Board**

**Sahibi/Owner**

Prof. Dr. M. Ruhat YAŞAR

**Editör/ Editor**

Doç. Dr. Yakup DOĞAN

**Editör Yardımcıları/ Associate Editors**

Doç. Dr. Hüseyin AKAR

Dr. Öğr. Üyesi Esra SARAÇ YILDIRIM

Dr. Öğr. Üyesi Tuba ALPTEKİN

**Dil Editörü/ Language Editor**

Dr. Öğr. Üyesi Selvi DEMİR

**Sekreteryaya/ Editorial Assistants**

Arş. Gör. Dr. İlknur AKYILDIZ SARIBAŞ

Arş. Gör. Mehmet MARANGOZ

## **Hakem Listesi**

**Prof. Dr. Hüseyin ELMAS**, Gazi Üniversitesi

**Prof. Dr. Meliha Yılmaz**, Gazi Üniversitesi

**Doç. Dr. Okan BİLGİN**, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

**Doç. Dr. Birsen ŞAHAN**, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

**Doç. Dr. Faysal ÖZDAŞ**, Mardin Artuklu Üniversitesi

**Doç. Dr. Turan Akman ERKİLİÇ**, Anadolu Üniversitesi

**Doç. Dr. Metin AÇIKYILDIZ**, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

**Doç. Dr. Esra ASICI**, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

**Doç. Dr. Ebru KÜLEKÇİ AKYAVUZ**, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

**Dr. Öğr. Üyesi Alper YETKİNER**, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

**Dr. Öğr. Üyesi Figen YILDIRIM**, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KARNAS**, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

**Dr. Öğr. Üyesi, Hatice DAĞLI**, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

**Arş. Gör. Dr. Durmuş BURAK**, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

**Dr. Demet GÜLTEKİN**, MEB

## **İÇİNDEKİLER**

**Zerrin MERCAN**

*Erken Çocukluk Döneminde 21.Yüzyıl Becerileri*

**Sayfa 87-105**

**Esra ASICI**

*Instagram 'da Yapılan Sosyal Karşılaştırmaların Ruh Sağlığı Üzerindeki  
Yordayıcı Rollerini*

**Sayfa 106-126**

**Başak DANACI POLAT, Serap BUYURGAN**

*The Contribution Of Museums To Arts Learning Of Students With Visual  
Impaired*

**Sayfa 127-155**

**Alaattin KÜÇÜKASLAN**

*Okul Yöneticilerinin Liderlik Stilllerinin Eğitime Yansımaları Üzerine  
Değerlendirme*

**Sayfa 156-169**

**Harun ŞAHİN, Canan KIRMALI, Çiğdem GÜZLE KAYIR**

*İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Bilişüstü Farkındalık Düzeyleri İle  
Problem Çözme Becerilerine Yönelik Algularının İncelenmesi*

**Sayfa 170-189**

**Salih SARIŞIK, Mehtap AYDOĞDU BİLGİÇ, Cemal YAMAK, Ebru  
DÖNMEZ, İlyas KAHYA**

*Ortaokul Öğrencilerinin Siber Zorbalığa Maruz Kalma Durumlarını Etkileyen  
Faktörlerin İncelenmesi*

**Sayfa190-202**

**Figen YILDIRIM, Şevval UYANIKER, İrem Gül UYANIKER**

*Sınıfında Geçici Koruma Altında Öğrenci Bulunan Sınıf Öğretmenlerinin  
Öğretimin Niteliğini Artırmak İçin Yaptığı Çalışmaların İncelenmesi*

**Sayfa203-218**

**Özge ÇİÇEK ŞENTÜRK, Mahmut SELVİ**

*Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik İlgilerini Belirlemek İçin Ölçek  
Geliştirme*

**Sayfa219-233**

*Editörden,*

*Kilis 7 Aralık Üniversitesi Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi'nin çok değerli yazarları, hakemleri ve okuyucuları,*

*2019 yılında yayın hayatına başlayan dergimizin dördüncü yılının ikinci sayısını sizlere sunmaktan mutluluk duyuyoruz. Dergimizin ulusal ve uluslararası saygın dizinlerde taranmasına yönelik çabalarımızın büyük bir özveri ile devam ettiğini siz değerli yazar ve okurlarımıza bildirmek isteriz. Dergimizin yayın hayatına başlamasından itibaren desteğini bizden esirgemeyen Kilis 7 Aralık Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Mustafa Doğan KARACOŞKUN'a ve Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dekanı Prof. Dr. M. Ruhay YAŞAR'a teşekkürü bir borç biliriz. Dergimizin bu sayısının yayınlamasında emeği geçen editör yardımcıları, Doç. Dr. Hüseyin AKAR'a, Dr. Öğr. Üyesi Esra SARAC YILDIRIM'a ve Dr. Öğr. Üyesi Tuba ALPTEKİN'e teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca dergimizin bu sayısında dizgi ve düzenleme aşamasında emekleri oldukça fazla olan Arş. Gör. Mehmet MARANGOZ'a teşekkür ederim.*

*Bu sayıda, eğitim-öğretim alanında yapılan sekiz farklı çalışma ile huzurunuzdan çıkmaktan mutluluk duyuyoruz. **Erken Çocukluk Döneminde 21.Yüzyıl Becerileri Instagram'da Yapılan Sosyal Karşılaştırmaların Ruh Sağlığı Üzerindeki Yordayıcı Rollerini, The Contribution Of Museums To Arts Learning Of Students With Visual Impaired, Okul Yöneticilerinin Liderlik Stillerinin Eğitime Yansımaları Üzerine Değerlendirme, İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Bilişüstü Farkındalık Düzeyleri İle Problem Çözme Becerilerine Yönelik Algılarının İncelenmesi, Ortaokul Öğrencilerinin Siber Zorbalığa Maruz Kalma Durumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Sınıfında Geçici Koruma Altında Öğrenci Bulunan Sınıf Öğretmenlerinin Öğretimin Niteliğini Artırmak İçin Yaptığı Çalışmaların İncelenmesi, Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik İlgilerini Belirlemek İçin Ölçek Geliştirme** adlı çalışmalar ile bu sayımızda yer alan tüm yazarlara ve bu çalışmalarını özveri ile değerlendiren hakemlere saygı ve şükranlarımı sunarım.*

*Akademik hayatta yer alan tüm meslektaşlarımızı, öğretmenlerimizi, araştırma yapmaya gönüllü tüm öğrencilerimizi, yazarlarımızı dergimizin yeni sayısında çalışmalarını bizimle paylaşmaya ve bizlere hakem olarak katkı sunmaya davet ediyor, sizleri aramızda görmekten ötürü onur ve mutluluk duyacağımızı bilmenizi istiyorum.*

**Doç. Dr. Yakup DOĞAN**



**Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**Journal of Muallim Rifat Faculty of Education**

ISSN: 2667-5234



**P21 Perspektifinden Erken Çocukluk Döneminde 21. Yüzyıl Becerileri**

**Zerrin MERCAN<sup>1</sup>**

Makale Bilgisi	ÖZET
<i>Geliş Tarihi:</i> 20.01.2022	<p>Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişte, toplumsal ihtiyaçlar değişmektedir. Değişen toplumsal ihtiyaçlar, o dönemde yaşayan ve iş gücüne katılan bireylerin de ihtiyaçlarını şekillendirmektedir. İçinde bulunduğumuz bu dönemde 21. yüzyıl becerileri değişen toplumsal şartlara uyum sağlamak ve toplumsal olarak kalkınmak için gereklidir. 21. yüzyıl becerilerini bireylere ve topluma kazandırmanın en etkili yolu ise eğitimidir. 21. yüzyıl becerileri erken çocukluk döneminden başlayarak tüm eğitim süreçlerinde yer bulabilir. Bu araştırma, erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerinin tanımlanmasını amaçlamaktadır. Nitel araştırma deseninin kullanıldığı bu çalışmada, doküman incelemesi ile erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerine yönelik yurt içi ve yurt dışı alan yazın taranmıştır. Alan yazında P21 kaynaklarının 21. yüzyıl becerileri ve erken çocukluk döneminde 21. Yüzyıl becerileri konusunda kapsamlı ve güncel bilgileri içerdiği görülmüştür. Bu nedenle çalışmada P21'in erken çocukluk dönemi 21. yüzyıl becerilerine ilişkin sınıflandırılması temel alınmış, alt başlıklar yurt içi ve yurt dışı kaynaklar ile desteklenmiştir. P21'e göre erken çocukluk döneminde öğrenme ve inovasyon becerileri (erken yaratıcılık ve inovasyon, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, işbirliği) yaşam ve kariyer becerileri(esneklik ve uyum, girişim ve özyönetim, sosyal ve kültürlerarası beceriler, üretkenlik ve hesap verilebilirlik, liderlik ve sorumluluk) bilgi, medya ve teknoloji becerileri (erken öğrenme bilgileri ve medya okuryazarlığı) çocuklara kazandırılabilir. Bu becerilerin kazandırılmasında gelişimsel yapı taşlarının bilinmesi ve dikkate alınması, uygulamaların oyun temelli olması gereklidir. Araştırmanın sonucunda, 21. yüzyıl becerilerinin erken çocukluk döneminden itibaren çocuklara kazandırılmasının gerekliliği vurgulanmış, P21in erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerine ilişkin sınıflandırmasının Yurt içi alan yazına katılması sağlanmıştır.</p>
<i>Düzeltilme Tarihi:</i> 04.04.2022	
<i>Kabul Tarihi:</i> 10.04.2022	
<i>Basım Tarihi:</i> 19.07.2022	
	<b>Anahtar Sözcükler:</b> 21. yüzyıl becerileri, erken çocukluk dönemi, P21, okul öncesi dönem

**21st Century Skills in Early Childhood Education From P21 Perspective**

Article Info	ABSTRACT
<i>Received:</i> 20.01.2022	<p>Social needs change in the transition from the industrial society to the information society. Changing social needs also shape the needs of individuals living in that period and participating in the workforce. In this period we are in, 21st century skills are necessary to adapt to changing social conditions. The most effective way of bringing 21st century skills to individuals and society is education. 21st century skills can find a place in all educational processes starting from early childhood. This research aims to define 21st century skills in early childhood. In this research, in which qualitative research design was used, the literature on 21st century skills in early childhood was scanned with document analysis. The classification of P21</p>
<i>Revised:</i> 04.04.2022	
<i>Accepted:</i> 10.04.2022	

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Öğretmenliği ABD, Bartın-TÜRKİYE, e-posta: zmercan@bartin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9263-4363

*Published:*  
19.07.2022

early childhood 21st century skills was taken as the basis in the study, and the sub-titles were supported by literature. According to P21, early childhood learning and innovation skills (early creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication, collaboration) life and career skills (flexibility and adaptability, initiative and self-management, social and intercultural skills, productivity and accountability, leadership and responsibility) knowledge, media and technology skills (early learning information and media literacy) can be gained to children. It is necessary to consider the developmental building blocks in the acquisition of these skills, and the practices should be play-based. As a result of the study P21's classification of 21st century skills in early childhood was included in the domestic literature.

**Keywords:** 21<sup>st</sup> century skills, early childhood, preschool, P21

## 1. GİRİŞ

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişte değişen toplumsal yapı, toplumun ihtiyaçlarının değişmesine sebep olurken, teknolojinin gündelik hayatta daha fazla yer alması, bilgiye ulaşmanın kolaylaşması ve hızlanması, beraberinde getirdiği bilgi kirliliği gibi birçok etken toplumun yeni bir yapılanma içerisine girmesine neden olur. Tüm bu değişimler bireylerin yaşam şeklini ve ihtiyaçlarını da şekillendirir. Sayın ve Seferoğlu'na göre (2016), “her dönemin koşul ve gereksinimleri değiştiği için eğitim ile sağlanmaya çalışılan nitelikli insan gücünün tanımı da içinde bulunulan döneme göre değişim gösterir”.

Değişen toplumsal ihtiyaçlar, 21. yüzyılda iş gücünü oluşturan bireylerin de farklı yetkinlikler ve ya beceriler kazanmasını gerekli kılar. 21. yüzyıl becerileri alan yazında farklı kaynaklarda yer bulmakta ve farklı kavramlar ile açıklanmaktadır. P21 (Partnership for 21st Century Skills), EG (En Gauge), ATCS (Assessment And Teaching Of 21 Century Skills) , NETS/ISTE (National Educational Technology Standarts), EU (European Union) ve OECD(Organisation for Economic Cooperation and Development) alan yazında yer alan başlıca kaynakları sunmaktadır (Voogt & Roblin, 2010). Buna göre, 21. yüzyıl becerilerinin sınıflandırması Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1. Farklı Kaynaklara Göre 21. Yüzyıl Becerilerinin Sınıflandırılması**

P21	EG	ACTS	NETS/ISTE	EU	OECD
<b>Öğrenme ve inovasyon becerileri</b> Eleştirel düşünme ve problem çözme Yaratıcılık ve inovasyon İşbirliği ve iletişim	<b>Yaratıcı düşünme</b> Uyum sağlama, karmaşıklığı yönetme ve öz düzenleme Merak, yaratıcılık ve risk alma Yüksek düşünme ve akıl yürütme becerileri  <b>Etkili iletişim</b> Takım çalışması, işbirliği ve kişiler arası beceriler Kişisel, sosyal ve toplumsal sorumluluk İnteraktif iletişim	<b>Düşünme yolları</b> Yaratıcılık ve inovasyon Eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme Öğrenmede liderlik, üst düzey biliş  <b>Çalışma yolları</b> İletişim İşbirliği (Takım Çalışması)	<b>Yaratıcılık ve inovasyon</b> Yaratıcı düşünme, bilgiyi yapılandırma, ürün geliştirme ve teknolojiyi kullanma süreçleri Eleştirel düşünme, karar verme ve problem çözme <b>İletişim ve işbirliği</b> Öğrencilerin dijital medyayı ve ortamları kullanarak iletişim kurması ve işbirliği içinde çalışması	<b>Öğrenmeyi öğrenme</b>  <b>İletişim</b> Anadilinde iletişim Yabancı dilde iletişim	<b>Heterojen gruplarda etkileşimde olma</b> Diğerleri ile iyi anlaşma İşbirliği, takımda çalışma Çelişkileri yönetme ve çözme
<b>Bilgi, medya ve teknoloji becerileri</b> Bilgi okuryazarlığı Medya okuryazarlığı Teknoloji okuryazarlığı	<b>Dijital çağ okuryazarlığı</b> Temel, bilimsel, ekonomik ve teknoloji okuryazarlığı Görsel ve bilgi okuryazarlığı Çok kültürlü okuryazarlığı ve küresel farkındalık	<b>Çalışma araçları</b> Bilgi okuryazarlığı Bilgi işlemsel okuryazarlık	<b>Teknoloji işlemleri ve kavramları</b> Teknoloji kavramları, işlemleri ve sistemlerini anlama Araştırma ve bilgi akıcılığı Bilgiyi toplama, kullanma ve değerlendirme	<b>Dijital yetkinlik</b>	<b>Dijital araçların etkileşimli kullanımı</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dil, sembol ve metinleri etkileşimli olarak kullanma</li><li>• Bilgiyi etkileşimli kullanma</li><li>• Teknolojiyi etkileşimli kullanma</li></ul>



## Mercan

teknolojiyi kullanma

### **Yaşam ve kariyer becerileri**

Esneklik ve uyum sağlama  
Girişimcilik olma ve öz düzenleme  
Sosyal ve kültürlerarası beceriler  
Üretkenlik ve hesap verilebilirlik  
Liderlik ve sorumluluk

### **Temel kavramlar**

İngilizce, okuma ve dil  
Yabancı dil  
Sanatlar  
Matematik  
Ekonomi  
Bilim  
Coğrafya  
Tarih  
Yönetim ve vatandaşlık

### **Disiplinlerarası**

### **Yüksek üretkenlik**

Öncelikleri belirleme, planlama ve sonuçları yönetme  
Gerçek yaşam araçlarını etkili kullanma  
Yüksek kaliteli ürünleri üretme becerisi

### **Dünyada yaşama**

Vatandaşlık- yerel ve küresel bağlamda  
Yaşam ve kariyer  
Kişisel ve sosyal sorumluluk(kültürel yetkinlik ve farkındalığı içerir)

Temel müfredat  
Ana dil  
Matematik  
Bilim  
Tarih  
Sanat ve insanlık

### **Dijital vatandaşlık**

Teknoloji ile ilişkili insan, kültür ve sosyal konuları anlama

### **Kültürel farkındalık ve ifade**

Sosyal ve vatandaşlık yetkinlik  
İnsiyatif alma ve girişimcilik

Matematik  
Bilimde temel yetkinlikler  
Teknolojide temel yetkinlikler  
Anadilde iletişim  
Yabancı dilde iletişim

### **Bağımsız hareket etme**

Büyük resimde hareket edebilme  
Yaşam planları ve kişisel projeleri oluşturma ve uygulama  
Hakları, çıkarları ve ihtiyaçları savunma

**kavramlar**

Küresel farkındalık

Finansal, ekonomik iş

ve girişim

okuryazarlığı

Vatandaşlık

okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı

ve çevre okuryazarlığı

---

Kaynak: Voogt and Roblin (2010). 21st century skills Discussion Paper. s.16-17

Yılmaz (2016), Dünya Geneline yapılan bir araştırmanın (60 enstitü ve 250 araştırmacının yer aldığı) 21. yüzyıl becerilerini 4 başlıkta topladığını ifade eder. Bu beceriler Şekil 1’de gösterilmektedir.



*Şekil 1. 21. Yüzyıl Becerilerinde Ortak Kavramlar*

21. yüzyıl becerileri farklı kaynaklarda farklı ifadeler /kavramlar ile yer bulsalar da Şekil1’de gösterildiği gibi ortak başlıklar altında toplanabilirler. Bu beceriler sadece 21. yüzyılda değil tüm dönemlerde var olan ve ihtiyaç duyulan becerilerdir ancak kapsamı ve anlamı içinde bulunulan döneme göre değişiklik gösterir. 21. yüzyılda bu becerilerin daha fazla vurgulandığı ve herkes için gerekli olduğu aşikârdır.

Tüm dönemlerde olduğu gibi 21. yüzyılda da toplumsal ihtiyaçların karşılanmasının en etkili yolu eğitimidir. Eğitim, anne rahminden başlayarak yaşam boyu devam eden bir süreci kapsar ve bu süreçte erken çocukluk eğitimi temel bir dönemi içerir. Erken çocukluk dönemi, gelişimin hızlı ve etkili olduğu, yaşam boyu öğrenme alışkanlıklarının kazanıldığı bir dönem olduğundan, yaşamın ilerleyen süreçlerinde de etkileri devam etmektedir. Bu nedenle 21. yüzyıl becerilerinin erken çocukluk döneminden başlayarak kazandırılması gerekir.

## 2. YÖNTEM

Erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerini tanımlamak amacıyla yapılan bu sistematik derlemede, öncelikle yurt içi ve yurt dışı alan yazın “21. yüzyıl becerileri” ve “21st century skills” anahtar kelimeleri ile taranmıştır. Ardından var olan çalışmalar “erken çocukluk” “okul öncesi” “early childhood education” “preschool” anahtar kelimeleri ile sınırlandırılmıştır. Tüm anahtar kelimeleri karşılayan tek kaynağın p21 olduğu görülmüş, bu kapsamda p21perspektifinden erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerileri tanımlanmıştır. İlgili sınıflandırmalara yurt içi ve yurt dışı alan yazından kaynaklar ile destek sağlanmıştır.

## 3. BULGULAR VE TARTIŞMA

### ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE 21.YÜZYIL BECERİLERİ

21. Yüzyıl Öğrenim Ortaklığı (P21Early Childhood Guide), 21. yüzyıl becerilerinin (eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim, yaratıcılık, teknoloji okuryazarlığı ve sosyal-duygusal gelişim) erken çocukluk döneminde (18 ay- 6yaş) kazandırılması gerektiğini ifade eder. Bu beceriler sadece okula girerken değil, yaşam boyu gereklidir (P21Early Childhood Guide, 2019).

P21'e göre (2019; P21Framework,2019) erken çocukluk döneminde kazandırılması gereken 21. yüzyıl becerileri şekil2'de gösterilmektedir.

Öğrenme ve inovasyon becerileri	Yaşam ve kariyer becerileri	Bilgi, medya ve teknoloji becerileri
<ul style="list-style-type: none"><li>•Erken yaratıcılık ve inovasyon becerileri</li><li>•Eleştirel düşünme ve problem çözme</li><li>•İletişim</li><li>•İşbirliği</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Erken öğrenme- esneklik ve uyum</li><li>•Girişim ve özyönetim</li><li>•Sosyal ve kültürlerarası beceriler</li><li>•Üretkenlik ve hesap verilebilirlik</li><li>•Liderlik ve sorumluluk</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Erken öğrenme bilgileri ve medya okur yazarlığı</li></ul>

**Şekil 2.** Erken Çocukluk Döneminde Kazandırılması Gereken 21. Yüzyıl Becerileri

### **Öğrenme ve Inovasyon Becerileri**

Öğrenme ve inovasyon becerileri; erken yaratıcılık ve inovasyon becerileri, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri, iletişim ve işbirliği becerilerini kapsar.

### **Erken yaratıcılık ve inovasyon becerileri**

Yaratıcılık, problemlere, bilgi eksikliğine, yeniye duyarlı olma ve bu sorunlara orijinal çözümler bulmaya yönelik bir eylem süreci (Torrance, 1974); yeni bir şeylerin ortaya konması süreci (Öncü, 2000) ve ya elde edilen bilgilerin orijinal bir şekilde sentezlenip özgün yapıtlara dönüştürülmesi (Bayındır, 2013) olarak tanımlanabilir.

Kabadayı'ya göre (2019), yaratıcılık ve inovasyon becerileri erken çocukluk döneminde mevcuttur. Osanmaz'a göre (2018); 0-2 yaş aralığında çevrede bulunan zengin uyarıcılar yaratıcılığın temelini oluştururken, 2-4 yaşta hayal gücünün etkin kullanılması, 4-6 yaşta plan yapabilme ve neden sonuç ilişkisi kurma yolu ile yaratıcılık geliştirilebilir.

P21 Early Childhood Framework'a göre (2019) çocuklar, yaratıcı düşünce ve duygularını resim, yazı, çizim, heykel, drama, dans, hareket ve bilimsel keşif gibi birçok etkinlikle ifade edebilirler. Yaratıcılık, bir çocuğun bir göreve veya yeni bir soruna nasıl yaklaştığı gibi birçok biçimde ifade edilebilir.

İnovasyon, yaratıcı fikirlerin başarılı bir şekilde uygulanabilmesidir. İnovasyon, ekonomik ve toplumsal açıdan değer taşır ve toplumu etkiler. Bireysel olan yaratıcılık kavramından farklı olarak takım çalışmasıdır ve sosyal bir süreci ifade eder (Keleşoğlu, 2017). Erken çocukluk döneminde inovasyon, çocukların düşüncelerini test ettikleri yol ve dünyalarıyla etkileşime girdikleri şeydir. Çocuklar genellikle gözlemlenen davranışları taklit ederek başlar ve tipik yaklaşımlar işe yaramazsa yeni fikirler veya çözümler kullanarak yenilik yapmaya başlarlar.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Çok çeşitli fikir üretme ve oluşturma teknikleri kullanır. (örneğin, beyin fırtınası)
- Yaratıcı çabaları geliştirmek ve en üst düzeye çıkarmak için kendi fikirlerini inceler, analiz eder ve değerlendirir.
- Başarısızlığı öğrenme fırsatı olarak görür.
- Yaratıcılığın ve inovasyonun, küçük başarıların ve sık sık istenmeyen sonuçların uzun vadeli, döngüsel bir süreci olduğunu anlar.

- Oyun /işlerinde özgünlüğü ve yaratıcılığı gösterir.
- Yeni fikirler geliştirir ve başkalarına iletir.
- Yeni ve çeşitli perspektiflere açık ve duyarlıdır.
- İnovasyonun gerçekleştiği alana somut ve yararlı bir katkıda bulunmak için yaratıcı fikirler üzerinde hareket eder. (P21Early Childhood Framework, 2019).

### ***Eleştirel düşünme ve problem çözme***

Problem çözme, sorunlara etkili çözümler bulma ve bu çözümleri uygulama süreci olarak tanımlanabilir. Bedge ve Özyürek'e göre (2016), problem çözme becerileri erken çocukluk döneminden itibaren kazandırılmalıdır. Erken çocukluk döneminde bu becerileri kazanan çocuklar, sonraki yaşamda karşılaştıkları sorunları daha etkili çözebilirler. Etkili problem çözen bireyler sadece kendi yaşamlarını kolaylaştıran bir beceri kazanmakla kalmaz aynı zamanda toplumun ekonomik, bilişsel ve sosyal gelişiminde de etkin rol oynarlar (Anlıak ve Dinçer, 2005, Çalışkan ve ark. 2006).

Eleştirel düşünmenin farklı tanımları ilgili alan yazında tanımlanmıştır. National Education Assosiation'a göre (2012), eleştirel düşünme akıl yürütme süreçlerinin farklı şekillerini duruma uygun ve etkili kullanabilmektir. Eleştirel düşünen bireyler, analitik düşünebilir, etkili karar verebilir ve etkili problem çözebilirler. Tümkaya'ya göre (2011), eleştirel düşünme bilgiyi etkili bir biçimde elde etme, karşılaştırma, değerlendirme ve kullanma yetenek ve eğilimidir. Tok'a göre (2008) eleştirel düşünme, sorgulama ve etkili problem çözme süreçlerini içerir.

Eleştirel düşünme, erken çocukluk döneminde kullanılması gereken becerilerindedir. Çünkü bu dönemde çocuklar meraklıdır ve sürekli sorular sorarlar. Öğretmenlerin, öğrenme ortamlarının ve yetişkinlerin, çocukların eleştirel düşünmesine zemin hazırlayacak nitelikte olması gerekir. Fernandez ve Torruella'ya göre (2017) çocukların duygu ve düşüncelerini ifade etmesi, sosyal etkileşim halinde olması, sanatsal çalışmalarda yer alması, demokratik bir ortam içinde olması eleştirel düşünme becerilerini artırır.

P21Early Childhood Framework'a göre (2019), erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Çok çeşitli problem çözme teknikleri kullanır.
- Duruma uygun olarak çeşitli muhakeme türleri (endüktif, tümdengelim, vb.) kullanır.
- Bir bütünün parçalarının karmaşık sistemlerde genel sonuçlar üretmek için birbirleriyle nasıl etkileştiklerini analiz eder.
- Kanıt, argüman, iddia ve inançları etkili bir şekilde analiz eder ve değerlendirir.
- Başlıca alternatif bakış açılarını analiz eder ve değerlendirir.
- Bilgi ve argümanlar arasında sentezler ve bağlantılar kurar.
- En iyi analize dayanarak bilgileri yorumlar ve sonuçlar çıkarır.
- Öğrenme deneyimleri ve süreçlerine eleştirel olarak yansıtır.
- Farklı türden tanıdık olmayan sorunları hem geleneksel hem de yenilikçi yollarla çözer.
- Çeşitli bakış açılarını netleştiren ve daha iyi çözümlere yol açan önemli soruları belirler ve sorgular.

### ***İletişim***

İletişim; "süreç, etki, düşünce, haber, duygu, ifade, anlam, mesafe, temel eğitim becerileri gibi birçok kavramı içeren; insanın doğumundan başlayarak yaşamın sonuna kadar devam eden, karmaşık ve çok boyutlu bir süreç"tir (Arabacı ve Ömeroğlu, 2016). Sözsüz iletişim becerileri ile başlayan iletişim, sözsüz, sözlü, sözel olmayan yollar ile devam eder. Ekici (2018), iletişimin anne rahminden itibaren başladığını ve yaşamın ilk iletişim deneyimlerinin sonraki dönemlerde etkili olduğunu ifade eder. Höl (2017), bebeklik döneminde sözsüz iletişimin önemine vurgu

yapar ve bu dönemde bebeklerin göz teması, yüz hareketleri ve ağlama ile iletişime geçtiklerini ifade eder. Sözsüz iletişim ile başlayan iletişim yolculuğu dil becerilerinin gelişmesi ile sözlü iletişim; sembollerin, figürlerin ve imgelerin kullanılması ile sözel olmayan/görsel iletişim ile desteklenir. Kol'a göre (2011), iletişimde dil gelişimi önemli bir yer tutar, okul öncesi dönemde dilin etkin kullanımı hızla gelişir ve dil gelişiminin üçte ikisi 5 yaşında tamamlanır. Uyanık ve Kandır'a göre (2010), okul öncesi dönemde kazanılan dil becerileri geleceği belirleyen özelliklere sahiptir.

Çocuklar iletişim yoluyla kendilerini ve dünyayı anlarlar. Erken iletişim becerileri, daha sonraki okuryazarlık başarısı ile ilişkili olduğu gibi olumlu benlik saygısı ve sosyal becerileri de teşvik eder.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Çeşitli şekil ve bağlamlarda sözlü, yazılı ve sözsüz iletişim becerilerini kullanarak duygu ve düşüncelerini etkin bir şekilde ifade eder.
- Etkin bir şekilde dinler.
- İletişimi bir dizi amaç için kullanır. (örn. Bilgilendirme, talimat verme, motive etme ve ikna etme)
- Birden fazla medya ve teknolojiyi kullanır ve etkilerini nasıl değerlendireceklerini bilir.
- Farklı ortamlarda (çok dilli dâhil) etkili iletişim kurarlar (P21Early Childhood Framework, 2019).

### ***İşbirliği***

“İşbirliği, çeşitli gruplarla etkili ve saygılı bir şekilde çalışabilme becerisi göstermek, ortak bir hedefi gerçekleştirmek için gerektiğinde ödün vermeye istekli olmak ve ortak çalışma sorumluluğunu üstlenerek her ekip üyesi tarafından yapılan bireysel katkıları değerlendirebilmek olarak ifade edilebilir” (Gelen, 2017; Akt: Yalçın, 2018; Partnership for 21st Century Learning, 2015).

İşbirliği, çocukların nasıl arkadaşlıklar kurduğu ve başkalarıyla birlikte çalışmaya nasıl başladıklarıdır. Erken çocukluk döneminde çocuklar önce başkalarını izler, sonra paylaşır ve birlikte oynarlar. Yaşları arttıkça diğer çocukların duygu ve düşüncelerinin farkına varırlar. Erken çocukluk döneminde çocuklar kabul yoluyla motive olurlar ve işbirlikçi faaliyetlerde bulduklarında başkalarına saygı duymayı, taviz vermeyi ve birbirlerinin bakış açısını ve becerilerini takdir etmeyi öğrenirler. Bu becerileri erken öğrenmek olumlu kişilerarası ilişkileri destekler.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Farklı ekiplerle etkin çalışma yeteneğini gösterir.
- Gerekli ödünlerin verilmesinde yardımcı olmak için esneklik ve isteklilik gösterir.
- Ortak bir hedefe ulaşmak için başkalarıyla çalışabilir.
- İşbirliği çalışmaları için ortak sorumluluk üstlenirler (P21Early Childhood Framework, 2019).

### **Yaşam ve Kariyer Becerileri - Erken Öğrenme**

Yaşam ve kariyer becerileri; esneklik ve uyum, girişim ve öz yönetim/öz düzenleme, sosyal ve kültürler arası beceriler, üretkenlik ve hesap verilebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerilerini kapsar.

### ***Esneklik ve uyum***

Çocuklar kendilerini güvende hissettiklerinde esnek olmayı ve değişikliklere uyum sağlamayı öğrenirler ve çevrelerinde etkileşime girdikçe sürekli bir geri bildirim döngüsü sağlanır. Esneklik ve uyum becerileri yeni çocuklarla tanışma, stratejileri değiştirme ve yeni bir ortama uyum sağlama becerisidir (P21 Early Childhood Framework, 2019). Kivunja'ya göre (2015), esneklik ve uyum becerisi değişime ayak uydurma ve esnek davranma ile ilişkilendirilebilir. Bu durum, farklı rollere, iş takvimlerine, sorumluluklarına ve ortamlara uyum sağlamayı kapsar. Uzun'a göre (2019), esneklik kavramı ile yaratıcı düşünme, uyum sağlama ve ıraksak düşünme becerileri bağlantılıdır. Uzun (2019), esneklik becerilerini gösteren bireylerin öz düzenleme konusunda daha başarılı olduklarının altını çizmektedir. Bu nedenle esneklik ve uyum becerilerinin erken yaşlardan itibaren çocuklara kazandırılması önemlidir.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Farklı rollere, iş sorumluluklarına, programlara ve bağlamlara uyum sağlar.
- Belirsizlik durumunda ve öncelikler değiştiğinde etkili bir şekilde çalışır.
- Geribildirimi etkili bir şekilde birleştirir.
- Övgü, aksilikler ve eleştirilere olumlu dönütler verebilir.
- Özellikle çok kültürlü ortamlarda uygulanabilir çözümlere ulaşmak için çeşitli görüş ve inançları anlar, müzakere eder ve dengelerler (P21 Early Childhood Framework, 2019).

### ***Girişim ve özyönetim/öz düzenleme***

Öz düzenleme becerisi, "bireyin ortaya çıkan davranışları, eğilimlerini ve isteklerini erteleyebilme ya da bastırabilmesi, sosyal kurallara uyabilme, duygularını kontrol edebilme ve düzenleyebilme, amaca yönelik uyarana odaklanabilme ve dikkatini sürdürüebilme kapasitesi" olarak ifade edilebilir (Ertürk, 2013). Bu becerilerin erken çocukluk döneminde kazandırılması, bilişsel ve sosyal gelişim, olumlu sosyal beceriler, akademik başarı, okula hazır olma ve empati, kişilik gelişimi ile ilişkilendirilebilir. Aydın ve Ulutaş'a göre (2017), öz düzenleme "dikkat düzenleme (dikkat sağlama ve bilgiyi akılda tutma, dikkatini temel öğelere verme, dikkatin dağılmasını engelleme ve gerektiğinde dikkati başka yöne kaydırma) duygu düzenleme (duyguların tanımlanması ve nitelendirilmesi ve negatif uyarılmayı hafifletme ve öfkeye tahammül göstermeyi de içerir) ve davranış düzenleme (davranışsal dürtülerin kontrolü ve motor kontrol) boyutlarını içerir".

Girişim ve öz-yönelim/öz düzenleme, bir çocuğun doğal merakı ve çevrelerindeki dünyayı daha iyi anlama arzusuna yönelik becerileri içerir. Çocukların bir olay/durumla ilgilendiklerinde ve meşgul olduklarında, kendilerini yönetme, odaklanma, kalıcılık gösterme ve bir görevi tamamlama olasılıkları daha yüksektir. Çocuklar etkinlikleri planlama ve organize etmeye dahil olduklarında, aidiyet ve başarı duygusu duyarlar. İnisiyatif alma ve öz yönlendirme becerilerini geliştirmek çocukların özsaygısını güçlendirmeye yardımcı olur (P21 Early Childhood Framework, 2019). Ertürk, (2013), bu becerilerin ileriki öğrenmelerin temelini oluşturduğunu ifade etmektedir.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Somut ve somut olmayan başarı ölçütlerine sahip hedefler belirler. (ör. Ödevleri yardımsız bitirir)
- Taktik (kısa vadeli) ve stratejik (uzun vadeli) hedefleri dengeler. (örneğin, bir grupla oyun oynamadan önce kuralları öğrenir)
- Zamanı kullanır ve iş yükünü verimli bir şekilde yönetir.
- Doğrudan gözetim olmadan görevleri izler, tanımlar, önceliklendirir ve tamamlar.
- Kendi öğrenmesine yönelik fırsatlarını keşfeder ve geliştirir.
- Beceri seviyelerini profesyonel bir seviyeye ilerletme girişimini gösterir.

- Yaşam boyu bir süreç olarak öğrenmeye olan bağlılığını gösterir.
- Gelecekteki ilerlemeye yönelik geçmiş deneyimlerine eleştirel olarak bakabilirler (P21Early Childhood Framework, 2019).

### ***Sosyal ve kültürlerarası beceriler***

Sosyal beceriler, başkalarının duygularını anlamayı, empati kurmayı, davranışların sonuçlarını öğrenmeyi ve başkalarının kendilerinden farklı düşüncelere sahip olabileceğini anlamayı içerir. Pekdoğan'a göre (2016), erken çocukluk dönemi sosyal becerilerin öğrenilmesi için en önemli zamandır ve bu becerileri öğrenen çocuklar sonraki zamanlarında daha mutlu ve uyumlu bir süreç geçirirler. Boz, Uludağ ve Tokuç'a göre (2018), erken dönemde kazanılan sosyal becerilerin ilerleyen dönemlerde kalıcı bir etkisi vardır.

Kültürlerarası beceriler diğer kültür ve yaşam şekilleri ile benzerlik ve farklılıkların anlaşılmasıdır. Kültürlerarası beceriler kişinin kendi kültürünü takdir etme ve anlama yeteneğinin yanı sıra başkalarının kültürlerini bu süreçte anlamayı ve takdir etmeyi öğrenmesini de içerir(P21Early Childhood Framework, 2019). Boz, Uludağ ve Tokuç (2018), sosyal becerilerin kültürel becerilerin kazanılmasında önemli olduğunun altını çizer.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Ne zaman dinlemenin ve ne zaman konuşmanın uygun olduğunu bilir.
- Kendilerini saygın, profesyonel bir şekilde yürütür.
- Kültürel farklılıklara saygılıdır.
- Çeşitli sosyal ve kültürel geçmişlere sahip insanlarla etkin bir şekilde çalışır.
- Farklı fikir ve değerlere açık bir şekilde yanıt verir.
- Yeni fikirler yaratmak ve hem inovasyonu hem de iş kalitesini artırmak için sosyal ve kültürel farklılıklardan yararlanır (P21Early Childhood Framework, 2019).

### ***Üretkenlik ve hesap verilebilirlik***

"Bilime meraklı, üretken, yaratıcı, kendini sürekli yenileyen, problem çözebilen ve hayat boyu öğrenen bireyler yetiştirmek, gelişmek isteyen her ülkenin öncelikli hedefleri arasındadır" (Uğraş, 2017). Alan'a göre (2020), üretken ve bilgili toplumların oluşması için erken çocukluk döneminde bu becerilerin kazanılması önemlidir.

Erken çocukluk döneminde üretkenlik ve hesap verebilirlik; odaklanma, dikkat ve görevlerin tamamlanması ile başlar. Çocuklar, "yapbozla oynayacağım" veya "Yapabilirim!" Gibi hedefler belirlemeyi veya bir etkinlik planlamayı öğrenir. Bir oyunda yönergeleri ve kuralları takip etmeyi öğrenmek, hesap verebilir olmayı öğrenmenin bir parçasıdır. Bu süreçte çocuklar daha bağımsız hareket etmeyi öğrenirler ve yetişkin rehberliğine daha az ihtiyaç duyarlar.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Engeller ve rakip baskılar karşısında bile hedefler belirler ve karşılar.
- Amaçlanan sonuca ulaşmak için işi önceliklendirir, planlar ve yönetir.
- Yüksek kaliteli ürünler üretmeyle ilgili ek özellikler gösterir (P21Early Childhood Framework, 2019).

### ***Liderlik ve sorumluluk***

Liderlik ve sorumluluk, yürütücü işlev ve sosyal becerilerle yakından ilişkilidir. Yürütücü işlev genellikle özdenetim, planlama ve organizasyon, çalışma belleği ve eleştirel düşünme olarak tanımlanır. Bunlar, bir çocuğun nasıl yardım istediği, bir oyuna diğer çocukları nasıl dâhil ettiği veya oynadıktan sonra oyun alanını nasıl temizlediği ile ilişkilendirilebilir. Çocuklar, diğer



çocukları oyun oynamaları için davet ederek inisiyatif aldıklarında, erken liderlik becerileri sergilerler (P21 Early Childhood Framework, 2019).

Duran'a göre (2019) erken çocukluk dönemde liderlik becerileri olumlu prososyal beceriler ile ilişkilendirilmelidir. İlgili alan yazın incelendiğinde liderlik özelliği gösteren çocukların problem çözme becerisine sahip, sözel becerilerde yetkin, yaratıcı, hayal gücü yüksek, eleştirel düşünen, başkalarının duygularına duyarlı, empatik, özkontrolü yüksek, kendine güvenen, sorumluluk sahibi, bağımsız, yüksek organizasyon becerisine sahip, grup çalışmalarında etkin, iletişim becerileri yüksek, yeni durumlara kolay uyum sağlayan ve enerjik çocuklar oldukları görülmektedir (Duran, 2019).

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

- Başkalarını bir hedefe doğru etkilemek ve yönlendirmek için kişilerarası ve problem çözme becerilerini kullanır.
- Ortak bir hedefe ulaşmak için başkalarının güçlü yönlerinden yararlanır.
- Diğerlerine örnek olmak konusunda ve ya başkalarının en iyi şekilde olmaları için ilham verir.
- Etki ve güç kullanımında dürüstlük ve etik davranış gösterir.
- Büyük toplumun çıkarları göz önünde bulundurularak sorumlu davranır (P21Early Childhood Framework, 2019).

### **Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri**

Bilgi, medya ve teknoloji becerileri erken öğrenme bilgileri ve medya okuryazarlığını kapsar.

#### ***Erken öğrenme bilgileri ve medya okuryazarlığı***

Çocuklar, gerçek ve hayal arasındaki farkı ifade ederek, yeni beceriler öğrenerek veya bilgi toplamak için tanıdık uygulamaları kullanarak erken çocukluk döneminde bilgi okuryazarlığı sergilerler. Meraklı öğrenciler olarak, çocuklar soru sormaya başlar ve istedikleri bilgiyi nasıl elde edeceklerini öğrenirler. Çocuklar medya okuryazarlığını yeni yürümeye başlayan çocuklar kadar erken yaşta geliştirirler. Yürümeye başlayan bir çocuk, bir cihazın bir arkadaşınızla veya aile üyenizle konuşmak için kullanılabileceğini veya teknolojik araçlarda eğlenceli oyunlar olduğunu bilirler. Değişken araçları nasıl kullanacaklarını, onlarla neler yapabileceklerini anlayabilir ve diğer kullanımları keşfederler. Çocuklar yavaş yavaş medya kullanımını öğrenir, ilgi alanlarına ve ihtiyaçlarına göre seçimler yaparlar (P21Early Childhood Framework, 2019).

Kadan ve Aral'a göre (2018), medyanın erken çocukluk dönemdeki çocuklar üzerinde etkisi büyüktür. Bu nedenle medyanın etkin kullanımını öğrenerek medya okuryazarı olmaları büyük önem taşır.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar:

Bilgilere verimli ve etkili bir şekilde erişir.

- Bilgileri eleştirel ve yetkin bir şekilde değerlendirir.
- Eldeki sorun veya soruna yönelik bilgileri doğru ve yaratıcı bir şekilde kullanır.
- Çok çeşitli kaynaklardan bilgi akışını yönetir.
- Bilgiye erişim ve kullanımı çevreleyen etik / yasal konular hakkında temel bir anlayış uygular. (P21Early Childhood Framework, 2019).

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

21. yüzyıl becerilerinin erken çocukluk döneminden itibaren çocuklara kazandırılması gereklidir. Bu beceriler yurt dışı alan yazında birçok kaynakta ifade edilmiş, erken çocukluk

dönemine yönelik tanımlamalar ise P21 kaynaklarında yapılmıştır. Yurt içi kaynaklarda 21. Yüzyıl becerilerine yönelik yapılan bilimsel araştırmaların sıklıkla daha büyük yaşlarda çocuklara, ailelere ve öğretmenlere yönelik yapıldığı, erken çocukluk dönemine yönelik yapılan araştırmaların çok sınırlı sayıda var olduğu ve bu araştırmalarda da 21. Yüzyıl becerilerinin okul öncesi eğitim programı ile ilişkilendirildiği görülmüştür. Bu nedenle bu araştırma ile erken çocukluk döneminde 21. Yüzyıl becerileri konusunda P21 sınıflandırılması (öğrenme ve inovasyon becerileri, yaşam ve kariyer becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri) temel alınmış, erken çocukluk döneminde 21.yüzyıl becerileri kavramının yurt içi alan yazına kazandırılması amaçlanmıştır.

Tuğluk ve Özkan (2019), 21. yüzyıl becerilerinin Avustralya, Kanada, Finlandiya, Belçika, İrlanda, İtalya Norveç, Yeni Zelanda gibi ülkelerin eğitim programlarında yer aldığı altını çizmektedir. OECD'ye, (2009) göre Türkiye'de ise 2004 yılında uygulamaya konan ilköğretim programlarında tüm derslerde, ortak beceriler olarak eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim, araştırma, problem çözme, karar verme, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik becerilerine yer verilmiştir (Aktaran: Tuğluk ve Özkan, 2019).

Çetin ve Çetin (2021), 21. Yüzyıl becerilerinin erken çocukluk döneminde çocuklara kazandırabileceğini ifade eder ve bu durumu üç gerekçe ile tanımlar. Birincisi, erken çocukluk döneminin proje temelli uygulamalara uygunluğu; ikincisi mevcut okul öncesi eğitim programının içeriğinin 21. Yüzyıl becerileri ile uyumlu olması, üçüncüsü ise erken çocukluk döneminde kullanılan değerlendirme yöntemlerinin 21. Yüzyıl becerilerini değerlendirmeye uygun olması- erken çocukluk döneminde gözlem, gelişim raporları ve ya portfolyolar gibi alternatif değerlendirme araçlarının kullanılmasıdır.

Erken çocukluk döneminde 21. Yüzyıl becerilerinin etkin bir şekilde sunulabilmesi için:

- Oyun temelli uygulamaların yapılması
- Yetişkin etkileşimlerinin sağlıklı ve etkili bir şekilde sürdürülmesi
- Sağlıklı akran etkileşimi
- Öğrenmenin okul içi ve okul dışı tüm ortamlarda var olduğunun farkında olunması ve uygun öğrenme ortamlarının oluşturulması gereklidir. (P21Early Childhood Guide, 2019).

P21Early Childhood Guide'a göre (2019), erken çocukluk döneminde 21. Yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında kullanılacak 10 temel strateji Şekil 3'de gösterilmektedir.

Oyun temelli uygulamalar	Çocuk merkezli yaklaşım	Çocuğa bütünsel bakış açısı ile bakmak	İşbirlikçi öğrenme	Teknoloji ile uygulamalı çalışmaların bütünleştirilmesi
Esnek tutum	Farklılaştırılmış öğretim	Sürece dayalı değerlendirme	Tutarlılık	Öğrenme alanlarının bütünleştirilmesi

**Şekil 3. Erken Çocukluk Döneminde 21. Yüzyıl Becerilerinin Kazandırılmasında Kullanılacak 10 Temel Strateji**

P21EarlyChildhoodGuide (2019) erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında öğrenme ortamları önemlidir. Bu öğrenme ortamlarının,

- Güvenli olmasına
- Zengin uyarıcı olmasına
- Öğrenmeye odaklı olmasına
- Çocuk dostu olmasına
- Çeşitli etkinlikler için uygun olmasına
- Farklılıklar içermesine
- Teknoloji ile entegre olmasına
- Rahat hareket edecek alan sağlamasına dikkat edilmelidir.

Sonuç olarak, Bu araştırma ile P21 kaynakları ve yurt dışı-yurt içi bilimsel kaynakları temel alınarak, Yurt içi alan yazına erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerileri kavramı kazandırılmıştır.

**KAYNAKLAR**

Alan, Ü. (2020). *Erken çocukluk dönem çocuklarına yönelik geliştirilen STEM eğitimi programının etkililiğinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Anlıak, Ş. & Dinçer, Ç. (2005). Farklı eğitim yaklaşımları uygulayan erken çocukluk eğitim kurumlarına devam eden çocukların kişiler arası problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 38(1), 149-166.

Arabacı, N. & Ömeroğlu, E. (2016). Anne-baba-çocuk iletişimi değerlendirme aracı'nın (ABÇİDA) geliştirilmesi: geçerlik güvenirlik çalışması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, (7), 1-21.

Aydın, F. & Ulutaş, İ. (2017). Okul öncesi çocuklarda öz düzenleme becerilerinin gelişimi. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ASED)*, 1(2), 36-45.

Bayındır, N. (2013). *Çocuklarda yaratıcılık ve geliştirilmesi*. Ankara: Eğiten Kitap.

Boz, M. Uludağ, G. & Tokuç, H. (2018). Aile katımlı sosyal beceri oyunlarının erken çocukluk dönemindeki çocukların sosyal becerilerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 137-158.

Çalışkan, S. Selçuk, G. S. & Erol, M. (2006). Fizik öğretmen adaylarının problem çözme davranışlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 73-81.

Çetin, M. & Çetin, G. (2021). 21. yüzyıl becerileri açısından MEB okul öncesi eğitim programına eleştirel bir bakış. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), 235-255.

- Duran, A. (2019). *Erken çocukluk dönemi liderlik ölçeğinin geliştirilmesi ve çocukların liderlik özellikleri ile dil becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Ekici, F. (2018). Okul öncesi eğitime devam eden çocukların iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(20). 290–305.
- Ertürk, H. G. (2013). *Öğretmen çocuk etkileşiminin niteliği ile çocukların öz düzenleme becerisi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Fernández, M. & Feliu Torruella, M. (2017). Reggio Emilia: an essential tool to develop critical thinking in early childhood. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6(1), 50–56.
- Gelen, İ. (2017). P21-Program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15–29.
- Höl, Ş. (2017). Annelerin çocuklarına yönelik iletişim becerilerinin 5–6 yaş grubu çocuklarının iletişim becerileri üzerindeki yordayıcı etkisi. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 4(13), 351–381.
- Kabadayı, G. S. (2019). *Robotik uygulamaların erken çocukluk çocukların yaratıcı düşünme becerileri üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kadan, G. & Aral, N. (2018). Erken çocukluk dönem çocuklarının medya kullanım düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies*, 2(2), 51–55.
- Keleşoğlu, S. (2017). *Öğretmen eğitiminde yaratıcı düşünme ve inovasyon eğitim programının tasarımı, denenmesi ve değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15). 170–189.
- Kivunja, C. (2015). Teaching students to learn and to work well with 21st century skills: unpacking the career and life skills domain of the new learning paradigm. *International Journal of Higher Education*, 4(1), 1–11.
- Kol, S. (2011). Erken çocuklukta bilişsel gelişim ve dil gelişimi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21).
- National Educational Association (2012). *Preparing 21st century students for a global society: an educator's guide to the four Cs*. <http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-Four-Cs.pdf>
- Osanmaz, M. S. (2018). *5–6 yaş çocuklarının matematik kavramları ile yaratıcılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Öncü, T. (2000). Anasınıfı (6 yaş) düzeyindeki çocukların şekilsel yaratıcılıklarının cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 40, 25-34.
- Özyürek, A. & Begde, Z. (2016). Öğretmen ve anne-baba tutumlarının erken çocukluk dönem çocuklarının problem çözme becerilerine etkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 204-232.
- Pekdoğan, S. (2016). Hikâye temelli sosyal beceri eğitim programının 5-6 yaş çocukların sosyal becerilerinin gelişimine etkisinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 41(183).
- P21Early Childhood Framework (2019). 21st century learning for early childhood framework. Partnership for 21st century learning. A network of Battelle of Kids. <http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21EarlyChildhoodFramework.pdf>
- P21EarlyChildhoodGuide (2019). 21st century learning for early childhood guide. partnership for 21st century learning: A network of Battelle of Kids. <http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21EarlyChildhoodGuide.pdf>
- P21Framework (2019). Framework for 21st century learning. [http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21\\_Framework\\_Brief.pdf](http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Brief.pdf)
- Sayın, Z. & Seferoğlu, S. S. (2016). Yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitimi ve kodlamanın eğitim politikalarına etkisi. *Akademik Bilişim*. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi 3-5 Şubat 2016, Türkiye.
- Şahin, M. K. & Akman, B. Erken çocukluk döneminde düşünme becerilerinin gelişimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 47(218), 5-20.
- Tok, E. (2008). *Düşünme becerileri eğitimi programının erken çocukluk öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Torrance, E .P. (1974). *Norms-technical manual torrance tests of creative thinking*. Scholastic Testing Service.
- Tuğluk, M. N. & Özkan, B. (2019). MEB 2013 okul öncesi eğitim programının 21. yüzyıl becerileri açısından analizi. *Temel Eğitim*, 1(4), 29-38.
- Tümkaya, S. (2011). Fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stillerinin incelenmesi. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 12(3), 215-234.
- Uyanık, Ö. & Kandır, A. (2010). Okul öncesi dönemde erken akademik beceriler. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2), 118-134.
- Uğraş, M. (2017). Erken çocukluk öğretmenlerinin STEM uygulamalarına yönelik görüşleri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1(1), 39-54.

Uzun, E. (2019). *Erken çocukluk döneminde yaratıcı düşünme ile kendini düzenleme becerisinin bağlantılarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2010). *21st century skills discussion paper*. [http://opite.pbworks.com/w/file/fetch/61995295/White%20Paper%2021stCS Final ENG def2.pdf](http://opite.pbworks.com/w/file/fetch/61995295/White%20Paper%2021stCS%20Final%20ENG%20def2.pdf)

Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 51(1), 183-201.

Yılmaz, E. (2016). 21. yüzyıl becerileri kapsamında dönüşen okul paradigması. Yılmaz, E., Çalışkan, M. & Sulak, S.A. (Ed.). *Eğitim bilimlerinden yansımalar* (ss. 5-16).Konya: Çizgi Kitabevi.

### EXTENDED ABSTRACT

In the 21st century, in which knowledge spreads rapidly, technology is at the center of life, and basic needs of people are updated according to the current era, skills specific to the 21st century are important in meeting the needs of societies and their development. Although education is a fundamental phenomenon that has come from the time of human existence until today, the content and quality of education varies according to the current time, culture and social needs (Sayın& Seferoğlu; 2016). Education programs that meet the needs of the time gain importance for people to adapt to the time and society they live in and to develop this society.

21st century skills are not just skills specific to this era. In fact, it includes the basic skills that people need at all times. However, in the 21st century, the need for these skills has increased, while in the past it was considered sufficient for only certain parts of the society to have these skills, today it is needed for all individuals to have these skills. However, considering the place of technology in our lives, it can be said that the 21st century has a unique character (P21 Framework, 2019).

Scientific studies on 21st century skills, have gained great importance in recent years. It has been observed that abroad studies focus more on issues such as identification of 21st century skills, classification of 21st century skills, and their integration with technology. However, when domestic studies are examined, it is seen that studies on the definition and classification of 21st century skills are mostly included in studies involving young people and adults, while studies in the field of education are conducted for children in secondary school and above.

The early childhood period is very important because it is a period in the foundation of human life, where children acquire basic habits, and includes critical periods of development. In early childhood education/preschool education, which is often defined

as the first step of formal education; Current education programs specific to the current era should be prepared and implemented. However, when domestic studies are examined, it has been seen that research on 21st century skills in early childhood is very limited.

Based on these needs, this study aimed to define and classify 21st century skills in early childhood.

21st century skills have been defined or classified in different ways in many sources P21: (Partnership for 21st Century Skills), EG (En Gauge), ATCS (Assessment And Teaching Of 21 Century Skills) , NETS/ISTE (National Educational Technology Standarts), EU (European Union) ve OECD(Organisation for Economic Cooperation and Development) are well known sources (Voogt & Roblin, 2010). However, although there are conceptual differences, the content for the definition and classification of 21st century skills includes similarities and common areas. These areas can be expressed as thinking skills, working styles, working skills and life skills (Yılmaz, 2016)

P21 is one of the common resources used to define and limit 21st century skills. It is one of the rare sources used to define and classify 21st century skills, especially in early childhood. This aspect is very valuable.

With this research, P21 sources were taken as basis(P21Early Childhood Guide, 2019) but other scientific sources and researches in the literature were examined and P21 definitions and classifications were enriched and justified.

As a result of the research, the skills defined in accordance with the P21 classification and which can be defined as 21st century skills in early childhood are shown in the Figure 1.

#### Learning and innovation skills

- Early creativity and innovation skills
- Critical thinking and problem solving skills
- Communication skills
- Collaboration skills

#### Life and career skills

- Early learning, flexibility and adaptability skills
- Enterprise and self-management
- Social and intercultural skills
- Productivity and accountability

#### Information, media and technology skills

- Early learning information and media literacy

**Figure 1.** Early Childhood 21.St Century Skills

Scientific studies reveal the need for 21st century skills from early childhood. These skills are essential lifelong skills and are necessary for us to adapt and contribute to the society we live in.

Defining and classifying 21st century skills from an early stage is very important as it will allow these skills to be included in education programs frequently and effectively. In this study, which was created by making use of national and international literature, it was explained in detail what 21st century skills are in early childhood and why they are necessary. It can be thought that this research will make significant contributions especially to the domestic literature.





**Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**Journal of Muallim Rifat Faculty of Education**

ISSN: 2667-5234



**Instagram'da Yapılan Sosyal Karşılaştırmaların Ruh Sağlığı Üzerindeki Yordayıcı Rollerini\***

Esra ASICI<sup>1</sup>

**Makale Bilgisi**

**ÖZET**

*Geliş Tarihi:*  
24.03.2022

*Düzeltilme Tarihi:*  
19.05.2022

*Kabul Tarihi:*  
22.05.2022

*Basım Tarihi:*  
19.07.2022

Bu çalışma Instagram'da yapılan sosyal karşılaştırmaların sıklığını değerlendirmeyi amaçlayan Instagram'da Sosyal Karşılaştırma Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliğini test etmekte ve Instagram'da yakın arkadaşlar ve tanıdıklarla yapılan sosyal karşılaştırmaların üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini yordayıcı rollerini incelemektedir. Araştırmaya 248 kadın, 110 erkek olmak üzere toplam 358 üniversite öğrencisi katılmıştır. Bulgular, Instagram'da Sosyal Karşılaştırma Ölçeğinin üniversite öğrencileri için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna ilişkin kanıtlar ortaya koymaktadır. Ayrıca hem yakın arkadaşlarla hem de tanıdıklarla yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmalar, depresyon ve stresteki artışla ilişkilidir. Anksiyetede artış sadece tanıdıklarla yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmalar tarafından yordamaktadır. Instagram'da aşağı doğru sosyal karşılaştırmalar yapmak, karşılaştırma hedefinin kim olduğundan bağımsız olarak, üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeyini anlamlı olarak yordamamaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** sosyal karşılaştırma, Instagram, üniversite öğrencileri, ruh sağlığı

**The Predictive Roles of Social Comparisons on Instagram on Mental Health**

**Article Info**

**ABSTRACT**

*Received:*  
24.03.2022

*Revised:*  
19.05.2022

*Accepted:*  
22.05.2022

*Published:*  
19.07.2022

This study examines the validity and reliability of Social Comparison on Instagram Scale, which evaluates the frequency of social comparisons on Instagram, and the roles of social comparisons with close friends and acquaintances on Instagram in predicting depression, anxiety and stress levels of university students. Three hundred fifty eight university students (248 females and 110 males) participated in the study. Findings reveal evidences regarding validity and reliability of Social Comparison Scale on Instagram for university students. In addition, upward social comparisons with both close friends and acquaintances are related to the increase in depression and stress. The increase in anxiety is only predicted by upward social comparisons with acquaintances. Making downward social comparisons on Instagram, regardless of the target of comparison, does not predict depression, anxiety and stress levels of university students.

**Keywords:** social comparison, Instagram, university students, mental health

**1. GİRİŞ**

İnsanların birbirleriyle kolaylıkla etkileşime geçmelerini ve bağlantılı kalmalarını sağlayan Facebook, Instagram ve Twitter gibi sosyal medya ağları, günümüzün sıklıkla kullanılan iletişim

\* Bu çalışma III. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Çalışmanın etik kurul izni kapsamında; Kilis 7 Aralık Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan, 29.07.2020 tarihinde, 2020/22 sayılı belge alınmıştır.

<sup>1</sup> Doç. Dr., Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rifat Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD, Kilis-TÜRKİYE, e-posta: esraasici@kilis.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0872-9042

araçları arasında yer almaktadır (Baruah, 2012). Kendi içeriklerini oluşturma, bu içerikleri başkalarıyla paylaşma ve başkalarının içeriklerini takip etme gibi özellikleriyle sosyal medya ağları; her geçen gün daha çok sayıda kullanıcıya ulaşmaktadır (Dikbaş Torun, 2019). 2021 yılı Ocak ayı itibarıyla dünyadaki sosyal medya kullanıcılarının sayısı 4.20 milyara, Türkiye'deki sosyal medya kullanıcılarının sayısının ise 60 milyona ulaştığı görülmektedir (We Are Social, 2021). Bu rakamlardan sosyal medyanın tüm dünyada bireylerin günlük yaşamının ne kadar önemli bir parçası haline geldiği anlaşılmaktadır.

Sosyal medyanın günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelmesiyle birlikte, sosyal medya kullanımının psikolojik sonuçlarını anlamak önem kazanmıştır (Akça ve ark., 2020). İnsanlarla iletişim kurma, çeşitli hizmetlere erişim, bilgi ve fırsatlara ulaşma açısından oldukça yararlı olsa da, sosyal medya kullanımı çeşitli ruh sağlığı sorunlarıyla ilişkili olabilmektedir (Warrender ve Milne, 2020). Bu bağlamda; artan sosyal medya kullanımının depresyon (Karadağ ve Akçınar, 2019), anksiyete (Demirci, 2019), stres (Aydoğan ve Buyukyılmaz, 2017), yalnızlık (Savci ve Aysan, 2016) ve mutsuzluk (Brooks, 2015) gibi olumsuz psikolojik sonuçlar yarattığı belirtilmektedir. Bununla birlikte; araştırmacılar artan sosyal medya kullanımının ruh sağlığı problemlerini açıklamada yetersiz kaldığına (Berryman ve ark., 2018) ve sosyal medya kullanımı ile ruh sağlığı arasında gözlemlenen ilişkinin oldukça karmaşık olduğuna (Keles ve ark., 2020) dikkat çekmektedir. Ek olarak, literatürde sosyal medya kullanımının bireyin ruh sağlığı üzerinde yararlı etkileri olabileceğine ilişkin bulgular da yer almaktadır. Örneğin, Brailovskaia ve Margraf (2016) tarafından yapılan bir çalışmada Facebook kullanıcılarının benlik saygısı ve yaşam doyumunun Facebook kullanıcısı olmayanlardan daha yüksek olduğu; depresyon, anksiyete ve stres belirtilerinin ise daha düşük olduğu görülmektedir.

Sosyal medya kullanımının psikolojik sonuçlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen geçmiş çalışmaların sonuçlarının tutarsız ve olumlu sonuçları ortaya çıkarmada başarısız olması nedeniyle araştırmacılar, sosyal medya kullanımının ruh sağlığını neden, ne zaman, hangi koşullarda ve nasıl olumsuz etkilediğini belirlemeye odaklanmışlardır. Warrender ve Milne (2020), sosyal medya kullanımının ruh sağlığı problemleriyle ilişkili olmasının pek çok nedeni olsa da bu nedenler arasında en güçlü olanın artan sosyal karşılaştırmalar olduğuna dikkat çekmektedir. Festinger (1954) tarafından ortaya konulan sosyal karşılaştırma kuramına göre; insanların kendi görüşlerini ve yeteneklerini değerlendirmeye yönelik bir dürtüsü vardır. Birey, düşüncelerinin doğru olup olmadığını ve ne kadar yetenekli olduğunu değerlendirmek istemektedir. Bu değerlendirmeyi yapmak için nesnel standartlar olmadığında, kişi kendi görüşlerini ve yeteneklerini başkalarınınkiyle karşılaştırmaktadır. Doğal, insani bir deneyim olan (Zou, 2014) sosyal karşılaştırmalar sıklıkla çok hızlı ve bilinçdışı olarak meydana gelmekte (Franz, 2014) ve temel olarak bireyin benliği hakkında bilgi edinmesine hizmet etmektedir (Gibbons ve Buunk, 1999).

Sosyal karşılaştırma süreciyle ilgili üzerinde durulan iki temel konu vardır. Bunlardan biri karşılaştırma hedefinin seçimi, diğeri ise karşılaştırmanın ortaya çıkardığı sonuçlardır (Verduyn ve ark., 2020). İnsanlar karşılaştırma yapmak için kendilerine benzer özellikte olan kişileri, kendilerinden aşağıda olan ya da kendilerinden daha iyi konumda olan bireyleri seçebilmektedir (Gerber, 2018). Kendilerini arkadaşları, akrabaları hatta uzaktan tanıdıkları kişilerle bile karşılaştırabilmektedirler (Liu ve ark., 2016). Bireyin sosyal karşılaştırma yapmak için kendisinden daha kötü durumda olan kişileri seçmesi "aşağı doğru sosyal karşılaştırma";

kendisinden daha iyi durumda olan kişileri seçmesi ise “yukarı doğru sosyal karşılaştırma” olarak adlandırılmaktadır (Gerber ve ark., 2018).

Sosyal karşılaştırmanın ortaya çıkardığı sonuçlarla ilgili üzerinde durulan konu, bireyin sosyal karşılaştırma yaptıktan sonra hissettiği duygulardır. Hem aşağı hem de yukarı doğru karşılaştırmalar yapmak olumlu ve olumsuz sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir. Sosyal karşılaştırma yaptıktan sonra bireyde ortaya çıkan duygular “özdeşleşme” ve “kontrast” olmak üzere iki başlık altında incelenmektedir (Feinstein ve ark., 2013). Özdeşleşmede bireyin benlik değerlendirmeleri karşılaştırma hedefine yakınlaşmakta; bir diğer deyişle, birey kendi konumunun karşılaştırma hedefiyle benzer duruma gelme olasılığını yüksek görmektedir. Kontrastta ise bireyin benlik değerlendirmeleri karşılaştırma hedefinden uzaklaşmakta, birey karşılaştırma hedefine benzeme olasılığını düşük olarak algılamaktadır. Özdeşleşmede yukarı doğru karşılaştırma yapan kişi pozitif, aşağı doğru karşılaştırma yapan kişi ise negatif duygular yaşamaktadır. Kontrastta ise, yukarı doğru karşılaştırmalar negatif, aşağı doğru karşılaştırmalar pozitif duygular üretmektedir (Gerber ve ark., 2018; Verduyn ve ark., 2020). Özdeşleşme durumunda, arkadaşının kendisinden akademik olarak daha başarılı olduğunu gören bir öğrenci kendisinin de akademik başarılar elde edebileceğine inanarak mutlu olurken; arkadaşının başarısızlığına tanık olan bir öğrenci kendisinin de başarısız olacağını düşünerek üzülebilmektedir. Kontrast durumunda, işsiz olan ve iş bulmakta zorluk yaşayan bir kişi arkadaşlarının pek çoğunun bir iş sahibi olduğunu görürse kendini bu alanda yetersiz hissedebilmektedir. Diğer taraftan kendisi iyi bir iş sahibi olan bir kişi pek çok arkadaşının işinin olmadığını görürse kendini bu alanda yeterli hissedebilmektedir (Feinstein ve ark., 2013).

Günlük yaşamın önemli bir yönü olan yüz yüze sosyal karşılaştırmaların, teknolojide yaşanan gelişmelerle birlikte yeni bir boyut kazandığı ve başkalarıyla ilgili kolaylıkla bilgi edinmeyi sağlayan sosyal medya ağlarının; insanların sosyal karşılaştırma süreçlerini gerçekleştirdikleri yeni bir alan haline geldiği belirtilmektedir (Burnell ve ark., 2019). Sosyal medya ağları; diğer insanların yaşamları, başarıları, yetenekleri, duyguları ve kişilikleri hakkında sağladığı bilgilerle (Gerson ve ark., 2016) günümüzde sosyal karşılaştırmalar yapmak için ideal bir ortam olarak görülmektedir (Seldert, 2014; Song ve ark., 2019). Öyle ki; özel bir çaba göstermemelerine rağmen sosyal medya kullanıcılarının diğer insanların yaşamları hakkındaki bilgilere sıklıkla maruz kalmaları, onların sürekli olarak kendi yaşamlarını diğer insanlarınkiyle karşılaştırmasına yol açmaktadır (Zou, 2014). Sosyal medya ağlarını kullanma sıklığı arttıkça, bireylerin sosyal karşılaştırmalar yapma sıklığı da artmaktadır (Burnell ve ark., 2019; Jiang ve Ngien 2020; Vogel ve ark., 2015; Vogel ve ark., 2014; Zou, 2014). Bu nedenle sosyal medya kullanımıyla birlikte artan sosyal karşılaştırma eğiliminin ruh sağlığı üzerindeki etkilerinin özellikle de yurt dışında dikkat çekici bir konu haline geldiği görülmektedir.

Günlük yaşamda yapılan sosyal karşılaştırmalar gibi (McCarthy ve Morina, 2020) sosyal medya ağları üzerinden yapılan sosyal karşılaştırmalar da bireyin ruh sağlığını etkilemektedir. Örneğin, sosyal medya ağları üzerinden yapılan sosyal karşılaştırmalar depresyon (Nesi ve Prinstein, 2015; Wang ve ark., 2020; Zou, 2014) ve anksiyete (Jiang ve Ngien, 2020; Zheng ve ark., 2020; Zou, 2014) gibi psikolojik semptomlarla ilişkilidir. Sosyal medyada sosyal karşılaştırmalar yapmak bireyin kendi fiziksel görünümüne ilişkin algısını (Burnell ve ark., 2019), benlik saygısını (Jiang ve Ngien, 2020; Lee, 2020; Zou, 2014), yaşam doyumunu (Lee, 2020) ve öznel iyi oluşunu (Verduyn ve ark., 2020) olumsuz yönde etkilemektedir.

Sosyal medya karşılaştırmalarının ruh sağlığı üzerindeki etkisi oldukça karmaşıktır. Sosyal medya karşılaştırmalarının etkisini belirleyen çeşitli faktörler vardır. Bunları (1) aktif ve pasif kullanım, (2) karşılaştırmanın yönü ve (3) karşılaştırma motivasyonu olarak sıralamak mümkündür. Sosyal medyanın aktif kullanımı, bireyin sosyal medya ağlarında sıklıkla paylaşımlar yapıp mesajlar yazmasını, pasif kullanımı ise bireyin sosyal medyayı sadece başkalarının profillerini incelemek ve yeni gelişmeleri takip etmek için kullanmasını anlatmaktadır. Aktif kullanıcılar üretici iken pasif kullanıcılar tüketici olarak tanımlanmaktadır. Sosyal medya karşılaştırmaları açısından pasif sosyal medya kullanımı önemli bir risk faktörü olarak görülmekte, pasif sosyal medya kullanıcılarının sosyal karşılaştırma yapma eğiliminin daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır (Verduyn ve ark., 2020).

Sosyal medya karşılaştırmalarının ruh sağlığı üzerindeki etkisinde karşılaştırmanın yönü de belirleyicidir. Araştırmacılara göre, insanlar sosyal medya ağlarında genellikle olumlu özelliklerini yansıtan profiller oluşturdukları (Seldert, 2014) için, sosyal medya ağları bireyi çoğunlukla yukarı doğru sosyal karşılaştırmalar yapmaya teşvik etmekte ve sosyal medyada yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmalar bireyin iyi oluşunu azaltmaktadır (Burnell ve ark., 2019). Dolayısıyla sosyal medya kullanımı arttıkça bireylerin yukarı doğru sosyal karşılaştırma yapma eğilimi de artmaktadır. Sosyal medyada yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmaların yaşam doyumunu (Lee, 2020) ve benlik saygısını (Gerber, 2018; Lee, 2020; Loi ve ark., 2020; Vogel ve ark., 2014) azalttığı bilinmektedir. Sosyal medyada yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmaların özellikle de depresyonun artmasıyla ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (Loi ve ark., 2020). Sosyal medya üzerinden yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmalar sonucunda, bireyler diğerlerinin daha iyi ya da daha mutlu bir yaşama sahip olduğuna inanabilmekte, bu da kayıp duygusuna ve olumsuz duygulara katkı sağlayarak depresyon düzeyinin artmasına yol açmaktadır (Wang ve ark., 2020). Li'ye (2019) göre, sosyal medyada yukarı doğru sosyal karşılaştırma düşmanlık duygularını arttırmakta, artan düşmanlık duyguları da depresyona neden olmaktadır. Ayrıca karşılaştırmanın yönünün ortaya çıkaracağı duygusal etkiler karşılaştırma hedefinin özelliklerine bağlı olarak da değişebilmektedir. Yakın arkadaşlar ile yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmalar ile uzaktan tanıdıklar ile yapılan yukarı doğru karşılaştırmalar aynı sonucu üretmemektedir. Örneğin, Liu ve arkadaşları (2016) çalışmalarında Facebook'ta yakın arkadaşlarının iletlerini gören katılımcıların özdeşleşme eğilimi gösterdiğini; bir diğer deyişle yakın arkadaşlarının daha üstün olduğunu hissettiklerinde mutlu olduklarını, yetersiz olduğunu hissettiklerinde ise olumsuz duygular yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Ancak uzak arkadaşların yaptıkları paylaşımlarla ilgili benzer etkiler gözlemlenmemektedir.

Sosyal medya karşılaştırmalarının ruh sağlığı üzerindeki etkisi bireyi sosyal medyada sosyal karşılaştırma yapmaya iten motivasyona bağlı olarak da değişmektedir. Helgeson ve Mickelson (1995) bireyi sosyal karşılaştırma yapmaya iten motivasyonları kendini geliştirme (self-improvement), kendini iyileştirme (self-enhancement), kendini değerlendirme (self-evaluation), ortak bağlar bulma (common bond), özgecilik (altruism) ve öz yıkım (self-destruction) olarak ele almaktadır. Bu bağlamda Cramer, Song ve Drent'in (2016) çalışmaları, Facebook'ta kendini geliştirme ve iyileştirme motivasyonu ile yapılan sosyal karşılaştırmaların olumlu duyguların artmasını sağladığını; ancak öz yıkım motivasyonu ile yapılan sosyal karşılaştırmaların olumlu duygularda azalmaya yol açtığını ortaya koymaktadır. Diğer taraftan Song ve arkadaşlarının (2019) çalışmaları kültürel farklılıkların hem sosyal medyada sosyal karşılaştırma motivasyonu hem de sosyal karşılaştırmanın sonuçları üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Buna göre, bağımlı benlik yapısının teşvik edildiği kolektif bir kültürden gelen Güney Korelilerde

kendini geliştirme, ortak bağlar bulma ve öz-yıkım motivasyonları; bağımsız benlik yapısının teşvik edildiği bireyci bir kültürden gelen Amerikalılarda ise kendini iyileştirme motivasyonu daha çok görülmektedir. Ayrıca kendini iyileştirme motivasyonu ile sosyal karşılaştırma eğilimi daha yüksek olan Amerikalılar sosyal karşılaştırma yaptıktan sonra olumlu duyguları daha çok yaşamaktadır.

Sosyal medya üzerinden gerçekleştirilen sosyal karşılaşma davranışları yurt dışında yoğun ilgi gören bir araştırma konusu olmasına rağmen; Türkiye’de sosyal medyada sosyal karşılaştırma konusuna odaklanan araştırma sayısı son derece sınırlıdır. Bu bağlamda, Kaşdarma (2016) üniversite öğrencilerinin Facebook’taki sosyal karşılaştırma davranışlarını; Özcan (2019) ergenlerin yeme davranışları ile sosyal medyada sosyal karşılaştırma davranışları arasındaki ilişkileri ve Çoban (2020) üniversite öğrencilerinin sosyal medyada sosyal karşılaştırma ile beden imgesi ve depresyon arasındaki ilişkileri nicel araştırma desenine dayalı olarak incelemektedir. Büyükmumcu ve Ceyhan’ın (2020) ise üniversite öğrencisi sosyal medya kullanıcılarının sosyal karşılaştırma hedeflerinin, karşılaştırma sürecinde yaşadıkları duyguların ve ortaya koydukları davranışların incelenmesi amacıyla nitel bir çalışma gerçekleştirdikleri görülmektedir. Sosyal medyada sosyal karşılaştırma deneyimlerinin ülkeler arasında farklılık gösterebildiği (Cheng ve ark., 2020) de dikkate alındığında; farklı kültürlerde konuyla ilgili araştırmalar yapılmasının önemli olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye’de bugüne kadar yapılan araştırmaların sınırlı olması nedeniyle ve sosyal medyada sosyal karşılaştırma davranışlarının kültürel olarak daha iyi anlaşılabilmesi gereğiyle yurt içinde sosyal medyada sosyal karşılaştırma konusuyla ilgili daha çok araştırma yapılması gerekmektedir.

Son yıllarda popülerliği artan Instagram dünya genelinde en çok kullanılan beşinci sosyal medya platformu iken; %89.5 ile Türkiye’de en çok kullanılan ikinci sosyal medya platformudur (We Are Social, 2021). Instagram’ın özellikle de gençler tarafından en çok tercih edilen sosyal medya platformu olduğu vurgulanmaktadır (Loi ve ark., 2020). Gençler tarafından yoğun olarak kullanılmasına rağmen, geçmiş çalışmalar Instagram kullanımının bireyin duygusal sağlığı üzerindeki etkisini incelemeye yeterince odaklanmamaktadır. Oysaki artan Instagram kullanımı sosyal karşılaştırmanın artmasına neden olmakta; sosyal karşılaştırma sonucunda normlardan farklı olduklarını algılayan kullanıcıların kendileriyle ilgili olumsuz değerlendirmeler yapma olasılıkları artmaktadır (Jiang ve Ngien, 2020). Kullanıcılarına sunduğu fotoğraf ve hikâye paylaşma özelliği ile Instagram; Facebook ya da Twitter gibi platformlara göre sosyal karşılaştırma yapmak için daha uygun bir ortamdır. Instagram’da kullanıcılar sıklıkla başarıları, sosyal yaşamları, yaptıkları geziler gibi olumlu özellikler taşıyan paylaşımlar yapmaktadırlar. Bu yönüyle Instagram’ın sosyal karşılaştırma davranışlarını daha çok tetikleyeceği düşünülmektedir. Bu nedenle gençlerin sosyal karşılaştırma davranışlarının Instagram bağlamında incelenmesi ve ruh sağlığı üzerindeki etkilerinin belirlenmesi değerlidir. Bu doğrultuda, araştırmada öncelikle Kaşdarma (2016) tarafından geliştirilen Facebook’ta Gerçekleştirilen Sosyal Karşılaştırmaların Sıklığı Ölçeği, Instagram kullanıcıları için uyarlanarak yapı geçerliliği ve güvenilirliği test edilmekte, ardından; üniversite öğrencilerinin Instagram’da yakın arkadaşları ve tanıdıkları ile yaptıkları yukarı ve aşağı doğru sosyal karşılaştırmaların depresyon, anksiyete ve stres düzeyini yordayıcı rolleri incelenmektedir.

Yapılan literatür taramasında gerek yurt içinde gerekse de yurt dışında Instagram kullanıcılarının sosyal karşılaştırma davranışlarını belirlemeyi hedefleyen bir ölçme aracına rastlanamamıştır. Bu araştırma ile literatüre Instagram’da gerçekleştirilen sosyal

karşılaştırmaları değerlendirmeye yönelik bir ölçme aracı kazandırılması hedeflenmektedir. Sosyal medyada yapılan sosyal karşılaştırmalarla ilgili bugüne kadar Türkiye’de gerçekleştirilen çalışmaların sosyal karşılaştırma davranışlarını Instagram bağlamında ele almamış olması, bu araştırmayı özgün ve değerli kılmaktadır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma yordayıcı korelasyonel araştırma modeline dayanmaktadır. Yordayıcı korelasyonel araştırmalar bir ya da daha çok bağımsız değişkene dayalı olarak bağımlı değişkende meydana gelen değişimleri açıklamak amacıyla gerçekleştirilmektedir (Büyüköztürk ve ark., 2012).

### 2.2. Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın katılımcılarını Türkiye’deki otuz farklı devlet üniversitesinde okumakta olan, 248 (%69.3) kadın, 110 (%30.7) erkek olmak üzere toplam 358 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Çok değişkenli bir araştırma için örneklem büyüklüğünün çalışmadaki değişken sayısının 10 katı kadar olmasının yeterli olduğu belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2011). Bu araştırmadaki anket formunda toplam 33 ölçek maddesi yer aldığından dolayı ulaşılan örneklem sayısının gerekli analizleri yapmak için yeterli olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin yaşları 17 ile 44 arasında değişmekte olup yaş ortalamaları 21.44’tür (SS = 2.90). Öğrencilerin %25.4’ü (n = 91) birinci sınıf, %19.8’i (n = 71) ikinci sınıf, %26’sı (n = 93) üçüncü sınıf ve % 28.8’i (n = 103) dördüncü sınıfta öğrenim gördüğünü belirtmektedir. Öğrencilerin Instagram’da günde ortalama olarak geçirdikleri süre yarım saat ile on beş saat arasında, Instagram’da takip ettikleri kişi ve sayfa sayısı ise 5 ile 4000 arasında değişmektedir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

#### 2.3.1. Demografik bilgi formu

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, hangi üniversitede ve kaçınıcı sınıfta okuduğu, Instagram’da günde ortalama ne kadar vakit geçirdiği ile Instagram’da takip ettiği kişi ve sayfa sayısına ilişkin bilgiler araştırmacı tarafından oluşturulan demografik bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır.

#### 2.3.2. Instagram’da sosyal karşılaştırma ölçeği (ISKÖ)

ISKÖ, Facebook’ta Yapılan Sosyal Karşılaştırmaların Sıklığı Ölçeğinden (Kaşdarma, 2016) yararlanılarak araştırma kapsamında geliştirilmiştir. 5’li Likert tipindeki (1 = *Hiçbir zaman*, 5 = *Her zaman*) ölçeğin yakın arkadaşlar ve tanıdıklar olmak üzere iki ayrı formu bulunmaktadır. Aynı maddelerden oluşan her bir formda 6 madde yer almaktadır. Örnek bir madde “*Yakın arkadaşlarımla/Tanıdıklarımla Instagram’daki paylaşımlarını gördüğümde fiziksel açıdan onların benden daha iyi durumda olduğunu düşünürüm.*” şeklindedir. Ölçek Instagram’da yapılan aşağı ve yukarı doğru sosyal karşılaştırmaların sıklığını değerlendirmektedir. Ölçekten toplam bir puan alınamamakta, her bir alt boyuttan alınan puanlar ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Alt boyutlardan alınabilecek puanlar 3 ile 15 arasında değişmekte, puanın yükselmesi sosyal karşılaştırma sıklığının artması anlamına gelmektedir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin bilgiler bulgular bölümünde ayrıntısıyla verilmektedir.

### 2.3.3. Depresyon anksiyete stres ölçeği (DASS-21)

Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından 42 madde olarak geliştirilen ölçeğin 21 maddelik formunun geçerlik ve güvenilirliği Antony, Bieling, Cox, Enns ve Swinson (1998) tarafından gerçekleştirilmiştir. 4'lü Likert tipindeki (0 = *Benim için hiç doğru değil*, 3 = *Benim için tamamen doğru*) ölçeğin Türkçeye uyarlaması Yıldırım, Boysan ve Kefeli (2018) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek depresyon, anksiyete ve stres belirtilerini ölçen her biri yedi madde içeren üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten toplam bir puan alınmamakta, depresyon, anksiyete ve stres için puanlar ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Alt boyutlardan alınabilecek puanlar 0 ile 21 arasında değişmekte; puanın yükselmesi bireyin, depresyon, anksiyete ve stres düzeyinin yükselmesi anlamına gelmektedir. Uyarlama çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısının depresyon için .89, anksiyete için .87 ve stres için .90 olarak rapor edildiği görülmektedir. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı depresyon için .88, anksiyete için .85 ve stres için .86 olarak bulunmuştur.

### 2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri 2020-2021 eğitim öğretim yılı güz döneminde çevrimiçi olarak toplanmıştır. Ölçekler Google Forms aracılığıyla çevrimiçi ortama taşındıktan sonra araştırmacı dersine girdiği sınıfların WhatsApp gruplarında anket linkini paylaşmış ve öğrencilerden anketi doldurmalarını ve farklı şehirlerde üniversite okuyan arkadaşları ile anket linkini paylaşmalarını istemiştir. Anket linkinde katılımcılara öncelikle bilgilendirilmiş onam formu sonrasında ise demografik sorular ve ölçekler sunulmuştur. Üç haftalık sürenin sonunda toplam 358 üniversite öğrencisi anket sorularını yanıtlamıştır.

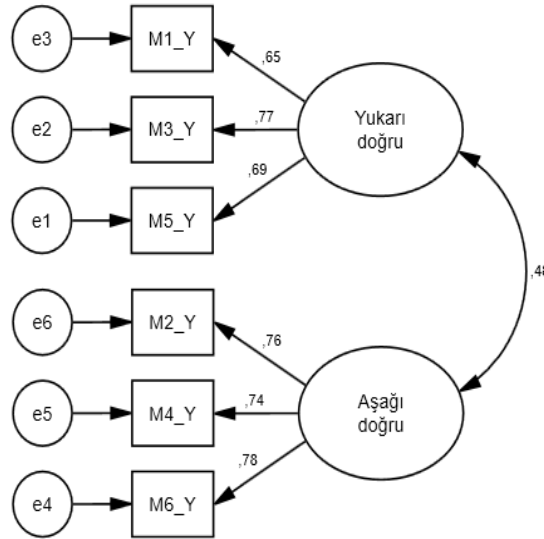
Verilerin analizi SPSS 26 ve AMOS 26 istatistik paket programları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Analizlere başlanmadan önce veri seti normallik, otokorelasyon ve çoklu bağlantılılık varsayımları açısından incelenmiştir. Yapılan incelemelerde basıklık ve çarpıklık katsayılarının +1 ile -1, Durbin Watson değerlerinin 1.92 ile 2.07 arasında, tolerance değerlerinin .34 ile .37 ve VIF değerlerinin 2.68 ile 2.97 arasında değiştiği görülmüştür. Buna göre, veri setinin normallik, otokorelasyon ve çoklu bağlantılılık varsayımlarını karşıladığı söylenebilir. Instagram'da sosyal karşılaştırma ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında; doğrulayıcı faktör analizi, madde analizi, bağımsız örneklem için *t* testi ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde; model-veri uyumu değerlendirilirken  $\chi^2/sd \leq 3$  (Kline, 2011), RMSEA  $\leq .07$  (Steiger, 2007), TLI  $\geq .95$ , CFI  $\geq .95$  (Bentler, 1980) ve RMR  $\leq .05$ , SRMR  $\leq .05$  (Brown, 2006), GFI  $\geq .95$ , AGFI  $\geq .95$  (Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008) kriterleri dikkate alınmıştır. Instagram'da yapılan sosyal karşılaştırmaların depresyon, anksiyete ve stres üzerindeki etkisinin incelenmesi kapsamında; Pearson korelasyonu ve çoklu doğrusal regresyon analizi teknikleri kullanılmıştır.

### 3. BULGULAR

#### 3.1. Instagram'da Sosyal Karşılaştırma Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliğine İlişkin Bulgular

##### 3.1.1. Instagram'da sosyal karşılaştırma ölçeği'nin yapı geçerliği sonuçları

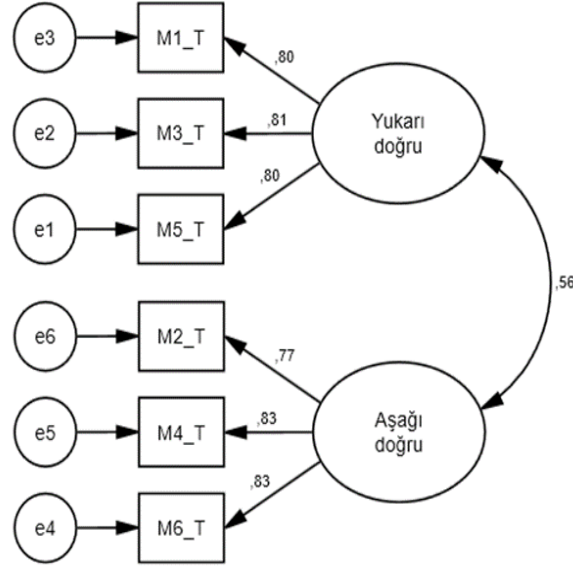
Instagram'da sosyal karşılaştırma ölçeği-yakın arkadaş formu için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin altı madden oluşan iki faktörlü yapısı için model-veri uyum istatistiği değerleri  $X^2 = 14.28$ ,  $sd = 8$ ,  $p = .08$ ,  $X^2/sd = 1.79$ ,  $CFI = .99$ ,  $TLI = .98$ ,  $GFI = .99$ ,  $AGFI = .97$ ,  $RMR = .03$ ,  $SRMR = .02$ ,  $RMSEA = .05$  olarak bulunmuştur. Bu değerlere göre, ölçeğin iki faktörlü yapısı mükemmel uyum değerlerine sahiptir. Yukarı doğru sosyal karşılaştırma faktörü için açıklanan varyans oranı %51 iken, aşağı doğru sosyal karşılaştırma faktörü için açıklanan varyans oranı %76 olarak bulunmuştur. Şekil 1'de görüldüğü üzere yakın arkadaş formunda madde faktör yükleri .65 ile .78 arasında değişmektedir.



**Şekil 1.** Instagram'da Sosyal Karşılaştırma Ölçeği-Yakın Arkadaş Formuna Ait PATH Diyagramı

Instagram'da sosyal karşılaştırma ölçeği-tanıdıklar formu için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin altı madden oluşan iki faktörlü yapısı için model-veri uyum istatistiği değerleri  $X^2 = 21.85$ ,  $sd = 8$ ,  $p = .01$ ,  $X^2/sd = 2.73$ ,  $CFI = .99$ ,  $TLI = .97$ ,  $GFI = .98$ ,  $AGFI = .95$ ,  $RMR = .03$ ,  $SRMR = .03$ ,  $RMSEA = .07$  olarak bulunmuştur. Yukarı doğru sosyal karşılaştırma faktörü için açıklanan varyans oranı %66 iken, aşağı doğru sosyal karşılaştırma faktörü için açıklanan varyans oranı %87 olarak elde edilmiştir. Şekil 2'de görüldüğü gibi, Instagram'da sosyal karşılaştırma ölçeği-tanıdıklar formunda madde faktör yükleri .77 ile .83 arasında değişmiştir.





Şekil 2. Instagram'da Sosyal Karşılaştırma Ölçeği-Tanıdıklar Formuna Ait PATH Diyagramı

### 3.1.2. Instagram'da sosyal karşılaştırma ölçeğinin madde ve güvenirlik analizi sonuçları

Ölçek maddelerine ilişkin madde ortalaması, standart sapma ve düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Madde Analizi Sonuçları

		Madde	Ortalama	Standart sapma	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Alt-üst %27'lik gruplar (n = 96)
Yakın arkadaşlar formu	Yukarı doğru	M1	2.03	1.14	.48	-31.38*
		M3	2.36	1.26	.52	-37.58*
		M5	2.07	1.03	.52	-38.62*
	Aşağı doğru	M2	1.94	1.07	.57	-34.37*
		M4	2.03	1.04	.53	-33.46*
		M6	2.22	1.13	.54	-35.28*
Tanıdıklar formu	Yukarı doğru	M1	1.96	1.10	.60	-35.99*
		M3	2.28	1.17	.61	-36.82*
		M5	2.02	1.02	.65	-37.54*
	Aşağı doğru	M2	2.07	1.12	.58	-33.25*
		M4	2.07	1.03	.64	-35.90*
		M6	2.19	1.12	.67	-35.12*

\* $p < .05$

Tablo 1'de görüldüğü gibi, yakın arkadaşlar formu için madde ortalamaları 1.94 (madde2) ile 2.36 (madde 3) arasında; tanıdıklar formu için ise 1.96 (madde 1) ile 2.28 (madde3) arasında değişmektedir. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonu değerlerinin her iki form için de Ebel ve Frisbie (1986) tarafından tavsiye edilen minimum .40 kriterinin üstünde olduğu görülmektedir. Alt ve üst %27'lik grupların ölçek maddelerine verdikleri yanıtlar arasındaki fark bağımsız örneklemeler için  $t$  testi aracılığıyla incelendiğinde; alt-üst gruplar arasındaki farkın tüm maddelerde anlamlı olduğu görülmektedir.

Güvenirlilik analizi kapsamında ölçeklerin Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır (Tablo 3). Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı, yakın arkadaş formunda yukarı doğru sosyal karşılaştırma için .74, aşağı doğru sosyal karşılaştırma için .80, ölçeğin bütünü için .78 olarak bulunmuştur. Tanıdıklar formunda ise yukarı doğru karşılaştırma için .84, aşağı doğru karşılaştırma için .85, ve ölçeğin bütünü için .84 olarak hesaplanmıştır.

### 3.1.3. Instagram'da yapılan sosyal karşılaştırmaların ruh sağlığı üzerindeki etkisine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin ölçeklerden aldıkları puanlara ilişkin betimsel istatistikler ve değişkenler arasındaki ilişkiler Tablo 2'de verilmektedir.

**Tablo 2.** Betimsel İstatistikler ve Değişkenler Arasındaki İlişkiler (N = 358)

	Yakın arkadaşlarla		Tanıdıklarla		DASS-21		
	Yukarı doğru	Aşağı doğru	Yukarı doğru	Aşağı doğru	Depresyon	Anksiyete	Stres
Yakın yukarı	1						
Yakın aşağı	.38**	1					
Tanıdık yukarı	.79**	.37**	1				
Tanıdık aşağı	.42**	.79**	.47**	1			
Depresyon	.44**	.12*	.42**	.17**	1		
Anksiyete	.33**	.17**	.36**	.20**	.71**	1	
Stres	.39**	.17**	.39**	.24**	.81**	.79**	1
Min.-Max.	3.00-15.00	3.00-15.00	3.00-15.00	3.00-15.00	.00-21.00	.00-21.00	.00-21.00
Art. Ort.	6.46	6.20	6.27	6.34	8.06	5.88	8.78
Std. Sap.	2.79	2.75	2.87	2.88	5.50	4.74	5.12
Çarpıklık	.70	.66	.67	.63	.45	.75	.24
Basıklık	.02	-.02	-.13	.01	-.69	-.19	-.65
$\alpha$	.74	.80	.84	.85	.88	.85	.86

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

Tablo 2'de görüldüğü gibi, Pearson momentler çarpımı korelasyonu analiz sonuçları; yakın arkadaşlar ve tanıdıklarla yapılan yukarı ve aşağı doğru sosyal karşılaştırmalar ile depresyon, anksiyete ve stres arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde ilişkiler olduğu görülmektedir. En yüksek ilişki yakın arkadaşlarla yukarı doğru sosyal karşılaştırma ile depresyon ( $r=.44$ ,  $p<.01$ ) arasında iken; en düşük ilişki yakın arkadaşlarla aşağı doğru karşılaştırma ile depresyon ( $r=.12$ ,  $p<.05$ ) arasındadır.

**Tablo 3.** Depresyonun Yordanmasına İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

		b	SH	B	t	p
Sabit		2.60	.77		3.37	.001
Yakın arkadaşlar	Yukarı doğru	.60	.15	.30	3.94	.000*
	Aşağı doğru	-.20	.16	-.10	-1.28	.201
Tanıdıklar	Yukarı doğru	.39	.15	.20	2.58	.01*
	Aşağı doğru	.06	.16	.03	.39	.70

R = 46, R<sup>2</sup> = .21,  $\Delta R = .20$

F(4-353) = 23.90 p = .000

\* $p < .05$

Tablo 3'te görüldüğü gibi, çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ( $F(4-353)=23.90, p=.000$ ). Instagram'da yakın arkadaşlar ve tanıdıklarla yapılan yukarı ve aşağı doğru sosyal karşılaştırmalar üniversite öğrencilerinin depresyon düzeyindeki değişimin %20'sini açıklamaktadır ( $R=.46, R^2=.21, \Delta R=.20$ ). Yakın arkadaşlar ( $\beta=.30, p<.05$ ) ve tanıdıklarla ( $\beta=.20, p<.05$ ) yapılan yukarı doğru karşılaştırmalar depresyonun anlamlı birer yordayıcısı iken; yakın arkadaşlar ( $\beta=-.10, p>.05$ ) ve tanıdıklarla ( $\beta=.03, p>.05$ ) yapılan aşağı doğru karşılaştırmalar depresyonu anlamlı düzeyde yordamamaktadır. Instagram'da yakın arkadaşlarla yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmalarda meydana gelen 1 birimlik değişim, depresyon puanlarında .60 birimlik artışa, tanıdıklarla yapılan sosyal karşılaştırmalardaki bir birimlik değişim ise depresyon puanlarında .39 birimlik artışa yol açmaktadır.

**Tablo 4. Anksiyetenin Yordanmasına İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları**

		<b>b</b>	<b>SH</b>	<b>B</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Sabit</b>		1.61	.70		2.31	.02*
<b>Yakın arkadaşlar</b>	<b>Yukarı doğru</b>	.21	.14	.12	1.51	.13
	<b>Aşağı doğru</b>	.001	.14	.00	.004	.99
<b>Tanıdıklar</b>	<b>Yukarı doğru</b>	.42	.14	.25	3.03	.003*
	<b>Aşağı doğru</b>	.05	.14	.03	.38	.71

$R = .37, R^2 = .14, \Delta R = .13$

$F(4-353) = 14.09, p = .000$

\* $p < .05$

Tablo 4'te görüldüğü gibi, çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ( $F(4-353)=14.09, p=.000$ ). Instagram'da yakın arkadaşlar ve tanıdıklarla yapılan yukarı ve aşağı doğru sosyal karşılaştırmalar üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeyindeki değişimin %13'ünü açıklamaktadır ( $R=.37, R^2=.14, \Delta R=.13$ ). Beta katsayıları incelendiğinde; sadece tanıdıklarla yapılan yukarı doğru karşılaştırmaların anksiyetenin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ( $\beta=.25, p<.05$ ) Instagram'da tanıdıklarla yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmalarda meydana gelen 1 birimlik değişim, anksiyete puanlarında .42 birimlik artışa yol açmaktadır.

**Tablo 5. Stresin Yordanmasına İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları**

		<b>b</b>	<b>SH</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Sabit</b>		3.56	.73		4.85	.000
<b>Yakın arkadaşlar</b>	<b>Yukarı doğru</b>	.40	.15	.22	2.77	.006*
	<b>Aşağı doğru</b>	-.14	.15	-.07	-.92	.36
<b>Tanıdıklar</b>	<b>Yukarı doğru</b>	.34	.15	.19	2.38	.02*
	<b>Aşağı doğru</b>	.21	.15	.12	1.41	.16

$R = .42, R^2 = .18, \Delta R = .17$

$F(4-353) = 18.90, p = .000$

\* $p < .05$

Tablo 5'te görüldüğü gibi, çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ( $F(4-353)= 18.90, p=.000$ ). Instagram'da yakın arkadaşlar ve tanıdıklarla yapılan yukarı ve aşağı doğru sosyal karşılaştırmalar üniversite öğrencilerinin stres düzeyindeki değişimin %17'sini açıklamaktadır ( $R=.42, R^2=.18, \Delta R=.17$ ). Beta katsayıları incelendiğinde; sadece yakın arkadaşlar ( $\beta=.22, p<.05$ ) ve tanıdıklarla ( $\beta=.34, p<.05$ ) yapılan yukarı doğru karşılaştırmaların stresin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir. Instagram'da yakın arkadaşlarla yapılan yukarı doğru karşılaştırmalarda meydana gelen 1

birimlik değişim stres puanlarında .40 birimlik artışa; tanıdıklarla yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmalarda meydana gelen 1 birimlik değişim ise stres puanlarında .34 birimlik artışa yol açmaktadır.

#### 4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada ilk olarak, Instagram’da Sosyal Karşılaştırma Ölçeğinin psikometrik ölçümleri yapılmaktadır. Instagram’da Sosyal Karşılaştırma Ölçeğinin yakın arkadaşlar ve tanıdıklar formu için gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ölçeğin iki faktörlü bir yapısı olduğunu doğrulamaktadır. Ölçek için elde edilen faktör yükleri .65 ile .83 arasında değişmektedir. Tabachnick ve Fidell’e (2013) göre, madde faktör yükü .32 ve üzerinde olmalıdır. Buna göre, Instagram’da Sosyal Karşılaştırma Ölçeği yakın arkadaşlar ve tanıdıklar formları için elde edilen madde faktör yük değerleri yeterli düzeydedir. Alt ve üst %27’lik grupların ölçek maddelerine verdikleri yanıtlar karşılaştırıldığında aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir. Buna göre, ölçek maddelerinin Instagram’da yüksek ve düşük düzeyde sosyal karşılaştırma yapan bireyleri ayırt etme açısından yeterli olduğu söylenebilir (Can, 2014). Ölçekler için hesaplanan güvenilirlik katsayıları .74 ile .85 arasında değişmektedir. Kayış’a (2014) göre, .70’in üzerinde olan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı bir ölçme aracının güvenilir olduğunu söylemek için yeterlidir. Özetle, bu araştırma Instagram’da Sosyal Karşılaştırma Ölçeğinin yakın arkadaşlar ve tanıdıklar formunun üniversite öğrencileri örnekleminde kullanmak için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna ilişkin kanıtlar sunmaktadır.

Araştırmada ikinci olarak, Instagram’da yapılan sosyal karşılaştırmaların üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeyini yordayıcı rolleri incelenmektedir. Bulgular, Instagram’da yakın arkadaşlar ve tanıdıklarla yapılan yukarı ve aşağı doğru sosyal karşılaştırmaların hep birlikte üniversite öğrencilerinin depresyon düzeyindeki değişimin %20’sini, anksiyete düzeyindeki değişimin %13’ünü ve stres düzeyindeki değişimin %17’sini açıkladığını göstermektedir. Yurt dışı çalışmaların (Burnell ve ark., 2019; Jiang ve Ngien, 2020; Lee, 2020; Li, 2019; Nesi ve Prinstein, 2015; Wang ve ark., 2020; Verduyn ve ark., 2020; Zou, 2014) sonuçlarını destekleyen bu sonuca göre, günlük yaşamda yapılan sosyal karşılaştırmalar gibi (McCarthy ve Morina, 2020) sosyal medya ağları üzerinden yapılan sosyal karşılaştırmaların da üniversite öğrencilerinin ruh sağlığı üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Sosyal medya karşılaştırmalarının ruh sağlığı üzerindeki etkisini inceleyen yurt dışı çalışmaların en çok dikkat çektiği nokta, sosyal medya karşılaştırmalarının depresyon ile ilişkisidir (Feinstein ve ark., 2013; Li, 2019; Loi ve ark., 2020; Nesi ve Prinstein, 2015; Wang ve ark., 2020; Zou, 2014). Şimdiki çalışmanın bulguları da üniversite öğrencilerinin depresyon düzeyindeki artışın Instagram’da yukarı doğru sosyal karşılaştırma yapma eğilimindeki artış ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, üniversite öğrencilerinin Instagram’daki sosyal karşılaştırma davranışlarının ister yakın arkadaşlarla karşılaştırma isterse de uzaktan tanıdıklarla karşılaştırma şeklinde gerçekleşsin kontrast duygularla (Gerber ve ark., 2018; Verduyn ve ark., 2020) ilişkili olduğunu göstermektedir. Buna göre, yakın bir arkadaşının ya da tanıdığının Instagram’daki paylaşımlarıyla ilgili olarak “o benden daha iyi konumda” ya da “o benden daha başarılı” şeklinde düşüncelere kapılan bir üniversite öğrencisinin, aynı konuma ve başarıya ulaşamayacağı düşüncesiyle olumsuz duygular yaşadığı düşünülebilir. Ayrıca, benliği yıkıcı motivasyonlarla yapılan sosyal karşılaştırmaların olumsuz duyguların ortaya çıkışıyla ilişkili olduğu (Feinstein ve ark., 2013; Gerson ve ark., 2016; Song ve ark., 2019) dikkate alındığında;

araştırmaya katılan öğrencilerin yukarı doğru karşılaştırmaları olumsuz motivasyonlarla yaptıkları söylenebilir.

Liu ve arkadaşlarına (2016) göre, Facebook'ta yakın arkadaşlarının iletilerini gören katılımcılar özdeşleşme eğilimi göstermekte, dolayısıyla yakın arkadaşlarının daha üstün olduğunu hissettiklerinde mutlu, yetersiz olduğunu hissettiklerinde ise mutsuz olmaktadır. Ancak uzak arkadaşlarla yapılan karşılaştırmalar benzer sonuçları ortaya çıkarmamaktadır. Şimdiki çalışmada ise, yukarı doğru sosyal karşılaştırma kiminle yapılırsa yapılsın depresyonun artışına yol açmakla birlikte; yakın arkadaşlarla yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmaların depresyon üzerindeki etkisinin (.60), tanıdıklarla yapılan yukarı doğru sosyal karşılaştırmalara (.39) göre daha büyük olduğu dikkat çekmektedir. Bir başka deyişle, Instagram'da yakın arkadaşının kendisinden daha iyi konumda olduğunu görmek üniversite öğrencilerinde olumsuz duyguların artışını daha çok tetiklemektedir. Araştırmaların bulguları arasındaki tutarsızlık kültürlerarası farklılıkla ilgili olabilir. Nitekim sosyal karşılaştırma eğiliminde bireyci ve kolektif kültürler arasında farklılıklar olduğu bilinmektedir (Song ve ark., 2019).

Sonuçlar, üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeyindeki artışın sadece Instagram'daki tanıdıklarla yapılan yukarı doğru karşılaştırmalarla ilgili olduğunu göstermektedir. Yukarı yönlü sosyal karşılaştırma eğiliminin anksiyete ile pozitif yönde ilişkili olduğu geçmiş araştırmalarda da ortaya konmaktadır (Jiang ve Ngiem, 2020; Zheng ve ark., 2020; Zou, 2014). İnsanlar sosyal medya ağlarında çoğunlukla olumlu özelliklerini yansıtan profiller oluşturmakta (Seldert, 2014), başarılarını, yeteneklerini ve mutlu anlarını paylaşmaktadır. Üniversite öğrencileri günlük yaşamda pek fazla iletişimde olmadıkları, uzaktan tanıdıkları kişilerin Instagram'daki paylaşımlarından yola çıkarak gerçekçi olmayan bir biçimde onların her açıdan kusursuz olduğuna ilişkin inançlar geliştirebilirler. Diğer taraftan, yakın arkadaşları Instagram'da olumlu özelliklerini yansıtan profiller oluştursalar bile, onların günlük yaşamlarındaki olumsuzluklardan, zorluklardan haberdar olabilirler. Bu nedenle, tanıdıklarla yaptıkları sosyal karşılaştırmalar sonucunda üniversite öğrencileri kafalarında yarattıkları gerçek dışı kusursuzluğa nasıl ulaşacaklarını düşünerek kaygı yaşarken; yakın arkadaşlarıyla yaptıkları sosyal karşılaştırma sonucunda aynı düzeyde kaygı yaşamıyor olabilirler.

Depresyonda olduğu gibi, üniversite öğrencilerinin stres düzeyindeki artış da sadece Instagram'da yukarı doğru sosyal karşılaştırma yapma eğilimindeki artış ile ilişkilidir. Buna göre, Instagram'da yakın arkadaşlarının ya da tanıdıklarının başarılarına ya da mutluluklarına tanık olduklarında üniversite öğrencileri kendilerini daha çok baskı altında hissediyor olabilirler. Güney Kore gibi kolektif kültürlerde yetişen bireylerin öz yıkım motivasyonu ile sosyal karşılaştırma yapma eğilimlerinin Amerika gibi bireyci kültürlerdeki bireylere göre daha yüksek olduğu bilinmektedir (Song ve ark., 2019). Buna göre kolektif kültüre daha yakın olan Türkiye'deki üniversiteli öğrencilerin de sosyal karşılaştırmaları öz-yıkım motivasyonu ile gerçekleştirdikleri için stres düzeylerinin arttığı düşünülebilir.

Sonuçlar, karşılaştırma hedefinin kim olduğundan bağımsız olarak aşağı doğru karşılaştırmaların üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeyindeki artış ya da azalma ile ilişkili olmadığını ortaya koymaktadır. Buna göre, Instagram'da yakın arkadaşları ya da tanıdıklarının kendisinden daha kötü durumda olduğunu görmek üniversite öğrencilerinin ruh sağlığı üzerinde olumlu ya da olumsuz etkiler oluşturmamaktadır. Burnell ve arkadaşları (2019) sosyal medyanın doğası gereği yukarı doğru sosyal karşılaştırmalar yapmak için daha uygun bir ortam olduğunu belirtmektedir. Buna göre, araştırmaya katılan öğrencilerin

Instagram'da yukarı doğru karşılaştırma deneyimi yaşadıkları; ancak aşağı doğru karşılaştırmayı tecrübe etmedikleri düşünülebilir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Bunlardan biri araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin büyük çoğunluğunun kadın olmasıdır. Gelecekte katılımcıların cinsiyete göre daha dengeli bir dağılım sergilediği araştırmalar gerçekleştirilebilir. Araştırmanın bir başka sınırlılığı, Instagram'da Sosyal Karşılaştırma Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik analizleri ile Instagram'da yapılan sosyal karşılaştırmaların ruh sağlığı üzerindeki etkilerinin aynı veri seti kullanılarak incelenmiş olmasıdır. Son olarak, bu araştırmada sadece nicel yöntemlere başvurulmuş olması nedeniyle, gelecekte Instagram'da sosyal karşılaştırma davranışlarının sonuçlarını anlamaya yönelik nitel ya da karma yöntem araştırmalarının gerçekleştirilmesi yararlı olabilir. Araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak, Instagram'da Sosyal Karşılaştırma Ölçeği yakın arkadaşlar ve tanıdıklar formları kullanılarak üniversite öğrencilerinin sosyal karşılaştırma eğiliminin nedenleri ve sonuçlarını belirlemeye yönelik araştırmalar yapılması önerilmektedir. Bu araştırmada, Instagram'da yapılan sosyal karşılaştırmaların ruh sağlığı üzerindeki etkisi depresyon, anksiyete ve stres açısından incelenmiştir. Gelecekte Instagram'da yapılan sosyal karşılaştırmaların benlik saygısı, yaşam doyumu ve öz-yeterlik gibi ruh sağlığıyla ilişkili farklı psikolojik yapılar üzerindeki etkileri incelenebilir. Sosyal karşılaştırma davranışlarının altında yatan motivasyonlar, sosyal karşılaştırmanın sonuçları üzerinde etkili olabildiği için, gelecekte araştırmacılar Instagram'da yapılan sosyal karşılaştırmaların ruh sağlığı üzerindeki etkisini incelerken sosyal karşılaştırma motivasyonlarının etkisini de odaklanabilirler. Psikolojik destek hizmeti sunan ruh sağlığı uzmanlarına depresyon, anksiyete ve stres düzeyi yüksek olan üniversite öğrencileri ile çalışırken sosyal medya kullanımı ve sosyal medyada yapılan sosyal karşılaştırma davranışlarını da dikkate almaları önerilebilir. Uzmanlar depresyon, anksiyete ya da stres üzerinde çalışırken danışanların sosyal medya kullanım alışkanlıklarının etkisini de araştırabilir ve gerektiğinde sosyal medyada yapılan sosyal karşılaştırmaları azaltmaya yönelik müdahalelerde bulunabilirler. Danışanların sosyal medya paylaşımlarının gerçekliğine ve doğruluğuna ilişkin düşünce ve inançlarını daha sağlıklı olarak değerlendirmelerine yönelik farkındalık çalışmaları yürütülebilir.

## 5. KAYNAKÇA

Akça, Ö. F., Bilgiç, A., Karagöz, H., Çıkılı, Y., Koçak, F., & Sharp, C. (2020). Social media use and personality disorders. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 21(3), 253-260.

Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W. ve Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the depression anxiety stress scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10(2), 176-181.

Aydoğan, D. & Buyukyılmaz, O. (2017). The effect of social media usage on students' stress and anxiety: A Research in Karabuk University Faculty of Business. *International Journal of Multidisciplinary Thought*, 6(1), 253-260.

Baruah, T. D. (2012). Effectiveness of social media as a tool of communication and its potential for technology enabled connections: A micro-level study. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 2(5), 1-10.

Bentler, P. M. (1980). Multivariate Analysis with latent variables: causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.

Berryman, C., Ferguson, C. J., & Negy, C. (2018). Social media use and mental health among young adults. *Psychiatric Quarterly*, 89(2), 307-314.

Brailovskaia, J., & Margraf, J. (2016). Comparing facebook users and facebook non-users: relationship between personality traits and mental health variables—an exploratory study. *PloS one*, 11(12), e0166999.

Brooks, S. (2015). Does personal social media usage affect efficiency and well-being?. *Computers in Human Behavior*, 46, 26-37.

Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research* (First edition). NY: Guilford Publications, Inc.

Burnell, K., George, M. J., Vollet, J. W., Ehrenreich, S. E. & Underwood, M. K. (2019). Passive social networking site use and well-being: The mediating roles of social comparison and the fear of missing out. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 13(3), article 5. <https://doi.org/10.5817/CP2019-3-5>.

Büyükmumcu, S. B. & Ceyhan, A. A. (2020). Sosyal medya kullanıcılarının sosyal karşılaştırma eğilimlerinin incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 273-302.

Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık

Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık

Cheng, j., Burke, M., & De Gant, B. (2020). Country differences in social comparison on social media. In *Proc. ACM Hum.-Comput. Interact.*, Vol. 4, CSCW3, Article 270 (December 2020). ACM, New York, NY. 26 pages.

Cramer, E. M., Song, H., & Drent, A. M. (2016). Social comparison on Facebook: Motivation, affective consequences, self-esteem, and Facebook fatigue. *Computers in Human Behavior*, 64, 739-746.

Çoban, A. (2020). *Sosyal ağ kullanımı davranışlarının beden imgesi ve depresyon ile ilişkisinin sosyal karşılaştırma kuramı bağlamında incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.

Demirci, İ. (2019). Bergen Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması, depresyon ve anksiyete belirtileriyle ilişkisinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 20 (Ek Sayı.1), 15-22.

Dikbaş Torun, E. (2019). Sosyal medya davranışları ölçeğinin Türkçe formunun geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (32), 217-234.

Ebel, R. L. & Frisbie, D. A. (1986). *Essentials of educational measurement*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Feinstein, B. A., Hershenberg, R., Bhatia, V., Latack, J. A., Meuwly, N., & Davila, J. (2013). Negative social comparison on Facebook and depressive symptoms: Rumination as a mechanism. *Psychology of Popular Media Culture*, 2(3), 161-170.

Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7(2), 117-140.

Franz, B. (2014). What you don't know can hurt you: Social comparison on Facebook. Undergraduate Research Theses, The Ohio State University, Department of Psychology, USA.

Gerber, J. P. (2018). Social comparison theory. In V. Zeigler-Hill, T.K. Shackelford (eds.) *Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (pp.1-10). USA: Springer International Publishing.

Gerber, J. P., Wheeler, L. & Suls, J. (2018). A social comparison theory meta-analysis 60+years on. *Psychological Bulletin*, 144(2), 177-197.

Gerson, J., Plagnol, A. & Corr, P. J. (2016). Subjective well-being and social media use: Do personality traits moderate the impact of social comparison on Facebook?. *Computers in Human Behavior*, 63, pp. 813-822.

Gibbons, F. X. & Buunk, B. P. (1999). Individual differences in social comparison: development of a scale of social comparison orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(1), 129-142.

Helgeson, V. S. & K. D. Mickelson (1995). Motives for Social Comparison. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(11),1200-1209.

Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. (2008). Structural equation modeling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.

Jiang, S. & Ngien, A. (2020). The effects of Instagram use, social comparison, and self-esteem on social anxiety: A survey study in Singapore. *Social Media+ Society*, First published,



Karadağ, A. & Akçınar, B. (2019). Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığı ve psikolojik semptomlar arasındaki ilişki. *Bağımlılık Dergisi*, 20(3), 154-166.

Kaşdarma, E. (2016). *Facebook'taki sosyal karşılaştırma sürecinin ve bu süreçle ilişkili faktörlerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.

Kayış, A. (2014). Güvenirlilik analizi. Kalaycı, Ş. (Ed.) *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* içinde (s. 403-424). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Keles, B. McCrae, N, & Grealish, A. (2020). A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 79-93.

Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

Lee, S. (2020). A study on the effect of comparison with others and social support on life satisfaction of Facebook. *Advances in Journalism and Communication*, 8(1), 1-15.

Li, Y. (2019). Upward social comparison and depression in social network settings. *Internet Research*, 29(1), 46-59.

Liu, J., Li, C., Carcioppolo, N. & North, M. (2016). Do our Facebook friends make us feel worse? A study of social comparison and emotion. *Human Communication Research*, 42(4), 619-640.

Loi, N. M., Thorsteinsson, E. B. & Ebdell, E. (2020). Social comparison as a potential moderator of the relationship between social media use and psychological wellbeing in young adults. Available at SSRN 3516448.

Lovibond, P. F. and Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343.

McCarthy, P. A. & Morina, N. (2020). Exploring the association of social comparison with depression and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 1-32.

Nesi, J. & Prinstein, M. J. (2015). Using social media for social comparison and feedback-seeking: Gender and popularity moderate associations with depressive symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(8), 1427-1438.

Özcan, S. D. (2019). Adolescents' eating behaviors in the era of social media: the role of social comparison, body satisfaction and need satisfaction. Unpublished master thesis, Ted University, The Graduate School of Social Sciences.

Savci, M. & Aysan, F. (2016). Relationship between impulsivity, social media usage and loneliness. *Educational Process: International Journal*, 5(2), 106-115.

- Seldert, S. (2014). Attention and social comparison on Facebook: A quantitative study about adolescents' psychological wellbeing. Unpublished dissertation, Department of Social Work and Psychology.
- Song, H., Cramer E. M. & Park, N. (2019) Cultural differences in social comparison on Facebook. *Behaviour & Information Technology*, 38(2), 172-183.
- Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*, 42, 893-898.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics. 6th ed. Boston: Pearson.
- Wang, W., Wang, M., Hu, Q., Wang, P., Lei, L. & Jiang, S. (2020). Upward social comparison on mobile social media and depression: the mediating role of envy and the moderating role of marital quality. *Journal of Affective Disorders*, 270,143-149.
- Warrender, D. & Milne, R. (2020). How use of social media and social comparison affect mental health. *Nursing Times*, 116(3), 56-59.
- We Are Social (2020). Digital in 2021 report. Retrieved from <https://wearesocial.com/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital>
- Verduyn, P., Gugushvili, N., Massar, K., Täht, K. & Kross, E. (2020). Social comparison on social networking sites. *Current Opinion in Psychology*, 36, 32-37.
- Vogel, E. A., Rose, J. P., Okdie, B. M., Eckles, K. & Franz, B. (2015). Who compares and despairs? The effect of social comparison orientation on social media use and its outcomes. *Personality and Individual Differences*, 86, 249-256.
- Vogel, E. A., Rose, J. P., Roberts, L. R. & Eckles, K. (2014). Social comparison, social media, and self-esteem. *Psychology of Popular Media Culture*, 3(4), 206-222.
- Yıldırım, A., Boysan, M. & Kefeli, M. C. (2018). Psychometric properties of the Turkish version of the depression anxiety stress scale-21 (DASS-21). *British Journal of Guidance ve Counselling*, 46(5), 582-595.
- Zheng, Y., Yang, X., Zhou, R., Niu, G., Liu, Q. & Zhou, Z. (2020). Upward social comparison and state anxiety as mediators between passive socail network site usage and online compulsive buying among women. *Addictive Behaviors*, 111(106569).
- Zuo, A. (2014). Measuring up: Social comparisons on Facebook and contributions to self-esteem and mental health. Master thesis, University of Michigan, USA.

## 6. EXTENDED ABSTRACT

Increasing social media usage might result in some negative psychological problems (Warrender & Milne, 2020) such as depression (Karadağ & Akçınar, 2019), anxiety (Demirci, 2019), stress (Aydoğan & Buyukyılmaz, 2017), loneliness (Savci & Aysan, 2016), and unhappiness (Brooks, 2015). However, previous studies were not sufficient in explaining mental health problems associated with social media usage (Berryman, Ferguson, & Megy, 2018). In addition, social media usage might produce positive outcomes such as higher self esteem and life satisfaction (Brailovskaia & Margraf, 2016). For this reason, researchers focused on why and how social media usage affects mental health negatively. According to Warrender and Milne (2020), even if there are many reasons why social media usage is associated with mental health problems, the main reason is social comparison.

Social media networks are new areas for making social comparisons (Burnell et al., 2019). Social media usage leads to an increase in frequency of social comparisons (Burnell et al., 2019; Jiang & Ngien 2020; Vogel et al., 2015; Vogel et al., 2014; Zou, 2014). Social comparisons on social media are associated with depression (Nesi & Prinstein, 2015; Wang et al., 2020; Zou, 2014), anxiety (Jiang & Ngien, 2020; Zheng et al., 2020; Zou, 2014), lower self-esteem (Jiang & Ngien, 2020; Lee, 2020; Zou, 2014), life satisfaction (Lee, 2020), and subjective well-being (Verduyn et al., 2020). Many studies have been conducted abroad focusing on effects of social comparisons on social media; however, in Turkey the number of studies is limited (e.g. Büyükmumcu & Ceyhan, 2020; Çoban, 2020; Kaşdarma, 2016; Özcan, 2019). For this reason, this study aims to test the validity and reliability of Social Comparison Scale on Instagram and to investigate the roles of upward and downward social comparisons on Instagram in predicting depression, anxiety and stress among university students.

This study was conducted with 358 university students (248 females and 110 males). Data were collected via Social Comparison Scale on Instagram, Depression Anxiety Stress Scale and a demographic information form. Data were analyzed with SPSS 26 and AMOS 26 statistical programs. In the analysis process, confirmatory factor analysis, item analysis, independent sample *t* test, Pearson correlation and multiple linear regression analysis were used.

First, the validity and reliability of Social Comparison on Instagram Scale were examined. Findings regarding close friends form showed that the scale had a two-factor structure ( $X^2 = 14.28$ ,  $df = 8$ ,  $p = .08$ ,  $X^2/df = 1.79$ ,  $CFI = .99$ ,  $TLI = .98$ ,  $GFI = .99$ ,  $AGFI = .97$ ,  $RMR = .03$ ,  $SRMR = .02$ ,  $RMSEA = .05$ ). Item factor loadings ranged from .65 to .78. Cronbach's alpha internal consistency was .74 for upward social comparison, .80 for downward social comparison, and .78 for the whole scale. Findings regarding acquaintances form showed that the scale had a two-factor structure ( $X^2 = 21.85$ ,  $df = 8$ ,  $p = .01$ ,  $X^2/df = 2.73$ ,  $CFI = .99$ ,  $TLI = .97$ ,  $GFI = .98$ ,  $AGFI = .95$ ,  $RMR = .03$ ,  $SRMR = .03$ ,  $RMSEA = .07$ ). Item factor loadings ranged from .77 to .83. Cronbach's alpha internal consistency was .84 for upward social comparison, .85 for downward social comparison, and .84 for the whole scale.

Secondly, the roles of upward and downward social comparison on Instagram in predicting depression, anxiety, and stress levels of university students were investigated. The results of multiple linear regression analysis revealed that upward and downward social comparisons with close friends and acquaintances accounted for 20% of the variance in depression, 13% of the variance in anxiety, and 17% of the variance in stress. Upward social comparison with both close friends and acquaintances positively predicted depression and stress. Anxiety was positively predicted only by upward social comparison with acquaintances. Depression, anxiety and stress were not predicted by downward social comparisons.

Results revealed some evidences that both forms of Social Comparison Scale on Instagram were valid and reliable scales for university students. In addition, it was found that social comparisons on Instagram affect mental health of university students. Upward social comparisons with both close friends and acquaintances were related to increase in depression. This result supported previous findings (Feinstein et al., 2013; Li, 2019; Loi et al., 2020; Nesi & Prinstein, 2015; Wang et al., 2020; Zou, 2014). According to this result, upward social comparisons with both close friends and acquaintances might be related to contrasting emotions (Gerber et al., 2018; Verduyn et al., 2020). In addition, the students might negatively compare themselves with others. In other words, their motivations for social comparison might be self-destructive. Upward social comparisons with both close friends and acquaintances were related to increase in stress. Individuals, who have grown up in collective cultures, are more inclined to make social comparisons with self-destructive motivations (Song et al., 2019). Turkey is closer to collective cultures. Thus, Turkish university students might tend to have self-destructive motivations for social comparisons and for this reason they might experience more stress. The increase in anxiety was only associated with upward social comparisons with acquaintances. Making downward social comparisons on Instagram, regardless of the person who is the target of the comparison, did not predict depression, anxiety and stress levels of university students.

Based on the findings obtained from the research, it is recommended to conduct a research to determine the causes and consequences of the social comparison tendency of university students by using the Social Comparison Scale on Instagram with close friends and acquaintances forms. In this study, the effect of social comparisons on Instagram on mental health was examined in terms of depression, anxiety and stress. In the future, the effects of social comparisons on Instagram on different psychological constructs related to mental health such as self-esteem, life satisfaction and self-efficacy can be examined. As the motivations underlying social comparison behaviors can have an impact on the results of social comparison, researchers may focus on the effect of social comparison motivations while examining the impact of social comparisons on Instagram on mental health in the future. While working on depression, anxiety or stress, experts can also investigate the effect of clients' social media usage habits and, if necessary, make interventions to reduce social comparisons on social media.

EK-1

INSTAGRAM'DA SOSYAL KARŞILAŞTIRMA ÖLÇEĞİ

<b>Yönerge:</b> Instagram arkadaşlarımızın bir kısmı yakın arkadaşlarımızdır, bir kısmı ise sadece tanıdıktır. Hepimiz Instagram'da yakın arkadaşlarımıza ve tanıdıklarımıza dair yazılı veya görsel bilgilerle karşılaşırız. Bunlardan bazıları bizi bu yakın arkadaşlarımızın/tanıdıklarımızın çeşitli açılardan (fiziksel çekicilik, başarı, mutluluk vb. gibi) kendimizden daha iyi durumda olduğunu düşündürürken; bazıları ise bizim onlardan daha iyi durumda olduğumuzu düşündürür. Instagram'da arkadaşlarınıza/tanıdıklarınıza ait bilgilerle karşılaştığımızda bu iki tür değerlendirmeyi (Onlar benden daha iyi durumda veya ben onlardan daha iyi durumdayım.) ne sıklıkta yaptığınızı merak ediyoruz. Lütfen aşağıda yer verilen durumları ne sıklıkta yaşadığınızı yandaki 5'li derecelendirme ölçeği üzerinde belirtiniz. <b>Yakın arkadaşlar:</b> Duygusal yakınlığımızın yüksek ve davranışlarımızın samimi olduğu arkadaşlar <b>Tanıdıklar:</b> Duygusal yakınlığımızın daha düşük ve davranışlarımızın daha resmi olduğu kişiler.	Hiç ya da neredeyse hiç (1)	Pek sık değil (2)	Ara sıra (3)	Sık sık (4)	Neredeyse her zaman (5)
Yakın arkadaşlarımızın/Tanıdıklarımızın.....					
1.Instagram'daki paylaşımlarını gördüğümde fiziksel açıdan onların benden daha iyi durumda olduğunu düşünürüm.					
2.Instagram'daki paylaşımlarını gördüğümde fiziksel açıdan benim onlardan daha iyi durumda olduğumu düşünürüm.					
3.Instagram'daki paylaşımlarını gördüğümde mutluluk düzeyi açısından onların benden daha iyi durumda olduğunu düşünürüm.					
4.Instagram'daki paylaşımlarını gördüğümde mutluluk düzeyi açısından benim onlardan daha iyi durumda olduğumu düşünürüm.					
5.Instagram'daki paylaşımlarını gördüğümde başarı düzeyi açısından onların benden daha iyi durumda olduğunu düşünürüm.					
6.Instagram'daki paylaşımlarını gördüğümde başarı düzeyi açısından benim onlardan daha iyi durumda olduğumu düşünürüm.					



**Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**Journal of Muallim Rifat Faculty of Education**

ISSN: 2667-5234



**Görme Engelli Öğrencilerin Sanatı Öğrenmesinde Müzelerin Katkısı\***

**Başak DANACI POLAT\*\*, Serap BUYURGAN\*\*\***

<b>Makale Bilgisi</b>	<b>ÖZET</b>
<i>Geliş Tarihi:</i> 14.04.2022	<p>Araştırmanın amacı, müzede gerçekleştirilen eğitim etkinliklerinin görme engelli öğrencilerin sanat bilgisine ve sanatsal uygulamalarına katkısını incelemek, müze ziyaretine ve müzede eğitim sürecine ilişkin görme engelli öğrencilerin ve görsel sanatlar öğretmeninin görüşlerini belirlemektir. Araştırma, kör tanısı konmuş toplam 10 öğrenci ve bu öğrencilerin görsel sanatlar öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırmada, karma yöntem kullanılmıştır. Araştırma verileri başarı testi, doküman analizi ve yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Araştırma bulguları, müzede eğitim etkinlikleri uygulanan görme engelli öğrencilerin ön test ve son test başarı testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymuştur. Müzede eğitim etkinlikleri öncesi ve sonrası görme engelli öğrencilerin yapmış oldukları sanatsal ürünün sanatçı eserine bağlı kalma durumu, kompozisyon ve yorum ölçütleri bakımından da puanlamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu araştırma, müzeye ve eğitim faaliyetlerine erişimde zorluk yaşayan görme engelli öğrencilere özel erişim hizmetleri sağlandığında müzelerin bu öğrenciler için bir öğrenme ortamı haline geldiğini ve daha verimli müze ziyaretleri yapılabileceğini göstermektedir.</p> <p><b>Anahtar Sözcükler:</b> Müze, müzede eğitim etkinlikleri, müze ziyareti, görme engelli öğrenciler, görsel sanatlar eğitimi.</p>
<i>Düzeltilme Tarihi:</i> 22.05.2022	
<i>Kabul Tarihi:</i> 23.05.2022	
<i>Basım Tarihi:</i> 19.07.2022	

**The Contribution Of Museums To Arts Learning Of Students With Visual Impaired**

<b>Article Info</b>	<b>ABSTRACT</b>
<i>Received:</i> 14.04.2022	<p>The focus of this study was to investigate the contribution of the educational activities conducted in museums to the art knowledge and artistic practices of visually impaired students, and to determine the views of students and visual arts teachers about the visits to the museum and the educational processes conducted in museums. The study was conducted with 10 students diagnosed with blindness and visual arts teachers of these students. The mixed method, was used in the study. Research data were collected with achievement tests, document analysis and a structured interview form. The study findings revealed a significant difference between pre-test and post-test achievement test scores of visually impaired students who participated in the educational activities conducted in the museum. A significant difference was determined between the scores of visually impaired students before and after the educational activities in the museum based on adherence of student works to the original work, their composition and interpretation. This research shows that when special access services are provided for visually impaired students who have difficulties in accessing the museum and its educational activities, museums become a learning environment for these students and can make more efficient museum visits.</p> <p><b>Keywords:</b> Museum, educational activities in museums, museum visit, students with visual impaired, fine arts education.</p>
<i>Revised:</i> 22.05.2022	
<i>Accepted:</i> 23.05.2022	
<i>Published:</i> 19.07.2022	

\*The present study was based on the dissertation presented to GU Institute of Educational Sciences (Advisor: Prof. Dr. Serap BUYURGAN) and titled "The contribution of museums in art education of visually impaired students".

*\*\*Asst. Prof., Adiyaman University, Faculty of Fine Arts, Department of Painting, Adiyaman-Turkey, bpolat@adiyaman.edu.tr, ORCID.ID:0000-0001-9369-2955*

*\*\*\*Prof. Dr., Başkent University, Faculty of Fine Arts, Design and Architecture, Fine Arts and Design Department, Ankara-Turkey, sbuyurgan@baskent.edu.tr, ORCID.ID: 0000-0001-8858-2161*

## **1. INTRODUCTION**

In changing and developing societies, museums are no longer indoor spaces where objects are preserved and stored, but spaces that individuals of all ages could visit, socialize, and learn. Museums could be described as sustainable and not-for-profit institutions that collect, preserve and exhibit all artistic, archeological, cultural, scientific products that are of interest to the people, act as a bridge between the past and the future, offer educational, informational and research opportunities, and facilitate the pleasure, learning and creativity of the individuals (Buyurgan & Mercin, 2005). The museum is an exciting learning space for the public that holds the artistic, scientific, traditional, historical, technological and natural traces of the past, present and the future where learning by seeing, hearing, practicing, even living is possible (Buyurgan & Buyurgan, 2018, p.68).

Museums have social, cultural and educational functions. According to Karadeniz and Çıldır (2014), museums can play a key role in inspiring people, improving their quality of life, identity, and social solidarity. Furthermore, they are important learning centers that provide opportunities for socially disadvantaged individuals through special programs. In particular, analysis of their educational functions would demonstrate that museums are no longer limited to books or schools, which are the classical learning methods, but considered as spaces where psychomotor, affective and cognitive skills of the individuals could be improved (Buyurgan & Mercin 2005). It was observed that the presence of actual objects in museums provides effective and more permanent learning and allows the individuals to establish connections between the objects and events. The positive aspect of the employment of concrete objects in instruction is the availability of the same object for more than one knowledge level. For example, the same piece of art could be used for advanced and beginning students. While the objects allow the transition between the topics, they also activate certain skills such as questioning, narrating, close observation, discussion, comparison, documentation, etc. Thus, students could establish a connection between their prior and recent knowledge (Onur, 2012).

Currently, museums are considered as informal education spaces that allow learning by doing and living. Thus, the activities and programs conducted in museums have been used effectively in the education of children and young adults. Skills such as perception, comparison, discussion, criticism, etc. that museums could contribute to the education from childhood to adolescence. It should be considered that museums would develop skills and should be a part of school curricula. Since there are problems in the implementation of museum activities, it could be suggested that museum activities have been insufficient for children with special education needs. Museums and galleries often present insurmountable problems for people with disabilities. It was observed that museums could be inaccessible for these individuals due to parking problems, first access, staff untrained to assist these individuals, poor lighting, and even exhibitions at upper floors (Thorpe, 1987, p. 7-13; cited in DES, Hooper-Greenhill, 1991/1999). In global and Turkish museums, regular educational activities and access facilities for individuals with various disabilities are far from satisfactory except a few temporary projects

and limited facilities for especially individuals with visual impaired such as tactile areas and walking aids.

The study was conducted with visually impaired children who need special education. Visual impairment is described as complete or partially inadequate vision that negatively affects the social adaptation and educational performance of the individual (Doğru, 2013). Cavkaytar and Diken (2006) reported that there was no difference between the academic achievements of individuals with full vision and visual impairments when academic achievements were tested with various methods. It was argued that low academic achievement was not due to the visual impairment but unavailability of instructional material suitable for visually impaired students. Various materials such as the Braille alphabet, glasses, auditory tools, dioramas, models, relief maps and paintings, hand magnifiers, audiobooks, overhead projectors, abacuses, large printed books could contribute to learning by organizing educational environments that would support their visual experiences. Thus, instructional methods developed particularly for children with visual impaired should be used in the classroom, at home and even in museums based on the applications that would improve the visual experiences of these children. According to Doğru (2013), the conceptual development of visually impaired children is lower than the children with typical development. Their achievements in abstract concepts is low because they could not have adequate learning experiences. Instead of learning by seeing, they could learn by touching and hearing. The child should be allowed to recognize the objects by touching, and the features of the objects that they cannot touch should be described to them. Auditory and tactile materials, colorful attention-grabbing objects and pictures, texts in large font and the Braille alphabet should be employed in their education. Furthermore, the hand-eye coordination in infants with typical vision is replaced by ear-hand coordination in infants with visual impairment. Activities to improve hand-eye coordination should be adopted for children with low vision. Ear-hand coordination should be developed in blind children (Baykoç Dönmez, Sümer, & Uyaroğlu et al., 2011, p. 229). It is known that visual arts and modeling courses in the education of visually impaired children has positive effects on hand, eye and ear-hand coordination, development of fine motor skills, and social relations. Since individuals who were born blind or lost their vision at an early age experience difficulties in perceiving forms and relationships and understanding the relationship and integrity between the parts of a whole, modeling should be employed to allow the blind individuals to perceive the most realistic designs in their environment to overcome these restrictions (Enç, 2005). Another problem that visually impaired children experience in learning is the difficulty of perceiving abstract concepts. Baykoç Dönmez et al. (2011) emphasized that concrete examples could be used in teaching these concepts, and objects that could not be touched could be instructed by the examination of models. Learning of visually impaired children could be facilitated with the use of the sense of smell, taste, touch, hearing, and employment of concepts and objects. A visually impaired child does not have the ability to create a visual image of an object. Like a child with typical vision, a visually impaired child may remember what a table looks like, but the latter employs a haptic image. The image of a table for a visually impaired child is based on a combination of feeling and touching senses and body movements (Özyürek, 1995). For the visually impaired children to produce creative ideas using their imagination and produce creative works in visual arts and modeling courses, their knowledge and imagination should be improved through all other senses.



It is clear that today, as we consider museums as important learning areas, children who require special education should also benefit from these learning spaces. One of the positive features of museums that facilitate learning is the fact that they allow the perception of real or copied objects through the senses. According to Hooper-Greenhill (1991/1999), touching something that is not used frequently in daily life, or an object produced by someone else is an extraordinary experience. Using other senses, when possible, to perceive the object expands and deepens both the knowledge and experience with the object. Considering the learning difficulties that children who receive special education experience, effective learning activities could be conducted in museums using tactile, auditory, visual, taste and olfactory senses when necessary. Thus, private educational institutions and administrators should support learning in museums and develop adequate programs and reflect the significance of the employment of museums as an educational tool for children with any disability to learn and socialize.

The lack of an educational department in several Turkish museums, and unavailability of educational activities for all audiences in those that provide educational activities suggest that schools, teachers and families could not use museums as learning environments efficiently. Thus, a planned museum visit was conducted to Gazi University Painting-Sculpture Museum with visually impaired students that require special education to determine the contribution of museums to arts learning of visually impaired students. It was considered that the present study would serve as a guide for the use of museums in the education of visually impaired children, to determine the activities that museum educational department could organize for visually impaired children, and availability of the access facilities for these children. In the study, a museum guide was developed in Braille alphabet for visually impaired students to also guide the teachers and experts in museum educational departments. In the study, based on the problems experienced by visually impaired students in learning, materials that would allow them to concretize abstract concepts (i.e., models, relief paintings, actual objects, verbal presentations that described the museum and artifacts, a relief table covered with different fabrics for color knowledge), museum presentation (social narrative), artifact tags, specially designed activities for olfactory, tactile and auditory senses were developed.

### **1.1. Purpose of the Study**

The focus of this study was to investigate the contribution of the educational activities conducted in museums to the art knowledge and artistic practices of visually impaired students, and to determine the views of students and visual arts teachers about the visits to the museum and the educational processes conducted in museums.

### **1.2. Research Questions**

1. Is there a significant difference between the pre-test and post-test achievement test scores of visually impaired students who participated in museum education?
2. Is there a significant difference between the pre-test and post-test artistic application scores of visually impaired students who participated in museum education?
3. What are the views of the visually impaired students on the museum visit and education process in the museum?
4. What are the views of the visual arts teacher on the museum visit and education process in the museum?

## 2. METHODOLOGY

The mixed method, where both quantitative and qualitative methods are employed, was used in the study. Johnson and Onwuegbuzie (2004) defined mixed research as a method that combines or blends quantitative and qualitative research techniques, methods, approaches, concepts or language in a study. Convergent parallel mixed method design was used in the study. This design entails collection and analysis quantitative and qualitative data in two distinct processes but in a single step, combining the results, and the analysis of the differences, similarities, contradictions or correlations between the two datasets (Creswell & Clark 2011/2014). According to Teddlie and Tashakkori (1998), quantitative and qualitative data are collected concurrently and analyzed in a complementary manner in this design. The interaction levels of quantitative and qualitative stages are independent. Research questions, data collection and data analysis are conducted separately, and the results are presented with a comprehensive interpretation at the end of the study. In the study, quantitative and qualitative data were collected simultaneously. "Weak experimental design" was used to collect quantitative data and "case study design" was employed to collect qualitative data. Since the study was conducted with visually impaired individuals, it was not possible to reach adequate number of subjects in the same age and with similar disability levels to assign to a control group, and to determine the group members randomly. Thus, the single group pre-test-post-test design was employed. The aim of the researcher in qualitative research is to observe environmental characteristics from a 'holistic' (systematic, inclusive and integrated) perspective (Miles & Huberman 1984/2016). The holistic single case design, one of the case study designs, was employed in the study. According to Yıldırım and Şimşek (2008), there is only one unit of analysis (a program, an institution, an individual, a school, etc.) in single case design research. The holistic single case design could be employed to study outliers, specific, extreme cases outside of the general standards.

### 2.1. Participants

In the quantitative dimension of the study, purposive sampling method, a non-random sampling method, was employed. In purposive sampling, the author determines the subjects assigned to the sample based on experience, knowledge and observations, and the aim of the study. The author should have knowledge on the population since sampling is determined by the author's judgment and assessment (Ural & Kılıç, 2011). Purposive sampling could be used when the sample should be determined to understand, explore, gain insight and learn several things (Merriam 2009/2013). This method, according to Patton (1980/2014), entails selection of information-rich situations to conduct more in-depth research. It allows studying and comprehension of information-rich cases in depth instead of empirical generalizations (p. 230). The participants were assigned by purposive sampling method since there were only two schools for the visually impaired in Ankara and there were not sufficient number of blind 8th grade students in these schools. In the qualitative dimension of the study, the participants were assigned with "typical case sampling", a purposive sampling method, to determine the contribution of museums during arts learning of visually impaired students and the views of

visual arts teachers on this application and the visit to the museum. In this sampling method, when the researcher desires to introduce an innovation or a new application, he / she could work by determining one or a few of the most typical cases among a series of cases where this application or an innovation is conducted (Yıldırım & Şimşek, 2008).

Since the study did not aim to generalize the findings to the population, 10 students with different degrees of visual impairment and diagnosed as blind by the Counseling Research Center were included in the study. Mitat Enç Secondary School for Visually Impaired located in Ankara was selected as the study area. The quantitative study data were collected from all 8th grade students who attended the school during the 2017-2018 academic year spring semester. Although the total class size in two branches was 13 students, during the application, one student moved to another city, another student was absent during the museum visit, and another student was excluded since the student was diagnosed with only low vision. The students were in the 13-15 age group. Quantitative data were collected from 5 female and 5 male, a total of 10 visually impaired students. The qualitative study data were collected from the 10 students from whom the quantitative data were collected and their visual arts teacher (n = 11). The informed consent form was obtained from the parents of the day students and the school administration for the boarding students, and the visual arts teacher. Three students were boarding students. In Table 1, the gender and the degree of visual impairment of the participants are presented in detail.

**Table 1.** *The Gender and the Degree of Visual Impairment of the Students with Visual Impaired*

<b>Student Code</b>	<b>Gender</b>	<b>Degree of Impairment</b>
S1	Female	90% of Total
S2	Male	85 % of Total
S3	Female	85 % of Total
S4	Male	100% of Total
S5	Female	85% of Total
S6	Male	85% of Total
S7	Male	64% of Total
S8	Female	85% of Total
S9	Male	100% of Total
S10	Female	90% of Total

## **2.2. Data Collection Instruments**

The study data were collected with the achievement test, document analysis and structured interviews.

### **2.2.1. Achievement test**

The achievement test was developed after the aim of the test, the table of specifications and targets were determined, and the number of questions and question types, test duration and test items were selected, and the test was finalized. The classification developed by Bloom et al. was adopted for the achievement test. Cognitive processes dimension of Bloom's taxonomy was classified as recall, comprehension, application, analysis, evaluation and creation (Turgut & Baykul, 2013). The draft test included 29 items based on the acquisitions described in the Visual Arts Course Curriculum and it was decided to include 24 test items in the achievement test after the required editing based on expert feedback. The test

included multiple choice questions with four options. The achievement test included 15 items on design elements and principles, and 9 on impressionism and abstract art movements. The questions were distributed throughout the test based on the test development principles. The duration of the test was determined as 40 minutes based on expert recommendations and the special conditions of the participants. The achievement test was applied to the students as pre-test and post-test before and after the museum visit. Since the study did not include an adequate number of blind students, a pilot scheme was not conducted. The validity and reliability of the achievement test developed by the advisor and the author was conducted based on expert opinion.

### ***2.2.2. Document analysis***

In the study, a relief study was conducted to determine the development in students' artistic works before and after their visit to the museum. Relief is the elevation formed by carving into a straight surface and the indented and protruding structures formed by this elevation (Berber & Başaran, 2018). To allow the visually impaired students to concretize the abstract concepts by touching them during the artistic applications, chamotte clay was used as the material and they were asked to create their own works based on one of the works produced by the artists Halil Pasha and Cemal Bingöl.

### ***2.2.3. Structured interviews***

The qualitative study data were collected with the structured interview technique. Interviews are the most common data collection method in qualitative research (King, 2004). Patton (1980/2014) discussed the interview approach in three categories: casual conversational interviews, the interview manual approach, and standardized open-ended interviews. The standardized open-ended interview requires precise formulation of all questions before the interview. It ensures that each participant is asked the same questions in the same order, including the probe questions. This approach reduces interviewer bias or subjectivity, which may lead to the collection of more information from certain participants and superficial and systematic information from others (Yıldırım & Şimşek, 2008). To determine in-depth views of the students and teachers about the museum visit and the educational activities conducted in the museum, all participating students and the visual arts teacher were interviewed. Expert opinions were obtained to ensure the validity and reliability of the interview questions. The interviews were recorded after the consent of the participants was obtained.

## **2.3. Data Collection Process**

Before and during the museum visit, models, relief paintings, real objects, verbal descriptive presentations that described the museum and the artifacts, relief painting covered with different fabrics to provide color information, museum introduction (social narrative) presentation, museum guide in Braille alphabet, artifact tags activities that entailed olfactory, tactile and auditory senses, and supplementary material were utilized. One of the techniques employed in the museum visit was models. Models are used in static exhibitions to enforce the expression. Modeling entails the copying the buildings, settlements and vehicles in reduced dimensions (Erbay, 1998). Furthermore, materials such as clay and dough can help raising proportion, relationship and integrity awareness in visually impaired individuals by reducing the size of the objects (Özgür, 2013). During the museum visit, Halil Pasha's painting titled Alemdağ was modeled by the author and visually impaired students used their tactile sense to perceive the

painting. A model of the second work, Cemal Bingöl's painting titled "Composition" was duplicated in the relief form by the author using fabrics. Since the painting included geometric shapes and vibrant colors, visually impaired students could identify the two-dimensional painting in three dimensions by touching it. Learning colors is very important for blind individuals. But it is also difficult since the colors do not mean anything mentally for them. Thus, it was necessary to explain colors by associating them with other sensory properties (Baykoç Dönmez et al., 2011). Using different fabric types and textures in the relief painting that was covered with fabric, the visually impaired students could perceive the colors. The color yellow in the painting was represented by a thick fleece fabric, the color green was represented by a piece of solid leather, white was represented by a linen fabric, and a black was represented by a satin fabric. Furthermore, to create mental meaning, the geometric shapes and forms on the painting were reflected by wooden toys and pieces cut from chipboard to allow the students to touch them. Also, relief paintings of both works were developed with the copper relief technique. Touching objects in museums allows visitors to acquire a first-hand experience with paintings, shapes, and drawings, making it easier for them to understand difficult concepts; thus, leading to discoveries made using more than one sense (Sternberg, 1989).

During the museum visit, museum guides were developed for examination by the students. The museum guide also included a relief museum plan. The museum guide provided additional information about the artistic and historical properties of certain artifacts to introduce and provide information about the museum collection that followed the tour route. The materials such as the museum guide, museum brochure, museum catalog, called written museum education materials in the present study, are developed for different groups and play an active role in learning both individually and under the supervision of an instructor (Atasoy, 1998). One of the ways to significantly improve the appreciation of visually impaired visitors to the museum is to provide an audio description of an exhibition or performance (Salmen, 1998). In addition to the model and relief versions of the two paintings discussed in the museum, the audio descriptions were also provided in a simple language that visually impaired students can understand.

The museum presentation (social narrative) included thirty-five steps and was presented to the students one week before their visit to the museum. It was important for visually impaired students to have an idea about the museum before the visit. Information was provided about the museum rules, the situations and people that could be present in the museum, the physical features of the museum (corridor width, the location of the stairs and the toilet, etc.).

The application was conducted for six weeks. In the first week of the application, the author attended classes with the visual arts teacher to meet the 8th grade students in two branches and to inform them about the activities that will be conducted. Preliminary information was provided for the students that the author will participate in the visual arts course for a while and they will visit the museum. A pre-test was applied in the first class during the second week of the application. Pre-test questions developed in Braille alphabet were distributed to students and they were given 40 minutes to answer the test questions. In the second class, the museum presentation (social narrative) was presented before visiting the museum, providing information about the museum that will be visited and museum rules were provided. Later, in the third class, based on the 8th grade visual arts course curriculum achievements, the painting "Composition" by Cemal Bingöl, one of the painters of Abstract Art Movement, and the work

titled 'Alemdağ' by Halil Paşa, one of the impressionist painters, were explained to the students verbally and they were asked to create relief works with chamotte clay based on these works. Clay plates were prepared by the author beforehand for each student and modeling pens were distributed. The author helped the students to put on their aprons. Initially, coil and pinching techniques were instructed and the students were allowed to build the reliefs with these techniques. Each student was allowed to try these techniques, adequate time was provided for them to get used to the clay, and then the main work was initiated. Those who completed their works were asked to name their works. An instrumental piece was played during the application. The application was completed in one class hour. In the third week of the application, after obtaining the permissions, the students visited Gazi University Painting-Sculpture Museum. The whole museum visit was recorded on photographs and video. During the fourth week of the application, a post-test was applied to all students in one course hour to determine their artistic knowledge after the visit. In the fifth week of the application, the last step of the artistic application was conducted. The students were asked to create their own products based on Halil Pasha's Alemdağ and Cemal Bingöl's Composition paintings, which they observed through auditory and tactile senses in the museum. After the relief works were completed by the students, a meeting was held with the visual arts teacher in an empty class. One-on-one interviews were conducted with the students during the sixth and last week of the application.

#### **2.4. Data Analysis**

The Wilcoxon test was employed to analyze whether there was a significant difference between the pre-test and post-test academic achievement scores of visually impaired students before and after the educational activities conducted in the museum. The Wilcoxon test is used to determine whether there is a significant difference between the distributions of two correlated variable by comparison (Ural & Kılıç, 2011).

Relief work (document analysis) produced by students were analyzed with the rubric method. Rubrics are categorized as holistic and analytical rubrics. In the development of analytical rubrics, the analysis criteria and the number of performance levels are determined, and then the expectations are determined starting from the highest level. Analytical rubrics contribute more to the evaluation and measurement process, as they provide detailed and practical information (Çepni, 2011). The relief works produced by the students were analyzed with an analytical rubric developed by the advisor and the author. Four criteria and performance levels were determined for the rubric (between 1 and 5).

As the artistic products (document analysis) produced before and after the museum visit were tested, it was concluded that the internal consistency of the expert analysis was high and no significant difference was determined between the scores by the experts. Thus, instead of comparing the pre-test artistic application and post-test artistic application scores, the mean scores determined by the three experts were calculated and these were compared with the pre-test and post-test mean scores. The chi-square test was employed to determine whether there was a significant difference between the artistic product analysis of the visually impaired students before and after the educational activities conducted in the museum. The chi-square test determines the fitness of observed frequencies ( $f_o$ ) and the theoretical (expected) frequencies ( $f_e$ ) in non-parametric cases (Çepni, 2007, p.196).

In the second part of the study, qualitative data were collected with the case study design. The data collected with the interview technique in the case study design were recorded and a 31-page document was obtained. The analysis of the interview data was conducted with content analysis. The documents were read several times and the content was categorized based on codes and categories to finally determine the themes. The videos recorded during the museum visit were transcribed. Then, the transcripts were read several times and interpreted by the author, and the application was described in detail.

## **2.5. Validity and Reliability**

The Cronbach Alpha coefficient was calculated to determine the internal consistency of the achievement test employed in the study. Before conducting the educational activities in the museum, the Cronbach Alpha reliability coefficient for the 24-question achievement test was calculated to determine internal consistency and found as 0.673, and the same coefficient was determined as 0.715 after the educational activities.

In the present study, in document analysis, 3 experts scored students' artistic works (reliefs) based on the rubric. The scoring criteria was based on a 5-point Likert type scale, and the internal consistency coefficients of the 4 items were as follows: The internal consistency of the 1st expert, who scored the artistic products produced by the visually impaired students before the educational activities in the museum, was 0.681, the coefficient was 0.843 for the 2nd expert and 0.811 for the 3rd expert; all coefficients were rather high. After the educational activities were conducted in the museum, high internal consistency coefficients were obtained as well: 0.760 for the 1st expert, 0.727 for the 2nd expert and 0.740 for the 3rd expert, who scored the artistic products produced by the visually impaired students.

To establish the content and face validity of the achievement test employed in the present study, the views of seven experts in different fields, namely special education, art education, and measurement and evaluation, were obtained. Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel (2014) reported that the development of the table of specifications that included topic-behavior comparisons provides important clues about the content validity in achievement tests. In the present study, a table of specifications was developed during the preparation of the achievement test.

The validity and reliability of the qualitative data was determined by method, resource, analyst triangulation and expert review. Patton (1980/2014) mentioned four types of triangulation in the confirmation of the validity and reliability of qualitative research. These included method triangulation, resource triangulation, analyst triangulation, and theory/perspective triangulation. Method triangulation entails the reconciliation of quantitative and qualitative data. It includes comparison and combination of qualitative and quantitative data. Method triangulation was conducted with both quantitative and qualitative methods in the study. Resource triangulation refers to the diversity of data resources. In the study, resource triangulation entailed the interview conducted with the visual arts teacher in addition to those conducted with the students, and detailed description of the videos and photos that covered the whole application. Analyst triangulation entails the analysis of the same qualitative data by two or more individuals independently and the comparison of the findings (Patton 1980/2014). The present study data were analyzed by two qualitative research experts, apart from the author. In

the study, expert review was also employed in the development of interview questions and the transcription of the findings. In expert review, a qualitative research expert is asked to review the research. The expert provides feedback to the author in the whole process, including research design, data collection, analysis and determination of the findings (Yıldırım & Şimşek, 2008). Since the whole application was recorded on video and photographs, all stages were described in detail and the study findings were presented via participant quotes.

### 3. FINDINGS

The findings of each research question determined in line with the general purpose of the research are discussed in separate sub-titles.

#### 3.1. Quantitative findings

The significant difference between the pre-test and post-test achievement test scores of visually impaired students who participated in the education conducted in the museum was tested with the Wilcoxon test and the findings are presented in Table 2.

**Table 2.** The Results Of The Wilcoxon Test Conducted On Achievement Test Pretest And Posttest Scores

		Mean	Std. Deviation	Z	p
Achievement	Pre-test	7,50	3,75	-2,810	,005*
	Post-test	13,70	4,19		

\*p<0.05

A significant difference was determined between the achievement scores of visually impaired students before and after the educational activities conducted in the museum ( $p < 0.05$ ). The student achievement increased after the activities. This finding demonstrated that the education conducted in the museum with visually impaired students had a significant impact on the increase in the artistic knowledge of the students. In a previous study, Buyurgan (2009a) reported that when adequate physical conditions are created for visually impaired individuals and when purposive educational services are provided, learning would be more permanent and exciting. Hooper-Greenhill (1994) reported that museums are very powerful, ideal learning environments, and possess enormous resources such as collections, buildings, and staff. Furthermore, museums and galleries have an almost unimaginable potential to allow learning and entertainment.

The chi-square test was applied to determine whether there was a significant difference between the knowledge about the artist of the artistic product produced by the visually impaired students before and after the educational activities conducted in the museum and the findings are presented in Table 3.



**Table 3.** The Results Of The Chi-Square Test Conducted On Pretest And Posttest Scores To Determine The Artist Of The Artwork

		Post-test				
		Human/house/ tree/pond use in relief (Halil Pasha)	Circle/triangle/ rectangle/trapezoid use in relief (Cemal Bingöl)	Halil Pasha and Cemal Bingöl	Total	
Pre- test	Human/house/ tree/pond use in relief (Halil Pasha)	n	3	3	0	6
		%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
	Circle/triangle/ rectangle/ trapezoid use in relief (Cemal Bingöl)	n	1	2	1	4
		%	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%
Total		n	4	5	1	10
		%	40,0%	50,0%	10,0%	100,0%
1,875 p=0,392						

There was no significant difference between the evaluations conducted by visually impaired students about the artist of the artwork before and after the educational activities conducted in the museum ( $p > 0.05$ ). The experts were asked to determine which original painting was the basis of student artwork. In the pretest, it was determined that 19 reliefs were based on Halil Pasha's painting, 9 reliefs were based on Cemal Bingöl's painting, 2 reliefs were based on both Halil Pasha's and Cemal Bingöl's paintings. In the posttest, it was determined that 12 reliefs were based on Halil Pasha's painting, 15 reliefs were based on Cemal Bingöl's painting, and 3 reliefs were based on both Halil Pasha's and Cemal Bingöl's paintings. According to the experts, it was concluded that most students used Halil Pasha's Alemdağ painting before the application and most students used Cemal Bingöl's Composition painting after the application. However, there was no significant difference between the pretest and posttest original artwork scores. In other words, the original painting that inspired the students could not be determined. In the study, students were asked to produce reliefs based on any of the paintings, one of which was an abstract and the other was a landscape painting. The facts that the students were free to select the inspirational painting and the similar interest in abstract or landscape paintings could be the reason behind the indetermination of the artwork that inspired student artwork.

Chi-square test was employed to determine whether there was a significant difference between the artwork scores of the visually impaired students before and after the educational activities conducted in the museum and the findings are presented in Table 4.

**Table 4.** The Results of the Chi-Square Test Conducted on Pretest and Posttest Artwork Scores

		Mean	Std. Deviation	Z	p
Adherence to the original artwork	Pre-test	3,00	0,67	-2,326 <sup>b</sup>	,020*
	Post-test	4,10	1,10		
The technique use	Pre-test	3,40	0,97	-1,461 <sup>b</sup>	,144
	Post-test	4,10	1,20		
Composition	Pre-test	3,20	1,14	-2,401 <sup>b</sup>	,016*
	Post-test	4,80	0,63		
Interpretation	Pre-test	3,70	1,16	-2,050 <sup>b</sup>	,040*
	Post-test	4,80	0,63		

\*p<0.05

There was no significant difference between the artwork scores products of the visually impaired students before and after the educational activities conducted in the museum based on the technique use criterion ( $p > 0.05$ ). Although it was explained before the application that the clay should be shaped by coil or pinching techniques, it was observed that the students experienced difficulties in applying the relief techniques since they never touched clay before and never utilized the relief technique, which could be the reason behind the lack of a significant difference between pre-test and post-test artwork scores based on the use of technique.

However, there was a significant difference between the pretest and posttest scores of visually impaired students based on adherence to the original artwork, and composition and interpretation criteria ( $p < 0.05$ ). The mean posttest artwork score of the visually impaired students was higher when compared to the mean pretest score based on all analysis criteria. It was observed that the artwork produced after the educational activities conducted with the visually impaired students in the museum were more effective. It was suggested that the higher posttest artistic achievements of the participants based on adherence to the original artwork, composition and interpretation criteria were due to fact that the pretest was applied on the student artwork produced after only a verbal description, while the posttest was conducted on the student artwork produced after the museum visit tailored for the needs of the visually impaired students. In other words, the activities conducted in the museum with copper relief paintings based on the two predetermined original paintings, models, the cloth-relief painting, the artwork tags developed in Braille alphabet, the museum guide, the museum introduction presentation, the forest scent and sounds, and the verbal descriptions of the artifacts were effective.

### 3.2. Qualitative Findings

The interview findings regarding the visit of the visually impaired students and the visual arts teacher to the museum and the education process in the museum were discussed under separate headings.

**3.2.1. Findings collected from students with visual impaired**

The interview findings about the museum visit by the visually impaired students and the education conducted in the museum are presented under three main themes: prior experience, application experience and recommendations. Direct student quotes are presented and interpreted.

*Prior Experience:* The distribution of student views on their previous museum experiences is presented in Table 5. The prior experience theme included the previous museum experiences category. It was observed that all students had more than one museum experience, all visits were organized by their school and their school prioritized such visits; however, their parents did not value museum visits.

**Table 5.** Student Views on Prior Museum Experience

Theme	Codes	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	f	
Prior Museum Experience	Visited a museum before	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	With school	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	With family					1						1	
	Tactile material	1		1	1	1	1	1	1	1	1	9	
	No written material	1		1	1	1	1	1	1	1	1	9	
	Expert guide			1		1						1	3
	Unanswered		1										1

All students (n = 10) stated that they had visited a museum before and visited the museums with their school. Only one student (n = 1) stated that he went to the museum with both his parents and the school. Examples of student responses are as follows: “I went [to the museum] here (S2),” “We went with the school (S3),” “I went to Atatürk’s Mausoleum when I was little. ... İntangible Cultural Heritage Museum (S5).”

The majority of the students (n = 9) stated that there were only tactile material but not written material in the museums they visited before: “... There relief things next to the works at MTA. We both viewed and touched the works; I do not know maybe we got permission. After some things in Atatürk’s Mausoleum, where did we go after that, we touched at İntangible Cultural Heritage Museum. I do not remember anything else (S10),” “Some of them were behind the glass. I could not touch those inside the glass, but we could touch those that were not in the glass, they were behind the glass at Atatürk’s Mausoleum as well. I couldn’t touch those behind the glass, but we touched what we could (S3),” “We touched planets and stones at the MTA Museum. (Museum Guide) No, such a thing has never happened in any museum before. It happened only when we went the other day (S6),” “Yes. For example, there were some items at Rahmi Koç Museum, we touched them. We were permitted (S4),” “There was none (S1),” “Well, we were

paired as students with and without vision. The teacher explained to us. Those with vision saw, those who did not listened. (S11)”

Only three students (n = 3) stated that there was an expert guide in Atatürk’s Mausoleum and MTA Şehit Cuma Dağ Natural History Museum that they visited before. It was determined that the students previously visited İntangible Cultural Heritage Museum, Atatürk’s Mausoleum, the Old Parliament, the MTA Şehit Cuma Dağ Natural History Museum, and the Rahmi Mustafa Koç Museum. The students stated the presence of an expert guide as follows: “*Reliefs were not available. There were tours in MTA and Atatürk’s Mausoleum (S10),*” “*There was. In the abstract [museum], sometimes my teacher Özlem explained, and my older brother explained in the museum at Atatürk’s Mausoleum (S3),*” “*Apart from you, there were elder sisters [guides] in several museums (S5)*”. One student (n = 1) did not respond to the question on the presence of guides, written or tactile material in the museums.

*Application Experience:* The distribution of student views on application experience is presented in Table 6. The application experience theme included the “it facilitates learning, visiting the museum was enjoyable due to the activities, and the interest in tactile activities was high” categories. It was determined that the experience of all students in the museum facilitated their learning, they particularly liked the activities such as touching models and relief paintings and had fun during the experience.

**Table 6.** Student Views on Application Experience

Themes	Codes	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	f
Facilitation in learning	Effective on learning	1	1	1	1	1	1		1	1	1	9
The liking visiting the museum with activities	Liked the museum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	Finding boring	1										1
An interest in tactile activities	Liked the model	1		1		1	1				1	5
	Liked the relief paintings						1		1	1		3
	Liked the touching sculptures									1		1
	Liked them all of activities			1	1			1				3
	Meet the expectation	1		1	1		1	1	1	1	1	8
	Unanswered		1				1					2
Allows the perception of the two-dimensional surface	Comfortable perception with sensory activities	1	1	1	1	1	1	1		1	1	9
	Unanswered								1			1
İmproves	Positive contribution			1	1	1	1	1	1		1	7

artistic applications	to relief work			
	Undecided	1	1	2
	Unanswered	1		1

The students indicated that visually impaired individuals could learn only by touching, similar to the activities conducted during their museum visit. The majority of the students (n = 9) stated that the applications conducted in the museum were effective on learning: *"Actually, it worked a little. That's why I had some difficulties when you tested us for the first time, but now I did not experience any difficulties (S1),"* *"I think it worked. Because if we didn't touch it wouldn't mean anything to us. Especially for the visually impaired (S4),"* *"Yes, because I understood better (S6),"* *"Yes, for example, I learned many concepts about painting that I never knew (S10),"* According to Atasoy (1998), instruments that could be considered as written educational museum tools such as museum guide, museum catalog, museum teacher guide, handouts, museum brochure, museum worksheet were prepared for the use of different groups of visitors and play an active role in individual learning or learning/experimentation under the supervision of an instructor. It was suggested that the museum guide, utilized during the museum visit, helped students to learn.

All students (n = 10) stated that they liked the museum. Students stated the following: *"I liked it (S5),"* *"For example, I liked the event we did with you. ... I liked it, it was nice (S3)."* Only one student (n = 1) stated that the museum was nice but boring towards the end of the visit: *"It was just a bit boring, but it was nice (S1)"*.

During the activities conducted in the museum, it was observed that half of the students (n = 5) stated that they like the models. Certain students stated the following: *"The models were nice (S3),"* *"Examining the models and the paintings (S6)."* Some students (n = 3) liked relief paintings: *"Relief paintings (S8)",* and only one student (n = 1) liked to touch the sculptures: *"Touching paintings and sculptures. ... the relief painting (S9)."* Some (n = 3) stated that they liked all activities: *"I do not know, I liked them all (S7),"* *"I frankly liked them all (S4)."* It was determined that the educational activities conducted in the museum that allow the participation of visually impaired students by touching increased their interest and participation.

The majority of the students (n = 8) stated that the activities conducted in the museum met their expectations. Certain students stated the following: *"Actually, it met [my expectations] a little, yes, let's say that we normally go to every museum, normally they block the works to prevent us from touching them. We wonder what it is like, how is the texture? For example, we want to touch or something. Normally, we cannot touch them when the works are blocked, and it becomes more boring during narration (S1),"* *"Yes, it was, I was expecting things about painting, they were already there (S10)."* Only two students (n = 2) did not answer the question.

The theme of application experience included the category of activities that aimed the senses allowed the perception of the two-dimensional surface. It could be suggested that the students could perceive the mostly two-dimensional paintings due to the sensory activities conducted in the museum and created an image for these paintings in their minds. According to Onur (2010), orientation towards aesthetic sensitivity, senses, imagination, creativity and critical approach in museum education was much more important when compared to providing facts and

information. Learning in a museum is based on using the senses; thus, the museum should allow the touching and close observation of the objects under appropriate conditions. Almost all students (n = 9) stated that they perceived the two-dimensional surface easily thanks to sensory activities conducted in the museum. Certain students stated the following: *"I understood more easily (S10)," "Yes, it worked (S6)," "Yes, it was nice, frankly, I have never seen such a thing in other museums, it was the first time (S4)."* Only one student (n = 1) did not answer.

The theme of application experience included the category that the museum visit improved artistic applications. In the production of reliefs after the museum visit, it was observed that the products were more successful when compared to the previous artwork. Most students (n = 7) stated that the museum visit contributed to the relief work. Certain students stated the following: *"Of course, yes (S6)," "That is what I think (S4)," "Yes it was (S5)."* Two students (n = 2) were undecided and one student (n = 1) did not answer.

*Recommendations:* The recommendations of the students to the teachers, parents, and museum administration are presented in Table 7. The theme of recommendations included the tactile activities in museums, personnel and companion support categories. The students stated that visually impaired students perceived better by touching; thus, they desired tactile applications such as models, relief paintings, a museum guide prepared in Braille, and work tags in the museum.

**Table 7.** Student Recommendations to Teachers, Parents and Museum Administration

Themes	Codes	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Touch-based activities	Similar activities should be organized in other museums (models, Braille work tags and museum guide, relief paintings)	1		1	1		1	1	1	1	1
Personnel and companion support	Applications that allow perception and learning					1					1
	Presence of a companion							1			1
	Presence of a museum guide								1		1
	Unanswered		1								1

The majority of the students (n = 8) stated that similar activities should be organized in other museums (models, Braille work tags and museum guide, relief paintings): *"For example, the guides should have relief things. There should be relief paintings and models. They should include explanations (S3)," "(Museum guide) So I think it should be in every museum (S4)," "We should touch everything that we can touch, other than that, the things that we cannot touch should have relief explanations. Year of the historical artifact, who produced it. Info tags (S6)," "For example,*

*we had a guide the last time. There were many things. So, I can't think of anything else.... For example, every museum can print that booklet in Braille with a guide with typical vision... (Model, relief painting) Of course, visually impaired people can perceive better by touching (T10)."*

One student (n = 1) stated that there should be applications that allow perception and learning: *"At least [there should be applications] that would allow us to perceive, learn (S5)".* One student (n = 1) stated that companions for visually impaired individuals could be provided: *"There could also be one that sees [with typical vision] next to a visually impaired. A companion. He can narrate. He would allow him to touch the sculpture he explains (S8)."*

Another student (n = 1) explained the requirement for a museum guide as follows: *"There are usually (expert) guides... Actually, there is not much need for a relief guide. (there should be an expert guide) I think so. It could be a model. For example, there could be reliefs (S9)."* One student did not answer.

In the interviews, it was determined that the fact that activities were conducted only on two works in a single hall during the museum visit surprised two students. Considering that in museum visits, all museum is seen, and applications are not conducted on selected works, the surprise of these students was perceivable. The students stated the following: *"I liked it but we only looked at two paintings, it was a little strange. Normally, when they take us to the museum, they allow us to visit the whole museum (s10)," "But we visited only one place (S9)."* According to İlhan (2010), it is not necessary to see the whole museum during museum visits. The museum education, which mainly focuses on an object, idea, and a period, includes workshops and creative drama application that support new achievements. During the activities conducted in the museum, the students were allowed to touch the oil painting, wooden geometric forms, a walnut, two plaster and stone sculptures. In the interviews, it was determined that these materials attracted the interest of the students and they liked them.

### **3.2.2. Findings collected from the visual arts teacher**

The findings collected with the interview conducted with the visual arts teacher on the museum visit and the education application conducted in the museum revealed five main themes: general attitude towards the museums, preparation for the museum visit, problems experienced in the museum, application experience, and recommendations. Direct quotes and interpretations are presented in the following section.

*General Attitude Towards the Museums:* The teacher's prior museum experiences revealed the categories of reluctance to visit the museums and current museum services under the theme of general attitude towards museums.

It was suggested that the visual arts teacher who rarely visited museums was unwilling to visit the museum. The teacher stated that (s)he visited museums previously both individually and with students, but visiting museums, especially with blind children, was pointless and useless, since museums lack special applications such as tactile facilities for visually impaired individuals. It was observed that inadequate educational and physical facilities offered by museums for visually impaired students negatively affected the teachers of students with special needs about museum visits. The teacher stated the following: *"I don't visit [the museums] often,*

*the last time I visited one was two years ago. Finally, we visited the museum with you. I mean, we visited museums with students, but they were mainly visual and there was not much tactile facilities for visually impaired children. Otherwise, we went with the students, we visited MTA. AT Atatürk's Mausoleum, the students could touch the places that needed to be touched. They have done something for us, but you know, in general, there is nothing, there are no tactile facilities to help total children."*

The teacher stated that the current museum facilities were insufficient for the visually impaired, they were allowed to touch certain objects in one or two museums; however, only touching was not sufficient, there should be applications such as drama that would allow the students to visualize the objects with a multi-dimensional narrative. Visually impaired individuals cannot visualize abstract concepts. Thus, several resources that would facilitate their perception by transforming abstract concepts into concrete objects should be available. Museums could provide access to visually impaired individuals with activities that aim other senses and that allow the participation of these individuals. The views of the teacher were as follows: *"They could touch certain objects only in MTA. They produced plastic animal models and they allow touching these. Stones and others, but some things remain abstract. It does not fit properly. Just touching is not enough, it is a physical feature of this animal or object. If it is a painting, it could be narrated, how is the environment, even they could be allowed to replicate the human posture, it would be better in the form of a drama. They could imagine it better," "It is like this; if the study was larger, this could be done. It could be done with drama. If the physical condition of the school, etc., the facilities were sufficient, it could have been. Like, there's a tree over there, there is a house over here. ... Of course, it would be more permanent with drama."*

The teacher stated that current museum services provide only limited benefits for the students, they only experience verbal narrative, verbal expression could only be perceived by certain children based on the intelligence of the child; however, children with different perception levels could not understand these narratives and do not learn anything during museum visits. The teacher stated that for the visually impaired individuals to benefit from the museum visits, the education departments of the museums should determine the requirements based on the type of disability and improve the service quality in the museum: *"Well, in fact they visit, there is narrative, verbal narrative. Is this a benefit? It differs from one child to another. It varies between the children," "Sure. This is related to kid's intelligence. A good kid could get it with verbal description. But there are those who won't. That is why it remains unfulfilled, the words fly away. Some things, especially, fly away."*

Preparation for the Museum Visit: The preparation for the museum visit theme included preliminary preparation category. The teacher stated that they never made any preparations with visually impaired students before the museum visits previously, they went unprepared, or even (s)he did not felt a need for it because the museums provided guides, and they visited the museums with the help of the guides: *"No, the museum always provide a guide, someone always helps. We do not prepare anything."* Only a few Turkish museums provide tactile activities for individuals with visual impaired in guided tours, only an audio narrative is available. Teachers have more responsibilities given the limited nature of the services. It could be suggested that preliminary preparations such as worksheets and museum guides that are associated with the curriculum would allow the students to benefit further from the museums.



*Problems Experienced in the Museum:* The problems experienced in the museum theme included the inability to comprehend the museums category.

Among the problems experienced in the museum during the previous visits, the failure of the students to understand the museums was stated as the most significant problem. The teacher stated that tactile facilities are not available for the students where the students require to comprehend by touching, therefore the students could not fully grasp, understand and visualize the objects. The teacher stated that in cases where a narrative is not available, no information could be obtained, while these problems could be overcome with applications such as sounds, images, models, allowing the child to learn the physical structure of the object. The teacher stated the following: *"How should I say it, the things that the children could grasp by touching, in most cases, they could not touch. As such, the children cannot fully grasp. They cannot understand or visualize anything. There is such a problem. Also, the narratives are also limited. The same happened at Atatürk's Mausoleum, the narratives did not serve the purpose, the same happened at the MTA, there were narratives, but it was not [proper], it should be accompanied with sounds, images, models so that this child could understand the structure and physics. You know, though I instruct animals here, the fifth-grade studies animals all year; the shape of the animals, their sounds, etc. I instruct these to allow them to have some information, as much as possible."*

*Application Experience:* The main theme of application experience included the categories of contribution of the application, student attitudes towards the application, improvement of communication, encouragement of similar museum applications, analysis of the application.

The contribution of the application could be analyzed for the contribution to artistic knowledge and artworks. The teacher stated that instructed art movements, artists, types of painting, design elements and principles, and criticism of artworks contributed to student learning, and especially the models contributed to the artworks produced by the students: *"Of course it contributed. For example, I do not do anything with children about paintings, I do not provide information. I do not provide any information about the genres such as landscape, etc. It was nice, it was good in that sense. At least the child learned what landscape is. The model you produced was three-dimensional, it was very beautiful, it was very good. The studies would demonstrate the feedback. At least in certain ones. It could be observed in children who grasped well. It was great in that sense. At least abstract/concrete concepts, artificial texture/natural texture, these I have instructed long time ago."* Furthermore, the teacher stated that students with low vision and blind students used to be in different classes, and they conducted different instructions, and but the teacher has not provided information for two years and conducted different instruction due to the fact that the classes now include students with varying visual impaired: *"Yes, in the past, classes with low vision and total blindness were separate. Now, the kids are mixed, before I conducted specific instructions with them. At that time, the children learned the instructed information, but now I have not been conducting different instructions for two years. So, it was nice."* The teacher stated that the information given during the application filled the knowledge gap of the students since (s)he did not provide information about arts during the course.

The teacher stated that the student attitudes towards the application were enthusiastic and interested, the learning was accomplished thanks to the application, student participation was high, and the students were especially interested in the models: *"At first, they were very*

*enthusiastic and very interested. (...) They learned," "(The participation) was high, good. Things were nice," "I think they were more interested in the model. They liked it."*

It was determined that there was an improvement in the communication of the students with their peers and with the author due to the impact of the application conducted in the museum. The teacher stated that the visit to the museum was very successful, since they could easily answer the questions and the author could easily receive feedback: *"Of course, they could answer your questions easily. You received their feedback easily. So, the museum was successful. Yes, it was very successful."*

It was identified that the teacher was encouraged to conduct museum applications similar to the museum visit conducted with the author. The teacher stated that (s)he could organize similar visits if there would be no obstacles and if the adequate conditions would be available: *"If the conditions are suitable, if there are no obstacles associated with the children, why not? Actually, such organizations have only recently started."*

When analyzing the application, the teacher stated that visually impaired students need to drain their energy periodically, but the students were patient during the museum visit due to the flow of activities and continuous movement: *"...They were patient enough. Because there was constant movement, it was not boring and monotonous, so they acted well."* The teacher stated that they could imagine the narrated works, they loved the model, the hand coordination of visually impaired children is not perfect; thus, the three-dimensional models are more useful when compared to relief paintings. The teacher stated that the most effective activity during the application was touching the model and the relief paintings: *"I think that they could imagine at least one painting very well," "Of course. They really liked that model," "Some cannot comprehend very good by hand, but of course, yes, for children who can imagine it in their minds. But three dimensions are not the same. Three-dimensional is very different. The relief was a little...," "Yes of course. Model is always, three dimensions are a little..ç"* According to Atasoy (1999), completion of the inaccessible works is ensured in the museums thanks to the models, replicas, model-like supplementary material, or workshops based on the works exhibited in museums. These materials could allow learning by doing and living both in museums, school environment and a mobile environment.

**Recommendations:** The categories of activities that aim the senses and institutional preparations were determined in the theme of recommendations on the benefits of museums for visually impaired students.

The teacher stated that visually impaired students could benefit from museums through "activities that aim the senses", especially painting descriptions, reinforcement with three-dimensional materials, sound effects, and the museum settings supported by adequate material and activities where they can use their tactile, auditory, and olfactory senses: *"It would be more effective if it would be reinforced with descriptions and three-dimensional materials. I have nothing else to say. I don't know, it could be a landscape, a stream or something else, if the involvement includes the sound of water, a bird etc., it will be much more effective if it is combined with three dimensions. Supporting the shape with sound with sound effects, three-dimensional, compared to a painting," "Of course. Even the sense of taste. [The student] would*

smell it, lick it if necessary. He would want to taste it," "These should be allowed. The material for this, the material could be touched and licked, tasted if necessary."

The preparations of the institutions such as schools and museums are important for the efficiency of museum visits for visually impaired individuals. The teacher suggested that schools should inform the museum administration in advance that visually impaired students will visit the museum and the museums should be ready for these visits: *"... There is something like that, when the museum administration is informed before the visit and they are ready, they could immediately present and provide this service."*

Finally, the teacher stated that students liked all applications, it was a good effort, a completely different application was conducted, and (s)he was also pleased about conducting activities and providing knowledge that (s)he never conducted or provided: *"In fact, it was great work, thank you. At least you've done something for the kids that I never did. Thank you for that. At least it was a study about the arts course. Because I could not do it."* The teacher stated that the enthusiasm of the students was low due to adolescence and certain ongoing problems among them, otherwise the feedback could have been better: *"If you leave them alone, there will be trouble. If you ask them, they would not want to do anything. The students are like that this year. The students in previous years were curious and enthusiastic. These are different."*

Overall, it could be suggested that museum education was beneficial for individuals with visual impaired and the application attained its goals.

#### **4. RESULTS, DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS**

In the study, the comparison of the achievements of visually impaired students before and after the educational activities conducted in the museum demonstrated that the achievements of the students improved after the activities. This finding suggested that the support of three-sensory education for visually impaired students in an art museum with activities such as models, relief paintings, audio descriptions, Braille museum guide and artwork tags facilitated learning and had a significant impact on the increase in their artistic knowledge. Previous study findings support the conclusion that educational activities conducted in the museum contribute to student learning. In a study conducted by Buyurgan (2009a) on the expectations of university students with visual impairment about the museums, it was observed that the efficiency of the museum visit, supported by special learning methods for visually impaired individuals and included auditory information, touching, verbal descriptions, questions and answers, and applications was high. It was determined that learning was more exciting and permanent when physical conditions required by individuals with visual impairment were available in museums and when purposive educational services were provided. In another study conducted by Buyurgan (2009b), a high learning potential museum visit was organized for students attending the department of education for visually impaired individuals, and a separate learning by touch program was developed for a completely blind student attending in the same class. The majority of students attending the department of education for visually impaired could see, but after graduation, they will be instructing visually impaired students. During the scheduled museum visit, the pre-service teachers were provided with a method and experiences they can use in their profession. In the study, the students learned the lifestyles, belief systems and artwork of Anatolian civilizations using real objects, through a planned museum visit, where learning was

relevant and exciting, active, and permanent learning was acquired through information exchange, questions and answers, worksheets and minting applications. Planned museum visits allow students to understand the importance and difference of learning in a museum, learn how to organize an effective museum visit for visually impaired students, and live through this experience. The findings of the studies conducted by Buyurgan (2009a and 2009b) revealed that learning was more effective and permanent when adequate physical conditions were available for visually impaired students in museums and supportive education services were provided.

In the study, the qualitative findings collected with the structured interviews conducted with visually impaired students and visual arts teacher after the educational activities in the museum revealed a significant difference between the pre-test and post-test achievement test scores, consistent with the quantitative findings. The interviews conducted with ten students and one teacher demonstrated that educational activities conducted in the museum contributed to learning of visually impaired students. Nine out of 10 students stated that educational activities conducted in the museum contributed to their learning. Visual arts teacher also stated that the museum visit, which was conducted with several sensory education activities, improved the artistic knowledge of the students. In a study by Buyurgan & Demirdelen (2009), the role and significance of tactile and auditory information, and the museum in learning of visually impaired individuals were determined with a completely blind university student. Learning in the museum was conducted with auditory descriptions, copies of certain predetermined works, touching and feeling these copies, questions and answers, worksheets and applications conducted in the museum education workshop, and it was concluded that a planned museum visit, which was conducted based on special learning methods, was effective in the instruction of Anatolian civilizations' lifestyles, beliefs and arts. The findings reported by Author were consistent with the present study finding that the artistic knowledge of the visually impaired students increased after the educational activities conducted in the museum with the support of tactile, auditory and olfactory senses.

On the second sub-problem of the study, " Is there a significant difference between the pre-test and post-test artistic application scores of visually impaired students who participated in museum education?", there were no significant differences between the analysis of the original artist of the artworks produced by visually impaired students before and after the educational activities conducted in the museum. Ten students produced relief paintings before and after the educational activities conducted in the museum based on either one or both original paintings, namely Halil Pasha's "Alemdağ" and Cemal Bingöl's "Composition." However, it was observed in the pretest that Halil Pasha's Alemdağ painting was used predominantly, and in the posttest, it was observed that Cemal Bingöl's Composition painting was predominantly. There was no significant difference between the pre-test and post-test scores for the original artist of the student artwork. In other words, it was not possible to determine the original painting that inspired the students when producing their relief paintings.

No significant difference was determined between the posttest and pretest artwork technique scores of visually impaired students. However, there was a significant difference between the pretest and posttest adherence to the original work, composition and interpretation scores of visually impaired students before and after the educational activities conducted in the museum. Based on all analysis criteria, the mean artwork score of visually impaired students was higher

after the activities when compared to the pretest mean score. The posttest artistic applications were more successful in the study since the pretest artistic applications were produced only after an audio description, while the posttest artistic applications were produced after the educational activities conducted with copper relief copies of the paintings, models, relief paintings covered with fabric, artwork tags in Braille alphabet and museum guide, the museum presentation, forest smells and sounds, and verbal descriptions of the works.

Altay (2009) reported that students with visual impairments learned the collage technique and produced successful works after they examined a relief copy of a painting using auditory and tactile senses. The study findings were similar with the present study findings on the use of tactile and auditory senses by students with visual impaired and the production of a relief copy of a painting. Furthermore, the study findings supported the present study finding that educational activities conducted in a museum improved the artwork produced by the students.

It could be suggested that the education conducted for visually impaired students in the art museum contributed to artwork of visually impaired students due to the activities that aimed three senses, developed models, relief paintings, relief paintings covered with fabric, audio descriptions, Braille museum guide and artwork tags. The qualitative findings of the study collected with the structured interviews conducted with visually impaired students and visual arts teacher after the educational activities in the museum were consistent with the quantitative findings of the study. Visual arts teacher and 7 out of 10 students stated that educational activities conducted in the museum contributed to their relief artwork.

On the third sub-problem of the study, " What are the views of the visually impaired students on the museum visit and education process in the museum?", the structured interviews conducted with visually impaired students revealed three main themes: prior experience, application experience and recommendations.

Within prior experience category, the previous museum experiences of visually impaired students were determined. It was determined that all students have visited museums before with the school and there were materials that they can touch in the museums that they visited. It was concluded that no written materials were available for them and only 3 students visited the museums with a guide. Based on the views of the visually impaired students on application experience, it was concluded that the museum visit facilitated learning, the activities and the museum visit were enjoyable, and the interest in tactile activities was high. All students stated that they liked the museum and museum activities. Almost all students stated that the educational activities conducted in the museum contributed to learning. This present study finding was consistent with the quantitative study findings. Sternberg (1989) reported that learning in a museum is informal and unstructured activity; quite different from the formal and structured form of learning available in the classroom. Visitors are not subject to classes, courses or exams. Instead, they have the opportunity to explore and learn on their own. Especially, art museums allow their visitors to acquire information from various resources. Sternberg stated that learning could take place during a museum visit, with instructive tags, gallery guides, brochures, lecture presentations, audio tours or tours led by expert guides.

They stated that they especially loved tactile activities such as models, relief paintings and sculptures, and these activities exceedingly met their expectations of the museum. As Sternberg

(1989) reported, tactile materials and objects in museums illuminate learning goals, stimulate the senses and meet the human need to touch. Also, this hands-on approach allows the visitor to convert abstract concepts to concrete information. In the study, almost all students stated that educational activities conducted in the museum allowed them to perceive the two-dimensional plane. The fact that the majority of the students stated that the museum visit improved their artwork was consistent with the quantitative study findings. It was concluded that the museum visit for visually impaired students supported by sensory activities contributed to the artworks produced by the students.

Based on the data obtained for the third study sub-problem, students recommended that tactile activities that entail models, relief paintings, museum guide, etc. should be present in museums for an effective visit by visually impaired individuals and the museums should provide staff and companion support.

On the fourth sub-problem of the study, "What are the views of the visual arts teacher on the museum visit and education process in the museum?", the interview findings revealed five main themes, including general attitude towards museums, preparation for the museum visit, problems experienced in the museum, application experience, and recommendations.

Smith (2002) argued that if the participation of the visually impaired individuals are encouraged sufficiently, they could constitute a significant part of museum audiences and significantly benefit from museum visits. The visual arts teacher was unwilling to visit museums in general. In particular, the teacher stated that visiting the museum with visually impaired students was meaningless and useless due to the lack of tactile activities and special services for these students. Furthermore, the teacher stated that the current museum facilities for visually impaired individuals, especially tactile, drama-based and multi-dimensional activities, were inadequate. The teacher stated that only audio descriptions are available in museums for visually impaired students, which is inadequate for children with various perceptive skills; thus, the benefits of the museums for visually impaired students were limited.

It was determined that the visual arts teacher did not conduct any preparations before visiting the museum with visually impaired students and mostly utilized the guide service available in the museums. Based on prior museum experiences, the teacher stated that they experienced certain problems in the museum with visually impaired students. The teacher stated that the visually impaired students could not fully comprehend, understand or visualize the museums due to the lack of tactile applications and inadequacy of verbal descriptions. Smith (2002) reported that both relief copied of artworks and tactile signs would greatly help the effectiveness of the visits of visually impaired individuals.

The visual arts teacher stated that conducting educational activities in the museum contributed to the artistic knowledge and artworks of the students. The teacher stated that students' attitudes towards the application were enthusiastic and interested, their participation was high and they especially exhibited a lot of interest in the model, and there was an improvement in the communication between the students and with the author. It was determined that the teacher was encouraged to conduct similar museum applications if the obstacles for visually impaired children could be eliminated and adequate conditions could be provided.

According to Özgür (2013), the use of miniature models by feeling with the palm and fingertips to acquire an impression about the form of entities could eliminate the limitations of the lack of vision to a certain extent. In the present study, as Özgür stated, a miniature replica of the painting was produced by the author to allow the visually impaired students to perceive the shapes of the objects in the painting by feeling them with their palm and fingertips. The visual arts teacher stated that the works of the two artists were reflected well in the students' imagination, and the model worked better than the relief paintings due to the lack of good hand coordination.

The visual arts teacher suggested that sensory activities and institutional preparations should be conducted in the museums for visually impaired individuals. The teacher stated that museum settings supported by adequate materials and activities where tactile, auditory, taste and olfactory senses are utilized, would lead to an efficient visit. The teacher suggested that schools should inform the museum administration in advance that visually impaired students will visit the museum and allow the museum to conduct necessary preparations. The visual arts teacher of the visually impaired students stated that all applications were appreciated by the students, it was a good effort, a totally different application was conducted, and was pleased with the fact that activities that (s)he did not conduct were conducted and information (s)he did not provide was provided.

In conclusion, it was observed that the educational activities conducted in the museum contributed to the artistic knowledge and artwork of the visually impaired students, the students liked the museum visit and applications which helped their improvement, and the teacher considered all applications effective and efficient.

Based on the study findings, the following could be recommended for future practices:

- Education departments for the disabled could be established in museums, and educational activities based on tactile, taste, auditory and olfactory senses for visually impaired individuals of all age groups could be improved, physical access of these individuals could be facilitated, and museum staff who would support both education and physical access to the museum could be trained.
- Museums could allow visually impaired visitors to touch some works in their collections, and in cases where it is not possible, three-dimensional models and models of important pieces of the collection could be provided. To allow the perception of the artifacts by visually impaired individuals, especially in art museums, the relief copies of two-dimensional paintings could be provided, or the paintings could be animated with real objects.
- Museums could provide multimedia tours for visually impaired visitors, a floor plan printed in large font and Braille, museum guides, work identification information, and magnifiers. Furthermore, they can prepare social narrative guides that include verbal descriptions, photographs and short descriptions to allow the visually impaired children to know what awaits them in the museum and what they will encounter during the visit.
- Based on the study findings, it could be suggested that teachers should also conduct similar sensory applications during museum visits and preparations before the visits.
- Future similar studies could be conducted with different museum types and disability groups.

## **5. REFERENCES**

Altay, L. (2009). *İlköğretim ikinci kademe altıncı sınıf görme engelli öğrencilerin görsel sanatlar eğitimine yönelik bir inceleme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Atasoy, N. Y. (1999). Çağdaş eğitimde müzenin işlevi. Atagök, T. (Ed.), *Yeniden müzeciliği düşünmek* (s. 147-153). İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi.

Atasoy, N. Y. (1998). Müze eğitiminde yazılı gereçlerin rolü. 4. *Müzecilik Semineri Bildirileri*, 16-18 Eylül, İstanbul, Türkiye.

Baykoç Dönmez, N., Sümer, A. & Uyaroğlu, B. (2011). Görme engelli çocuklar ve eğitimleri. Baykoç Dönmez, M. (Ed.), *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim* (ss.217-237). Ankara: Eğiten Kitap.

Berber, G. Ş. & Başaran, F. N. (2018). Rölyef etki açısından dokuma kumaşlarda iplik. *Hars Akademi Uluslararası Hakemli Kültür-Sanat-Mimarlık Dergisi*, 1(1), 57-68.

Buyurgan, S. & Mercin, L. (2005). *Görsel sanatlar eğitiminde müze eğitimi ve uygulamaları*. Ankara: Görsel Sanatlar Eğitimi Derneği.

Buyurgan, S. & Demirdelen, H. (2009). Total kör bir öğrencinin öğrenmesinde dokunma, işitsel bilgilendirme, hissetme ve müze. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 7(3), 563-580.

Buyurgan, S. (2009a). Görme yetersizliği olan üniversite öğrencilerinin müzelerden beklentileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(3), 1167-1191.

Buyurgan, S. (2009b). Görme engelliler eğitimi anabilim dalı öğrencilerine yönelik programlı bir müze ziyareti. *Milli Eğitim Dergisi*, 182, 214-230.

Buyurgan, S. & Buyurgan, U. (2018). *Sanat eğitimi ve öğretimi, Eğitimin her kademesine yönelik yöntem ve tekniklerle*. Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Cavkaytar, A. & Diken, İ. H. (2006). *Özel eğitime giriş*. Ankara: Kök.

Creswell, J. W. & Clark, V. L. P. (2014). *Karma yöntem araştırmaları tasarımı ve yürütülmesi*. (Dede, Y. & Demir, S.B. (Ed. Çev.). Ankara: Anı Yayıncılık.

Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler.

Çepni, S. (2011). Performansların değerlendirilmesi. Karip, E. (Ed.), *Ölçme ve değerlendirme* (ss.233- 291). Ankara: Pegem.



Doğru, S. S. Y. (2013). Erken çocuklukta özel eğitim. Doğru, S.S.Y. (Ed.), *Erken çocukluk döneminde özel eğitim* (ss.38-82). Ankara: Maya Akademi.

Enç, M. (2005). *Görme özürlüler gelişim, uyum ve eğitimleri*. Ankara: Gündüz Eğitim.

Erbay, M. (1998). Yurtdışı müzelerinde gösterim teknolojisindeki değişimler. *4. Müzecilik Semineri Bildirileri*, 16-18 Eylül İstanbul, Türkiye.

Hooper-Greenhill, E. (1994). *Museums and their visitor*. Routledge. [https://play.google.com/books/reader?id=QAH\\_KVvZPNAC&pg=GBS.PT6](https://play.google.com/books/reader?id=QAH_KVvZPNAC&pg=GBS.PT6).

Hooper-Greenhill, E. (1999). *Müze ve galeri eğitimi*. Evren, M. Ö. & Kapçı, E. G. (Çev.). Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi.

İlhan, A. Ç. (2010). Yaratıcılık eğitimi bağlamında çocuk müzeleri. *Çocuk müzeleri ve yaratıcı drama çocuk müzelerinin nitelikleri ve işlevleri semineri*, 22 Ekim Ankara, Türkiye.

Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational researcher*, 33(7), 14-26.

Karadeniz, C, & Çıldır, Z. (2014) *İngiltere’de müze eğitimi “Londra’dan izlenimler”*. Onur, B. (Ed.). Ankara: Kalem.

King, N. (2004). Using interviews in qualitative research. Cassell, C. & Symon, G. (Ed.), *Essential guide to qualitative methods in organizational research* (pp.11-22). SAGE.

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. Turan, S. (Ed. & Çev.). Ankara: Nobel.

Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2016). *Genişletilmiş bir kaynak: nitel veri analizi*. Altun, S. A. & Ersoy, A. (Ed. & Çev.). Ankara: Pegem.

Onur, B. (2010). Müze eğitimi ve çocuk müzeleri. *Müze Eğitim Seminerleri 2. Mardin Müzeleri*, 5 Mart Ankara, Türkiye.

Onur, B. (2012). *Çağdaş müze, eğitim ve gelişim. Müze psikolojisine giriş*. Ankara: İmge.

Özgür, İ. (2013). *Engelli çocuklar ve eğitimi-özel eğitim*. Ankara: Karahan.

Özyürek, M. (1995). *Görme yetersizliği olan çocuğu bağımsızlığa hazırlamak için ana baba rehberi*. Ankara: Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu.

Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. Bütün, M. & Demir, S.B. (Ed. & Çev.). Ankara: Pegem.

Salmen, J. P. S. (1998, January 1). *Everyone’s Welcome: The Americans with Disabilities Act and Museums*. American Alliance Museums. <http://www.aam-us.org>.

Smith, H. J. L. (2002). *Provisions for visually impaired people in museums and galleries in scotland: an investigation* (Doctoral dissertation, University of St. Andrews). ProQuest Dissertations Publishing.

<https://Search.Proquest.Com/Pqdtglobal/Docview/1827850906/53480d4fb553404epq/1?Accountid=11054>

Sternberg, S. (1989). The art of participation. Berry, N. & Mayer, S. (Eds), *Museum education history, theory, and practice* (pp. 154-171). Virginia: The National Art Education Association.

Teddle, C. & Tashakkori, A. (1998). Mixed methodology combining & qualitative and quantitative approaches. Applied social research methods series. V.46. California: Sage. [https://openlibrary.org/books/OL349777M/Mixed\\_methodology](https://openlibrary.org/books/OL349777M/Mixed_methodology).

Turgut, M. F. & Baykul, Y. (2013). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem.

Ural, A. & Kılıç, İ. (2011). *Bilimsel araştırma süreci ve spss ile veri analizi*. Ankara: Detay.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.



**Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**Journal of Muallim Rifat Faculty of Education**

ISSN: 2667-5234



**Okul Yöneticilerinin Liderlik Stilllerinin Eğitime Yansımaları Üzerine Değerlendirme**

**Alaattin KÜÇÜKASLAN<sup>1</sup>**

Makale Bilgisi	ÖZET
<i>Geliş Tarihi:</i> 08.05.2022	<p>İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılda değişim çok süratli bir şekilde ortaya çıkmakta bu değişim tüm alanlarda olduğu gibi eğitim kurumlarında da kendini göstermektedir. Gelişmeler ve değişimlerle birlikte okullardan ve eğitim kurumlarından beklentiler de artmaktadır. Okulların başarılı ve etkili olmasında birçok unsur vardır. Okulların etkili ve başarılı bir okul olmasındaki etkenlerden biri okul yönetimi ve okul yönetiminin sahip olduğu liderlik stilleridir. Yapılan araştırma, okul yönetiminin önemini, okul yöneticilerinin eğitime olan katkıları, Türkiye’de okul yöneticileri ile ilgili dokümanlardan alınan verileri analiz etmek ve farklı bir perspektif ile konuya bakmayı amaçlamaktadır. Çalışmada Nitel araştırma yöntemlerinden Doküman analizi kullanılmıştır. Verilerin analizinde ise nitel araştırmalarda verilerin analizlerinden biri olan betimsel analiz kullanılmıştır. Konu ile ilgili basılı ve ulaşılabilir kaynaklar başta olmak üzere veri tabanlarında taramalar yapılmıştır. Çalışmada Okul Yönetimi ve Liderlik Stilleri ele alınmış, Araştırma Bulguları yorumlanmış, Sonuçlar değerlendirilmiştir.</p> <p><b>Anahtar Sözcükler:</b> Liderlik Stilleri, Türk Eğitim Sistemi, Okul Yöneticiliği</p>
<i>Düzeltilme Tarihi:</i> 17.06.2022	
<i>Kabul Tarihi:</i> 18.06.2022	
<i>Basım Tarihi:</i> 19.07.2022	

**An Assessment On The Reflections Of School Managers' Leadership Styles On Education**

Article Info	ABSTRACT
<i>Received:</i> 08.05.2022	<p>In the 21st century we live in, change is emerging very rapidly, and this change manifests itself in educational institutions as well as in all fields. With the developments and changes, expectations from schools and educational institutions are also increasing. There are many factors in the success and effectiveness of schools. One of the factors that make schools an effective and successful school is the school management and the leadership styles of the school management. The research aims to analyze the importance of school management, the contributions of school administrators to education, the data obtained from the documents related to school administrators in Turkey and to look at the subject from a different perspective. Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in the study. In the analysis of the data, descriptive analysis, which is one of the analyzes of the data in qualitative research, was used. Searches were made in databases, especially in printed and accessible sources related to the subject. In the study, School Management and Leadership Styles were discussed, Research Findings were interpreted, and Results were evaluated.</p> <p><b>Keywords:</b> Leadership Styles, Turkish Education System, School Management</p>
<i>Revised:</i> 17.06.2022	
<i>Accepted:</i> 18.06.2022	
<i>Published:</i> 19.07.2022	

<sup>1</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, a.kucukaslan@hotmail.com, ORCID.ID:0000-0002-4548-4219

## 1. GİRİŞ

İnsanlar sosyal bir varlık olduklarından, eski tarihlerden günümüze bir arada bulunmaya, bir arada yaşamaya ihtiyaç duymuşlardır. İnsanlar kendilerine rehberlik edecek, yönlendirebilecek, yönetebilecek üstün nitelikli, diğerlere nazaran daha baskın, diğer insanlara göre daha ön planda olan birilerine ihtiyaç duymuşlardır. Bu ihtiyaç davranışları, konuşmaları, bilgisi ve tecrübesi gibi özellikleri ile insanları etkileyen, yönlendiren insanları peşinden sürükleyen, liderleri ortaya çıkarmıştır. Liderlik, eski tarihlerden günümüze kadar önem verilen ve araştırılan bir konu olmuştur (Çelik, 2015).

Liderlik kavramı, Anglo Sakson kökenli bir sözcük olan Leadere sözcüğünden türemiştir. Liderlik kelimesinin sözcük anlamı kılavuzluk etmektir (Yılmaz, 2019). Lider, grubu peşinde sürükleyen, ilk harekete geçen, birlikte hareket ettiği grup bireylerine kılavuzluk eden ve onları yönlendiren kişi olarak tanımlanabilir (Aydın, 2014). Liderlik, etkilenen ve etkileyen arasındaki bir iletişim olarak tanımlanabilir. Grup ya da örgütlerdeki bazı kişiler güçlü bir lider tercih ederken, bazı kişiler sorumluluk almak isterler ve daha demokratik bir liderlik yeğler, tercih ederler. Gruptaki üyelerin yönelimleri, liderlik tipinin birincil belirleyicilerinden biridir (Aydın, 2014).

Liderlik, bir grubu hedeflerine ulaştırma süreci, lider ise grubu hedeflerine ve amaçlarına ulaştırmada ön ayak olan ve grubu peşinde sürükleyen önderdir (Yılmaz, 2019). Liderlik birçok alanda önem taşımaktadır. Bu alanlardan biri de eğitimidir. Okullarda görev yapan yöneticilerinin okul üzerindeki etkisi oldukça fazladır. Okul müdürlerin benimsemiş oldukları ve gösterdikleri davranışları, tutumları, bakış açıları dolayısıyla sergilemiş oldukları liderlik stilleri okulun tüm paydaşlarını etkilemektedir (Şahin, 2015). Liderlik kavramı üzerine birden çok tanım yapılmakla beraber liderlik ile yapılan tanımların benzer olduğu görülmektedir. Liderlik, belirli bir amaç, gaye için bir arada bulunan kişilere yön verebilme ve etkileyebilme süreci olarak tanımlanabilir (Şişman, 2014).

Okulun en tepe noktasında bulunan okul yöneticilerinin sahip olduğu liderlik stilleri okulun etkili ya da etkisiz bir okul olmasında önemli bir yere sahiptir. Okullara icra edilen eğitimlerin istenilen düzeyde ve etkili olmasında diğer paydaşlar gibi okul yöneticilerinin de önemli bir etkisi vardır (Ermeş, 2019). Bütün kurumlarda olduğu gibi eğitim kurumlarında okul yöneticilerinin benimsedikleri ve sergiledikleri liderlik türleri, eğitim kurumlarının kültürü üzerinde etkisini göstermekte ve bu eğitim kurumlarının amacını gerçekleştirmede önemli bir rol oynamaktadır (Tuncer, 2020).

Eğitim kurumunun önemli paydaşlarından birisi okulda görev yapan öğretmenlerdir. Öğretmenler, okulda beraber çalıştığı okul yöneticilerinin liderliğinden çok etkilenmektedir. Okulun lideri olan okul müdürleri öğretmenler için iyi bir kılavuz ve örnektir. Öğretmenlerin öğretim yöntemlerini geliştirmede yol göstericidir. Öğretmenleri, okulun amaçları doğrultusunda birlik ve beraberlik içerisinde çalışmaya teşvik eden, rehberlik edendir (Çelik, 2015).

Okulların girdi ve çıktısını insanlar oluşturmaktadır. Girdi ve çıktısının insan olması okulu diğer örgütlerden farklılaştırmaktadır. Eğitim kurumlarında ve okullarda maddi, manevi kaynakları en uygun bir şekilde kullanarak kurumu istenilen hedeflere ulaştıracak kişi kurum yöneticisidir.

Okul müdürü, görev yaptığı okulun otoritenin sahibi, yasal lideridir. Okulda eğitim ve öğretime yön veren, okulu yöneten kişidir (Şahin, 2015).

Günümüzde diğer tüm kurum ve örgütler gibi eğitim örgütleri de değişmektedir. Günümüz eğitim sistemi beraberinde yeni paradigmlar getirmiştir. Sürekli yenilenen ve değişen şartlar beraberinde yeni liderlik stillerini getirmektedir. Eleştirel, bilimsel anlayışa sahip, geniş bakış açısına sahip, dezavantajlı grupları ve kişilerin gelişimine imkân tanıyan bir liderlik, okulun başarılı ve güçlü olmasını sağlayacaktır.

### **1.1. Araştırmanın Amacı**

21.yüzyılda değişim her alanda olduğu gibi eğitimde de görülmekte ve okullardan, okul yöneticilerinden de beklentiler artmaktadır. Günümüzde okul yöneticilerinin okulu yönetirken bir lider olarak sergiledikleri yönetim tarzı çok önemli bir yer tutmaktadır. Araştırma literatürden yararlanılarak liderlik stillerinin özellikleri üzerinde durmakta ve günümüz yöneticilerin sahip olmaları gereken liderlik stillerinin eğitime yansımaları ile ilgili farklı bir perspektif ile bakıp literatüre konu ile ilgili bir katkı sunmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

Liderlik stili ne demektir? Liderlik stilleri nelerdir?

Okul yöneticilerinin sergiledikleri liderlik stillerinin temel özellikleri nelerdir?

Okul yöneticilerinin sahip oldukları liderlik stillerinin eğitime yansımaları nelerdir?

## **2. YÖNTEM**

Çalışma, nitel araştırma türlerinden biri olan literatür taraması türünde bir çalışmadır. Nitel araştırma türlerinden biri olan doküman analizi, yazılı belge ve materyallerin içeriklerinin sistematik bir şekilde analiz edildiği bir yöntemdir (Wach, 2013). Doküman incelemesini, Türkçe olarak "belge incelemesi" olarak ifade edilebilir (Kıral, 2020). Bu yöntem gözleme ve görüşmeye gerek kalmadan araştırmacıların gereksinim duyduğu verilere ulaşmalarını sağlayan bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Dokümanlar, çalışmanın önemli bir parçası olarak zengin ve çeşitli hedeflere hizmet etmeyi gaye etmektedir (Bowen, 2009). Çalışma 1970 ile 2022 yılları arasında gerek ulusal gerekse de uluslararası dokümanlar, basılı kitaplar ve kolay ulaşılabilir kaynaklar, Ulusal Tez Merkezi, JStore, EBSCO, Google Scholar ve Science of Direct gibi veri tabanlarında taramalar yapılarak ulaşılmıştır.

Çalışmalarda verilerin analizi araştırma için önemli bir yere sahiptir. Verilerin analizi aşaması araştırmacının; dokümanların içeriğini yorumlaması ve sözel olarak ifade etmesini gerektiren bir aşamadır (Akturan, 2008). Araştırma Nitel bir araştırma olduğundan nitel veri analizi yapılmıştır. Nitel veri analizi; veri toplama, verileri gösterme ve sonuç çıkarma ve doğrulama olarak sınıflandırılabilir (Miles ve Huberman, 1994).

Çalışmada nitel veri analizi yöntemlerinden biri olan betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile toplanmış verilerin daha önceden belirlenmiş çerçeveye göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir veri analiz yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

### 3. BULGULAR

Liderlik Stilleri, Liderlerin göstermiş oldukları ve benimsedikleri davranışlar olarak tanımlanabilir (Nair, 2018). Okulu amaç ve hedeflere uygun olarak yönetmek, görev yaptıkları okulları eğitim sistemini geleceğe uygun ihtiyaçlarını karşılayabilecek okullarla eş değer kılacak kişi okul yöneticisidir. Eğitim kurumlarında görevli personellerin motivasyonlarını artırmak, örgütsel vatandaşlığı oluşturmak, iş doyumunu sağlamak, gelişmelerine fırsat vermek, okul müdürünün sergiledikleri liderlik stilleri ile doğrudan ilgili olduğu düşünülebilir (Tahaoğlu ve Gedikoğlu, 2009). Liderler tarafından benimsenen ve sergilenen birçok liderlik stili vardır. Bu stiller aşağıda açıklanmıştır.

#### 3.1.1. *Dönüşümcü liderlik*

Dönüştürücü liderlik stili, James MacGregor Burns'un ödül aldığı çalışması neticesinde kavramsallaştırılmıştır. Bu çalışmada eylemsel liderlik ve dönüştürücü liderlik yaklaşımlarını karşılaştırmak amaçlanmıştır. Yapılan araştırma dönüşümcü liderliğin eylemsel liderliğe göre hem liderin hem de izleyenlerin dönüşümlerini olanaklı kıldığı sonucuna varılmıştır. Bu araştırmaya göre dönüştürücü liderlik, lider kişiye üst düzey bir liderlik, takipçilerine ve izleyenlere de liderlik yeteneği kazandırmaktadır (Aydın, 2014). Dönüşümcü liderler grubu motive ederek misyon ve vizyonlara ulaştırmayı amaçlamakta ve grubun çıkarlarını bireysel çıkarlar üzerinde görmektedirler (Bass,1990). Bu tip liderlerle grup üyeleri arasında sevgi, saygı, güven olmakta ve grup üyelerinin motivasyonu üst seviyede yer almaktadır (Yukl, 2018).

Bir örgütü ayakta tutan ve başarılı olmasında en büyük pay sahibi örgütün lideridir. Dönüşümcü liderlik, yöneticilerin tercih etmesi ve sergilenmesi gereken liderlik stilidir. Okulda görev yapan dönüşümcü liderler bir vizyona sahip, aile okul iş birliğine önem veren, öğretmenlerin isteklerine cevap veren, çalışanların moral ve motivasyonunu sağlayan, örgütleri vizyon ve misyonuna uyumlu olarak yöneten, örgütü etkili kılabilen kişilerdir (Şahin,2005). Dönüşümcü liderler, işini yeniden tanımlayan, stratejisi olan, ikna edici yönü bulunan, sayılan ve saygı duyan, kişilere kılavuzluk eden, kişileri harekete geçirebilen kişilerdir (Özden, 2002).

#### 3.1.2. *Karizmatik liderlik*

Bu liderlik tarzı, Howell ve House tarafından 1977 senesinde oluşturulmuş bir liderlik stilidir. Howell ve House karizmatik olmayan lider ile karizmatik lider üzerine araştırmalar yapmış ve bu iki liderliği karşılaştırmışlardır. Bu araştırmada elde edilen sonuçlara göre karizmatik liderler başkalarının hislerine duygularına önem veren, öz saygısı üstün, saygınlık gören, risk almayı seven hem kendisinin hem başkalarının gelişimine önem veren liderler olduğu sonucuna varmışlardır. House göre karizmatik liderler, makamdan ve konumdan dolayı değil kendi özelliklerinden dolayı güç alırlar. Bu liderler, öz güvenleri, etkileme gücü yüksek, grubun başarısına önem veren kişilerdir (Tuncer, 2020).

Kılık kıyafet, konuşma üslubu, ses tonu, fiziki duruş gibi özellikler kişiye güç vermektedir. Karizmatik liderler, oturup kalkmasıyla, giyim kuşamıyla, dış görünüşüyle, konuşmasıyla, güç almakla ve astlarını etkilemektedir. Karizmatik liderler grup üyelerini motive eder ve onlara

ilham verir. Grup üyeleri karizmatik lidere hayranlık duyar ona benzemek isterler. Karizmatik lider de grup üyelerini önemser ve onlara kıymetli olduklarını hissettirir.

### **3.1.3. Tam serbestlik tanıyan liderlik**

Bu liderlik stilini benimseyen ve sergileyen liderler astlarına, takipçilerine tam serbestlik tanır ve mümkün olduğunca karışmazlar. Bu tip liderler yönetsel ve kontrol faaliyetlerini aksatıp yerine getirmeyen, örgütte çalışan personellere karışmayan, kararlara katılmayan ve örgütteki kişilere tam serbestlik tanıyan liderlerdir (Nair, 2018, s. 40). Bu tip liderler sorumluluk almaktan kaçınır ve grup üyelerinin kendi sorunlarını kendilerinin çözmelerini beklerler (Newstorm ve Davis, 1993).

Serbest bırakıcı liderlik olarak da bilinen bu liderlik stilinde liderler, gücünün tümünü kullanmaz, astlarına tam özgürlük tanır, astlarına amaçlara ulaşmada serbestlik tanır. Karar vermede astlarına bağımlı, örgütü yönetmede ve personel üzerindeki etkisi çok azdır (Yılmaz, 2019). Tam serbestlik tanıyan liderlik stilinde lider ortada pek görünmez. Sorumluluk almaktan kaçınır, işleri erteler. Kendilerine verilmiş yetkileri tam anlamıyla kullanmaz. Gerektiğinde rehberlik yapar. Bu tip liderlik en pasif liderlik stildir (Ermeydan, 2019).

### **3.1.4. Etkileşimci liderlik**

Etkileşimsel ya da Etkileşimci liderlik astlarını, takipçilerini etkilemeye çalışan liderlik tipidir. Bu tip liderler takipçilerine destek olmakta ve liderliği ile yardıma koşup onları etkilemektedir. Bu tip liderlikte lider, çalışanlarını gerekli yerlerde ödüllendirmektedir. Etkileşimsel liderliği istisnalarla yönetim, koşullu-şartlı ödül ve ilgisiz olmak üzere üç boyutu vardır (Ugar, 2019).

Bu liderlik stilini benimseyen ve sergileyen kişiler yapılan iş üzerine yoğunlaşır. Liderin takipçileriyle olan ilişkileri yoğunlukla iş üzerine odaklanmaktadır. Çalışanlar örgüt ile ilgili olumlu, pozitif davranışlar sergilediklerinde ödüllendirilirken, örgüt ile ilgili olumsuz, negatif davranışlarda bulunanlar ceza alırlar. Çalışanın beklentisi işini daha iyi yapmasını sağlar. Ödül ve cezanın neye göre verildiğini bilen çalışanlar işe odaklanır, işini iyi yapmaya gayret sarf ederek motive olur (Gül, 2019).

### **3.1.5. Vizyoner liderlik**

Vizyon, bir kurumun gelecekte ulaşmak istediği hedefi göstermektedir. Vizyon kelimesinden türetilen vizyoner liderlik, günümüz şartlarını göz önüne alarak gelecekte varılmak istenilen hedefleri, gayeleri öngörebilen liderlik stildir. Vizyoner liderler geleceği görmek isterler. Geleceğe yönelik stratejiler hazırlar, planlamalar yaparlar. Bunları yaparken nesnel olurlar. Bu liderler gelecekte ulaşmak istedikleri hedefleri amaçlarken lideri olduğu ve kendisine bağlı grubu da motive ederler. Gelecek ile ilgili planlar, stratejiler, projeler yaparken kendilerini sürekli geliştirirler (Ugar, 2019).

Eğitim kurumu yöneticileri vizyoner bir lider olmalıdır. Geleceğe yönelik bir vizyonu olan eğitim kurumu yöneticileri bu konuda öğretmenlere de bir bakış açısı geliştirmelidir. Vizyoner liderler gelecek üzerine düşünürken mevcut durumu da iyi analiz etmelidir. Bu konuda gelecekte ulaşmak istediği hedeflere ulaşmada daha avantajlı olacaktır. Vizyoner liderler vizyonu

paylaşmalı tüm paydaşları da bu konuda güdülemelidir. Bu liderler gelişim ve değişimi yakından takip ederler (Çelik, 2015).

### **3.1.6. Sosyal adalet liderliği**

Sosyal adalet, hakların, olanakların, sorumlulukların kişiler arasında eşit bir şekilde dağıtımıdır. Sosyal adalet bireyin önünde oluşturulan engelleri ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Herkesi kapsayan bu kavram diğerlerine göre dezavantajlı bir durumda olan bireylerin konumlarını iyileştirmeyi hedeflemektedir. Sosyal bir kurum olan okullarda istenirse de adaletsizlik ortaya çıkabilmektedir. Sosyal adalet lideri, dezavantajlı kişilerin diğer kişiler karşısındaki eşitsizliğini ortadan kaldırmayı amaçlamakta ve öğrenciler arasında bir hakkaniyet oluşturmaktadır (Katzman, 2007).

Okul yöneticileri okuldaki dezavantajlı öğrencilerin akranlarından geri kalamaması adına fırsat ve imkân eşitliğini sağlamalıdır. Risk altında ve dezavantajlı öğrenciler için güvenli ve iyi bir ortam sağlanmalıdır. Okul müdürü okulda barış ve güvenin hâkim olması için okulda dezavantajlı durumda bulunan öğrencileri tespit etmeli, hangi öğrencinin hangi yönden dezavantajlı olduğunu bilmeli ve bu dezavantajı kaldırmak için sorumluluğunu yerine getirebilmeli ve yetkisini kullanabilmelidir (Çelik, 2015).

Okullar, öğrenciler için vardır. Okulu yöneten okul yöneticilerinin öğrencileri tanımalı ve okuldaki diğer personellerle beraber okulda var olan sorunları tespit edebilme becerisine sahip olmalıdır. Farklı çevrelerden gelen öğrenciler arasında eşitsizliklerin olması olağan bir durumdur. Bu farkları görebilen liderler, Sosyal Adalet Lideridir. Ekonomik durumları düşük, dezavantajlı öğrencileri tespit etmek, bulmak ve bu durumlarını düzeltebilmek için kişi ve kurumlarla iş birliği içine girmelidir. Sosyal adalet lideri, sadece maddi açıdan değil, bedensel olarak dezavantajlı çocuklar için de gerekenleri yerine getirmelidir.

### **3.1.7. Kültürel liderlik**

Okul kültürü okuldaki öğretmenlerin performansı başta olmak üzere örgütün birçok alanını etkileyen bir unsurdur. Her örgütün kendine has bir kültürü vardır ve her daim gelişime ve değişime açıktır (Bellot, 2011). Her kurumda olduğu gibi eğitim kurumlarının da güçlü veya zayıf kültürü vardır. Kültürel liderler, lideri olduğu kurumun kültürünü güçlü bir kültür haline getirebilen liderlerdir. Kültürel liderler, kurum kültürünün oluşturan temel öğeleri koruma ya da değiştirmede etkileme gücüne sahiptir. Bu liderler kurumun örgütün normlarını ve değerlerini içselleştirir. Bu içselleştirme ile beraber kurumun diğer paydaşlarına örnek olur ve kurum kültürünün güçlü olmasına önderlik eder (Çelik, 2015).

Okul liderliği karmaşık bir süreçten meydana gelmektedir. Her kurumda olduğu gibi okul yöneticilerinin bir lider olarak okul kültürünü geliştirebilmelidir. Başarılı okul liderleri okulun ilkelerini, ortak değerlerini, inançları ve idealleri okulun paydaşlarına aşırlarlar. Bir okula okul kültürü yerleştirmek, bir lider olarak okul müdürünün vazifesidir. Okul müdürü sembolik liderlik davranışlarını göstererek okul kültürünü aşılamaı başarabilecektir (Çelik, 2012).

Okul yöneticileri, kültürel uygulamalarda bir temsilci olmalıdır. Toplumun değerlerini iyi bilen ve bunu lideri olduğu okulda benimsetebilen, kendine özgü ve saygın bir okul kültürünü



oluşturabilen bir okul müdürü bu amaçla örgütsel ilke ve kurallarına saygı gösteren, ortak bir kültüre bağlı bir çalışan grubunun oluşmasını sağlayabilecektir.

### **3.1.8. Öğrenen liderlik**

Öğrenen lider, örgütü öğrenen bir örgüt olmasını sağlayan kişidir. Öğrenen liderler, örgüt kültürü içerisine öğrenmeyi yerleştirmeyi başarabilen liderlerdir. Öğrenen liderler, öğrenmeyi liderlik yaptığı örgüt kültürünün bir parçası haline getirirler ve bu amaçla çalışırlar (Çelik, 2015). 21.yüzyılın liderleri, gelişmeye önem veren, kendini her daim geliştiren ve kendilerine güvenen liderler olacaktır. Bu liderler, görev yaptığı yerdeki kişilere öğrenme olanaklarını oluşturabilen liderlerdir. Geleceğin liderleri örgüt kültürünü analiz edebilen, sezgilerini kullanabilen, başkalarının katılımına önem veren, demokratik, değişimin getirdiği öğrenmeler için kendini güdüleyebilen, öğrenmeye sürekli açık liderler olacaktır (Özden, 2002).

Öğrenen örgütler, öğrenen liderleri ortaya çıkarmıştır. Bilgi yoğun teknolojilerinin artması ile birlikte eldeki bilgi birikimlerinin kısa zamanda geçersiz olabilmesi liderleri öğrenen liderliğe zorlamıştır. Bu liderlik, liderlik davranışını sürekli kendini geliştirme ve sürekli öğrenme üzerine yoğunlaşmaktadır. Okullar öğrenen ve öğreten kurumlardır. Öğrenen liderlik okulları öğrenen okul olmaya zorlanmaktadır. Öğrenen liderler, kendileriyle birlikte astlarını da öğrenmeye teşvik eden liderlerdir (Çelik, 2015).

### **3.1.9. Etik liderlik**

Etik liderlik, astlarına adil davranan, astlarının haklarını savunan, bireysel ihtiyaçlarını dikkate alan, tarafsız davranan, hakkaniyetli liderlerdir. Etik liderler etik kurallara uyan liderlerdir. Etik liderler grubu yönlendirirken etik ilkeleri, değerleri göz önünde bulundururlar. Okul müdürleri verdiği kararlarda etik davranmalı ve verdiği kararlarda herkesin hakkını gözetmelidir. Yusuf Has Hacıp'e ait Kutadgu Bilig adlı eserde etik bir liderde bulunması gereken özellikler sabırlı olmak, fesatlık yapmamak, mütevazî olmak, cömert olmak, ılımlı bir yapıya sahip olmak, zalim olmamak, haya sahibi olmak, adaletli olmak, kanunlara uymak, cesaret sahibi olmak, dürüst olmak, yalan söylememek olarak sıralanabilir (Muşta, vd., 2005).

Okul müdürü okulu yönetirken etik ilkeleri göz önüne alarak yönetmelidir. Çalışanların hakkını gözetmeli, adil olmalı, kararlarında tutarlı olmalı, yalan konuşmamalı, dürüst bir kişiliğe sahip olmalı, ödül ve cezada hakkaniyetli davranmalı, tarafsız olmalı, ön yargılı olmamalıdır.

### **3.1.10. Öğretimsel liderlik**

Okullar eğitim öğretimlerin yapıldığı kurumlardır. Okullarda yapılan bu eğitim öğretimler bir program çerçevesinde gerçekleşmektedir. Okul müdürünün görev yaptığı okuldaki eğitim ve öğretimleri iyi bilmesi ve işin içinde olması gerekmektedir. Bu konuda okul müdürü öğretimsel bir lider olmalıdır, Okul yöneticilerinin öğretimsel bir lider olarak şunları yapması beklenmektedir:

Okul yöneticileri hem kaynakları hem de zamanı etkili kullanılmalıdır.

Tüm personeller tarafından benimsenen ortak bir duygu ve düşünce oluşturmalıdır.

Bütün personelleri motive edebilmelidir.

Okul personellerinin öğretimsel kaynaklardan yararlanma düzeylerini bilmeli ve buna uygun ortamlar oluşturmalıdır.

Öğretimsel stratejiler geliştirebilmelidir. Lideri olduğu öğretmenlerin stratejileri ne kadar kullandığını denetlemelidir.

Öğretimsel lider, eğitim programlarını değerlendirme yeteneğine sahip olmalıdır.

Çift yönlü iletişim kurabilmeli, iyi bir iletişim becerisine sahip olmalıdır. Çalıştığı yerde güçlü bir iletişim ağını kurmalıdır.

Öğretimsel lider tüm paydaşlarla görüşme halindedir. Her yerde ve her zaman hazır bulunan kişidir (Çelik, 2015).

### **3.1.11. Sürdürümcü liderlik**

Sürdürümcü liderlik, koşullu ödüllendirmeye dayalı, sorumluluk almayı sevmeyen, istisnalarla yönetimi temel alan, müdahale etmekten kaçınan bir liderlik türüdür (Çelik, 2015). Sürdürümcü liderler; davranışlar, işlevler, görevler üzerinde yoğunlaşırlar. Çalışanlarıyla gerektiği zamanlarda pazarlık yapar, ödül ve cezaya önem verirler. Karşıdaki kişilerin davranışlarına göre karşılık verirler. Sürdürümcü liderlik stili astların iş başarımını, iş doyumunu, motivasyonunu desteklemediği için tercih edilen bir liderlik türü değildir (Şahin, 2005).

## **4. SONUÇ VE TARTIŞMA**

Değişim yaşamın kaçınılmaz bir ögesidir. İnsanlar, doğa, ilişkiler, kültürler sürekli değişmektedir. İçinde bulunduğumuz çağda bilgilere daha hızlı ulaşılmaktadır. Toplumsal, siyasal alanda, teknolojiye, ekonomide tüm alanlarda sürekli değişimler olmaktadır. Küreselleşen dünyada insanların birbirlerini etkilemeleri daha da kolaylaşmış ve bu etkilemelerle beraber değişim büyük bir şekilde hızlanmıştır. Bilgi çağı olarak isimlendirilen günümüz çağında hızlı bir değişim olmakta ve bu değişim her alanda olduğu gibi eğitim kurumlarını dolayısıyla okul yönetiminin de değişmesini zorunlu kılmaktadır. Günümüz dünyasında içinde bulunduğu yüzyılın özelliklerini barındıran yöneticiler başarılı olmaktadır. Okulun en tepesinde yer alan okul müdürünün de çağın gerekli kıldığı özelliklere sahip olmasını gerektirmektedir (Okutan, 2016).

Bilgi toplumuna geçişle birlikte eski yönetim anlayışları yerini demokratik, insancıl, modern yönetim anlayışlarına bırakmıştır. Günümüz dünyasında her şey değişmektedir. Olağanüstü bir hızla gelişen ve değişen dünyada eğitim kurumlarının da değişmesi kaçınılmaz bir hale gelmiştir. Buna istinaden eğitim kurumlarından, okullardan beklentiler de artmıştır. Günümüz öğretmen merkezli olan eğitim sistemi terk edilmiş öğrenciyi merkeze alan bir sistem ortaya çıkmıştır. Yeni eğitim sistemiyle birlikte okul yöneticilerinin, okul personellerinin rolü de değişmiştir. Okul yöneticilerinden beklentiler de artmıştır. Günümüz eğitim dünyasında okulun verimliliğini artırmak öğrencilerin, velilerin, öğretmenlerin beklentilerini karşılayabilmesi için eğitim yöneticilerinin kendini geliştirmesini gerekli kılmıştır.

Bilgi toplumunda hızlı değişim bir örgüt olan okulu da etkilemektedir. Bu hızlı değişime karşı statik olan ve dinamik yapıya sahip olamayan yöneticileri başarısız bırakmaktadır. Günümüzde, eğitim kurumlarının değişimden etkilenen bir kurum olmaktan ziyade değişime öncelik yapması beklenilmektedir. Değişimin gerçek manada başarılı olması ve

hedeflerine ulaşabilmesi tepede bulunan yönetimin başarısına bağlıdır. Günümüz koşullarına uygun, çağdaş, yeniliğe ve gelişmeye açık yöneticiler elbette daha başarılı olacaktır.

İçinde bulunduğumuz çağda okul yönetiminin bazı özelliklere sahip olması beklenmektedir. Okutan (2016)'a göre bilgi toplumunda bir okul müdürü şu özelliklere sahip olmalıdır:

Okul müdürü, benim değil bizim okulumuz düşüncesinde olmalıdır.

Okul müdürü, okulu yönetirken bir orkestra şefi gibi olmalıdır.

Okul müdürü, okulun öğrenciler için var olduğuna inanmalı, öğrencilerin başarısı ve mutluluğu için gayret göstermelidir.

Okul müdürü, saygınlığını, konumundan ve makamından almaz; kendi değerini makama da yansıtarak onu değerli hale getirir.

Okul müdürü, dinamik olmalı, öğretmenler, öğrenciler ve okul personelleri ile olmaktan keyif almaktadır.

Okul müdürü, okulun kültürünü çekici hale getirmeli, okulu sevilen bir kurum haline getirmelidir.

Okul müdürü, okulun tüm paydaşları ile arkadaşça bir tavır ve tutum içinde olmalıdır.

Okul müdürü, iyi bir lider olmalıdır.

Okul müdürü, ulusal ve uluslararası gelişmeleri takip etmelidir.

Okul müdürü, görevli olduğu okulda katılımlı, demokratik bir yönetim sergilemelidir.

Okul müdürü okulda bir sinerji yaratmalıdır.

Okul müdürü, denetimlerde kontrolden ziyade rehberlik yapmalıdır.

Okul müdürü, çok iyi bir iletişim yeteneğine sahip olmalıdır.

Okul müdürü, yüksek motivasyona sahip olmalı, okulun diğer paydaşlarını da motive edebilmelidir.

Günümüz eğitim kurumları yöneticileri; gelişmelere açık geleneksel yaklaşımlardan uzak, bilgi toplumunda yer edinmiş kişiliklerde olmalıdır. Yönetimin görevi örgütü amaçlara ulaşmak için yaşatmaktır. Bir örgüt olan okulu amaçlarına uygun bir şekilde yaşatmak okul yöneticilerinin görevidir. Okul yöneticilerinin okul yönetim kavramlarını, okul yönetim süreçlerini bilmesi gerekmektedir. Yönetim alanında kendini geliştirmesi, bu konuda akademik bir eğitim alması önemlidir. Günümüzde statik bir yapıda ve sadece okul içi uygulama ve davranışları ile değil; çevre ile eyleme geçebilen, iletişimi güçlü yöneticilere ihtiyaç duyulmaktadır.

Okul yöneticisi üstlendiği vazifeleri yerine getirebilmesi ve yetkileri kullanabilmesi için bilime ve diğer alanlara yabancı olmaması gerekir. Bilime ve diğer alanlara yabancı olmayan okul yöneticileri bu alanlardan yararlanabildiği gibi bu alanların uzmanları ile iş birliği içinde olmayı da başaracaktır. Mesleğinde çok yönlü yetişmiş bir okul yöneticisi uzmanlarla daha kolay iş birliği yoluna gidecektir. Eğitim yönetimi çok yönlü bir meslek haline gelmiştir. Bundan dolayı okul yönetiminin önemi de artmaktadır (Bursalıoğlu, 2013). Okulun yönetimine ait görevler okul yönetiminin önemini ortaya çıkarmaktadır. Öncelikle okul yönetimi hem kurum içerisindeki insanlarla hem de çevredeki insanlarla etkili bir şekilde çalışmalıdır. Okulun temel amacı okula gelen çocukları eğitmektir. Temel etkinlik ise öğretimdir. Bu amaçla okul yöneticilerinin okulu fiziksel açıdan hazır hale getirmesi, okula ait eğitim programını geliştirmesi gerekir (Aydın, 2014).

Örgütlerin belirlenen hedefler doğrultusunda hayatta kalabilmeleri, varlıklarını devam ettirebilmeleri ayrıca etkili bir şekilde çalışabilmeleri örgütlerin etkili ve doğru bir şekilde yönetilebilmesine bağlıdır. Okul yönetiminin, amaçlarına ulaşabilmesi yöneticilerinin bu konuda etkili ve bilinçli olmalarına bağlıdır. Yeterliklere sahip olan okul yöneticileri okulu amaçları doğrultusunda yönetebilir. Yöneticilerin sahip olması gereken insancıl, kavramsal ve teknik yeterlikler okul yönetiminin belirlenen amaçlara ulaştırmada çok önemli yeterliliklerdir (Balkar, 2009).

Okullarda çok önemli bir konumda olan okul yönetiminin önemi günümüzde daha da artmıştır. Okulun yürütücüsü konumundaki yöneticilerin alanında uzman olmaları, değişime ve gelişime açık, amaçlara ulaşma konusunda inisiyatif alabilen, girişimci, iletişim gücü yüksek, demokratik, eğitim-öğretim programlarını bilen kişilerin olması gerekmektedir. Hızla gelişen ve değişen bir dünyada her şey değişmekte ve gelişmekte, değişime ve gelişime ayak uyduramayan kişi veya kurumlar çağın gerisinde kalmakta ve yok olmaktadır. Bilgisayarın, internetin ve sosyal medyanın yaygınlaştığı dünyamızda bilgilere ulaşmak kolay olmaktadır. Bu değişim ve gelişim her alanda olduğu gibi kurumları da etkilemiş ve eğitim kurumları da bu değişimden nasibini almıştır. Günümüz okullarını ve yönetimini eski geleneksel yöntemlerle yönetmenin kurum ve öğrenciler için fayda getirmeyeceği anlaşılmıştır.

Okutan (2016)'a göre bilgi toplumunda okul yöneticilerinin lider olması gereklidir. Lider olarak bir okul müdürünün şu özelliklere sahip olması gerekmektedir:

Bilgi çağının okul lideri kendini her alanda geliştirmeyi hedefleyen bir kişi olacaktır.

Astlarına, diğer kişilere karşı güler yüzlü olacaktır.

Bilgi çağının okul lideri durağan değil dinamik bir yapıya sahip olacaktır.

Bir eğitimci olan okul müdürü öğretmeyi seven bir kişilikte olacaktır.

“Ben” değil, “biz” düşüncesine sahip, takım ruhuna inanan bir karaktere sahiptir.

Çalışma ortamını iyi bir şekilde düzenleyebilen, esnek çalışma ortamını yaratabilen biridir.

Paydaşların memnuniyetine önem veren ve paydaşlarla iyi bir iletişime sahip biridir.

Eğitim yöneticiliğinde kendini geliştiren, gelişmeye açık bir kişiliği olmalıdır.

Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilen, diksiyonu iyi, iletişim becerileri gelişmiş olmalıdır.

Araştırmacı yönü gelişmiş olmalı, okumayı sevmelidir.

Teknolojiyi çok iyi kullanabilen, teknolojinin derslerde kullanılmasını teşvik eden, teknolojik gelişmeleri yakından takip eden biri olmalıdır.

Ulusal değerlerimizi bilen ulusal değerlerle barışık, evrensel değerlerle uzlaşabilen biri olmalıdır.

Demokratik değerlerin farkında ve özümsemiş, çalıştığı eğitim kurumunda katılımcı bir yönetim sergileyen bir lider olmalıdır.

Yabancı dil öğrenmeye meraklı olmalı ve tercihen bir dil bilen biri olmalıdır.

Büyük bir hızla değişen gelişen ve bir dünyada eğitim ile ilgili paradigmlar da değişmiştir. Günümüz dünyasında eskiden kalma geleneksel yöntemlerle başarılı olmak ve ayakta durmak oldukça güçtür. Eğitim sistemi ile ilgili değişen paradigmlarla birlikte eğitimde görev yapan eğitim yöneticilerinden de beklentiler artmakta dolayısıyla günümüzde yöneticilerden de birer lider olması beklenmektedir. Okulun tepesinde bulunan okul yöneticilerinin benimsediği ve sergilediği liderlik rolü bu konuda önemlidir. Okulun

yöneticileri okulda çalışan personeller ve öğretmenler için örnek olmalıdır. Okulun başarısı okul müdürünün sergilediği liderlik stilinden çok etkilenmektedir. Örneğin, vizyoner bir eğitim yöneticisi geleceği görür. Buna istinaden varılmak istenilen hedef ve amaçları gerçekçi bir şekilde mevcut şartları da göz önüne alır ve ona göre davranışlarda bulunur. Dönüşümcü bir liderliğe sahip bir yönetici statükocu olmaz, değişimlere açık olur ve personelleri de etkiler. Etik liderliğe sahip okul yöneticisi tarafsız, adil ve dürüst olur. Personellerine örnek olur, haksızlık yapmaz ve güvenilir bir lider olur. Karizmatik lider olan okul yöneticisi oturup-kalkmasıyla, dış görünüşüyle, giyimiyle, konuşma tarzıyla takipçilerini etkisi alır. Kültürel liderliğe sahip bir okul yöneticisi okulu için güzel bir kültür oluşturur. Evrensel değerleri, ulusal değerleri okulda sergilenmesini sağlar. Sosyal adalet lideri olan okul yöneticisi, fırsat eşitsizliklerini ortadan kaldırır. Dezavantajlı kişileri tespit eder, bu kişilerin dezavantajlarını ortadan kaldırmak için çaba sarf eder.

## **5. KAYNAKÇA**

Akturan, U. (2008). *Nitel araştırma yöntemleri: Nvivo 7.0 ile nitel veri analizi* Baş, T. & Akturan, U. (Ed.) Ankara: Seçkin Yayınları.

Aydın, M. (2014). *Eğitim yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Balkar, B. (2009). Okul yönetiminin amaçlarına ilişkin ilköğretim okulu öğretmenlerinin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 9(2), 153-171.

Bass, B. M. (1990). From Transactional to Transformational Leadership, *Organizational Dynamics*, 18(3), 19-31.

Bellot, J. (2011). Defining and assessing organizational culture. *Nursing Forum*, 46(1), 29-37.

Bowen, Glenn A. (2009). Document analysis as a qualitative research method, *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.

Bursalıoğlu, Z. (2013). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Ankara: Pegem Akademi.

Çelik, V. (2012). *Okul kültürü ve yönetimi*. Ankara: Pegem Akademi.

Çelik, V. (2015). *Eğitimsel liderlik*. Ankara: Pegem Akademi.

Ermeydan, M. (2019). *Öğretmen görüşlerine göre okul yöneticilerinin liderlik stilleriyle algılanan okul etkililiği arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.

Gül, N. Y. (2019). *Okul yöneticilerinin liderlik stillerinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Katzman, L. (2007). High-stakes testing. In A. Bursztyn (Edsbass.), *The praeger handbook of special education (ss. 127-129)*. Westport; Praeger.

Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15),170-189.

Miles, Matthew. B. & Huberman, A. Michael. (2021). *Nitel veri analizi* (Akbaba, S. & Altun, A. E. (Çev. & Ed.). Ankara: Pegem Akademi.

Muşta, M. C., Üre, Ö., Sünbül, M., Topsakal, C., Sarı, H., Uzgar, H., Tutkun, Ö. F., Sürücü, A., Yılmaz, B., Yavuz, M. & E., Yılmaz (2005). *Öğretmenin dünyası Odunpazarı belediyesi yayınları 10 eğitim dizisi- 3*. Sünbül, A. M. (Ed.). Ankara: Mikro Basım-Yayım-Dağıtım.

Nair, A. (2018). *Okul müdürlerinin liderlik stilleri ile politik becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.

Newstorm, J. W. & Keith, D. (1993). *Organizational behavior*. McGraw-Hill Inc. New York.

Okutan, M. (2016). *Eğitim yönetimi ve yönetiminde örnek olaylar..* Ankara: Pegem Akademi.

Özden, Y. (2002). *Eğitimde yeni değerler..* Ankara: Öncü Basımevi.

Şahin, S. (2005). İlköğretim okulu müdürlerinin dönüşümcü ve sürdürümcü liderlik stilleri (İzmir ili örneği). *Eğitim ve Bilim*, 30(135), 39-49.

Şahin, Y. (2015). *İlkokul Eğitim Yöneticilerinin Okul Kültürünün Oluşması ve Geliştirilmesi Konusunda Liderlik Özelliklerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın Üniversitesi, İstanbul.

Şişman, M. (2014). *Öğretim liderliği*. Ankara: Pegem Akademi.

Tahaoğlu, F., & Gedikoğlu, T. (2009). İlköğretim okulu müdürlerinin liderlik rolleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 58(58), 274-298.

Tuncer, T. (2020). *Okul yöneticilerinin liderlik tarzlarının örgüt kültürüne etkisi: Isparta ili örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara.

Ugar, Y. (2019). *Okul müdürlerinin liderlik uygulamaları ile öğretmenlerin motivasyonu arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.

Wach, Elise. Learning About Qualitative Document Analysis. IDS Practice Papers, 2013. Erişim adresi:[https://www.researchgate.net/publication/259828893\\_Learning\\_about\\_Qualitative\\_Document\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/259828893_Learning_about_Qualitative_Document_Analysis) (Erişim tarihi:02.12.2021).

Yıldırım, A & Şimşek, H. (2013), *Nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, R. (2019). *Okul yöneticilerinin liderlik özelliklerinin öğretmenlerin iş yaşam kalitesine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.

Yukl, G. (2018). *Örgütlerde liderlik* (Ç. Şahin, Çev.). Ankara: Nobel Yayınları.

## **6. EXTENDED ABSTRACT**

The study is in the type of document review, which is one of the qualitative research types. The documents used in the study were accessed by scanning in databases such as printed books and easily accessible sources, National Thesis Center, JStore, EBSCO, Google Scholar and Science of Direct. Descriptive analysis method, which is one of the qualitative data analysis methods, was used in the research. In the study, the resources related to leadership styles were reached from the literature and an evaluation was made on the reflections of the leadership styles that school principals have and exhibit on education.

From past to present, people have needed to live and be together. People, who are social beings, needed qualified, more dominant, more prominent people who could direct and manage them. Today, educational organizations, like all other organizations, are also changing. Today's education system has brought with it new understandings. Constantly renewed and changing conditions bring along new leadership styles. A leadership that has a critical, scientific understanding, has a broad perspective, and allows the development of disadvantaged groups and individuals will ensure that the school is successful and strong. The rapid change in the information society also affects the school, which is an organization. Managers who do not have a stable and dynamic structure against this rapid change fail. Today, educational institutions are expected to prioritize change rather than being an institution affected by change. The real success of the change and the achievement of its goals depend on the success of the top management. It is certain that governments that have a contemporary character, develop themselves according to today's conditions and are open to innovations will be more successful. The task of management is to keep the organization alive to achieve its goals. It is the duty of the school administration to keep the school, which is an organization, alive in line with its aims. The importance of management increases the importance of the administrators who manage the school. The fact that school administrators have knowledge about school management processes and school management concepts can make them successful. It is important that the school administrator develops himself in the field of management and receives an academic education on this subject. Today, managers with strong communication skills are needed, who can take action not only with their practices and behaviors, but also with their environment. The importance of school management, which is in a very important position in schools, has increased even more today. School administrators should be experts in their fields, open to change and development, able to use initiative in achieving goals, entrepreneurial, high communication power, democratic and knowledgeable about educational programs. In the rapidly developing and changing world, everything is changing and developing, and people or institutions that cannot keep up with change and development are behind the times. It is very easy to access information in our world where the internet, computers and social media have become widespread. This change and development has affected institutions as well as in every field, and educational institutions have also taken their share from this change. It has been understood that the management of today's schools and administration with old traditional methods will not be of any benefit to institutions and students. In the rapidly developing and changing world, education systems and educational paradigms are also changing. In a world where even one year has changed considerably compared to the previous year, it is very difficult to be successful and survive with traditional methods. Today, managers are expected to be leaders. There are many leadership styles. The leadership role adopted and displayed by the

school principal, who is at the top of the school, is important in this respect. A school principal who is not open to improvement and cannot use technology suggests technology that has no effect on teachers.

School principals should be a role model for school staff and teachers. The success of the school is greatly influenced by the leadership style of the school principal. A visionary school principal sees the future and makes preparations with a realistic perspective, taking into account the current conditions. In this direction, it also affects the school stakeholders. A transformational school principal is open to change and motivates teachers in this regard. A manager with ethical leadership will be honest, impartial and fair. He sets an example for teachers and employees, does not do injustice to anyone, and becomes a confident leader. A school principal with charismatic leadership impresses his followers with his sitting, standing, dressing, appearance and style.





**Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**Journal of Muallim Rifat Faculty of Education**

ISSN: 2667-5234



**İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Bilişüstü Farkındalık Düzeyleri ile Problem Çözme Becerilerine Yönelik Algılarının İncelenmesi**

**Harun ŞAHİN<sup>1</sup>, Canan KIRMALI,<sup>2</sup> Çiğdem GÜZLE KAYIR<sup>3</sup>**

Makale Bilgisi	ÖZET
<i>Geliş Tarihi:</i> 14.04.2022	Bu çalışma ile ilköğretim matematik öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerilerine yönelik algıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Korelasyonel modellerle tasarlanan çalışma, Akdeniz Üniversitesinde öğrenim görmekte olan 170 ilköğretim matematik öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Veriler "Bilişüstü Farkındalık Ölçeği" ve "Problem Çözme Becerisine Yönelik Algı Ölçeği" kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizi SPSS programı kullanılarak yapılmış, analizlerde T-test, Anova ve Pearson korelasyon analizleri uygulanmıştır. Analiz sonuçları öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalıklarının düzeyleri ile problem çözme becerisine yönelik algılarının düşük olduğunu göstermektedir. Öte yandan öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalıkları ve problem çözme becerilerine yönelik algıları arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır.
<i>Düzeltilme Tarihi:</i> 22.05.2022	
<i>Kabul Tarihi:</i> 23.05.2022	
<i>Basım Tarihi:</i> 19.07.2022	
<b>Anahtar Sözcükler:</b> Biliş, Bilişüstü Farkındalık Düzeyleri, Program Çözme Becerisi, Matematik Başarısı	

**Investigation of Primary School Mathematics Teacher Candidates' Metacognitive Awareness Levels and Perceptions of Problem Solving Skills**

Article Info	ABSTRACT
<i>Received:</i> 14.04.2022	That study aimed to determine the relationship between primary school mathematics teacher candidates' metacognitive awareness levels and their perceptions of problem-solving skills. The study, designed with a correlational model, was carried out with 170 primary school mathematics teacher candidates studying at Akdeniz University. The data were obtained using the "Metacognitive Awareness Scale" and the "Perception Scale for Problem Solving Skills." The data analysis was made using the SPSS program, and T-test, Anova, and Pearson correlation analyses were applied in the analysis. The analysis results show that the levels of pre-service teachers' metacognitive awareness and their perceptions of problem-solving skills are low. On the other hand, a significant and positive relationship was found between pre-service teachers' metacognitive awareness and their perceptions of problem-solving skills.
<i>Revised:</i> 22.05.2022	
<i>Accepted:</i> 23.05.2022	
<i>Published:</i> 19.07.2022	
<b>Keywords:</b> Cognition, Metacognitive Awareness Levels, Program Solving Skills, Mathematics Achievement	

<sup>1</sup>Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Antalya-Türkiye, harunsahin@akdeniz.edu.tr, ORCID.ID: 0000-0001-8307-4328

<sup>2</sup>Milli Eğitim Bakanlığı, cananaltunbas\_1985@hotmail.com, ORCID.ID: 0000-0002-8841-0199

<sup>3</sup>Milli Eğitim Bakanlığı, cigdemguzle@yahoo.com, ORCID.ID: 0000-0001-5283-2990

## **1.GİRİŞ**

Bilim ve Teknolojide meydana gelen hızlı değişimler ve gelişmeler ülkelerin güç unsurlarını sürekli olarak değiştirmektedir. Üretim süreçlerinin ön plana çıktığı, sanayi ürünlerinin ekonominin temelini teşkil ettiği 'Sanayi Toplumu'nun yerini 'Bilgi Toplumu'na bırakmasıyla birlikte toplumları güçlü kılan unsur 'bilgi' olmuştur (Saygılı,2013). Bilgi toplumu, bireyi; araştıran, eleştirel düşünebilen, problem çözme becerisine sahip, yaratıcı, değişime kolaylıkla ayak uydurabilen ve daha da önemlisi değişimin öznesi olabilen, bilgiye kendisi ulaşırken ulaştığı bilgiyi değerlendirebilen birey haline getirmiştir (Kültekin,2006). Bu değişimler ülkelerin eğitim sistemini de etkilemiştir. Harari (2018) 21. Yüzyıl becerilerine sahip bireyler yetiştirmek için en son verilmesi gereken şeyin bilgi olduğunu, bilgiyi anlamlandırabilme, kullanabilme, önemli ve önemsiz olanı ayırt edebilme ve bu bilgileri dünya ile ilişkilendirebilme becerilerini bireye kazandırmanın çok daha önemli olduğunu ifade etmektedir. Bu noktada problem çözme becerileri ve bilişüstü beceriler ön plana çıkmaktadır.

Bilişüstü, insan zihninin dünyayı ve çevresindeki olayları anlamaya yönelik yaptığı işlemlerin tümüdür. Dış çevreden alınan uyaranların algılanması, önceki bilgilerle karşılaştırılması ve sonrasında yeni bilgilerin oluşturulması, elde edilen bilgilerin belleğe depolanması, hatırlanması ile zihinsel ürünlerin kalite ve mantık yönünden değerlendirilmesi, biliş kapsamındaki süreçlerle ilgili faaliyetleridir (Fidan, 1986). Bireyin kendi bilişsel sürecini tanıması ve farkında olması ise bilişüstü farkındalığını ortaya koymaktadır.

Bilişüstü, son yıllarda birçok nedenden dolayı bilimsel ve akademik çalışmalar arasında en yoğun araştırılan kavramlardan biri olmuştur. Bu nedenlerden biri, bilişüstünün bireylerin problem çözme davranışlarını etkileyen en önemli faktörlerden biri olmasıdır (Artz & Armour-Thomas, 1992; Kuiper, 2002). Diğerleri ise bilişüstünün bireysel öğrenme sürecini etkileyen son derece önemli bir yapı olmasıdır(Akin, Abaci, & Cetin, 2007). Ayrıca, bilişüstü, öz-düzenleme sürecinde öğrenmede başarılı olmak için temel bir role sahiptir (Cornoldi, 1997). Kuiper (2002), belirli düzeyde kendi kendini düzenleme ve bilişüstü stratejisi olan öğrencilerin daha iyi bir akademik başarı elde ettiklerini belirtmektedir. Ayrıca, yalnızca bir kez öğrenilen bilişüstünün, derinlemesine düşünmeyi teşvik ettiğini, sorumluluk sağladığını ve hızlı kararlar almak için özgüven inşa ettiğini vurguluyor. Dahası, eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi kolaylaştırdığı ifade edilmektedir. Schraw ve Graham (1997) bilişüstünün etkili öğrenmede önemli bir faktör olarak görmektedir, çünkü bireylere kendi bilişsel performanslarını takip etme ve düzenleme imkânı vermektedir. Onlara göre, bilişüstünün performansı öğrenmedeki farkındalık düzeyini artırır, mevcut stratejileri etkili bir şekilde kullanma ve dikkat süreçlerini daha iyi hale getirme olanağı sağlar (Schraw & Graham, 1997).

Bilişüstü farkındalık, kişinin düşünme, anlama ve kendi öğrenmesini kontrol etme yeteneği olarak; bireyin kendi performansını direkt yükseltecek bir yolda planlama, sıralama, izleme ve daha iyi uygulama yetisidir (Schraw & Dennison, 1994). Bilişüstü farkındalık bireyin kendi bilişi hakkında bilgi sahibi olmasına, performansını artıracak biçimde öğrenme durumlarını planlamasına, sıralamasına ve izlemesine imkân vermektedir (Schraw & Dennison, 1994).

Bilişüstü, bireyin kendi bilişsel süreçlerini kontrol edebilmesini, dolayısıyla öz düzenlemeyi gerektirmektedir (Livingston, 1997) öz-düzenlemeyi, öğrencilerin öğrenme hedefleri belirledikleri ve daha sonra bilişlerini ve davranışlarını düzenledikleri ve kontrol ettikleri yapılandırıcı bir süreç olarak tanımlar (Pintrich, 1999). Turingan ve Yang (2009:4), öz düzenlemeyi öğrencilerin kendi öğrenmelerinin sorumluluklarını aldığı, bilişsel stratejiler, biliş bilgisi ve motivasyonu daha bütüncül bir yapıyla ele alarak bu güçler arasındaki etkileşim olarak tanımlamıştır (Turingan & Yang, 2009).

Yapılan bu tanımlara bakıldığında, öz-düzenleme bireyin bilişüstü farkındalığı açısından bir ön koşul niteliği taşımaktadır. Öz düzenleme ve bilişüstü farkındalık sadece birbirlerini aktive eden iki özellik değildir. Öz düzenleme ve bilişüstü farkındalık bireylerde problem çözme becerisi için de bir gerekliliktir.

Butler ve Meichenbaum'a göre problem çözme, sadece "bireylerin probleme uyguladıkları bilgi ve süreçleri" değil, aynı zamanda "bireylerin problemleri nasıl çözeceklerine etki eden bilişüstü değişkenleri" de içermelidir (Heppner, Witty ve Dixon, 2004). Bilişüstü, problem çözme sürecinde bilgi ve stratejilerin ne zaman kullanılacağını, düzenleneceğini ve sahip olunan becerilerin nasıl izleneceğine ilişkin süreçleri içeren önemli bir unsurdur (Mayer, 1998).

Herl ve arkadaşları (1999) problem çözmeyi kendi içinde farklı özelliklere ayrılan 3 ölçüt ile değerlendirmişlerdir (Herl et al., 1999). Bu ölçütler şu şekildedir;

1. İçeriği Anlama,
2. Etki Alanına Bağlı olarak çözüm stratejileri geliştirme,
3. Öz Düzenleme:
  - a) Üst Biliş (Planlama, Öz izleme)
  - b) Motivasyon (Çaba, Öz yeterlik)

Yapılan bu tanımlamalara göre bireylerin bilişüstü farkındalıkları ile problem çözme algıları arasında pozitif yönde doğrusal bir ilişki olabileceği düşünülebilir. Literatüre bakıldığında Alcı, Erden ve Baykal (2008) tarafından yapılan bir araştırmada üniversite öğrencilerinin problem çözme becerilerine yönelik algıları ile Bilişüstü Öz düzenleme stratejileri ile pozitif yönde anlamlı

bir ilişki saptanmıştır (Alcı, Erden, & Baykal, 2010). Bakioğlu, Küçükaydın, Karamustafaoğlu, Sağır, Akman, Ersanlı ve Çakır (2015)'in Sınıf ve Fen Bilgisi öğretmenliği okuyan öğretmen adayları ile yapmış oldukları çalışmada katılımcıların bilişötesi farkındalıkları ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir farklılığın var olduğu ve bilişötesi farkındalık düzeyinin problem çözme becerisi üzerinde pozitif yönde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Bakioğlu, Küçükaydın, Karamustafaoğlu, et al., 2015). Howard, McGee, Shia ve Hong (2000) bilişüstü özdüzenleme düzeyinin problem çözme becerisi üzerine etkisine bakmışlardır. Araştırmacılar çalışmalarının sonucunda bilişüstü özdüzenleme becerisinin problem çözme becerisine pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bilişüstü ve problem çözme ile ilgili çalışmalara bakıldığında, her iki bilişsel özellik birbirleri için gereklilik niteliği taşıyabilmektedir.

Problem çözme matematik öğretmeyi meşrulaştırır. Problem çözme süreci matematik programının bir parçası olduğu için matematik öğretmeyi gereklilik haline getirmiştir. Buna göre problem çözme matematik dersinin temel unsurlarından biridir (Stanick ve Kilpatrick 1988; akt. Schoenfeld, 1992). Bu açıdan düşünüldüğünde bilişüstü düşünme becerisi matematik öğretimi için önemlidir. Matematik öğretiminin merkezinde yer alan matematik öğretmenin, öğrencilerine bu becerileri kazandırmasında matematik öğretiminin başarısı açısından bir gereklilik olabilir.

Geleceğin öğretmenlerini yetiştiren eğitim fakültelerinde öğrenim gören matematik öğretmeni adaylarının öğretmen olduklarında öğrencilerine kazandırmak isteyebilecekleri bilişüstü düşünmeye ilişkin farkındalık düzeyleri ve problem çözme becerilerine yönelik algılarının beklenen ve istenilir düzeyde olması, bu becerileri kazandırmadaki başarılarını doğrusal yönde etkileyebilir. Bu açıdan düşünüldüğünde matematik öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerilerine ilişkin algılarının belirlenmesi alana katkı getirmesi açısından önem oluşturmaktadır.

Bu bağlamda çalışmada, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerilerine yönelik algıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda; Matematik öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerilerine yönelik algıları arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?' sorusuna yanıt aranmıştır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Deseni

Çalışmada ilköğretim matematik öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalık düzeyleri ve problem çözme algıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlandığından araştırma, 'iki ya da daha çok değişken arasındaki ilişkinin herhangi bir şekilde bu değişkenlere müdahale edilmeden incelendiği araştırma türü' olan Korelasyonel Araştırma modeli kullanılarak desenlendirilmiştir (Büyüköztürk, Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012).

### 2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye'deki Matematik Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Bu çalışmada örneklem seçme yöntemine gidilmemiş, evrenin tamamına ulaşmak hedeflenmiştir; ancak evrenin çok büyük olması ve ulaşılmasının mümkün olmaması nedeniyle 'araştırma evreni', 'çalışma evrenine' indirgenmiştir (Baştürk ve Taştepe,2013). Araştırmanın çalışma evrenini, 2020-2021 Akademik Yılı Güz Döneminde Akdeniz Üniversite Eğitim Fakültesi Matematik Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan 248 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama araçları uygulanırken adayların okulda bulunamayışı veya çalışmaya gönüllü olmamaları nedeniyle 113'ü kadın, 57'si erkek olmak üzere toplam 170 öğretmen adayına ulaşılmıştır. Çalışmaya dahil olan adayların sınıf dağılım bilgileri Tablo.1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** *İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Sınıf Bilgileri*

	n	%	Toplam %	
<b>Sınıf Düzeyi</b>	<b>1.Sınıf</b>	57	33.5	33.5
	<b>2.Sınıf</b>	43	25.3	58.8
	<b>3.Sınıf</b>	35	20.6	79.4
	<b>4.Sınıf</b>	35	20.6	100.0
Toplam	170	100		

Tablo 1'e göre katılımcıların %33.5'nin birinci sınıf, %25.3'ünün ikinci sınıf, %20.6'sının üçüncü sınıf ve % 20.6'sında dördüncü sınıf öğretmen adayı oldukları görülmüştür.

### **2.3. Veri Toplama Araçları**

Araştırmada verileri iki ölçek kullanılarak elde edilmiştir: (i) öğrencilerinin problem çözme becerilerine yönelik algılarını belirlemek amacıyla geliştirilen *Problem Çözme Becerilerine Yönelik Algı Ölçeği (PBC)* (İnel, 2012) ve (ii) öğrencilerin bilişüstü bilgi ve becerilerini ölçmek amacıyla geliştirilen *Bilişüstü Farkındalık Anketi (BFA)* (Schraw ve Dennison, 1994).

#### **2.3.1. Problem çözme becerilerine yönelik algı ölçeği (PÇB)**

Öğrencilerin problem çözme becerilerine yönelik algılarını belirlemeye ilişkin İnel (2012) tarafından geliştirilen ölçek 15'i olumlu, 7'si olumsuz olmak üzere 22 madden oluşmaktadır. Ölçek, "Öğrencilerin problem çözme becerilerine yönelik algısı (Faktör 1)" ve ikinci faktörü ise "Öğrencilerin problem çözmeye yönelik isteklilik ve kararlılık algısı (Faktör 2)" olmak üzere iki faktörden oluşmaktadır. İnel, ölçeğin tamamına ilişkin cronbach alfa değeri .88 olarak rapor etmiştir. Bu araştırmada yapılan güvenilirlik çalışmaları sonucunda tüm ölçeğin Cronbah's alpha iç tutarlılık katsayısı .753 olarak bulunmuştur.

#### **2.3.2. Bilişüstü farkındalık anketi (BFA)**

Öğrencilerin bilişüstü bilgi ve becerilerini ölçmek için Gregory Schraw ve Rayne Sperling Dennison (1994) tarafından geliştirilen Bilişüstü Farkındalık Anketi (Metacognitive Awareness Inventory, MAI) kullanılmıştır (Schraw & Dennison, 1994). Anket bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi olmak üzere iki boyuttan oluşmakta ve her boyutun kendi içinde alt boyutları bulunmaktadır. Bilişin bilgisi boyutunun altında; açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi ve durumsal bilgi olmak üzere üç alt boyut, bilişin düzenlenmesi boyutunda ise; planlama, izleme, değerlendirme, hata ayıklama ve bilgi yöneltme olmak üzere beş alt boyut yer almaktadır (Schraw & Dennison, 1994). Bilişüstü farkındalık anketinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Akın, Abacı ve Çetin (2007) tarafından yapılmıştır (Akin, Abaci, & Çetin, 2007). Ölçeğin dil eşdeğerlik bulguları orijinal ve uyarlanan form arasındaki ilişkinin .93 göstermiştir. Anketin iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları ölçeğin bütünü için .95, açıklayıcı bilgi için .87, prosedürel bilgi için .83, durumsal bilgi için .80, planlama için .78, izleme için .75, değerlendirme için .73, hata ayıklama için .70 ve bilgi yönetme için .66 olarak bulunmuştur (Akın, Abacı ve Çetin 2007). Bu araştırmada yapılan güvenilirlik çalışmaları sonucunda tüm ölçeğin Cronbah's alpha iç tutarlılık katsayısı .954 olarak bulunmuştur.

### **2.4. Verilerin Analizi**

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 22 (The Statistical Package for Social Science) istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada katılımcıların Bilişüstü Farkındalık

Anketi ve Problem Çözme Becerilerine Yönelik Algı testinden aldıkları puanların karşılaştırmalı ve ilişkiyel istatistik analizleri için t-testi, Anova ve Pearson korelasyon analizleri kullanılmıştır. Ayrıca ölçeklerin düzey belirleme kategorilendirilmesi (seviye) (Alamolhodaie, 1996) tarafından geliştirilen formül ile belirlenmiştir. Kullanılan formül Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Düzey belirleme formülü ( $\bar{x}$  = Ortalama,  $s$  = standart sapma)

Ölçeklerin toplam puanlarından elde edilen bilgiler Tablo.3’te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Ölçeklerin toplam puanından elde edilen bilgiler

	N	X	Std.
*PÇB	170	77.15	7.86
**BFA	170	181.18	29.02

\*PÇB: Problem Çözme Beceri Algısı, \*\*BFA: Bilişsel Farkındalık Algı Ölçeği

Tablo 3’e göre PÇB ölçeğinin 75.18 puanın altında olan düşük, 75.18 ile 79.11 puanı arasında olan orta ve 79.11 puanın üstünde olanlar yüksek kategorisinde yer almıştır. Benzer şekilde BFA ölçeğinin 173.92 puanı altında olan düşük, 173.92 ile 188.43 puanı arasında olan orta, 188.43 puanın üstünde olan ise yüksek kategorisinde gösterilmiştir.

### 3. BULGULAR

Çalışmaya dahil olan ilköğretim matematik öğretmen adaylarının ölçeklere verdiklere cevaplara ilişkin elde edilen verilerin sonucunda düzey kategorilendirilmesi Tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 4.** Katılımcıların Ölçeklere Ait Kategorilendirilmesi Bilgileri

		f	%
PÇB	Düşük	71	41.8
	Orta	42	24.7
	Yüksek	57	33.5
	Toplam	170	100
BFA	Düşük	75	44.1
	Orta	25	14.7
	Yüksek	70	41.2
	Toplam	170	100

Tablo 4'e göre katılımcıların PÇB ölçek puanlarına göre kategorilendirilmesi (seviye) sonucu %41.8'inin düşük, %24.7'sinin orta ve %33.5'inin de yüksek kategoride yer aldıkları ortaya çıkmıştır. BFA ölçek puanlarına göre kategorilendirmeleri incelendiğinde %44.1'inin düşük, %14.7'sinin orta ve %41.2'inin de yüksek kategoride oldukları görülmüştür.

**Tablo 5. Katılımcıların Ölçek Kategorilendirmesine Göre Sınıf Düzeylerinin Bilgileri**

			Sınıf Düzeyi				
			1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	Toplam
PÇB	Düşük	f	26	15	17	13	71
		% PÇB içinde	36.6	21.1	23.9	18.3	100
		% Sınıf içinde	45.6	34.9	48.6	37.1	41.8
	Orta	f	12	13	6	11	42
		% PÇB içinde	28.6	31.0	14.3	26.2	100.0
		% Sınıf içinde	21.1	30.2	17.1	31.4	24.7
	Yüksek	f	19	15	12	11	57
		% PÇB içinde	33.3	26.3	21.1	19.3	100.0
		% Sınıf içinde	33.3	34.9	34.3	31.4	33.5
BFA	Düşük	f	28	16	18	13	28
		% BFA içinde	37.3	21.3	24.0	17.3	37.3
		% Sınıf içinde	49.1	37.2	51.4	37.1	49.1
	Orta	f	8	5	7	5	8
		% BFA içinde	32.0	20.0	28.0	20.0	32.0
		% Sınıf içinde	14.0	11.6	20.0	14.3	14.0
	Yüksek	f	21	22	10	17	21
		% BFA içinde	30.0	31.4	14.3	24.3	30.
		% Sınıf içinde	36.8	51.2	28.6	48.6	36.8

Tablo 5'e göre katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanlara göre düşük-orta-yüksek kategorilendirilmesine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Problem çözme becerilerine (PÇB) yönelik algı ölçeğinden alınan puanlara göre birinci sınıfların %45.6'sının düşük, %21.1'inin orta ve %33.3'nün yüksek kategorilendirmesi içerisinde yer aldıkları görülmüştür. İkinci sınıflarda ise %34.9'unun düşük, %30.2'nin orta ve %34.9'unun yüksek kategorisinde oldukları ortaya çıkmıştır. Üçüncü sınıflarda ise %48.6'sının düşük, %17.1'nin orta ve %34.3'ünün yüksek kategorisinde oldukları görülmüştür. Dördüncü sınıflarda ise %37.1'inin düşük, %31.4'ünün orta ve %31.4'ünün ise yüksek kategorisinde oldukları ortaya çıkmıştır.

Bilişüstü farkındalık anketi (BFA) ölçeğinden alınan puanlara göre birinci sınıfların %49.1'inin düşük, %14'ünün orta ve %36.8'nin yüksek kategorilendirmesi içerisinde yer aldıkları görülmüştür. İkinci sınıflarda ise %37.2'sinin düşük, %11.6'sının orta ve %51.2'sinin yüksek kategorisinde oldukları ortaya çıkmıştır. Üçüncü sınıflarda ise %51.4'ünün düşük, %20'nin orta ve %28.6'sının yüksek kategorisinde oldukları görülmüştür. Dördüncü sınıflarda ise %37.1'inin düşük, %14.3'ünün orta ve %48.6'sının ise yüksek kategorisinde oldukları ortaya çıkmıştır.



**Tablo 6.** Katılımcıların Ölçek Kategorilendirmesine Göre Cinsiyet Bilgileri

			Cinsiyet		
			Kadın	Erkek	Toplam
PÇB	Düşük	f	45	26	71
		% PÇB içinde	63.4	36.6	100
		% Cinsiyet içinde	39.8	45.6	41.8
	Orta	f	28	14	42
		% PÇB içinde	66.7	33.3	100.
		% Cinsiyet içinde	24.8	24.6	24.7
	Yüksek	f	40	17	57
		% PÇB içinde	70.2	29.8	100
		% Cinsiyet içinde	35.4	29.8	33.5
BFA	Düşük	f	51	24	75
		% BFA içinde	68	32	100
		% Cinsiyet içinde	45.1	42.1	44.1
	Orta	f	14	11	25
		% BFA içinde	56.	44.	100
		% Cinsiyet içinde	12.4	19.3	14.7
	Yüksek	f	48	22	70
		% BFA içinde	68.6	31.4	100
		% Cinsiyet içinde	42.5	38.6	41.2

Tablo 6'ya göre katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanların cinsiyetlerine göre düşük-orta-yüksek kategorilendirilmesine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Problem çözme becerilerine (PÇB) yönelik algı ölçeğinden alınan puanlara göre kadınların %39.8'sinin düşük, %24.8'inin orta ve %35.4'ünün yüksek kategorilendirmesi içerisinde yer aldıkları görülmüştür. Erkeklerin ise %45.6'sının düşük, %24.6'sının orta ve %29.8'inin yüksek kategorisinde oldukları ortaya çıkmıştır.

Bilişüstü farkındalık anketi (BFA) ölçeğinden alınan puanlara göre kadınların %45.1'inin düşük, %12.4'ünün orta ve %42.5'inin yüksek kategorilendirmesi içerisinde yer aldıkları görülmüştür. Erkeklerin ise %42.1'inin düşük, %19.3'ünün orta ve %38.6'sının yüksek kategorisinde oldukları ortaya çıkmıştır.

**Tablo 7.** Katılımcıların Ölçeklerden Elde Edilen Puanların Düzey Kategorlendirilmesine Göre Problem Çözme ve Farkındalık Durumları

Durum	Alt Faktörler	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Post-Hoc
PÇB	Faktör 1	Gruplar arası	2527.188	2	1263.594	35.759	.000	D-O
		Grup içi	5901.218	167	35.337			D-Y
		Toplam	8428.406	169				O-Y
	Faktör 2	Gruplar arası	847.940	2	423.970	16.465	.000	D-O
		Grup içi	4300.184	167	25.750			D-Y
		Toplam	5148.124	169				
	PÇB Toplam	Gruplar arası	6695.872	2	3347.936	149.009	.000	D-O
		Grup içi	3752.151	167	22.468			D-Y
		Toplam	10448.024	169				O-Y
BFA	Açıklayıcı	Gruplar arası	112.949	2	56.475	3.084	.048	
		Grup içi	3058.257	167	18.313			D-Y

**Şahin, Kırmalı & Kayır**

	Toplam	3171.206	169				
İşlemsel Bilgi	Gruplar arası	79.631	2	39.815	4.557	.012	
	Grup içi	1459.169	167	8.738			D-Y
	Toplam	1538.800	169				
Durumsal Bilgi	Gruplar arası	49.507	2	24.753	1.696	.186	
	Grup içi	2436.781	167	14.592			-
	Toplam	2486.288	169				
Planlama	Gruplar arası	141.127	2	70.563	3.589	.030	
	Grup içi	3283.579	167	19.662			D-Y
	Toplam	3424.706	169				
İzleme	Gruplar arası	137.436	2	68.718	2.575	.079	
	Gruplar içi	4457.417	167	26.691			-
	Toplam	4594.853	169				
Değerlendirme	Gruplar arası	105.602	2	52.801	3.052	.050	
	Grup içi	2889.275	167	17.301			D-Y
	Toplam	2994.876	169				
Hata Ayıklama	Gruplar arası	124.296	2	62.148	5.936	.003	
	Grup içi	1748.298	167	10.469			D-Y
	Toplam	1872.594	169				
Bilgi Yönetimi	Gruplar arası	339.071	2	169.536	5.459	.005	
	Grup içi	5186.552	167	31.057			D-Y
	Toplam	5525.624	169				
Faktör 1	Gruplar arası	693.199	2	346.599	3.527	.032	
	Grup içi	16409.413	167	98.260			D-Y
	Toplam	17102.612	169				
Faktör 2	Gruplar arası	3737.416	2	1868.708	4.994	.008	
	Grup içi	62493.790	167	374.214			D-Y
	Toplam	66231.206	169				
Toplam	Gruplar arası	7632.120	2	3816.060	4.729	.010	
	Grup içi	134759.227	167	806.941			D-Y
	Toplam	142391.347	169				

\*D: Düşük, O: Orta, Y: Yüksek

Tablo 7'ye göre katılımcıların problem çözme becerilerine yönelik algılarının düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Faktör 1'de düşük-orta, düşük-yüksek ve orta-yüksek düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Bilişüstü farkındalık anketinden elde edilen puanların düzeyler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Bulunan farklılıkların düşük ile yüksek düzey arasında olduğu ortaya çıkmıştır. Bu farklılıkların durumsal bilgi ve izleme alt faktörlerinde olmadığı görülmüştür.

**Tablo 8.** Katılımcıların Ölçeklerden Elde Edilen Puanların Sınıf Kategorlendirilmesine Göre Problem Çözme ve Farkındalık Durumları

Durum	Alt Faktörler	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Post-Hoc
PÇB	Faktör 1	Gruplar arası	173.872	3	57.957	1.166	.325	
		Grup içi	8254.533	166	49.726			-
		Toplam	8428.406	169				
	Faktör 2	Gruplar arası	43.104	3	14.368	.467	.706	
		Grup içi	5105.020	166	30.753			-
		Toplam	5148.124	169				
PÇB Toplam	Gruplar arası	244.916	3	81.639	1.328	.267		
	Grup içi	10203.107	166	61.465			-	
	Toplam	10448.024	169					
B F A	Açıklayıcı	Gruplar arası	161.739	3	53.913	2.974	.033	

	Grup içi	3009.467	166	18.129			-
	Toplam	3171.206	169				
İşlemsel Bilgi	Gruplar arası	35.949	3	11.983	1.324	.268	
	Grup içi	1502.851	166	9.053			-
	Toplam	1538.800	169				
Durumsal Bilgi	Gruplar arası	164.161	3	54.720	3.912	.010	1-3
	Grup içi	2322.127	166	13.989			2-3
	Toplam	2486.288	169				
Planlama	Gruplar arası	56.075	3	18.692	.921	.432	
	Grup içi	3368.631	166	20.293			-
	Toplam	3424.706	169				
İzleme	Gruplar arası	167.981	3	55.994	2.100	.102	
	Grup içi	4426.872	166	26.668			3-4
	Toplam	4594.853	169				
Değerlendirme	Gruplar arası	142.563	3	47.521	2.766	.044	
	Grup içi	2852.314	166	17.183			-
	Toplam	2994.876	169				
Hata Ayıklama	Gruplar arası	4.851	3	1.617	.144	.934	
	Grup içi	1867.743	166	11.251			-
	Toplam	1872.594	169				
Bilgi Yönetimi	Gruplar arası	164.253	3	54.751	1.695	.170	
	Grup içi	5361.371	166	32.297			-
	Toplam	5525.624	169				
Faktör 1	Gruplar arası	876.841	3	292.280	2.990	.033	
	Grup içi	16225.771	166	97.746			3-4
	Toplam	17102.612	169				
Faktör 2	Gruplar arası	2065.866	3	688.622	1.782	.153	
	Grup içi	64165.340	166	386.538			-
	Toplam	66231.206	169				
Toplam	Gruplar arası	5559.143	3	1853.048	2.248	.085	
	Grup içi	136832.204	166	824.290			-
	Toplam	142391.347	169				

\*1: Birinci Sınıf, 2: İkinci Sınıf, 3: Üçüncü Sınıf, 4: Dördüncü Sınıf

Tablo 8'e göre katılımcıların problem çözme becerilerine yönelik algılarının sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Bilişüstü farkındalık anketinden elde edilen puanların sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu açıklayıcı ve durumsal bilgi alt faktörlerinde bulunmuştur.

**Tablo 9.** Katılımcıların Ölçeklerden Elde Edilen Puanların Cinsiyet Durumlarına Göre Problem Çözme ve Farkındalık Durumları

	Ölçekler	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	P
PÇB	Faktör 1	Kadın	113	55.14	6.859	168	.688	.492
		Erkek	57	54.35	7.482			
	Faktör 2	Kadın	113	18.84	5.453	168	1.292	.198
		Erkek	57	17.68	5.616			
	Toplam	Kadın	113	77.80	7.771	168	1.529	.128
		Erkek	57	75.85	7.951			
BFA	Açıklayıcı	Kadın	113	25.00	4.736	168	-1.337	.183
		Erkek	57	25.94	3.340			
	İşlemsel Bilgi	Kadın	113	13.56	3.142	168	-.204	.839
		Erkek	57	13.66	2.779			
	Durumsal Bilgi	Kadın	113	21.79	4.123	168	-.663	.508
		Erkek	57	22.21	3.205			
	Planlama	Kadın	113	23.84	4.766	168	.106	.916
		Erkek	57	23.77	3.964			
	İzleme	Kadın	113	22.79	5.556	168	-.819	.414
		Erkek	57	23.49	4.468			
	Değerlendirme	Kadın	113	20.00	4.633	168	-.448	.655
		Erkek	57	20.31	3.235			
Hata Ayıklama	Kadın	113	17.72	3.518	168	.659	.510	
	Erkek	57	17.36	2.931				
Bilgi Yönetimi	Kadın	113	36.26	6.071	168	1.654	.100	
	Erkek	57	34.73	4.834				
Faktör 1	Kadın	113	60.37	11.069	168	-.888	.376	
	Erkek	57	61.82	7.674				
Faktör 2	Kadın	113	120.64	21.816	168	.298	.766	
	Erkek	57	119.68	15.169				
Toplam	Kadın	113	181.01	32.119	168	-.104	.917	
	Erkek	57	181.50	21.891				

Tablo 9'a göre katılımcıların PÇB ve BFA ölçeklerinden elde edilen puanların cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı bulunmuştur.

**Tablo 10.** PÇB ile BFA Arasındaki İlişki Durumu (korelasyon)

	PÇB	BFA
PÇB	1	
BFA	.304**	1

\*\*Korelasyon .01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 10'a göre ilköğretim matematik öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile bilişüstü farkındalık algıları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

#### 4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bilişüstü, bireylerin öğrenme sürecini etkileyen çok önemli bir kavramdır (Akın, Abacı, Çetin; 2007) ve öğrenmede başarılı olmak için gerekli olan öz-düzenlemede ana rolü oynamaktadır. Ayrıca, bireylerin problem çözme davranışlarını etkileyen önemli faktörlerden biri olarak görülmektedir. Son yıllarda, öğrenmede bilişüstünün bu önemi dikkate alındığında, ilkokul ve ortaokuldaki öğrencilerin bilişüstü farkındalığının geliştirilmesi önemlidir. Ayrıca, ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinin bu bilinci geliştirmek için yapacakları çok şey vardır. Örneğin, bu öğretmenlerin, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinde sorumluluk sahibi olmalarını ve bilişüstü sürece katılmalarını sağlayarak öğrencileri verimli öğrenenler yapmada etkilidirler (Williamson, 1996). Bu durum, gelecek nesilleri eğitecek öğretmenlerinin bilişüstü farkındalıklarının analiz edilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Bu nedenle araştırmada ilköğretim matematik öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalık ve problem çözme becerisinin algı düzeyleri saptanmış, bu düzeylerin cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır.

Matematik öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine yönelik algılarının kategorilendirilmesi (seviye) sonucu düşük kategoride yer alanların yüksek ve orta kategorilerinde yer alanlardan fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Düşük, orta ve yüksek kategorilerinde en az olanların orta kategorisinde yer aldıkları görülmüştür. Ünlü ve Aktaş (2016) yapmış olduğu araştırmada matematik öğretmen adaylarının problem çözmeye yönelik algılarını yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kayan ve Çakıroğlu (2008) yapmış oldukları çalışmada matematik öğretmen adaylarının problem çözmeye yönelik algılarının olumlu bir düzeyde olmasına karşın, adaylarda bulunan problem çözme algısının günlük dilden uzak olduğunu ve bu açıdan bakıldığında öğretmen adaylarının problem çözme algısının düşük seviyede olduğu yönünde bir görüş belirtmektedir. Araştırmadan elde edilen bu sonuç öğretmen eğitimi açısından kayde değer bir sonuç olarak düşünülmektedir. Matematik öğretmen adaylarının probleme çözmeye yönelik algıların yüksek olması beklenirken düşük çıkmasının düşündürücü olmaktadır. Dolayısıyla lisans eğitimlerinde problem çözme becerilerinin gelişimine yönelik teorik ve uygulamalı öğretimlerin yer alması gerektiği düşünebilir. Benzer sonuçlar bilişüstü farkındalıkta da bulunmuştur. Öğretmen adaylarının düşük ve yüksek kategorisinde yer alanlarının yakın olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla adaylarının düşük seviyede sayılarının fazla olması adayların bilişüstü farkındalığın düşük olduğu düşünülmektedir. (Deniz, Küçük, Cansız, Akgün, & İşleyen, 2014) yaptıkları çalışmada matematik öğretmen adayların bilişüstü farkındalıklarının yüksek olduğunu bulmuşlardır. Benzer biçimde Sağır, Fatih ve Bekdemir (2020); Tuncer ve Bahadır (2017); Memnun ve Akkaya (2012); Özsoy ve Günindi(2011); ilköğretim matematik öğretmeni adayları ile yapmış oldukları çalışmalarında

öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalıklarını yüksek düzeyde bulmuştur. Çalışmalar arası farklılık olmasının nedenlerinden birisinin eğitim ortamında kaynaklandığı düşünülebilir. Ayrıca öğretmen adaylarına verilen eğitimin ne kadar bilişüstü farkındalığı oluşturduğu soru işareti olarak düşünülmektedir. Bilişüstü ve problem çözme becerilerinin çok boyutlu etkilemlere sahip olabileceği unutulmamalıdır.

Matematik öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine yönelik algılarının ve bilişüstü farkındalıkların cinsiyet değişkenine göre düşük-orta-yüksek kategorilendirilmesi incelendiğinde kadınların sırasıyla en fazla düşük, yüksek ve orta seviyede yer aldıkları görülmüştür. Erkeklerinde aynı sonuçlarda yer aldıkları bulunmuştur. Çalışmadan elde edilen sonuçlar incelendiğinde problem çözme becerilerine yönelik algıları ile bilişüstü farkındalıkları arasında benzer sonuçların yer aldığı ortaya çıkmıştır. Problem becerilerine yönelik algı ile bilişüstü farkındalık durumlarının öğretmen adaylarında benzer sonuçlar içermesi literatür ile uyumlu olduğu ortaya çıkmıştır (Kaplan, Duran, & Gökhan, 2016).

Matematik öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre problem çözme becerilerine yönelik algılarının ve bilişüstü farkındalığın değişmediği bulunmuştur. Bu sonuca göre matematik öğretmen adaylarında, problem çözme algılarına ve bilişsel farkındalığa cinsiyetin etkisi olmadığı ortaya çıkmıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde Bars(2016); Deniz ve diğ. (2014); Gül, Köse, Yılmaz (2015); Özsoy ve Günindi (2011) bilişüstü farkındalığa ilişkin; Çağırğan, Gülten, Soytürk (2012); Kayan (2007) problem çözmeye yönelik algıya ilişkin cinsiyetler arası anlamlı farklılığa ulaşmamışlardır. Öte yandan, D'Zurilla, Maydeu-Olivares ve Kant (1998); Güven ve Akyüz (2001); Gündoğdu (2010) çalışmalarında cinsiyete göre problem çözme becerilerinde anlamlı bir farklılık olduğunu belirtmiştir. Gold ve diğerleri, (1984) ve Graybill (1975) çalışmalarında erkeklerin kadınlardan daha başarılı olduğunu belirtirken, Sezen ve Paliç (2011) kadınların kendi problem çözme becerilerine ilişkin algılarının erkeklere göre daha olumlu olduğunu belirtmişlerdir.

Adayların sınıf düzeylerinin problem çözme becerilerine yönelik algılarına etkisinin olmadığı bulunmuştur. Sınıf düzeylerinin bilişüstü farkındalığın açıklayıcı ve durumsal bilgi alt faktörlerinde etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde Kaya, Izgiol ve Kesan (2014); Sezen ve Paliç (2011); Gündoğdu (2010), adayların sınıf düzeylerinin problem çözme becerilerine ilişkin algıları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını bulmuştur. Diğer taraftan Polat ve Tümkaya (2010) sınıf düzeyine göre sınıf öğretmeni adaylarının problem çözme becerilerinin dördüncü sınıflar lehine anlamlı düzeyde farklılaştığını bulmuşlardır.

Adayların problem çözme becerilerine yönelik algılarının düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Faktör 1’de düşük-orta, düşük-yüksek ve orta-yüksek düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

Bilişüstü farkındalık anketinden elde edilen puanların düzeyler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Bulunan farklılıkların düşük ile yüksek düzey arasında olduğu ortaya çıkmıştır. Bu farklılıkların durumsal bilgi ve izleme alt faktörlerinde olmadığı görülmüştür.

Öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile bilişüstü farkındalık algıları arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Adayların problem çözme becerileri artınca bilişüstü farkındalık algılarında artacağı söylenebilir, bu durum tersinin de doğru olduğu ortaya çıkmıştır. Literatür incelendiğinde benzer sonuçların elde edildiği görülmüştür (Kaplan ve ark., 2016, Küçükaydın, & Karamustafaoglu 2015; Bakioğlu, 2015; Alcı ve ark, 2010; Mohamed & Tan, 2005).

Çalışmanın sonuçlarına göre öğretmen eğitim ve öğretiminin problem çözme ve bilişüstü farkındalıkların gelişimine yönelik çalışmaların yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu çalışma matematik öğretmen adaylarında yapıldığı düşünüldüğünde diğer branşlarda da yapılması gerektiğini düşünülmektedir. Ayrıca kapsamlı bir araştırma (geniş katılımcı, farklı bölgeler, öğrenim ortamı...) tasarlanması gerektiği düşünülmektedir. İlköğretim öğretmen adayları bilişüstü farkındalığın önemini kavrarlar ve bilişüstü farkındalık konusunda eğitim alırlarsa, bilişüstünü öğretmen olarak deneyimlerinde etkili bir şekilde kullanabilirler. Bu nedenle matematik öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalığa sahip olmalarına yardımcı olacak sınıflar tasarlanıp uygulanabilir. Öğretmen adayları öğretimi ile ilgili içerikleri sınıfa getirerek bu becerileri nasıl öğretebilecekleri ve pratik yapabildikleri hakkında bilgi edinebilirler. Benzer şekilde problem çözme becerilerinin artırılmasına yönelik yapabilecek çalışmaların sunulmasıdır.

## **5.KAYNAKÇA**

Akın, A., Abacı, R., & Çetin, B. (2007). The validity and reliability of the Turkish version of the metacognitive awareness inventory. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(2), 671.

Alamolhodaei, H. (1996). *A study in higher education calculus and students' learning styles*. University of Glasgow.

Alcı, B., Erden, M., & Baykal, A. (2010). Üniversite öğrencilerinin matematik başarıları ile algıladıkları problem çözme becerileri, özyeterlik algıları, bilişüstü özdüzenleme stratejileri ve ÖSS sayısal puanları arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 25(2), 53-68.

Artz, A. F., & Armour-Thomas, E. (1992). Development of a cognitive-metacognitive framework for protocol analysis of mathematical problem solving in small groups. *Cognition and Instruction*, 9(2), 137-175.

Bakioğlu, B., Küçükaydın, M. A., & Karamustafaoğlu, O. (2015). Öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyi, problem çözme becerileri ve teknoloji tutumlarının incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 22-33.

Bakioğlu, B., Küçükaydın, M. A., Karamustafaoğlu, O., Uluçınar Sağır, Ş., Akman, E., Ersanlı, E., & Çakır, R. (2015). Öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyi, problem çözme becerileri ve teknoloji tutumlarının incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 22-33.

Bars, M. (2016). *Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlikleri ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarının incelenmesi*. (Doktora Tezi), Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.

Baştürk, S., & Taştepe, M. (2013). *Evren ve örneklem*. S. Baştürk (Ed.), Bilimsel Araştırma Yöntemleri (sayfa:129-159).

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Cornoldi, D. L. C. (1997). Mathematics and metacognition: What is the nature of the relationship? *Mathematical Cognition*, 3(2), 121-139.

Çiftçi, S. (2012). *Web Temelli eğitimde bilişüstü haritalama aracının öğrencilerin öz düzenleme becerilerine bilişüstü farkındalıklarına ve başarılarına etkisi*. (Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.

D'Zurilla, T. J., Maydeu-Olivares, A., & Kant, G. L. (1998). Age and gender differences in social problem solving ability. *Personality and Individual Differences*, 25, 241-252.

Deniz, D., Küçük, B., Cansız, Ş., Akgün, L., & İşleyen, T. (2014). Ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının üstbilis farkındalıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(1), 305-320.

Fidan, N. (1986). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

Gündoğdu, Z. (2010). *The examination of relation between conflict tendency and problem solving skills of 9. and 12. grades students at Anatolian High Schools, Vocational High Schools for Girls and General High Schools in Bursa*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Güven, A., & Akyüz, M (2001). Teacher candidates views relevant to communication and problem solving skills. *Journal of Ege Faculty of Education*, 1(1), 13-22.

Harari, Y. N. (2018). *21.yüzyıl için 21 ders (S. Sıral, Trans.)*. İstanbul: Kolektif Kitap.



Herl, H. E., O'Neil Jr, H. F., Chung, G., Bianchi, C., Wang, S.-l., Mayer, R., . . . Tu, A. (1999). Final report for validation of problem-solving measures. *Los Angeles, CA: University of California.*

İnel, D. (2012). *Kavram karikatürleri destekli probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin problem çözme becerileri algılarına, fen öğrenmeye yönelik motivasyonlarına ve kavramsal anlama düzeylerine etkileri.* Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Kaplan, A., Duran, M., & Gökhan, B. (2016). Ortaokul öğrencilerinin matematiksel üstbilgi farkındalıkları ile problem çözme beceri algıları arasındaki ilişkinin yapısal eşitlik modeliyle incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(1).*

Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri: kavramlar, teknikler ve ilkeler (27. Baskı).* Ankara: Nobel Yayınevi.

Kayan, F., & Çakıroğlu, E. (2008). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel problem çözmeye yönelik inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35(35), 218-226.*

Kuiper, R. (2002). Enhancing metacognition through the reflective use of self-regulated learning strategies. *The Journal of Continuing Education in Nursing, 33(2), 78-87.*

Livingston, J. A. (2003). Metacognition: An Overview.

Mayer, R. E. (1998). Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional Science, 26(1-2), 49-63.*

Mohamed, M., & Tan, T. N. (2005). *The use of metacognitive process in learning mathematics:* Universiti Teknologi Malaysia.

Özsoy, G., & Günindi, Y. (2011). Okulöncesi öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyleri. *Elementary Education Online, 10(2).*

Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research, 31(6), 459-470.*

Polat, R. H., & Tümkaya, S. (2010). An Investigation of the students of primary school problem solving abilities depending on need for cognition. *Elementary Education Online, 9(1), 346-360.*

Kaya, D., İzgiol, D., & Kesan, C. (2014). The investigation of elementary mathematics teacher candidates' problem solving skills according to various variables. *International Electronic Journal of Elementary Education, 6(2), 295-314.*

Kültekin, S. (2006). *Bilgi toplumu ve eğitim programları.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.

Sağırılı, M. Ö., Fatih, B. A. Ş., & Bekdemir, M. (2020). Eğitim fakültesi öğrencilerinin akademik başarıları, bölümleri, sınıf düzeyleri ve üstbilişsel farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkiler. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(29), 1-22.

Saygılı, S. (2013). Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde eğitimde dönüştürücü bir entelektüel olarak öğretmenler. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(ÖYGE Özel Sayısı), 270-281.

Schoenfeld, A. H. (1992). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense making in mathematics. *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, 334370.

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary educational psychology*, 19(4), 460-475.

Schraw, G., & Graham, T. (1997). Helping gifted students develop metacognitive awareness. *Roeper Review*, 20(1), 4-8.

Sezen, G., & Paliç, G. (2011). Determination of high school students' perception of problem solving skills. 2nd International Conference On New Trends In Education And Their Implications, April 27 to 29, Antalya, Turkey.

Tuncer, M., & Bahadır, F. (2017). Öğretmen adaylarının üstbiliş düşünme becerileri algıları ve başarı yönelimlerine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 6(2).

Turingan, J. P., & Yang, Y.-C. (2009). A cross-cultural comparison of self-regulated learning skills between Korean and Filipino college students. *Asian Social Science*, 5(12), 3-10.

## **EXTENDED SUMMARY**

Rapid changes and developments in Science and Technology are constantly changing the power elements of countries. As the "Industrial Society," in which production processes come to the fore and industrial products form the basis of the economy, has been replaced by the "Information Society," the element that makes societies stronger is "knowledge" (Saygılı, 2013). Information society, individual; researcher, can think critically, have problem-solving skills, creative, can quickly adapt to change, and more importantly, can be the subject of change, and can evaluate the information he has reached while reaching the information himself (Kültekin, 2006). These changes have also affected the education system of the countries. Harari (2018) states that the last thing that needs to be given to raise individuals with 21st-century skills is knowledge, and it is much more essential to gain the skills of making sense of and using information, distinguishing between important and unimportant, and associating this information with the world. At this point, problem-solving skills and metacognitive skills come to the fore.

The level of awareness of pre-service mathematics teachers studying in faculties of education that train future teachers about metacognitive thinking and their perceptions of problem-solving skills that they may want to gain their students when they become teachers can linearly affect their success in gaining these skills. From this point of view, determining pre-service mathematics teachers' metacognitive awareness levels and their perceptions of problem-solving skills is essential in contributing to the field.

In this context, this study aims to determine the relationship between primary school mathematics teacher candidates' metacognitive awareness levels and their perceptions of problem-solving skills. For this purpose, the answer to the question "Is there a statistically significant relationship between pre-service mathematics teachers' metacognitive awareness levels and their perceptions of problem-solving skills?" was sought.

Since the study aimed to determine the relationship between the metacognitive awareness levels and problem-solving perceptions of primary school mathematics teacher candidates, the research was designed using the Correlational Research model, which is 'the type of research in which the relationship between two or more variables is examined without intervening in any way' (Karadeniz and Demirel, 2012).

In this study, the sampling method was not used. It was aimed to reach the entire universe; however, the 'research universe' has been reduced to the 'study universe' because the universe is vast and cannot be reached (Baştürk & Taştepe, 2013). The research universe consists of pre-service teachers studying in the Department of Mathematics Education in Turkey. The study population of the research consists of 248 pre-service teachers studying in the Department of Mathematics Teaching at Akdeniz University Education Faculty in the Fall Semester of the 2020-2021 Academic Year. While applying the data collection tools in the study, a total of 170 teacher candidates, 113 females, and 57 males, were reached because the candidates were not present at the school or did not volunteer to work.

The data in the study were obtained by using two scales: (i) The Problem-Solving Skills Perception Scale (PBÇ), which was developed to determine students' perceptions of their problem-solving skills (İnel, 2012), and (ii) the Metacognitive Awareness Questionnaire, which was developed to measure students' metacognitive knowledge and skills (BFA) (Sraw & Dennison, 1994).

The data obtained from the study were analyzed using the SPSS 22 (The Statistical Package for Social Science) statistical package program. In the study, t-test, ANOVA, and Pearson correlation analyses were used for the comparative and relational statistical analyses of the participants' scores from the Metacognitive Awareness Questionnaire and the Perception of Problem-Solving Skills test.

According to the scores obtained from the metacognitive awareness questionnaire (CFA) scale, it was seen that 45.1% of the women were in a low category, 12.4% in the medium category, and 42.5% in the high category. It was revealed that 42.1% of the men were in the low category, 19.3% in the medium category, and 38.6% in the high category. According to the scores obtained from the perception scale for problem-solving skills (PPS), it was seen that 39.8% of the women were in a low category, 24.8% in the medium category, and 35.4% in the high category. It was revealed that 45.6% of the men were in a low category, 24.6% were in the medium category, and 29.8% were in the high category.

As a result of categorizing (level) the perceptions of pre-service mathematics teachers towards problem-solving skills, it was revealed that those in the low category were more than those in the high and medium categories. It was seen that those who had the least in the low, medium, and high categories were in the middle category.

When the low-medium-high categorization of pre-service mathematics teachers' perceptions of problem-solving skills and metacognitive awareness according to the gender variable was examined, it was seen that women were mostly at low, high, and medium levels, respectively. Men were found to have the same results. It was found that mathematics teacher candidates' perceptions of problem-solving skills and metacognitive awareness did not change according to gender. It was found that the grade levels of the candidates did not affect their perceptions of their problem-solving skills. A significant relationship was found between pre-service teachers' problem-solving skills and their perceptions of metacognitive awareness. It can be said that when the candidates' problem-solving skills increase, their perceptions of metacognitive awareness will increase, and the reverse is also true.

According to the results of the study, it has emerged that teacher education and training need to be carried out on problem-solving and the development of metacognitive awareness. Considering that this study was conducted with pre-service mathematics teachers, it is thought that it should be done in other branches as well. It is also thought that comprehensive research (wide participants, different regions, learning environment...) should be designed. If primary school teacher candidates understand the importance of metacognitive awareness and receive training on metacognitive awareness, they can use metacognitive effectively in their experience as a teacher. For this reason, classes can be designed and implemented to help pre-service mathematics teachers have metacognitive awareness.



**Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**Journal of Muallim Rifat Faculty of Education**

ISSN: 2667-5234



**Ortaokul Öğrencilerinin Siber Zorbalığa Maruz Kalma Durumlarının İncelenmesi**  
**Salih SARIŞIK<sup>1</sup>, Mehtap AYDOĞDU<sup>2</sup>, Cemal YAMAK<sup>3</sup>, Ebru DÖNMEZ<sup>4</sup>, İlyas KAHYA<sup>5</sup>**

**Makale Bilgisi**

**ÖZET**

*Geliş Tarihi:*

30.05.2022

*Düzeltilme Tarihi:*

16.06.2022

*Kabul Tarihi:*

16.06.2022

*Basım Tarihi:*

19.07.2022

Araştırmanın temel amacı, ortaokul öğrencilerinin siber zorbalığa maruz kalma durumlarına ilişkin öğrenci görüşlerini incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu ortaokulda öğrenim gören 20 sekizinci sınıf ve 20 yedinci sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 40 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni kullanılmıştır. Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen “yarı yapılandırılmış görüşme formu” ile toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin çözümlenmesinde içerik analizinden yararlanılmıştır. Araştırma verileri incelendiğinde elde edilen bulgular, ortaokul öğrencilerinin siber zorbalığa maruz kalma durumlarını etkileyen başlıca faktörün okul idaresi ve rehber öğretmenden destek almama olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin büyük bir kısmının maruz kaldıkları zorbalık durumlarını umursamıyor olması etkili bir etken olarak görülmüştür. Sosyal medyanın bilinçsiz kullanımı ve çevrim içi oyun siteleri de siber zorbalığa maruz kalmada büyük oranda etkisi olan faktör olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin siber zorbalığa maruz kalmamaları için yaşanan herhangi bir olayda ailesine ve okul idaresine haber vermeleri ve yine okul rehberlik servisi tarafından siber zorbalık ile alakalı bilgilendirme yapılmasının gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Ortaokul, Öğrenci, Zorba, Siber Zorbalık.

**Analysing Secondary School Students' Exposure to Cyber Bullying**

**Article Info**

**ABSTRACT**

*Received:*

30.05.2022

*Revised:*

16.06.2022

*Accepted:*

16.06.2022

*Published:*

19.07.2022

The main aim of this study is to analyze secondary school students' views on their exposure to cyberbullying. The study group consists of 40 students in total, 20 eighth grade and 20 seventh grade students studying in secondary school. Phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used in this research. In the study, data were gathered with a "semi-structured interview form" established by the researchers. The content analysis method was applied to analyze the data obtained from the study. When the study data are analyzed, the findings show that the main factor affecting the cyberbullying of secondary school students is that they do not share this situation with the school administrator and the guidance teacher. Most students do not care about the bullying they are exposed to, and this situation is considered an efficient factor. The unconscious use of social

<sup>1</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, slh040@gmail.com, ORCID.ID: 0000-0002-6506-2830

<sup>2</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, mhtpaydgd@gmail.com, ORCID.ID: 0000-0001-5267-5956

<sup>3</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, cemalyamak61@hotmail.com, ORCID.ID: 0000-0002-8389-2192

<sup>4</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, donmez.ebru@hotmail.com.tr, ORCID.ID: 0000-0003-2347-5490

<sup>5</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, ilkahya@gmail.com, ORCID.ID: 0000-0002-0505-09-926

---

media and online game sites are also seen as factors that have a considerable effect on cyberbullying. It has been concluded that to prevent students from being exposed to cyberbullying, they must inform their families and school management about any cyberbullying event. Additionally, the school counseling service must give information to the students about cyberbullying.

**Keywords:** Secondary School, Student, , Overbearing, Cyberbullying.

---

## 1.GİRİŞ

Bilgi ve iletişim alanında birtakım teknolojik gelişmeler yaşanmakta ve buna bağlı olarak toplumsal değişimler ortaya çıkmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında yaşanan gelişmelerden en önemlisi ve belki de en çok kullanılan elektronik iletişim ağı olan internettir. Dünya çapında internet kullanımı günden güne hızla artmaya devam etmektedir (Yen vd., 2007). Bireylerin öğrenmeleri ve keyifli zaman geçirebilmeleri için uygun bir platform olan internet ortamı aynı zamanda insanların bağımsız olarak paylaşım yapabildiği bir platformdur. Kullanıcı sayısının gün geçtikçe çoğaldığı görülen internet ortamının, sınırsız ve denetimi olmayan her türlü bilgiye ve kişilere ulaşmanın zor olmadığı, birçok olumlu gelişmelerin yanı sıra bir takım önem derecesi yüksek fakat olumsuz durumların meydana gelmesine neden olduğu görülmektedir (Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2011). Bu bağlamda teknoloji ile yaşamak, düşünmek, duygu ve düşüncelerini ifade etmek, dünyayı anlamak, birey ve gruplarla iletişim kurmak yeni dijital yüzyılın en büyük değişimidir.

Günümüzde tüm dünyayı kapsayan 5 milyar internet kullanıcısı vardır ve bunların 4.65 milyarı sosyal medya ağlarını kullanmaktadır. Dünya genelinde 176 milyon öğrencinin Facebook kullanıcısı olduğu bilinmektedir. Türkiye 52 milyon “instagram” kullanıcısıyla dünya en çok Instagram kullanan ülkeler sıralamasında 5. sırada yer almaktadır (We are social, 2022). Araştırma sayfalarından Statista (2016) kayıtları incelendiğinde akran olan öğrencilerin 24 saatlik çevrim içi bağlantı oranının %95 olduğu görülmektedir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte cep telefonu, tablet, bilgisayar ve bunlara bağlı olarak sosyal medya platformları kullanımı öğrenciler arasında artarak ilerlemektedir. Bu araçların kullanımı ile öğrencilerin bir takım problemler yaşamasına neden olmuştur (Özer, 2014). Bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde ortaokul çağı yaş aralığındaki öğrencilerin zorbalığın yeni türü olan siber zorba davranışlarla karşılaştığını göstermektedir ( Gibb ve Devereux, 2014; MacDonald ve Roberts-Pittman, 2010; Whittaker ve Kowalski, 2015). Siber zorba davranış, en kapsamlı ifadeyle internet ortamını ve sosyal medya ağlarını kapsayan bir tür zorbalık olarak tanımlanmıştır (Vandebosh ve Van, 2008).

Çevrim içi platformlar öğrencilerin öğrenim hayatının, sosyal bağlantılarının ve boş zamanlarını değerlendirmelerinin önemli bir parçası olmuştur (Chadwick, 2014 ). Ayrıca internet büyük bir hızla ilerleyen teknolojiyle ergenlerin kendilerini tanıtmak için oldukça geniş bir alan oluşturmuştur (Betts, 2016). İnterneti kullanan öğrenciler bu durumu pozitif yönde değerlendirdiğinde hayatları kolaylaşmaktadır (Taiwo, 2015). Fakat yararları ve sağladığı kolaylıklarla birlikte internet kullanımı olumsuz sonuçlar da ortaya çıkarabilmektedir.

Patchin ve Hinduja (2006) siber zorbalığı, e-yazışmalar aracılığıyla bilinçli olarak ve belirli aralıklarla ile tekrarlanan yararlı olamayan davranış şekli olarak belirtmişlerdir. Piotrowski (2012) ise siber zorbalığı, zorba tarafından elektronik araçlarla başlayan istem dışı çevrim içi

davranış şeklinde tanımlanmaktadır. Akça ve arkadaşları (2014) araştırmalarında siber zorbalığı, teknolojik araçlar vasıtasıyla kişilerin karşılıklı olarak düşmanlık, korkutma, tehdit, küfür, cinsel saldırı içeren yazılı ve görsel mesajları bilinçli olarak iletmeleri olarak ele almaktadırlar.

Eğitim ortamında zorba davranışların ortaya çıkması, okullardaki kritik sorunlardan biridir. Zorbalık, öğrencilerin eğitim sürecindeki bilişsel, duygusal ve sosyal gelişim süreçlerinde olumsuz yönde sonuçlar doğuracağı gibi, bu süreçlerde meydana gelebilecek istenmeyen deneyimler öğrencilerin gelecekte de istenmeyen bir takım sorunlar yaşamalarına neden olabilmektedir (Bilgiç, 2007).

Riskli internet kullanımının meydana getirmiş olduğu siber mağduriyet kişileri ve toplumu çeşitli yönlerden olumsuz etkilemektedir. Siber zorbalığa maruz kalmış olmak öğrencilerde birçok ruhsal sorunlar meydana getirmektedir. Siber zorbalığa maruz kalmak, öğrencilerde sosyal açıdan iletişim sorunları, arkadaş ortamına uyum sağlamada güçlük, kendine saygıyı kaybetme, olumsuz benlik algısı geliştirme, yalnızlık, çaresizlik ve korku duygularına yol açmaktadır (Manap, 2012). Ayrıca siber zorbalığa maruz kalan öğrencilerde mutsuzluk, sinir, üzüntü, depresyon, kendini savunamama, hayal kırıklığı gibi birtakım psikolojik problemler görülebilmektedir (Hinduja ve Patchin, 2006). Siber zorbalık davranışları ile ilgili çalışmaların önemi, alan yazında gün geçtikçe artmıştır. Araştırmalar, öğrencilerin siber zorbalık davranışlarının olumsuz sonuçları konusunda endişe verici durumlar olduğunu belirtmiştir. Bu durumlar arasında, intihara meyilli davranışlar, ruhsal davranış problemleri, akademik başarının azalması, sosyal ve davranışsal bozukluk ve madde kullanımları bulunmaktadır (Hinduja ve Patchin, 2011; Slonje ve Smith, 2008).

### **1.1.Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın temel amacı, ortaokul öğrencilerinin siber zorbalığa maruz kalma durumlarına ilişkin öğrenci görüşlerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

1. Ne tür siber zorbalık ile karşılaştınız?
2. Maruz kaldığınız siber zorbalık durumunu kiminle paylaşırsınız?
3. Siber zorbalığa maruz kaldığınızda kendini nasıl hissedersin?
4. Siber zorbalıkla ilgili yasal haklarınızı biliyor musun?
5. En çok hangi ortamlarda siber zorbalığa maruz kaldınız?
6. Size göre öğrencilerin siber zorbalık farkındalık durumları nelerdir?
7. Siber zorbalığa maruz kaldığınızda okul idaresinden ya da rehberlik servisinden destek aldınız mı?

### **1.2.Araştırmanın Önemi**

Kanunlarda yeri tam olarak belirtilmemiş sanal ortamlarda öğrencilerin bilerek ya da isteyerek yaptıkları görüntü, ses ve metin gibi paylaşımları insanların hayatında bir takım olumsuz durumlar doğurabilmektedir. Dijital dünyada tüm veriler kaydedilmekte ve arşivlenmektedir. Bununla beraber dijitalleşme, kişilere tüm dünyaya bir tuş kadar yakın olma fırsatı sunmasıyla birlikte bazen de telafisi olmayan bir duruma yol açabilmektedir. Dijital dünyada kişiler veri

tabanındaki bilgilerin silinmesinin zor olmasından kaynaklı dijital sorun ile karşılaşabilmektedir. Bu sorunun toplum içerisinde doğurduğu durum, günümüz geleneksel yapıyı göz önünde bulundurduğumuzda cinayet işlemeye dahi neden olabilmektedir (Schmidt ve Cohen,2014). Bu bağlamda içerisinde yaşadığımız toplumda öğrenciler için büyük bir tehdit haline gelen siber zorbalık ve mağduriyet kavramlarının bilinmesi ve bu kavramlar ile ilgili önlem alınabilmesi alan için oldukça önem arz etmektedir.

## 2.YÖNTEM

### 2.1.Araştırmanın Yöntemi

Nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilen çalışmada, olgu bilim deseni kullanılmıştır. Olgu bilim (fenomenoloji) yaklaşımı ile “Farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanma” durumu ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

### 2.2.Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Sakarya ili Sapanca ilçesinde öğrenim gören 40 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerden 20’si kız ve 20’si erkektir. Öğrenciler farklı sınıflardan seçilerek çeşitlilik sağlanmıştır. Görüşmeye katılan öğrencilerin yaş ortalaması 13,2 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgilerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 1’ de sunulmuştur.

**Tablo 1. Görüşme Yapılan Öğrencilere Ait Demografik Özellikler**

<b>Cinsiyet</b>	<b>F</b>
Kadın	20
Erkek	20
<b>Toplam</b>	<b>40</b>
<b>Yaş</b>	<b>F</b>
13	32
14	8
<b>Toplam</b>	<b>40</b>
<b>Sınıf</b>	<b>F</b>
7	20
8	20
<b>Toplam</b>	<b>40</b>

### 2.3.Verilerin Toplanması

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin cinsiyet, yaş ve öğrenim gördükleri sınıflar dikkate alınarak siber zorbalığa maruz kalma durumlarını etkileyen faktörlere yönelik öğrenci görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir. Görüşme sorularının hazırlık aşamasında alan yazın incelenerek ilgili alt problemleri en iyi şekilde ifade edecek 7 adet açık uçlu soru araştırmacılar tarafından hazırlanarak görüşme formuna yazılmıştır. Öğrenciler için hazırlanan yarı yapılandırılmış



görüşme formunu incelemek üzere uzman görüşüne başvurulmuştur. Açık uçlu araştırma soruları “ araştırmacıya incelemek istediği olguya esnek ve açık uçlu bir yaklaşımla ele alma olanağı sağlar” (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Yapılan görüşmeler öğrenciler rehberlik servisi odasına alınarak yaklaşık 30 dakika süre ile yapılmıştır. Görüşme sırasında öğrenciler kendilerine sorulan 7 sorunun tamamına cevap vermiş ve fikirlerini söylemişlerdir.

## 2.4.Verilerin Analizi

Görüşmelerden elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Betimsel analiz yöntemi; belirlenen bir çerçeve, bu çerçeveye verilerin aktarılması, bulguların belirlenmesi ve yorumlanması şeklinde basamaklardan oluşmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Verilerin analizi için araştırmacı tarafından tematik çerçeve belirlenmiş, bu kapsamda her bir araştırmacı tarafından verilen veriler kodlanmış ve devamında birleştirilen veriler karşılaştırılarak ortak temalar belirlenmiş ve kodlamalar yapılmıştır.

Görüşmeler sonucu oluşan yazılı metinler tekrar tekrar incelenerek, araştırmanın amacına uygun veriler kodlanmış, kodlanan verileri genel düzeyde açıklayan temalar belirlenmiştir. Elde edilen bulgular tablolar halinde düzenlenmiştir. Görüşme yapılan öğrenciler Ö1’den başlayarak Ö40’a kadar kodlanarak belirtilmiştir. Bulguların yorumlanmasında, katılımcıların görüşlerine doğrudan alıntı yaparak yer verilmiştir.

## 3.BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde öğrencilerin siber zorbalığa maruz kalma durumlarına ilişkin vermiş oldukları cevapların analizleri yapılmış ve tablolar halinde veriler yorumlanmıştır.

### 3.1. Öğrencilerin Maruz Kaldıkları Siber Zorbalık Türlerine İlişkin Görüşleri

*Tablo 2. Öğrencilerin Maruz Kaldıkları Siber Zorbalık Türlerine İlişkin Görüşleri*

Tema (Kategori)	Kodlar	F	%
Maruz kalınan siber zorbalık türleri	Küfür ve Hakaret	21	52,5
	Görüntü Paylaşma	15	37,5
	Mesaj Alma	8	20
	Görüntü Montajı	6	15
	Hesap Çalınması	5	12,5
	Tehdit	4	10

Tablo 2 incelendiğinde, öğrencilerin maruz kaldıkları siber zorbalık türlerine ilişkin görüşlerinin en çok %52,5 oranında küfür ve hakaret şeklinde olduğu görülmüştür. Diğer görüşler sırasıyla, %37,5 görüntü paylaşımı, %20 oranında mesaj alma, %15 oranında görüntü montajı, %12,5 oranında hesap çalınması ve %10 oranında tehdit şeklinde belirlenmiştir. Öğrencilerin görüşlerinden alınan birebir alıntılar aşağıda sunulmaktadır.

Öğrenci İfadeleri:

Ö18: “ çevrimiçi oyun oynarken sürekli yorum kısmından küfre maruz kalıyorum.”

Ö7: “ tanımadığım bir hesaptan mesaj aldım ve bu durum beni çok rahatsız etti.”

Ö<sub>34</sub>: “okulda fotoğraf çekilmiştik arkadaşlarla bu fotoğrafı benden izinsiz sosyal medyada paylaştılar.”

Ö<sub>22</sub>: “sınıf arkadaşım benim hesap fotoğrafımı kullanarak uygunsuz bir fotoğrafa montaj yapmış, çok rahatsız edici bir durum.”

### 3.2.Öğrencilerin Maruz Kaldıkları Siber Zorbalık Durumunu Paylaşmalarına İlişkin Görüşleri

**Tablo 3.** Öğrencilerin Maruz Kaldıkları Siber Zorbalık Durumunu Paylaşmalarına İlişkin Görüşleri

Tema (Kategori)	Kodlar	F	%
Siber zorbalık durumunu paylaşma	Ailem ile paylaşırım	23	57,5
	Arkadaşım ile paylaşırım	8	20
	Öğretmenim ile paylaşırım	6	15
	Paylaşmam	3	7,5

Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin maruz kaldığı siber zorbalık durumunu paylaşmaya ilişkin görüşlerinin en çok %57,5 oranında ailem ile paylaşırım olduğu görülmüştür. Diğer görüşleri sırasıyla, %20 oranında arkadaşım ile paylaşırım, %15 oranında öğretmenim ile paylaşırım ve %7,5 oranında paylaşmam şeklinde belirlenmiştir. Öğrencilerin görüşlerinden alınan birebir alıntılar aşağıda sunulmaktadır.

Öğrenci İfadeleri:

Ö<sub>27</sub>: “Eğer bir siber zorbalık ile karşılaşsam ilk olarak ailem ile paylaşırım.”

Ö<sub>39</sub>: “Arkadaşım ile paylaşırım.”

Ö<sub>11</sub>: “Rehber öğretmenime konuyu anlatırım ve ondan yardım isterim.”

Ö<sub>8</sub>: “Böyle bir durum yaşarsam kimseye anlatmam, zorbayı bir şekilde engeller kesinlikle bağlantıyı koparırım.”

### 3.3.Öğrencilerin Siber Zorbalık Durumuna Maruz Kaldıklarında Yaşadıkları Duygulara İlişkin Görüşleri

**Tablo 4.** Öğrencilerin Siber Zorbalık Durumuna Maruz Kaldıklarında Yaşadıkları Duygulara İlişkin Görüşleri

Tema (Kategori)	Kodlar	F	%
Siber zorbalığa maruz kalındığında hissedilen duygu durumu	Mutsuz	22	55
	Normal	10	25
	Sinirli	5	12,5
	Üzgün	2	5
	Çaresiz	1	2,5

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin siber zorbalık durumuna maruz kaldığında hissedilen duygu durumuna ilişkin görüşlerinin en çok %55 oranında mutsuz hissedeceği şeklinde olduğu görülmüştür. Diğer görüşler sırasıyla, %25 oranında normal, %12,5 oranında sinirli, %5 oranında üzgün ve %2,5 oranında çaresiz şeklinde belirlenmiştir. Öğrencilerin görüşlerinden alınan birebir alıntılar aşağıda sunulmaktadır.

Öğrenci İfadeleri:

Ö<sub>1</sub>: "Siber zorbalığa maruz kaldığımda kendimi sürekli mutsuz hissederim."

Ö<sub>9</sub>: " Siber zorbalığa maruz kaldığımda hiç bir şey olmamış gibi hayatıma devam ederim, beni hiçbir şekilde etkilemez."

Ö<sub>24</sub>: " Ben normalde sinirli bir insan olmamama rağmen bu durum beni çok sinirlendirir."

Ö<sub>37</sub>: " Zorbalık durumu beni elbette çok fazla üzer."

### 3.4.Öğrencilerin Siber Zorbalık Hakkındaki Yasal Haklarını Bilme Durumlarına İlişkin Görüşleri

**Tablo 5.** Öğrencilerin Siber Zorbalık Hakkındaki Yasal Haklarını Bilme Durumlarına İlişkin Görüşleri

Tema (Kategori)	Kodlar	F	%
Siber zorbalık hakkında yasal hakları bilme durumu	Siber zorbalık ile ilgili yasal haklarımı bilmiyorum	24	60
	Siber zorbalık ile ilgili yasal haklarımı biliyorum	12	30
	Siber zorbalık ile ilgili yasal haklarımı biraz bilmiyorum	4	10

Tablo 5 incelendiğinde, öğrencilerin siber zorbalık ile ilgili yasal haklarını bilip bilmediklerine ilişkin görüşlerinin en çok %60 oranında bilmiyorum şeklinde olduğu görülmüştür. Diğer görüşler sırasıyla, %30 oranında biliyorum ve %10 oranında biraz biliyorum şeklinde belirlenmiştir. Öğrencilerin görüşlerinden alınan birebir alıntılar aşağıda sunulmaktadır.

Öğrenci İfadeleri:

Ö<sub>14</sub>: "Hayır böyle bir yasal hakkım olduğunu bilmiyorum."

Ö<sub>27</sub>: " Evet siber zorbalık ile ilgili bazı haklarım olduğunu biliyorum."

Ö<sub>3</sub>: " Fazla bir bilgim yok ancak şikayet edebileceğimi duymuştum."

### 3.5.Öğrencilerin Siber Zorbalığa Hangi Ortamlarda Maruz Kaldığına İlişkin Görüşleri

**Tablo 6.** Öğrencilerin Siber Zorbalığa Hangi Ortamlarda Maruz Kaldığına İlişkin Görüşleri

Tema (Kategori)	Kodlar	F	%
Siber zorbalığa maruz kalınan ortamlar	Sosyal medya	26	65
	Çevrim içi oyunlar	18	45
	Web siteleri	14	35
	WhatsApp	12	30
	Youtube	8	20
	Video kayıt	5	12,5

Tablo 6 incelendiğinde, öğrencilerin siber zorbalığa maruz kaldıkları ortamlara ilişkin görüşlerinin en çok %65 oranında sosyal medya olduğu görülmüştür. Diğer görüşler sırasıyla, %45 oranında çevrim içi oyunlar, %35 oranında web siteleri, %30 oranında WhatsApp, %20 oranında youtube ve %5 oranında video kayıt şeklinde belirlenmiştir. Öğrencilerin görüşlerinden alınan birebir alıntılar aşağıda sunulmaktadır.

Öğrenci İfadeleri:

Ö<sub>6</sub>: "Sosyal medya ve çevrim içi oyunlarda siber zorbalığa maruz kalıyorum."

Ö<sub>25</sub>: “ Bazı web sayfalarında uygunsuz içerikler ile karşılaşıyorum ve bundan çok rahatsız oluyorum.”

Ö<sub>8</sub>: “WhatsApptan tanımadığım kişilerden mesajlar alıyorum.”

Ö<sub>39</sub>: “ Youtubede bazı videolardaki gizli mesajlar beni çok rahatsız ediyor, ayrıca sık sık istemediğim reklamların çıkması da beni oldukça rahatsız ediyor.”

### 3.6.Öğrencilerin Kendi Düşüncelerine Göre Siber Zorbalık Farkındalık Durumlarına İlişkin Görüşleri

**Tablo 7.** Öğrencilerin Kendi Düşüncelerine Göre Siber Zorbalık Farkındalık Durumlarına İlişkin Görüşleri

Tema (Kategori)	Kodlar	F	%
Öğrencilerin siber zorbalık farkındalık durumu	Öğrenciler zorbalığın farkında	29	72,5
	Öğrenciler zorbalığı umursamıyor	18	45
	Öğrenciler zorbalığın farkında değil	11	27,5
	Öğrenciler zorbaya karşılık veriyor	3	7,5

Tablo 7 incelendiğinde, öğrencilerin kendi düşüncelerine göre siber zorbalık farkındalık durumlarına ilişkin görüşlerinin en çok %72,5 oranında öğrenciler zorbalığın farkında olduğu görülmüştür. Diğer görüşler sırasıyla, %45 oranında öğrenciler zorbalığı umursamıyor, %27,5 oranında öğrenciler zorbalığın farkında değil ve %7,5 oranında öğrenciler zorbaya karşılık veriyor şeklinde belirlenmiştir. Öğrencilerin, görüşlerinden alınan birebir alıntılar aşağıda sunulmaktadır.

Öğrenci İfadeleri:

Ö<sub>6</sub>: “ Bence arkadaşlarım maruz kaldığı zorbalığın farkında ama umursamıyorlar.”

Ö<sub>28</sub>: “ Çoğu biliyor ama önemsemiyorlar.”

Ö<sub>33</sub>: “İnsanlar o kadar fazla bu durum ile karşılaşiyor ki artık takmıyorlar.

Ö<sub>37</sub>: “ Genelde arkadaşlarım maruz kaldıkları zorbalığa karşı onlarda aynı şekilde cevap vermeye çalışıyorlar.”

Ö<sub>40</sub>: “ Arkadaşlarım siber zorbalık durumlarını normal karşılıyorlar. Hiçbir arkadaşım üzüldüğüne şahit olmadım.”

### 3.7.Öğrencilerin Siber Zorbalığa Maruz Kaldığında Okul İdaresinden ya da Rehberlik Servisinden Destek Almalarına İlişkin Görüşleri

**Tablo 8.** Öğrencilerin Siber Zorbalığa Maruz Kaldığında Okul İdaresinden ya da Rehberlik Servisinden Destek Almalarına İlişkin Görüşleri

Tema (Kategori)	Kodlar	F	%
Siber zorbalığa maruz kalındığında okul idaresinden ya da rehberlik servisinden destek alma durumu	Destek almadım	26	65
	Destek aldım	14	35

Tablo 8 incelendiğinde, öğrencilerin siber zorbalığa maruz kaldığı durumlarda okul idaresi ya da rehberlik servisinden destek alma durumlarına ilişkin görüşlerinin %65 oranında destek

almadım olduğu görülmüştür. Öğrencilerin %35 oranında ise destek aldım şeklinde görüş bildirdiği belirlenmiştir. Öğrencilerin görüşlerinden alınan birebir alıntılar aşağıda sunulmaktadır.

Öğrenci İfadeleri:

Ö<sub>22</sub>: “ Herhangi bir destek almadım ancak destek almaktan çekinmiyorum.”

Ö<sub>7</sub>: “ Siber zorbalığa maruz kaldığım bir durumda müdür yardımcısına haber vermiştim. Sonra rehber öğretmene durumu anlattım.”

#### **4.TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER**

Araştırmanın bu bölümünde, elde edilen verilere dayanarak ulaşılan sonuçlara değinilmiş, bu sonuçlar çerçevesinde öğrencilerin siber zorbalığa maruz kalma durumlarına etki edecek bazı önerilere yer verilmiştir.

##### **4.1.Tartışma ve Sonuç**

Öğrencilere yöneltilen “ Ne tür siber zorbalık ile karşılaştınız?” sorusuna verilen cevaplarda, kategorilere göre frekanslara bakıldığında öğrencilerin maruz kaldığı siber zorbalığın en çok küfür ve hakaret (f=21) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Serin (2012) öğrenciler arasında görülen siber zorbalık çoğunlukla birbirlerine söyleyemedikleri şeyleri sosyal medya üzerinden veya mesaj yoluyla söyleyerek zorbalık yapma, kendi gibi davranmama ve gerçek olmayan durumları ifade etmek olduğunu belirtmiştir. Şahin ve arkadaşları (2010) öğrencilerin en çok maruz kaldıkları siber zorba davranışın e-posta yoluyla birinden hakaret, cinsel içerik ve tehdit mesajı almak olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmalar araştırmayı destekler yöndedir.

Araştırmanın diğer bir bulgusunda öğrencilere yöneltilen “ Maruz kaldığınız siber zorbalık durumunu kiminle paylaşırsınız?” soruna verilen cevaplarda, öğrencilerin en çok (f=23) aileleri ile paylaştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin siber zorbalığa maruz kaldıklarında öncelikle ebeveynleri ile konuştukları görülmektedir. Ünver ve Koç’a (2017) göre öğrencilerin maruz kaldığı internet ortamındaki (web siteleri vb.) siber zorbalık durumunu anne-babaları ile paylaşan öğrencilerin anne babaları ile paylaşmayan öğrencilerden fazla olduğu görülmüştür. Altundağ’ın (2016) araştırmaları da gezindikleri web sayfalarını anne-babalarına söyleyen öğrencilerin sayısının, söylemeyen öğrencilerin sayısından daha fazla olduğu görülmektedir. Bu görüşlerin de araştırmayı desteklediği saptanmıştır. Patchin ve Hinduja’nın (2006) yaptıkları bir araştırmada öğrencilerin siber zorbalığa maruz kaldıklarında ilk önce ebeveynlerinden destek aldıkları şeklindeki sonuçlarının çalışmamızın bulgularıyla örtüştüğü görülmektedir.

Araştırmada öğrencilere yöneltilen bir diğer soru “ Siber zorbalığa maruz kaldığında kendini nasıl hissedersin?” şeklindedir. Öğrencilerin bu soruya ilişkin verdikleri cevapların frekansları incelendiğinde, öğrencilerin en çok (f=22) mutsuz hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin siber zorbalığa maruz kalma durumları ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; Baştürk Akca, Sayımer ve Ergül’e (2015) göre öğrencilerin siber zorbalık durumuna maruz kalmaları halinde çoğunlukla mutsuz, endişeli ve üzüntülü gibi olumsuz durum içerisinde olacağı belirtilmiştir. Bu bulgular araştırmayla paralellik göstermektedir.

Siber zorbalık ile ilgili yasal süreçler hakkında öğrencilere yöneltilen “Siber zorbalık ile ilgili yasal haklarını biliyor musun?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin en çok (f=24) yasal haklarını bilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Akça ve arkadaşları (2014) öğrencilerin sağlığını tehlikeye sokan siber zorbalık durumunun, dünya genelinde birçok ülkede bir suç saldırısı olduğunu ve giderek daha fazla ülkede yasal düzenlemelerin gündeme geldiğini belirtmektedir. Bu düzenlemelerin başında öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda istismarını önlemeyi amaçlayan yasal düzenlemeler olduğu belirtilmiştir. Bölükbaş ve Kırık (2020) görüşme yaptıkları bireylerin siber zorbalığa maruz kaldıklarında yapılması gereken yasal yolların neler olduklarını bildikleri ancak mahkemeleri boşuna oyalanamamak için yasal süreçlere başvuru yapmadıklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilere yöneltilen “En çok hangi ortamda siber zorbalığa maruz kaldın?” soruna verilen cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin siber zorbalığa en çok sosyal medya (f=26) kullandıkları zaman maruz kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre Bu bulgular Özdemir ve Akar (2011) tarafından ülkemizde yapılan araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Öğrencilerin en çok facebook, twitter ve instagram gibi platformlarda siber zorbalığa maruz kaldığı veya zorbalık yaptıkları belirlenmiştir. Bu durumun sebebi olarak, bu sosyal medya ortamlarının, öğrencilerin sanal olarak tanıştıkları, mesajlaştıkları, birbirleri ile resim paylaştıkları sosyal bir alan olarak düşünülmesidir. Yapılan araştırmalar ile öğrencilerin gün geçtikçe yükselen bir grafikte interneti ve sosyal medyayı kullandıklarını (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005; Çiçek ve Demirel, 2010) ve çoğunun bağımlı hale geldiği aktarılmıştır (Wang vd., 2011). Yapılan bu araştırmalar araştırmayı destekler yöndedir. Sosyal medyanın bilinçsiz kullanımı ve çevrim içi oyun siteleri de öğrencilerin siber zorbalığa maruz kalma durumlarında büyük oranda etkili olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin siber zorbalık farkındalık durumları ile ilgili soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin büyük bir kısmının (f=29) maruz kalınan siber zorbalığın farkında oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ancak öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun (f=18) söylemleri maruz kaldıkları siber zorbalık durumlarını umursamıyor şeklindedir. Bölükbaş ve Kırık (2020) öğrencilerin maruz kaldıkları siber zorbalığı umursamadıklarını belirtmiştir. Bunun nedeninin ise öğrencilerin yalnızca kendilerini ilgilendiren ve büyük ihtimalle başka kişiler tarafından önemsenmeyen bir durum olduklarını algıladıkları şeklinde açıklamışlardır.

Araştırmanın son sorusu olarak öğrencilere yöneltilen “Siber zorbalığa maruz kaldığınızda okul idaresinde ya da rehberlik servisinden destek aldınız mı?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun (f=65) okul idaresi ve rehber öğretmenlerden destek almadığı sonucuna ulaşılmıştır. Siber zorbalık durumlarını engellemede okul idarelerinin, sınıf rehber öğretmenlerinin ve okul rehberlik servisinin etkisi ile alakalı birçok çalışma yapılmıştır. Aksaray (2011) rehber öğretmenlerin öncü görev üstlenmeleri gerektiğini belirtmiştir. Rehber öğretmenlerin yapacakları farkındalık, zorbalığı engelleme ve müdahale çalışmaları öğrenci, öğretmen ebeveynlerle birlikte gerçekleştirebilmelerinin siber zorbalık durumundan etkilenmede önemli olduğunu bildirilmiştir (Diamonduros vd., 2008; Mason, 2008; Willard, 2007; Worthen, 2007). Sonuç olarak araştırmadan elde edilen bulguların alan yazındaki konu ile ilgili diğer çalışmalar ile örtüştüğü görülmektedir.

#### 4.2.Öneriler

Yapılan çalışma ve öğrencilerin görüşlerinden elde edilen veriler doğrultusunda şu öneriler verilebilir:

Günümüzde internet kullanımı, bilgiye çabuk ulaşmak, araştırma yapmak ve gelişen dünyayı takip etmek açısından önemli ve şarttır. Bu bağlamda öğrencilerin internet kullanımını bilinçli bir şekilde yapmasını sağlamak için okul ve aile işbirliği ile kontrol edilmesi uygun olabilir. Okullarda öğrencilerin rehberlik servisi tarafından bilinçlendirilmesi, seminerler verilmesi, afişler asılması ve oyunlaştırılarak farkındalık oluşturulması olabilir. Ayrıca yine okullarda sadece öğrencilere değil velilere de bilinçli internet kullanımı ve sosyal medya kullanımı hakkında eğitim verilebilir.

Anne-babalar öğrencilerin gelişimlerini göz önünde bulundurarak interneti ve sosyal medya hesaplarını nasıl kullanacakları konusunda çocuklarına rehberlik etmeli, sınırlandırmalı ve sık sık kontrol etmelidirler. Ayrıca gelecek araştırmalara yönelik olarak, bu araştırmada kullanılan ve 7 soru içeren görüşme formunun genişletilerek siber zorbalık ile ilgili farklı problem alanlarının tespit edilmesi sağlanabilir. Çalışma grubu genişletilerek Türkiye'nin farklı coğrafi bölgeleri açısından analiz edilebilir. Yapılan çalışmada sadece ortaokul yedinci sınıf ve sekizinci sınıf öğrencileri çalışma grubunu oluşturmaktadır. Benzer çalışmalarda veliler ve altıncı ve beşinci sınıf öğrencileri de çalışma grubuna eklenebilir.

#### 5.KAYNAKÇA

Altundağ, Y. (2016). Lise öğrencilerinde sanal zorbalık ve problemleri internet kullanımı ilişkisi. *Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying*, 3 (1), 27-43.

Akça, E. B., Sayımer, İ., Salı, J. B., & Başak, B. E. (2014). Okulda siber zorbalığın nedenleri, türleri ve medya okuryazarlığı eğitiminin önleyici çalışmalarındaki yeri. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırma Dergisi*, 2(2), 17-30.

Akkoyunlu, B., & Yılmaz, E. (2005). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile internet kullanım sıklıkları ve internet kullanım amaçları. *Eğitim Araştırmaları*, 19, 1-4.

Aksaray, S. (2011). Siber zorbalık. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (2),405-432.

Baştürk,A., Sayımer,İ., & Ergül S. (2015). Ortaokul öğrencilerinin sosyal medya kullanımları ve siber zorbalık deneyimleri: Ankara örneği. *Global Media Journal TR Edition*,2015,5(10).

Betts, L. R. (2016). *Cyberbullying approaches, consequences and interventions*. London: Palgrave Macmillan. doi:10.1057/978-1-137-50009-0.

Bilgiç, E. (2007). *İlköğretim birinci kademedeki görülen zorba davranışların sınıf değişkenleri ve atmosferi algılamalarına göre incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Bölükbaş, K., & Kırık, A. M. (2020). Siber zorbalık bağlamında twitter fenomenleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 944-966.

Chadwick, S. (2014). *Impacts of cyberbullying, building social and emotional resilience in schools*. SpringerBriefs in Education. Cham: Springer. doi:10.1007/978-3-319-04031-8.

Çelen, F. K., Çelik, A., & Seferoğlu, S. S. (2011). Online learning in higher education: Problems faced in the system and solutions suggested [in Turkish]. *Journal of European Education*, 1(1), 25-34.

Çiçek, H., & Demirel, M. (2010). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin internet kullanım özellikleri üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 2(1), 121-130.

Diamanduros .T., Downs, E., & Jenkins ,S.J. (2008). The role of school psycholo - gists in the assesment , prevention and intervention of cyberbullying. *Psychology in the Schools* 45(8), 693-704.

Gibb, Z. G., & Devereux, P. G. (2014). Who does that anyway? Predictors and personality correlates of cyberbullying in college. *Computers in Human Behavior*, 38, 8-16.

MacDonald, C. D., & Roberts-Pittman, B. (2010). Cyberbullying among college students: Prevalence and demographic differences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 2003-2009.

Manap, A. (2012). *İlköğretim ikinci kademe öğrencileri ve siber zorbalık: Samsun ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.

Mason, K.L. (2008). Cyberbullying: A preliminary assesment for school personnel. *Psychology in the Schools*, 45 (4) ,323 -348.

Özdemir, M., & Akar, F. (2011). Lise öğrencilerinin siber zorbalığa ilişkin görüşlerinin bazı değişkenler bakımından incelenmesi. *Educational Administration: Theory and Practice*. 17(4), 605-626.

Özer, H. (2014). Ortaokul öğrencilerinin siber zorba/siber kurban yaşantıları. *Akademik Bakış Dergisi*, 41, s(1).

Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2006). Bullies move beyond the school yard: A preliminary look at cyber bullying. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 4(2), 148-169.

Piotrowski, C. (2012). From work place bullying to cyberbullying: The enigma of harassment in modern organizations. *Organization Development Journal*, 30(4), 43-52.

Schmidt, E., & Cohn, J. (2014). *Yeni dijital çağ, insanların, ulusların ve iş dünyasının geleceğini yeni baştan şekillendirmek* (Çev: Ümit Şensoy). İstanbul: Optimist Yayınları.

Serin, H. (2012). *Ergenlerde siber zorbalık/siber mağduriyet yaşantıları ve bu davranışlara ilişkin öğretmen ve eğitim yöneticilerinin görüşleri*. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.



Slonje, R., & Smith, P. (2008). Cyberbullying: Another main type of bullying? *Scandinavian Journal of Psychology*, 49, 147-154.

Statista. (2016). Daily internet usage in Turkey. <https://goo.gl/cWPFqW>

Şahin, M., Sarı, S. V., Özer, Ö., & Er, S. H. (2010). Lise öğrencilerinin siber zorba davranışlarda bulunma ve maruz kalma durumlarına ilişkin görüşleri. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 257-270.

Taiwo, R. (2015). Cyber behavior. M. Khosrow-Pour (Ed.), *Encyclopedia of information science and technology içinde* (3. bs., ss. 2972–2980). *Hershey, PA: IGI Global*.

Ünver, H., & Koç, Z. (2017). Siber zorbalık ile problemlili internet kullanımı ve riskli internet davranışı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 117-140.

Vandebosh, H., & Chatrina, V. (2008). Defining cyberbullying: A qualitative research into the perceptions of youngsters. *Cyberpsychology and Behaviour*, 11(4), 322.

Yen, J., Co, Y., Yen, C.F, Lin, H. ve Yang. M. (2007). *Siber psikoloji ve davranış. Ağustos 2007*. 545-551.

Yıldırım A, Şimşek H, (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*: Seçkin Yayıncılık, Ankara.

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

Wang, H., Zhou, X., Lu, C., Wu, J., Deng, X., & Hong, L. (2011). Problematic internet use in high school students in Guangdong province, China. *PLoS ONE* 6(5).

Willard, N.E. (2007). The authenticity and responsibility of school officials in responding to cyberbullying. *Journal of Adolescent Health* 41, 61-63.

Whittaker, E., & Kowalski, R. M. (2015). Sosyal medya yoluyla siber zorbalık. *Okul Şiddeti Dergisi*, 14(1), 11-29.

Worthen, M.R. (2007). Education policy implications from the expert panel on electronic media and youth violence. *Journal of Adolescent Health* 41, 64-65.



**Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**Journal of Muallim Rifat Faculty of Education**

ISSN: 2667-5234



**Sınıfında Göçmen Öğrenci Bulunan Sınıf Öğretmenlerinin Öğretimin Niteliğini Artırmak İçin Yaptığı Çalışmaların İncelenmesi**

**Figen YILDIRIM<sup>1</sup>, Şevval UYANIKER<sup>2</sup>, İrem Gül UYANIKER<sup>3</sup>**

Makale Bilgisi	ÖZET
<i>Geliş Tarihi:</i> 01.06.2022	2011 yılından itibaren Arap ülkelerinde meydana gelen iç savaş sonucunda ülkemiz fazla sayıda göç almıştır. Ülkemize yapılan göç nedeniyle birçok alan değişime uğramak zorunda kalmıştır. Bu değişimden en çok etkilenen alan eğitimidir. Yapılan çalışmada sınıfında geçici koruma altında öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin öğretimin niteliğini artırmak için yaptığı çalışmaların incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan 13 kadın ve 4 erkek öğretmen olmak üzere toplam 17 öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Veriler analiz edilirken MAXQDA veri analizi programı kullanılmıştır. Elde edilen bulgular tematik analiz yapılarak öğretmenlerin görüşleri belli temalar altında toplanmıştır. Çalışma sonucuna göre öğretmenlerin öğretimin niteliğini artırmak için yaptığı çalışmaların "somut materyal kullanma, aktif öğrenme yöntemleri kullanma, animasyon ve videolardan yararlanma, öğrencilerin motivasyonlarını artırıcı etkinlikler yapma ve akran eğitimi uygulama" şeklinde olduğu tespit edilmiştir.
<i>Düzeltilme Tarihi:</i> 29.06.2022	
<i>Kabul Tarihi:</i> 29.06.2022	
<i>Basım Tarihi:</i> 19.07.2022	
<b>Anahtar Kelimeler:</b> Göç, Göçmen Öğrenci, Sınıf Öğretmeni.	

**An Investigation of the Studies of Classroom Teachers with Immigrant Students in Their Classes to Improve the Quality of Teaching**

Article Info	ABSTRACT
<i>Received:</i> 01.06.2022	As a result of the civil war that took place in Arab countries since 2011, our country has received a large number of immigrants. Due to the immigration to our country, many areas had to change. The area most affected by this change is education. In this study, it is aimed to examine the studies of the classroom teachers who have students under temporary protection in their classrooms to increase the quality of teaching. Qualitative approach was used in the research. A total of 17 teachers, 13 female and 4 male teachers, who have Syrian students in their classes, were interviewed. While analyzing the data, the MAXQDA program was used. The findings obtained were analyzed thematically and the opinions of the teachers were gathered under certain themes. According to the results of the study, it has been determined that the studies carried out by the teachers to increase the quality of teaching are in the form of 'using concrete materials, using active learning methods, using animations and videos, doing activities that increase the motivation of students and applying peer education.
<i>Revised:</i> 29.06.2022	
<i>Accepted:</i> 29.06.2022	
<i>Published:</i> 19.07.2022	
<b>Keywords:</b> Migration, Immigrant Student, Class Teacher.	

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, figenyildirim@kilis.edu.tr, Orcid No: 0000-0003-3880-3979

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Orcid No: 0000-0001-6038-4067

<sup>3</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Orcid No: 0000-0001-9129-1509

## 1. GİRİŞ

Göç, kişilerin hayatlarının gelecekteki kısmının tamamını veya bir parçasını geçirmek üzere, tamamen veya geçici bir süre için bir iskân ünitesinden (şehir, köy gibi) diğerine yerleşmek kaydıyla yaptıkları coğrafi yer değiştirme olayıdır (Bozan,2014). Göçler zorunluluktan veya bireylerin istekleri nedeniyle gerçekleşebilir. Göç edilen ülkenin gelişmişlik düzeyi, ekonomik gücü, sosyal ve kültürel olanakları, eğitim sistemi, yoksulluk, işsizlik, şiddet olayları, doğal afetler ya da sadece sınır yakınlığı göçün nedenlerini oluşturabilir (Aydoğdu, 2019; Bozkaya,2020; Çerçi & Canalcı, 2019). Bunun yanında kıtlık, siyasi baskı, soykırım, savaş gibi gerekçeler de insanların büyük kitleler halinde kendi topraklarını isteyerek ya da istemeyerek, geçici ya da kalıcı olarak terk etmelerine sebep olabilir (Çerçi & Canalcı,2019).

Ülkemiz stratejik konumundan dolayı yaşanan göçlerin geçiş güzergâhında bulunmakta ve sınırı olan ülkelerden sıklıkla göç almaktadır. Ülkemizde sosyal hareketlilik olgusu diye bilinen göçün etkisi en fazla 2011 Nisan ayında başlamıştır (Sezik ve Ağır, 2015). Arap ülkelerinde ortaya çıkan iç savaş sonrasında insanlar kendilerini ve ailelerini kurtarma amacı ile yaşadıkları bölgelere yakın ülkelere göç etmek zorunda kalmışlardır. Savaş mağduru olan insanların bir kısmı güvenli bölgedeki kamplarda yaşamına devam ederken büyük bir kısmı da kendileri için uygun gördükleri şehirlere yerleşmişlerdir. Bu nedenle ülkemizin birçok ilinde Suriyeli göçmenler yaşamaktadır. Suriye’de yaşanan insani krizin büyümesi sonucunda sınır bölgemizde meydana gelen toplu nüfus hareketleri sonucunda ülkemize giriş yapan Suriyeliler kayıt altına alınmaktadır.

16.06.2022 tarihi itibarıyla yaklaşık geçici koruma altına alınan Suriyeli vatandaşların biyometrik kayıt sayıları 50.043 ‘ü kamp içinde ve 3.020.654’si kamp dışında olmak üzere Türkiye’deki Suriyelilerin toplam sayısı 3.724.240 olmuştur (Göç İdaresi Başkanlığı, 2022). Göç İdaresi Başkanlığı’nın 26 Mayıs 2022 tarihli verilerine göre Kayıt altına alınan Suriyelilerin il nüfuslarına göre oranları incelendiğinde; % 38.46 ile ilk sırayı Kilis ili almaktadır. 16.06.2022 tarihi itibarıyla Kilis kamp içinde yaşayan Suriyeli sayısı 8.222, kamp dışında yaşayan Suriyeli sayısı 91.147, toplam Kilis ilinde yaşayan Suriyeli sayısı 99.369 dur (GİB,2022). Kilis’te 145 bin 826 Türk Vatandaşı bulunuyor (GİB,2022). İl nüfusunun büyük bir kısmını geçici koruma altına alınan Suriyeli bireyler oluşturmaktadır.

Ülkemize yapılan beklenmedik ve fazla sayıdaki göç değişimlere sebep olmaktadır. Bu değişimler; çarpık kentleşme, yoksullaşma, uyum sorunu, sağlık ve eğitim durumlarının aksaması şeklinde sıralanabilir (Aydoğdu, 2019; Şahin, 2020). Bu değişimden en çok etkilenen alan eğitimidir. Bu çocukların toplumsal uyumları için en önemli unsurlardan birinin eğitim olması ve özellikle eğitim çağında olan nüfusun çok fazla olması izlenecek politikaların içinde eğitime büyük bir önem verilmesini zorunlu kılmıştır (İlkyaz, 2020). Türkiye mülteci çocukların eğitimiyle ilgili bazı stratejiler belirlemiştir. Mültecilere yönelik eğitim politikalarıyla ilgili AFAD, MEB ve YÖK iş birliği oluşturmuştur. MEB, mülteci çocukların eğitimiyle ilgili 26.09.2013 tarihinde “Ülkemizde Geçici Koruma Altında Bulunan Suriye Vatandaşlarına Yönelik Eğitim Öğretim Hizmetleri” adında bir genelge yayımlamıştır. UNICEF ve MEB’in iş birliği ile de “Geçici Koruma Statüsündeki Bireylere Yönelik Rehberlik Hizmetleri Kılavuz Kitabı” hazırlanmıştır (Şahin, 2020). Göçmenlerin eğitimleri ilk olarak kamplarda ve geçici eğitim merkezlerinde gerçekleşmiş; daha sonra bu çocuklar normal okullarda eğitim görmeye devam etmişlerdir.

Özellikle eğitimin temellerinin atıldığı ilkököl seviyesinde bulunan Suriyeli çocukların gelişimi için eğitimleri büyük önem taşımaktadır. Bu aşamadaki okullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin sorumlulukları da önem arz etmektedir. Eğitim, bir toplumda yaşayan bireylerin değişen çağa birbirlerinden farklı ayrıcalıkları olmadan gerekli becerilerin kazandırılmasını sağlama zorunluluğundadır. Bu kazanımları sağlayacak en önemli paydaşlar öğretmenlerdir. Öğretmenliği diğer meslek gruplarından ayıran özellik geniş bir insan kitlesine hitap etmesidir (Cin, 2018). Eğitimde önemi bu kadar büyük olan öğretmenlerin karşılaşmakta olduğu bazı güçlükler bulunmaktadır. Literatür incelendiğinde son zamanlarda öğretmenlerin yaşadıkları güçlükler arasında sınıflarında göçmen öğrenciler ile yaşadıkları problemler yer almaktadır (Başar & vd., 2018, Ergen & Şahin 2019; İlhan, 2019; Utaş, 2019). Göç nedeni ile farklı bir ülkede eğitim almak bu çocuklar için de zor bir durumdur. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan öğretmenlerin yaşadıkları problemlerin başında göçmen öğrencilerin dil ve kültürel sorunlar nedeniyle sosyal uyumlarında sorunlar yaşamaları, motivasyonlarının düşük olması, psikolojik sorunlar yaşamaları, çocukların davranışlarında şiddet içeren davranışların fazla olması, velilerin ilgisizliği ve velilerle yeterince iletişim kuramamaları gelmektedir (Aydoğdu, 2019; Aytaç, 2021, Ergen ve Şahin, 2019; Külekçi & vd., 2020; Polat, 2019).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde göçmen öğrencilerin sınıflarda sayılarının artması sonucu öğretmenlerin en fazla yaşadığı problemlere bakıldığında en başta dil problemi gelmektedir (Başar & vd., 2018; Sağlam & İlksan Kanbur 2017, Polat, 2019; Şensin 2016, Tosun & vd., 2018; Utaş, 2019). Okul içerisinde göçmen öğrenciler kendini anlatmada dil problemi yaşadığı için sınıfında bulunan diğer arkadaşları ile iletişim problemi yaşamaktadırlar. Bu nedenle Türkçe bilmeyen öğrenciler sınıf ortamında kendi kabuğuna çekilerek, öğretmenleri ile iletişime geçememektedir. Öğretmenleri ve arkadaşları ile olan iletişimsizlik öğrencileri olumsuz etkilemektedir. Öğretmenler yaşadıkları iletişimsizlik sebebi ile öğrencilerin düşüncelerini ifade edemediklerini, arkadaşları ile oyun oynayamadıklarını, derste anlatılan konuyu anlayamadıkları için derste sıkıldıklarını, bir sorun ile karşılaştıklarında problemlerini aktaramadıklarını, öğrenci hakkında veli ile iletişime geçmekte problem yaşadıklarını belirtmektedirler (Cin, 2018; Başar & vd., 2018; Sağlam & İlksan Kanbur 2017; Uzun & Bütün, 2016) . Özçellik (2021) de çalışmasında öğrencilerin öğrenmeye açık olduğunu ancak yeteri kadar Türkçeyi bilmediklerinden eksik kaldıklarını, dil bilmemenin sadece sosyokültürel uyumu değil aynı zamanda akademik başarıyı da olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir.

Göçmen çocuklar arkadaşlarıyla sosyal ilişkilerinde de bazı sıkıntılar yaşayabilmektedirler (Ereş , 2015). Eğitim çevresindeki bireylerin önyargıları, mülteci çocukların okulda sosyal bağlar kurmasını zorlaştırabilir (Şahin ,2020). Bazı ailelerin bu çocuklara olumsuz tutumlar sergiledikleri çocukların da ailesinde gördüğü bu tutuma göre göçmen öğrencilere olumsuz tutum edindikleri görülmektedir (Uzun & Bütün, 2016) . Olumsuz tutum nedeniyle göçmen öğrenciler dışlanmışlık duygusu yaşamaktadırlar. Göçmen öğrenciler bu dışlanmışlık ve okulda arkadaşları ile iletişimsizlik sebebi ile okuldan soğuyup devamsızlık yapmaktadırlar. Göçmen çocukların içinde bulunduğu şartlar nedeniyle temizlik gibi temel bakım becerilerini karşılayamamaları diğer ailelerde rahatsızlık oluşturmaktadır (Cin, 2018; Uzun & Bütün, 2016) . Ailelerin bu çocuklara yönelik olumsuz tutum sergilemesinin en temel nedeninin sosyo-ekonomik imkânsızlıklar ve bazı çocukların olumsuz davranışlar sergilemesi olduğu görülmektedir. Öğretmenler karşılaştıkları olumsuz durumları çözebilmek için veli ile görüşme sağlasalar da kaliteli bir iletişim kuramamaktadır (Uzun & Bütün, 2016) . Velinin Türkçe bilmemesi, bilse bile tam olarak kavrayamaması, öğrencilerin yaşadığı problem gibi velinin

dışlanmışlık duygusu yaşaması öğretmenlerin veliler ile işbirliği yapmalarını engellemektedir (Başar, Akan ve Çiftçi, 2018).

Öğretmenlerin yaşadıkları bir diğer güçlük ise savaş sonrası travma yaşayan Göçmen öğrencilerin saldırgan davranışlarda bulunmaları ve şiddet eğilimlerinin fazla olmasıdır. Yaşadıkları travma sebebiyle ruh sağlığıyla ilgili sorunlar yaşayan çocuklar, eğitim ortamlarına uyum sağlamada zorlanmaktadırlar (Şahin, 2020). Bu öğrencilerin şiddet içerikli kimalsız davranışlar gösterme eğilimleri de fazladır. Kadın öğretmenler erkek öğretmenlere göre bu durumdan daha çok etkilenmektedirler (Ergen & Şahin, 2019). Kadın öğretmenler sınıflarında bulunan göçmen öğrenciler ile sınıf yönetiminde zorlanmakta ve bu durum kadın öğretmenlerin kendilerini yetersiz olarak algılamalarına sebep olmaktadır (Sağlam ve İlksen Kanbur, 2017). Göçmen öğrencilerin kendilerinden yaşça küçük Türk öğrenciler ile aynı sınıflarda eğitim almaları da uyum sorununa neden olmaktadır (Çatalbaş & vd., 2016).

Yaşanan tüm bu sıkıntılar için okullarda psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmeti sağlanmaktadır. Psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmeti ile öğrencilerin gelişim dönemleri, aileleri ve yaşam koşulları nedeniyle yaşadıkları sorunların çözümünde, ihtiyaç duyulan ihtiyaçların ve psikososyal hizmetlerin sağlanması ve okul sosyal hizmeti sayesinde eğitim faaliyetlerinin sürdürülmesi sağlanmaktadır. Okul sosyal hizmetleri göçmen öğrencilerin hem eğitimdeki hem de sosyal başarıları için büyük önem arz etmektedir ve bu hizmetin sağlanması başarının anahtarlarından birisidir (Seçgin, 2019).

Öğretmenler yaşadığı bu problemler sonucunda sınıflarında bulunan yabancı uyruklu öğrencilere dönük bir eğitim almadıkları için yetersizlik yaşamaktadırlar. Bunun için yapılan hizmet içi eğitimlerin teorik olarak yapılması uygulamada sorunların çözümüne etki etmemektedir (Bulut, vd., 2018). Bu durumda öğretmenler göçmen öğrencilerin sınıfında bulunmasını dezavantaj olarak görürken bunun yanında avantaj olarak da görenler vardır. Dezavantajlı olarak gören öğretmen gruplarının göçmen öğrencilerin sınıflarında bulunmasının öğretmenlerin motivasyonlarını düşürdüklerini, Türk öğrencilerde olumsuz davranışlarda artış gösterdiklerini düşünmektedirler. Avantajlı olarak gören grup ise farklı bir kültürü tanıma fırsatı sunduğunu ve öğrencilerin çok kültürlü bir ortamda yetişerek öğrencilerde farklı kültürle ait değerlere saygı duygusunun artacağını savunmaktadırlar. (Kiremit, Akpınar ve Tüfekçi Akcan, 2018).

### **1.1. Problem Durumu**

Bu araştırma sınıfında geçici koruma altında öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin öğretimin niteliğini artırmak için yaptığı çalışmaların incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan öğretmenler ile sorunları saptayarak daha gerçekçi çözümlere ulaşılabilceği düşüncesi ile araştırmanın önemi artmaktadır. Sınıfında sadece göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenleriyle yapılan çalışmaların yetersiz olması ve araştırmanın göçmen öğrencilerin fazla sayıda bulunduğu Kilis ilinde yapılması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

### **1.2. Araştırmanın Amacı**

Çalışma sınıfında geçici koruma altında öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin öğretimin niteliğini artırmak için yaptığı çalışmalar, yaşadıkları güçlükler ve sundukları çözüm önerilerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

### 1.3. Araştırma Problemi

Çalışmanın problemleri şu şekilde belirlenmiştir:

1. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güçlükler nelerdir?
2. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin öğretimin niteliğini artırmak için yaptığı çalışmalar nelerdir?
3. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenleri öğrencilerinin yaşadıkları problemler için hangi rehberlik hizmetlerinden yararlanmaktadır?
4. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güçlükler için çözüm önerileri nelerdir?

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Modeli

Araştırmada temel nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması bir veya birden fazla durumun detaylı, yoğun analizidir. Durum çalışmalarının amacı seçilmiş olan duruma yönelik sonuçlar ortaya çıkarmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005:77).

Bu kapsamda sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar konu alanıyla ilgili sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmelerden çıkan durumların incelenmesine çalışmada yer verilmiştir. Çalışmalar öğretmenlerin cinsiyetine ve sayılarına göre kodlanmıştır (örn: E1, E4, K9, K12). Bu kapsamda ulaşılan kodlar 4 tema (Karşılaşılan güçlükler, öğretimin niteliğini artırmak için yapılan çalışmalar, yararlanılan rehberlik hizmetleri ve öğrencilerin yaşadıkları problemler için çözüm önerileri) içinde birleştirilerek araştırma oluşturulmuştur.

### 2.2. Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında Kilis ilinde görev yapmakta olan 17 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken, kartopu örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Kartopu örneklemede, araştırmaya katılan her bireyden, belirlenmiş özelliklere sahip başka bireyler önermesi istenmektedir. Bu şekilde belirlenen gönüllü bir veya birkaç kişiden başlanır ve katılım koşullarına uyan bireyler tanıyıp tanımadıkları öğrenilir. Sonrasında önerilen kişilere ulaşılır ve araştırmaya katılmada gönüllü olmak isteyip istemedikleri öğrenilir. Katılmak isteyenler araştırma içerisinde yer alır (Christensen vd., 2015). Zaman geçtikçe bireyler ve durumların sayısı kartopu gibi büyür, belirli bir zaman sonra belirli kişiler öne çıkmaya başlar ve araştırmacının ulaşması gereken kişi ya da durum sayısı azalma gösterir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Sınıfındaki tüm öğrencileri göçmen olan sınıf öğretmenleri göz önünde bulundurarak 17 tane sınıf öğretmeni ile görüşülmüştür.

Çalışmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çeşitli değişken özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1. Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri**

DEMOGRAFİK BİLGİLER		N
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	13
	Erkek	4
	<b>Toplam</b>	17
<b>Mezuniyet Durumu</b>	Önlisans	0
	Lisans	15
	Lisansüstü	2
	<b>Toplam</b>	17
<b>Mezun Olunan Fakülte</b>	Eğitim Fakültesi	12
	Diğerleri	5
	<b>Toplam</b>	17
<b>Kadro</b>	Kadrolu	0
	Sözleşmeli	12
	Ücretli	5
	<b>Toplam</b>	17
<b>Ders Verilen Sınıf</b>	1	5
	2	6
	3	2
	4	4
	<b>Toplam</b>	17
<b>Sınıftaki Öğrenci Sayısı</b>	0-10	0
	11-20	0
	21-30	7
	31-40	10
	<b>Toplam</b>	17
<b>Sınıftaki Göçmen Öğrenci Sayısı</b>	0-10	0
	11-20	0
	21-30	7
	31-40	10
	<b>Toplam</b>	17

Tablo 1 incelendiğinde 17 sınıf öğretmenin 13’ ünün kadın, 4’ ünün erkek; 5 ‘nin ücretli öğretmen iken geriye kalan 12 ‘sinin sözleşmeli öğretmen olduğu;12 öğretmenin eğitim fakültesi,5’ nin diğer fakültelerden mezun olduğu, 5 öğretmenin 1.sınıfı, 6 öğretmenin 2. sınıfı, 2 öğretmenin 3.sınıfı,4 öğretmenin ise 4.sınıfları okuttuğu görülmektedir. Sınıf mevcutlarına bakıldığında ise 7 sınıfın 21-30 kişi, 10 sınıfın 30-40 kişilik mevcutları olduğu ve sınıflarda hiç Türk öğrenci olmadığı, tüm öğrencilerin göçmenlerden oluştuğu tespit edilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada yarı yapılandırılmış bir görüşme formu aracılığıyla veriler toplanmıştır. Görüşme formu araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Veri toplama aracı hazırlanmadan önce literatür taranmış ve benzer çalışmalarda veri toplama araçları analiz edilmiştir. Görüşme formu demografik bilgiler ve görüşme soruları olarak iki bölümden oluşturulmuştur. İç geçerlilik ve dış geçerlilik amacıyla uzmanlardan görüş alınmış ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Hazırlanan form çalışmaya başlamadan önce bir sınıf öğretmenine uygulanmış, gerekli değişiklikler yapılarak forma son hali verilmiştir. Öğretmenlerle bireysel görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler yapılırken gönüllülük esas alınmıştır. Görüşmeler rahat bir konuşma ortamında yapılmıştır.

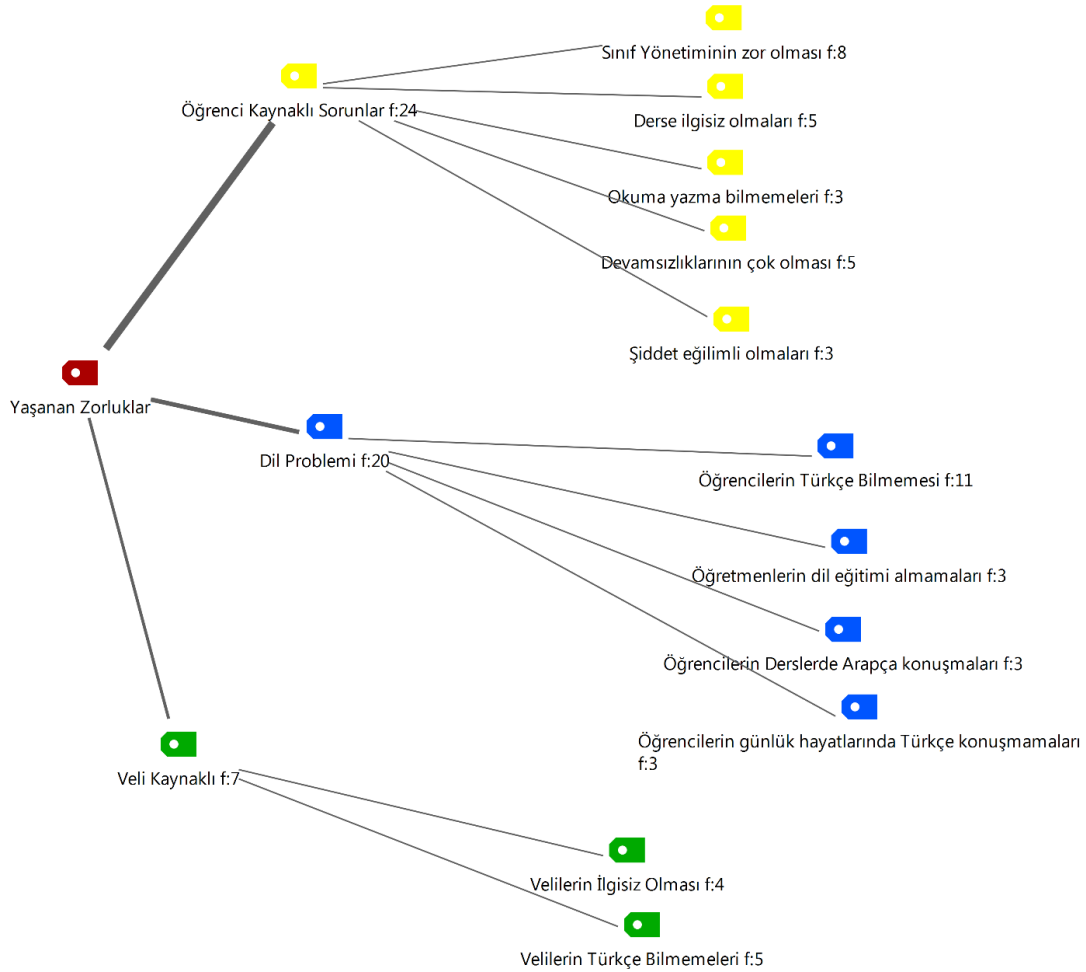
Böylece öğretmenlerin görüşlerini açıkça ifade etmeleri sağlanmıştır. Görüşmeler öğretmenlerden izin alınarak ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınmıştır.

### Verilerin Analizi

Yapılan görüşmeler sayesinde daha derinleştirilmiş, yaşanmış bilgiler elde edilmiştir. Görüşmede alınan ses kayıtları birebir Word programına aktarılmıştır. Veriler analiz edilirken MAXQDA programı kullanılmıştır. Çalışmada 'tematik analiz' sonucunda oluşturulan kodlar kendi aralarında anlamlı bir bütünlük sağlayacak şekilde temalar oluşturulmuştur. Bu temalar sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güçlükler, sınıf öğretmenlerinin öğretimin niteliğini artırmak için yaptığı çalışmalar, yararlandıkları rehberlik hizmetleri ve çözüm önerileri olarak ifade edilmiştir. Ayrıca yapılan tematik analiz sonucunda ortaya çıkan bulgular yorumlanırken, kodları oluştururken yararlanılan görüşmelerden doğrudan alıntılar yapılarak anlatım güçlendirilmiştir.

### 3. BULGULAR

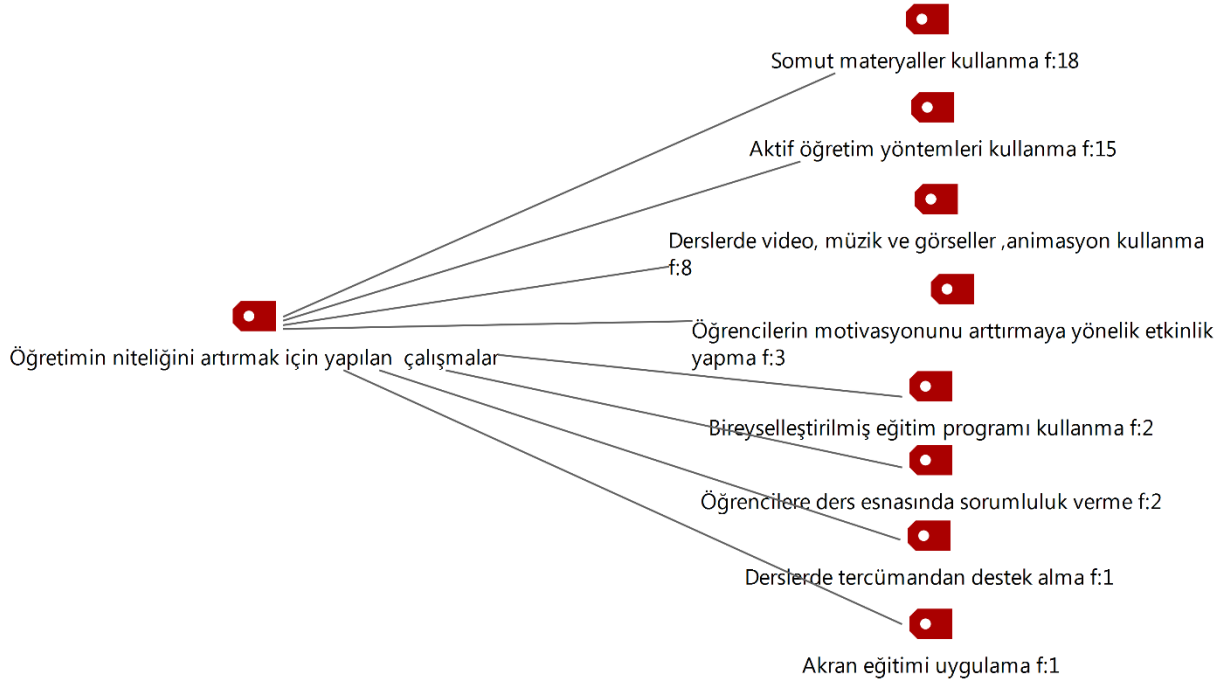
Bu bölümde araştırma sorularına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerinden elde edilen veriler incelenmiştir.



**Şekil 1.** Sınıfta Göçmen Öğrenci Bulunan Sınıf Öğretmenlerinin Yaşadığı Güçlükler



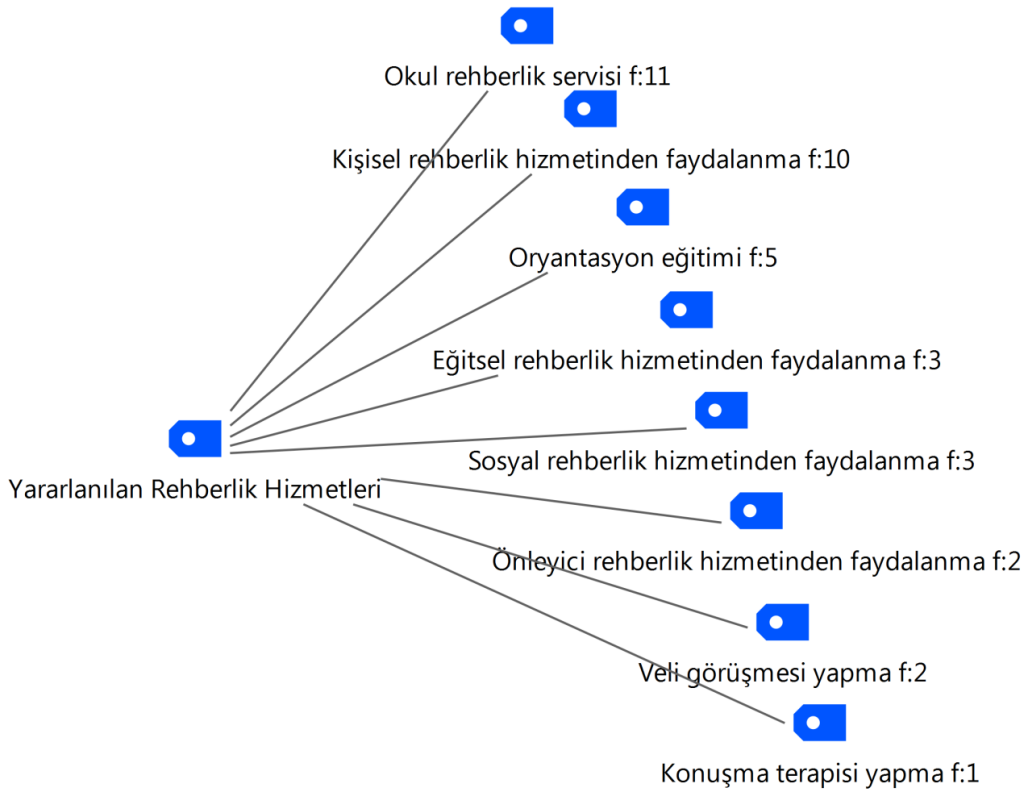
Şekil 1’ de sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar incelenmiştir. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar hakkında bazı kodlar ‘öğrencilerin Türkçe bilmemesi, sınıf yönetiminin zor olması, disiplin sorunu, öğrencilerin şiddet eğilimli olması, öğrencilerin Türkçe’ ye maruz kalmamaları, velilerin ilgisiz olması’ şeklinde verilebilir. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar teması kapsamında K4 kodlu görüşmeden alınan ‘*Dersi anlatırken, okul kurallarını benimsetmeye çalışırken, bir konu hakkında açıklama yaparken hatta bir kelimenin anlamını söylemeye çalışırken zorluk çekiyorum.*’, K1 kodlu görüşmeden alınan ‘*Öğrencilerimin beni anlamaması, benim onların ne söylediğini anlamamam iletişim kopukluğuna neden oluyor.*’, K7 kodlu görüşmeden alınan ‘*İletişimin büyük çoğunluğu dille gerçekleştirilen sözlü iletişimdir ve biz iki ayrı dil konuştuğumuzdan anlamakta ve ders öğretiminde en büyük problemim bu.*’, K2 kodlu çalışmadan alınan ‘*Çocuklarda fazlasıyla şiddet eğilimi var bundan dolayı sınıf hâkimiyetimi kaybediyorum.*’, E2 kodlu görüşmeden alınan ‘*Beni anlamadıkları zaman etkin katılım sağlayamıyorum. Karşılıklı olarak motivasyonumuz düşüyor. Dönüt alamıyorum. Öğrencilerde isteksizlik oluyor.*’, E3 kodlu görüşmeden alınan ‘*Eğitimi almadığım bir işi yani, dil öğretimi işini yaptığımdan bu noktada eksik kalıyor, öğrencilerime faydalı olamıyorum.*’ Gibi görüşler göz önünde bulundurularak kodlar oluşturulmuştur. Genel olarak sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar dil, kültür farklılığı, motivasyon düşüklüğü, okul-aile işbirliğinin olmaması, ailelerin eğitimsiz olması, öğretmenlerin bazı noktalarda yetersiz kalması olarak sıralayabiliriz.



**Şekil 2.** Sınıfında Göçmen Öğrenci Bulunan Sınıf Öğretmenlerinin Öğretimin Niteliğini Artırmak İçin Yaptığı Çalışmalar

Şekil 2’de sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerin öğrencilerini desteklemek için yaptığı çalışmalar incelenmiştir. Öğretimin niteliğini artırmak için yaptığı çalışmalar hakkında bazı kodlar ‘somut materyal kullanma, aktif öğrenme yöntemleri kullanma, animasyon ve videolardan yararlanma, öğrencilerin motivasyonlarını artırıcı etkinlikler yapma, , akran eğitimi uygulama’ şeklinde verilebilir. Öğretimin niteliğini artırmak için yapılan çalışmalar teması

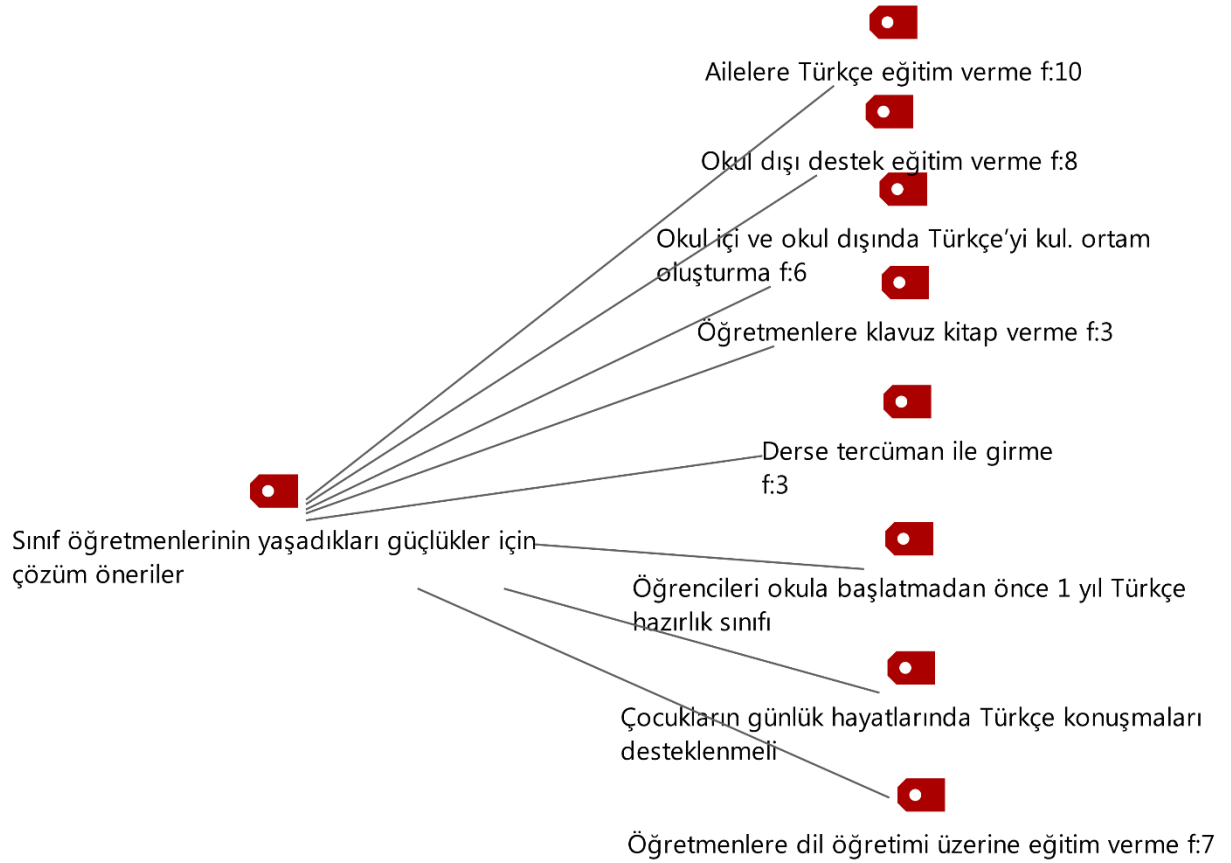
kapsamında K4 kodlu görüşmeden alınan 'Öğrencilerimin anlaması için görsel çalışmalara daha çok ağırlık veriyorum. Basit drama çalışması yapıyoruz ya da bir konuyu anlatırken oyunlaştırarak öğretmeye gayret ediyorum.', K5 kodlu görüşmeden alınan 'Dersleri materyaller ile işlemeye çalışıyorum. 5 duyu organlarına da hitap edebilmek için.', K2 kodlu görüşmeden alınan 'Öğrencilerime, öğrenmeyi desteklemek adına sınıfta yıldız yarışması yapıyorum. Ödevler ve sınavları sık sık yaparak pekişmesini sağlıyorum.', K11 kodlu görüşmeden alınan 'Projeksiyondan yansıtma yaparak film ve video izletiyorum.', E2 kodlu görüşmeden alınan 'Basit ve küçük sorumluluk ve ödevler vererek başarılı olmalarını sağlıyorum.', E3 kodlu görüşmeden alınan 'İmkânların el verdiği ölçüde veli görüşmeleri yapmaktayım. Bunun yanında sınıf içi ders sürecinde teknolojik imkânlardan ve drama çalışmalarından faydalanmaktayım.', E1 kodlu görüşmeden alınan 'Öğrenme zorluğu çeken ya da geride kalan öğrencilerime akran eğitimi yapıyorum.' gibi görüşler göz önünde bulundurularak kodlar oluşturulmuştur. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin öğrencilerini desteklemek için yaptığı çalışmalarını dersi materyalle zenginleştirme, ödül verme, derste teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmaya çalışma, öğrencilerin dikkatini çekmeye çalışma, dil sorununu aşmaya çalışma şeklinde sıralayabiliriz.



**Şekil 3.** Sınıfında Göçmen Öğrenci Bulunan Sınıf Öğretmenlerinin Öğrencilerin Yaşadıkları Problemler İçin Yararlandıkları Rehberlik Hizmetleri

Şekil 3'te sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin öğrencilerinin yaşadıkları problemler için yararlandıkları rehberlik hizmetleri incelenmiştir. Öğrencilerin yaşadıkları problemler için çözüm yolları hakkında bazı kodlar 'okul rehberlik servisi, oryantasyon eğitimi, rehberlik hizmetleri, veli görüşmesi, konuşma terapisi' şeklinde verilebilir. Öğrencilerin yaşadıkları problemler için çözüm yolları teması kapsamında K9 kodlu görüşmeden alınan 'Sınıfta uyumsuzluk çıkaran, sınıfın düzenini bozan öğrenciler için rehberlik hizmetinden faydalanıyorum.', K6 kodlu görüşmeden alınan 'Ben öğrencilerin problemin nedenini

anlayabilmek için bireysel rehberlik uygulayıp gerekli konuda bilgiyi alıp en doğru çözümü uyguluyorum.’, K8 kodlu görüşmeden alınan ‘Öğrencileri dinleyip sorunlarına çözüm arıyorum. Daha sonra yapması ve yapmaması gereken davranış hakkında öğrenciyi bilgilendirip, olumlu davranışı gösterinde pekiştirip veriyorum. Sorunlarına çözüm bulamadığım öğrencileri rehberlik servisine yönlendiriyorum.’, E3 kodlu görüşmeden alınan ‘Öğrencilerin yaşadığı problemler için kendi uyguladığım konuşma terapileriyle veya veli görüşmeleriyle faydalanmaya çalışıyorum.’ gibi görüşler göz önünde bulundurularak kodlar oluşturulmuştur. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin yaşadıkları problemler için çözüm yolları olarak rehberlik servisinden destek alma, konuşma terapisi yapma, veli görüşmesi yapma şeklinde tespit edilmiştir.



**Şekil 4.** Sınıfında Göçmen Öğrenci Bulunan Sınıf Öğretmenlerinin Yaşadıkları Güçlükler İçin Çözüm Önerileri

Şekil 4'te sınıfında göçmen öğrencilerin bulunduğu sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri incelenmiştir. Çözüm önerileri hakkında bazı kodlar 'velileri bilinçlendirme, Türkçe kullanımını arttırmaya çalışma, öğretmenlere dil öğretimi üzerine eğitim verme, dili Türkçe olan tiyatro, sinema, gösteri gibi etkinlikler düzenleme' olarak yazılabilir. Çözüm önerileri teması kapsamında K1 kodlu görüşmeden alınan 'Velilerin bilinçlendirilmesi gerekiyor. Veli ile öğretmen iletişim halinde olmalı. Çocukların günlük hayatta Türkçe ile iç içe olması gerekiyor.', K2 kodlu görüşmeden alınan 'Okullarda derslere sadece Türkçe öğretmeni değil aynı zamanda Arapça bilen öğretmen de derse girmeli. Öğrenci okula başlamadan önce 1 yıl sadece Türkçe eğitimi almalı yani bunu hazırlık sınıfı olmalı başarılı olan eğitime devam etmeli başarısız olan ise tekrar 1 yıl hazırlık sınıfına tabi tutulmalıdır.', K8 kodlu görüşmeden alınan 'Türkçe bilen veliler ev ortamında Türkçe konuşup öğrencilerin dersteki durumunu yakından takip ederek çocuğuna yardımcı olmalıdır.', E1

kodlu görüşmeden alınan '*Çocukların Türkçe ile daha iç içe olması gerekli. Etkinlikler yapılmalı ve bu etkinliklerde Türkçe konuşmalar, tiyatrolar, sinemalar, gösteriler gibi etkinlikler ile desteklenebilir.*', K4 kodlu görüşmeden alınan '*Çocuklarla işleyeceğimiz şeyler akademik anlamda sıkıntılı olduğu için bize özel kitapların çıkmasını istiyoruz bu hem öğrenci açısından hem de öğretmen açısından daha iyi olacaktır. Derslerin çoğu özellikle Türkçe öğretiminde daha fazla görsel konulara ağırlık vermek lazım. Bununla ilgili çalışmalar yapılabilir.*', E2 kodlu görüşmeden alınan '*Öncelikle dil eğitimi üzerinde durulmalı. Fakat bu ders dışında ve uzman kişiler tarafından yapılmalı.*', E4 kodlu görüşmeden alınan '*Çocuk teneffüste Arapça, evinde Arapça bu da Türkçe'nin öğrenilmesini güçleştiriyor. Türk öğrenciler ile kaynaştırılırsa veya Türk okuluna yönlendirilseler dil bağlamında daha iyi sonuç alınacağını düşünüyorum.*', K10 kodlu görüşmeden alınan '*Dil sorusunda yaşanan anlaşmazlık için öğrencilerin kendi dilinde sınıf, okul ve toplum kurallarıyla beraber içinde yaşadığı yeni kültürünün kurallarını öğrenmelidir.*' gibi görüşler göz önünde bulundurularak kodlar oluşturulmuştur. Yani sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin çözüm önerileri dil eğitimi üzerinde yoğunlaşma, veliye eğitim verme, öğrencileri sportif ve sanatsal faaliyete yönlendirme, destek eğitim alma olarak sıralanabilir.

Yapılan çalışmaya göre sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenleri dil sorunu, iletişim problemi gibi birçok sıkıntıyla karşılaşmakta ve bunları çözmeye çalıştıkları görülmektedir. Öğretmenlerin problemle karşı öğretimin niteliğini artırmak için somut materyaller kullanmaya çalıştıkları, aktif öğrenme yöntemlerini kullandıkları, animasyon ve videolardan yararlanmaya çalıştıkları tespit edilmiştir. Göçmen öğrencilerin motivasyonlarını artırmak için oyun, yarışma gibi etkinlikler yaptıkları ve öğretim ortamının niteliğini artırmaya çalışırken akran eğitiminden yararlandıkları görülmüştür.

#### **4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER**

Bu çalışma, sınıfında geçici koruma altında öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin öğretimin niteliğini artırmak için yaptığı uygulamalarını incelemek, sayıları artış gösteren göçmen öğrenciler nedeniyle ortaya çıkan problemlerin tespiti ve öğretmenlerin bu konudaki çözüm önerilerini sunmak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada ilk olarak sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar incelenmiştir. Tematik analiz sonucunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde karşılaşılan sorunlar temasında çok fazla kod elde edilmiştir. Bu da sınıf öğretmenlerinin ve öğrencilerinin çok fazla sorun yaşadığı anlamına gelir. Sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar hakkında bazı kodlar 'öğrencilerin Türkçe bilmemesi, sınıf yönetiminin zor olması, disiplin sorunu, öğrencilerin şiddet eğilimli olması, öğrencilerin Türkçeyi günlük hayatlarında kullanmamaları, velilerin ilgisiz olması' şeklinde verilebilir. Bu kodlar tek tek incelendiğinde yaşanan en büyük sorunun dil farklılığı olduğu ortadadır. Aynı sonuç yapılan birçok araştırmada da tespit edilmiştir (Aydoğdu, 2019; Başar & vd., 2018; Çerçi & Canalcı, 2019; Sağlam & İlksan Kanbur, 2017; Özçellik, 2021; Polat, 2019; Şahin, 2020; Şensin 2016, Tosun & vd 2018 ;Utaş, 2019). Diğer sorunlar dil sorunun alt sorunu olarak nitelendirilebilir. Dillerin farklı olduğu yani iletişimin çok zor olduğu bir sınıf ortamında ne öğretmen istediğini öğrenciye aktarabilir ne de öğrenci öğretmene kendini ifade edebilir. Böyle bir durumda o sınıf öğretmeninden ve öğrenciden akademik anlamda herhangi bir başarı beklenemez. Öğrenci belli bir süre sonra Türkçeyi öğrense bile veli Türkçe bilmediği için okul-veli-öğrenci-öğretmen işbirliği tam anlamıyla sağlanamaz. Bu durumda akademik başarıyı olumsuz etkiler. Özçellik (2021) de çalışmasında öğrencilerin öğrenmeye açık olduğunu ancak yeteri kadar Türkçeyi bilmediklerinden eksik

kaldıklarını, dil bilmemenin sadece sosyokültürel uyumu değil aynı zamanda akademik başarıyı da olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir.

Öğrenci ve veli Türkçe dilini kullanmadığı için her şey daha da zorlaşmaktadır. Bu durumda öğrenci ve veliden de daha fazla bir şey beklenemez. Öğretmenin bu problemi çözmesi beklenir. Lakin lisans olarak sınıf öğretmenliği okuyan bir öğretmenin yeterliği bu durumda onu zorlamaktadır. Çünkü sınıf öğretmenliği bölümünün öğretim içeriği Türk bir öğrenciye eğitim verilebilmesi için hazırlanmıştır. Ancak yapılan araştırmanın sonuçlarına bakıldığında sınıf öğretmenin göçmen öğrenciye Türkçe öğretmesi beklenmektedir. Bunun için sınıf öğretmenliği bölümünden mezun olmak yeterli olmayabilir. Öğretmenlerin Türkçe öğretimi konusunda kendilerini geliştirmesi gerekir. Görüşme yapılan öğretmenlere bakıldığında birçoğu mesleklerinin ilk yıllarındadır ve kendilerini geliştirebilecek süreleri henüz bulunmamaktadır. Bu konuda öğretmenlere yol gösteren plan ve programların da olmayışının ortaya çıkan bu sorunların çözümünü zorlaştırdığı düşünülmektedir.

Yapılan çalışmada sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerin öğretimin niteliğini artırmak için yaptığı çalışmaların “ somut materyal kullanma, aktif öğrenme yöntemleri kullanma, animasyon ve videolardan yararlanma, öğrencilerin motivasyonlarını artırıcı etkinlikler yapma ve akran eğitimi uygulama” şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Özçellik (2021) de yaptığı çalışmada öğretmenlerin hem Türk hem göçmen öğrencilere ders anlatımında ve iletişim kurmasında farklı strateji, yöntem ve teknikleri kullandığını daha çok sunuş yoluyla anlatım ile görsel ve işitsel materyallerin etkili olduğunu saptamıştır. Bununla birlikte bazı okullarda akıllı tahta gibi teknolojik araçların bulunmasının öğrencilerin derse katılımını sağladığı gibi öğrenmeyi de kolaylaştırdığı sonucuna varmıştır. Öğrenciler dil bilmediği için geleneksel olan anlatım yöntemi yerine öğrencilerin 5 duyu organını da kullanabilecekleri görsel ve işitsel materyaller, aktif öğretim teknikleri kullandıkları görülmüştür. Özçellik, ( 2021) de araştırmasında derslerde somut materyaller ve animasyonların kullanılmasının göçmen öğrencilerin akademik başarısını olumlu etkilediği ve dil öğrenimlerini kolaylaştırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Çalışmada sınıfında göçmen öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin öğrencilerinin yaşadıkları problemler için yararlandıkları rehberlik hizmetleri incelenmiştir. Sonuç incelendiğinde okul rehber hizmetinden yardım alındığı, oryantasyon eğitimi, veli görüşmesi ve konuşma terapisi yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Şensin (2016) de yaptığı çalışmada sınıf öğretmenlerinin yaşanan güçlüklerin üstesinden gelebilmek ve savaşın olumsuz etkilerinden kurtulmak için öğrencilerin ve ebeveynlerinin psikolojik destek alması için okul rehberlik hizmetlerinden yararlanılması gerektiğini belirtmiştir.

Öğrencilerin yaşadıkları problemler için çözüm yolları ve çözüm önerileri temaları adı altında da çok fazla kod elde edilmiştir. Yapılan görüşmelerde çalışmaya katılan sınıf öğretmenlerinin çözüm üretebilmek için oldukça gayretli oldukları görülmüştür. Mesleklerinin ilk yıllarında oldukları için hevesli ve istekli oldukları düşünülmektedir. Çünkü ortaya çıkan kodlar incelendiğinde çoğu öğretmenin pes etmediği hatta bu konunun daha da çok üstüne gittikleri görülmüştür. Görüşme yapılan öğretmenlerin 12 tanesi sözleşmeli olup mesleklerinin ilk yıllarındadırlar. Bu durum öğretmenlerin sorunlara çok fazla çözüm önerisi getirmelerinin nedeni olarak sayılabilir. Yapılan görüşmelerde öğretmenlerden yaşadıkları sorunları göz önünde bulundurularak öneri vermeleri istenmiştir. Öneriler incelendiğinde hazırlık sınıfı açma, velileri bilinçlendirme, Türkçe kullanımını arttırmaya çalışma, öğretmenlere dil öğretimi üzerine

eğitim verme, dili Türkçe olan tiyatro, sinema, gösteri gibi etkinlikler düzenleme gibi fikirler ortaya çıkmıştır. Göçmen öğrencilerin Türkçe dilini günlük hayatlarında da kullanmaları desteklenmelidir. Kilis ilinde Suriyeli bireylerin sayılarının fazla olması nedeniyle Türkçe konuşmaya ihtiyaç duymamakta, kullanmadıkları içinde dil gelişimi olmamaktadır. Özçellik (2021) de yaptığı çalışmasında Hatay'da yaşayan yerel halkın bir kısmının Arapça biliyor olmasının Suriyelilerin Türkçeyi öğrenmelerini yavaşlattığını kendisini anadiliyle rahatça ifade edebilen Suriyeli ailelerin evde, sokakta ve birçok alanda Arapça ile temel ihtiyaçlarını giderebilmesi ayrıca okul çağında olan Suriyeli öğrencilerin okul dışında Türkçe konuşmayı tercih etmemesine ve bu nedenle Türkçe verilen dersleri anlamada güçlük çekmesine neden olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yapılan bu çalışmada da Kilis ilinde yaşayan Suriyelilerin Türkçeyi günlük hayatta kullanmamalarının nedenin de benzerlik gösterdiği düşünülmektedir. Bu sorunu çözebilmek için dil gelişimlerini artıracak kurslar, eğitimler ve sosyal etkinlikler yapılabilir. Göçmen öğrencilerin eğitime başlamadan önce dil eğitimi almalarının yararlı olacağı düşünülmektedir. Öğrencilerin hazırlık sınıfında Türkçe öğrenerek ilkokula başlayacak oluşu sınıf öğretmenlerinin işini kolaylaştıracak, hazırlık sınıfında alanında uzman kişilerden Türkçeyi öğrenen öğrenci için çok faydalı olacaktır. İlkokula başlayan öğrenci sınıf öğretmenine Türkçe bilerek gelecek ve 4 yıl Türkçe eğitim alarak akademik başarısını arttıracaktır. Diğer bir öneri ise ailelere de eğitim verilmesi gerektiğidir. Ailelerin eğitim düzeyleri yüksek olursa bilinçli olacaklar ve çocuklarına daha çok katkıları olacaktır. Şensin (2016) ve Utaş (2019) de yaptıkları çalışmalarında bu öğrencilere ve ebeveynlerine zorunlu Türkçe kursları verilmesini önermişlerdir. Polat (2019) ise çalışmasında Suriyeli öğrencilerin dil ve sosyal uyum becerilerini geliştirecek drama, tiyatro, sosyal kulüp vb. sosyal etkinlikler düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Sonuç olarak bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin ve öğrencilerin çok fazla sorunla karşı karşıya kaldığı ortaya çıkmıştır. Ülkemizde göçmen öğrenciler ile Türk öğrencilerin aynı sınıfta eğitim görmeleri birçok sorunu beraberinde getirmektedir. Aynı sınıf içerisinde Türk öğrenci, Türkçeyi az bilen ve hiç bilmeyen öğrencilerin aynı ortamda olması göçmen öğrenciler açısından iletişim problemi, yalnızlık duygusu, içe kapanma, düşük akademik başarı gibi birçok sorunu doğurmaktadır. Göçmen öğrencilerin hazırlanmış düzeylerine uygun olarak hazırlanmış özel öğretim programlarına, bu alanda uzman eğitimcilerden daha nitelikli destek alınmasına ve göçmen öğrencilerin ailelerinin farkındalık ve eğitim düzeylerinin artırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye'de göçmen çocukların sosyal uyum gereksinimlerini karşılayacak eğitim ortamları ve sosyal imkânların kısıtlı olduğu dikkat çekmektedir. Okul, göçmen çocukların sosyalleşme ve uyum sürecinde temel kurum olarak görülmelidir (Aydoğdu,2019). İlyaz (2020) da çalışmasında toplumsal uyum sorununu ortadan kaldırmanın en önemli unsurlarından birinin eğitim olduğu belirtmiştir. Göçmen çocukların ve ailelerinin dil gelişimini, sosyal uyumlarını destekleyici projeler yapılmalıdır.

Çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunulmuştur:

- Göçmen öğrencilere eğitimlerine başlamadan önce Türkçe öğretmek amacıyla bir yıl hazırlık dersi verilebilir,
- Göçmen öğrencilerin velileri için Türkçe öğretimi kursları düzenlenebilir,
- Göçmen ve Türk ailelerin kültürler arası anlayış düzeylerini artırmak amaçlı projeler hazırlanabilir,

- Göçmen ve Türk çocukların kültürler arası anlayış düzeylerini artırmak amaçlı projeler hazırlanabilir.

## 5. KAYNAKÇA

Aytaç, T. (2021). Türkiye'deki Suriyeli çocukların eğitim sorunlarına bir bakış: Bir meta-analiz çalışması. *Milli Eğitim Dergisi, Türkiye'de ve Dünyada Göçmen Eğitimi*, 173-193 . DOI: 10.37669/milliegitim.930387

Aydoğdu ,F. (2019). *Göçmen aile çocuklarının uyum düzeylerine sosyal uyum eğitim programının etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Başar, M, Akan, D & Çiftçi, M. (2018). Mülteci öğrencilerin bulunduğu sınıflarda öğrenme sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Kastamonu Dergisi*, 26(5), 1571-1578.

Braun, V.,Clarke, V. (2019). Psikolojide tematik analizin kullanımı. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 873-898.

Bulut, S., Gülçiçek, D & Kanat Soysal, Ö. ( 2018). Suriyeli öğrencilerin Türkçe öğretmeni olmak: Suriyeli öğrencilerin eğitiminde karşılaşılan sorunlar. *Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(2), 1210-1238.

Bozan, İ., (2014) .*Türkiye'de iç göç hareketleri ve göçün eğitim üzerindeki etkisi: Bir durum çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

Bozkaya, H., (2020). *5. Sınıf sosyal bilgiler dersi etkin vatandaşlık ünitesinin göçmen çocukların vatandaşlık bilinç düzeyleri üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

Cin, G.(2018). *Suriyeli öğrencilere eğitim veren sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları sorunlar ve psikolojik sağlamlılık düzeyi: Adana ili örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi, Mersin.

Christensen, L. B., Johnson, R. B. & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (Çev. Edt: Ahmet Aypay). Ankara: Anı Yayıncılık.

Çatalbaş, G, Sarıtaş, E & Şahin, Ü. (2016). İlkokullarda yabancı uyruklu öğrencilerle karşılaşılan sorunlar. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(1), 208-229.

Çerçi, A. & Canalcı, M. (2019). Geçici koruma kapsamındaki Suriyeli öğrencilerin Türk eğitim sistemine entegrasyon sürecinde yaşadığı iletişim sorunları. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (1) , 57-66.

Ereş, F. (2015). Türkiye'de göçmen eğitimi sorunsalı ve göçmen eğitiminde farklılığın yönetimi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (2): 17-30.

Ergen, H & Şahin, E. (2019). Sınıf Öğretmenlerinin Suriyeli Öğrencilerin Eğitimi İle İlgili Yaşadıkları Problemler. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(44), 377-405.

İlkyaz, E., (2020). *Göçmenlere yönelik uygulanan eğitim, politikalarının ve sorunlarının karşılaştırılması olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.

Göç İdaresi Başkanlığı, (2020). <https://www.goc.gov.tr/gecici-koruma5638> (Erişim 21.06.2022).

Özçellik, T. (2021) *Zorunlu göç kapsamında Hatay'da bulunan Suriyeli öğrencilere yönelik Türkçe öğretimi, toplumsal uyum ve eğitim-öğretim faaliyetlerinin öğretmen görüşlerinden hareketle incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.

Kiremit, R. F, Akpınar, Ü., & Tüfekçi Akcan, A. (2018). Suriyeli öğrencilerin okula uyumları hakkında öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(6), 2139-2149.

Külekcı, A. E., Gezeroğlu, E. & Toma, Ş. G. (2020). Suriyeli öğrencilerin eğitiminde karşılaşılan sorunlarla ilgili okul yöneticilerinin görüşleri. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 3(1). 1-15.

Polat, A. (2019). *Yabancılar (suriyeli göçmen çocuklara) okuma yazma öğretimi sürecine ilişkin Sınıf öğretmenlerinin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.

Sağlam, H. İ & İlksen Kanbur, N. (2017). Sınıf Öğretmenlerinin Mülteci Öğrencilere Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 7(2), 310-323.

Seçgin, N. (2019). *Türkiye'nin göçmen eğitim politikası analizi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ, Ankara.

Sezik, M. & Ağır, O. (2016). Suriye'den Türkiye'ye yaşanan göç dalgasından kaynaklanan güvenlik sorunları. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 95-124.

Şahin, H. (2020). Göç olgusu, mülteci çocukların eğitimi ve Suriyeli mülteci çocukların Türk eğitim sistemine entegrasyonu süreci. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*,9(1),377-394.

Şensin, C. (2016). *Sınıf öğretmenlerinin Suriye'den göçle gelen öğrencilerin eğitimlerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Tosun, A., Yorulmaz, A., & Yıldız, K. (2018). Mülteci öğrencilerin eğitim sorunları, eğitim ve din eğitiminden beklentileri: Eskişehir örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 107-133.



Utaş, İ. (2019) *Suriyeli sığınmacı 7. Sınıf öğrencilerinin göç konusuna ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Niğde.

Uzun, E.M., & Bütün, E. (2016). Okul öncesi eğitim kurumlarındaki Suriyeli sığınmacı çocukların karşılaştıkları sorunlar hakkında öğretmen görüşleri. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitim Dergisi*, 1(1), 25-30.

## 6. EXTENDED ABSTRACT

Migration is a geographical displacement event that people make by settling from one settlement, such as a city or village, to another, either completely or temporarily, in order to spend all or a part of their future life. Migration may occur out of necessity or due to the wishes of individuals. The level of development, economic power, social and cultural opportunities, education system, poverty, unemployment, violence, natural disasters or just proximity to the border of the country of migration can be the reasons for migration. As a result of the civil war that took place in Arab countries since 2011, our country has received a large number of immigrants. Due to the immigration to our country, many areas had to change. The area most affected by this change is education. Especially for the development of Syrian children, who are at the primary school level, where the foundations of education are laid, their education is of great importance. The responsibilities of classroom teachers working in schools at this stage are also important. It is thought to be important in terms of the inadequacy of the studies conducted with classroom teachers who only have Syrian students in their classrooms, and the fact that the research is conducted in Kilis, where there are a large number of Syrian students. The studies carried out by the classroom teachers, who have students under temporary protection in the working class, to increase the quality of teaching, were carried out in order to examine the difficulties they experienced and the solution proposals they offered. Qualitative approach was used in the research. The study group of the research consists of 17 classroom teachers with Syrian students in their classrooms working in Kilis in the 2019-2020 academic year. While determining the study group of the research, snowball sampling method was used. Data were collected through interview. While analyzing the data, the MAXQDA program was used. The findings obtained were analyzed thematically and the opinions of the teachers were gathered under certain themes.

According to the results of the study, it has been determined that the studies carried out by the teachers to increase the quality of teaching are in the form of 'using concrete materials, using active learning methods, using animations and videos, doing activities that increase the motivation of students and applying peer education. The problems faced by classroom teachers were determined as 'students do not know Turkish, classroom management is difficult, discipline problems, students are prone to violence, students are not exposed to Turkish and parents are indifferent. Guidance services used by classroom teachers for the problems experienced by their students were examined. It has been observed that students use 'school guidance service, orientation training, guidance services, parent interview and speech therapy' as solutions for the problems they experience. Classroom teachers' solution suggestions were examined. The solution proposals were determined as raising the awareness of the parents, trying to increase the use of Turkish, training the teachers on language teaching, and organizing activities such as theater, cinema and performances in Turkish.



**Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi**  
**Journal of Muallim Rifat Faculty of Education**

ISSN: 2667-5234



**Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik İlgilerini Belirlemek için Bir Ölçek Geliştirme Çalışması\***

**Özge ÇİÇEK ŞENTÜRK\*\*, Mahmut SELVİ\*\*\***

Makale Bilgisi	ÖZET
<i>Geliş Tarihi:</i> 12.03.2022	Bu çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik ilgi düzeylerini belirlemek için bir ölçek geliştirmektir. Nicel araştırma desenlerinden tarama yöntemi kullanılan bu çalışmada, 750 ortaokul öğrencisinden ölçeğin açılımlı faktör analizinde (AFA) kullanılmak üzere veri toplanmış ve 25 maddeden oluşan üç faktörlü bir "Ortaokul Çevre İlgisi Ölçeği (OÇİÖ)" oluşturulmuştur. OÇİÖ'nün güvenilirlik katsayısı $\alpha=0.86$ olarak hesaplanmıştır. AFA'dan elde edilen boyutlar arasındaki ilişkiyi doğrulamak için gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi için 410 ortaokul öğrencisinden toplanan veriler analiz edildiğinde OÇİÖ'nün üç faktörlü bir ölçek olduğu desteklenmiştir. Bu bulgular geliştirilen ölçeğin ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik ilgilerini belirlemek için kullanılmak üzere geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymuştur.
<i>Düzeltilme Tarihi:</i> 03.07.2022	
<i>Kabul Tarihi:</i> 03.07.2022	
<i>Basım Tarihi:</i> 19.07.2022	
<b>Anahtar Sözcükler:</b> Çevre, Ortaokul öğrencileri, İlgisi, İlgisi ölçeği.	

**Developing a Scale to Determine Secondary School Students' Interests in the Environment**

Article Info	ABSTRACT
<i>Received:</i> 12.03.2022	This study aims to develop a scale to determine the level of interest of secondary school students in the environment. In this study, the scanning method, one of the quantitative research designs, was used. Data were collected from 750 secondary school students for exploratory factor analysis. A "Secondary School Environmental Interest Scale (SSEIS)" consisting of 25 items with three factors was created. SSEIS reliability coefficient was calculated as $\alpha=0.86$ . When the data collected from 410 secondary school students were analyzed for the confirmatory factor analysis performed to confirm the relationship between the dimensions obtained from the EFA, it was supported that the SSEIS is a three-factor scale. These findings revealed that the developed scale is a valid and reliable measurement tool to determine secondary school students' interest in the environment.
<i>Revised:</i> 03.07.2022	
<i>Accepted:</i> 03.07.2022	
<i>Published:</i> 19.07.2022	
<b>Keywords:</b> Environment, Secondary school students, Interest, Interest scale	

**1. GİRİŞ**

Günlük yaşamda "ilgi" genellikle, bir şeyi önemsemek veya bir şeye karşı olumlu hislere sahip olmak anlamlarına gelecek şekilde kullanılır. Alan yazında ise, ilgi, insanları yeni öğrenme

\* Bu çalışma Prof. Dr. Mahmut SELVİ'nin danışmanlığında yürütülen Özge ÇİÇEK ŞENTÜRK'ün doktora tez çalışmasının bir kısmından türetilmiştir.

\*\*Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rifat Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, Kilis/TÜRKİYE, eposta: ozgecicek@kilis.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-2630-9466

\*\*\*Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, Ankara/TÜRKİYE, eposta: mselvi@gazi.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-9704-1591

deneyimlerine yöneltmede ve keşfetme davranışı göstermede etkili olan, insanların eylemlerini yönlendiren motivasyonel bir değişken olarak tanımlanmıştır (Hidi, Renninger & Krapp, 2004). İlginin gelişimine üç faktör katkıda bulunur: Bilgi, olumlu duygu ve kişisel değer (Hidi & Renninger, 2006). Bireylerin bir konu hakkında daha fazla bilgi sahibi olması kendilerini o konuda daha yetkin hissetmelerini ve o konuya yönelik olumlu duygularının artmasını sağlar. Bireylerin kendini yetkin hissetmesi ve olumlu duyguların artması da o konuyu daha çok keşfetme isteği oluşturarak bireyin konuya yönelik kişisel değer geliştirmesini destekler. Böylece ilgi, bireyin öğrenmesinde ve akademik başarısında çok önemli bir rol oynar (Harackiewicz & Hulleman, 2010).

İlgi, bir şeyi yapmanın doğal ve eğlenceli bir yoludur çünkü içsel bir motivasyon kaynağıdır (Ryan & Deci, 2000; Krapp, 2002). Bireyler ilgi çekici buldukları etkinliklere katılır, ilgilerini çeken konuları araştırır. Başka bir deyişle, ilgi, bireylerin günlük aktiviteleri ve kişisel seçimleri yoluyla kendilerini göstermeleri için bir platform sağlar (Holland, 1997).

Eğitim bağlamında ilgi, akademik hayatta belirlenen kazanımlara ulaşmanın kritik bir bileşenidir. Öğrencilerin ilgisi öğrenme sürecinde dikkate alınması gereken faktörlerden biridir (Aikenhead, 2005). Öğrenciler, bir ders ilgilerini çektiğinde daha başarılı olurlar ve daha hızlı öğrenirler (Laçın Şimşek & Nuhoglu, 2009). Bir konuya özel ilgi duyan bir öğrenci, ilgi duyduğu konuya yönelik öğrenme etkinliklerine katılmaktan hoşlanır, öğrenme ortamına daha kolay uyum sağlar, bu tür etkinlikler için olumlu duygular besler ve tüm dikkatini ilgili etkinliklere odaklar.

Öğrenciler, ilgi duydukları konularda yeni bilgiler öğrenmeye açıktır. Daha az ilgi çekici bulduklarına kıyasla, ilgilerini çeken konuları merak etme, soru sorma ve yanıt arama olasılıkları daha yüksektir (Renninger & Hidi, 2002). Bu nedenle ilgi, öğrenme için vazgeçilmez bir faktördür ve ilgi duyulan bir konuda yeni bilgi edinmenin öncüsü olarak hareket eder. Bir konuya yönelik ilgi, öğrenme aşamasında verimliliği artırır (Çiçek & İlhan, 2017). Çeşitli çalışmalar, öğrenme sürecinde ilginin önemli rolünü vurgulamaktadır (Bozdoğan & Yalçın, 2006; Çiçek & İlhan, 2017; Ertaş Kılıç & Keleş, 2017; Laçın Şimşek & Nuhoglu, 2009). Bu nedenle, öğrenmenin belirleyicilerinden biri olan ilginin tam olarak anlaşılması için öğrenme konularına yönelik ilginin rolüne odaklanan daha ileri çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır (Swarat, 2008; Wade, 2001).

Bu araştırma kapsamında odaklanılan öğrenme konuları ise çevresel konulardır. Bu araştırmanın yazarları, geleceğin karar alıcıları olan günümüz öğrencilerinin ilgi düzeylerinin belirlenmesi gereken önemli konulardan birisinin de çevreye yönelik ilgi olduğunu düşünmektedir. Gün geçtikçe her alanda yaşanan gelişmelerin insanların yaşam koşulları ile ilgili beklentisini arttırması çevreye yönelik olumsuz tutumu da arttırmaktadır (Kaushik & Kaushik, 2010). Bireylerin karşılaştıkları çeşitli durumlarda aldıkları kararlar ilgilerinden önemli ölçüde etkilenir. Bu sebeple, ekolojik duyarlılık eksikliğiyle başa çıkmak ve gençleri koruyucu önlemler almaya teşvik etmek için çevresel konulara ilişkin ilgi düzeylerini tespit etmek önemlidir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik ilgi düzeylerini belirlemek için bir ölçek geliştirmektir. 2018 fen bilimleri öğretim programında çevre ile ilgili konu ve kazanımlar, çevreye yönelik ilginin belirlenmesi noktasında önem arz etmektedir. Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik ilgilerini belirlemenin ve değerlendirmenin sonraki öğretim kademelerinde öğrencileri sahip oldukları ilgi ve yetenekleri bağlamında daha

üst seviyeye taşınması gibi önemli çıkarımları vardır (Atlı & Uzun, 2010). Ayrıca alanyazında çevreye ilişkin ilgi ölçeği geliştirme çalışmalarının öğretmen adaylarına (Yapıcı, 2009), ortaöğretim öğrencilerine (Atlı & Uzun, 2010) ve ilkokul 3. ve 4. Sınıf öğrencilerine (Bakkaloğlu, 2017) yönelik oluşturulduğu görülmektedir. Bu nedenlerle, ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik ilgilerini belirlemede kullanılacak kabul edilebilir bir geçerlilik ve güvenilirlik düzeyine sahip bir ölçme aracının geliştirilmesine ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Çalışma Grubu

Ortaokul Çevre İlgisi Ölçeği (OÇİÖ)'nin, güvenilirlik ve geçerlik analizlerinin yapılması amacıyla toplam 1160 ortaokul öğrencisinden veri toplanmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin seçiminde kolay ulaşılabilir ve uygulama süresinin kısıtlılığı göz önünde bulundurularak uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012). Çalışmada açımlayıcı (AFA) ve doğrulayıcı (DFA) faktör analizleri için farklı öğrencilerden olmak üzere iki aşamada veri toplanmıştır. AFA için 750 öğrenciden veri toplanmıştır. DFA için ise AFA uygulanan çalışma grubu dışında 410 öğrenciden veri toplanmıştır. Bu verilerin sınıf düzeyine göre dağılımları Tablo 1'de görülmektedir.

**Tablo 1.** Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinde Yer Alan Çalışma Gruplarının Sınıf Düzeylerine Göre Sayısı ve Yüzdesi

Açımlayıcı faktör analizi	Sınıf	f	%	Doğrulayıcı faktör analizi	Sınıf	f	%
	5	260	34.67		5	45	10.98
6	137	18.27	6	162	39.51		
7	241	32.13	7	37	9.02		
8	112	14.93	8	166	40.49		
<b>Toplam</b>	<b>750</b>	<b>100.0</b>	<b>Toplam</b>	<b>410</b>	<b>100.0</b>		

### 2.2. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik ilgi düzeylerini belirlemek için ilk olarak 42 maddeden oluşan, 3'lü Likert türünde (İlgimi Çekmiyor, İlgimi Biraz Çekiyor, İlgimi Çok Çekiyor) bir ilgi ölçeği geliştirilmiştir. Ölçek maddeleri hazırlanırken 2018 fen bilimleri öğretim programında yer alan çevre konu ve ünitesi ile ilgili kazanımlar göz önünde bulundurulmuştur. Bu sebeple, Ortaokul Çevre İlgisi Ölçeği'ndeki maddelerin "İnsan ve Çevre İlişkisi", "Biyçeşitlilik" ve "Doğa Olayları" olmak üzere üç boyuttan oluşturulmasına karar verilmiştir. Ölçek maddeleri hazırlandıktan sonra dokuz uzmandan (üç uzman fen bilimleri öğretmeni, iki uzman biyoloji eğitiminde, iki uzman kimya eğitiminde, bir uzman fen eğitiminde, bir uzman Türkçe eğitiminde) görüşleri alınmış ve madde sayısı 40'a düşürülmüştür. Sonrasında öğrencilerin okuduklarında anlamakta sıkıntı yaşadıkları ifadelerin tespiti, ölçeğin anlaşılabilirliğinin kontrol edilmesi, uygulama süresinin gözlemlenmesi amacıyla AFA ve DFA örneklemleri dışında 5. sınıftaki 31 öğrenci ile pilot öncesi uygulama yapılmıştır. Bu uygulama sonucunda biyoçeşitliliği tehdit eden faktörler ve fosil yakıtlar ile ilgili maddelere örnekler ("aşırı avlanma, küresel ısınma vb." ve "kömür, petrol vb." şeklinde) eklenmesine karar verilmiştir. Bu uygulama kapsamında ölçekten madde çıkarılmamıştır. Son şekli verilen OÇİÖ kullanılarak pilot çalışma gerçekleştirilmiştir.

### 2.3. Veri Analizi

OÇİÖ'de yer alan maddelerin kapsam geçerliğini belirlemek için uzmanların maddelere yaptıkları puanlamalar (Çıkarılmalı: 1 puan, Düzeltmeli: 2 puan, Uygun: 3 puan) kullanılarak Kendall W uyum katsayısı hesaplanmıştır. Bu katsayının 1'e yakın olması ve Kendall W testinin anlamlılık değerinin 0.05'ten küçük çıkması kapsam geçerliği konusunda uzmanların ortak görüşünü yansıtır (Karagöz, 2017). OÇİÖ kapsam geçerliği için Kendall W uyum katsayısı 0.83'tür ( $p < 0.05$ ).

OÇİÖ'de yer alan maddelerin görünüş geçerliğini belirlemek için hesaplanan Kendall W uyum katsayısı ise 1'dir ( $p < 0.05$ ). Uzmanlar OÇİÖ'deki maddelerin ilk bakışta olması gereken izlenimi vermesi, yanıtlama yönergesinin öğrenci düzeyine uygunluğu, ölçek isminin içeriği yansıtması, ölçeğin amacı ve içeriği ile ilgili bilgilendirmelerin yeterliliği konularında aynı puanları vermiştir. Bu durum ölçeğin görünüş geçerliğini sağladığını göstermektedir.

Bir ölçme aracındaki maddelerin alt faktör\boyutlarının belirlenmesinde açımlayıcı faktör analizi (AFA); AFA'dan elde edilen boyutlar arasındaki ilişkinin doğrulanmasında ise doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılır (Özdamar, 2017; Pallant, 2016). Bu araştırma kapsamında OÇİÖ'nün yapı geçerliğini belirlemek için de açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir.

Bir ölçeğin geliştirme sürecindeki aşamalarına ilişkin alanyazında farklı yaklaşımları bulunmaktadır (DeVellis, 2014; Özdamar, 2017). OÇİÖ geliştirilirken sırasıyla şu aşamalar takip edilmiştir: Verilerin betimsel dağılımının incelenmesi; alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı madde analizi; korelasyona dayalı madde analizi; AFA; Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının hesaplanması; DFA.

### 2.4. OÇİÖ Verilerin Betimsel Dağılımı

İlk olarak 40 madde olarak hazırlanan OÇİÖ için pilot uygulamada 750 ortaokul öğrencisinden toplanan verilerin betimsel dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Verilerin çarpıklık ve basıklık katsayılarının -2 ile +2 aralığında yer alması verilerin normal dağılım gösterdiğini ortaya koymuştur.

**Tablo 2.** OÇİÖ Verilerin Betimsel Dağılımı

	N=750	Değer
Verilerin Betimsel Dağılımı	Ortalama	93.54
	Standart Sapma	13.69
	Çarpıklık (Skewness)	-.21
	Basıklık (Kurtosis)	-.51
	Minimum	57
	Maksimum	120
	Ranj	63

### 2.5. Alt-Üst Grup Ortalamaları Farkına Dayalı Madde Analizi

Alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı madde analizinde her öğrencinin OÇİÖ'den aldığı toplam puanları ve aritmetik ortalama puanları hesaplandıktan sonra büyükten küçüğe puanlar

sıralanmıştır. Sıralanan puanlar için üstteki %27'lik bölümü oluşturan öğrencilerden üst grup; alttaki %27'lik bölümü oluşturan öğrencilerden alt grup belirlenmiştir. Üst ve alt grup ortalama puanları arasında yapılan bağımsız gruplar t-testine göre gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.01$ ). Bu sebeple alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı madde analizine göre ölçekten madde çıkarılmamıştır.

**Tablo 3.** Alt-Üst Grup Ortalamalar Arası t Değeri ve Madde-Toplam Korelasyonları

Madde No	Alt\üst grup ortalamalar arası farkın t-değeri	Madde-toplam Korelasyonları (r)
1	13.23**	.46**
2	12.07**	.42**
3	11.69**	.45**
4	10,41**	.42**
5	12.69**	.41**
6	10.39**	.39**
7	13.71**	.43**
8	10.62**	.41**
9	10.77**	.44**
10	11.83**	.41**
11	12.80**	.47**
12	14.00**	.47**
13	12.41**	.47**
14	12.92**	.46**
15	16.06**	.51**
16	14.81**	.50**
17	13.84**	.48**
18	12.29**	.44**
19	13.19**	.48**
20	14.47**	.49**
21	13.19**	.46**
22	12.46**	.45**
23	10.54**	.39**
24	13.09**	.43**
25	13.93**	.48**
26	13.65**	.49**
27	14.45**	.49**
28	15.99**	.52**
29	12.58**	.43**
30	14.78**	.48**
31	13.24**	.48**
32	14.69**	.49**
33	12.21**	.42**
34	14.53**	.52**
35	13.23**	.45**
36	16.12**	.52**

37	1329**	.45**
38	15.09**	.52**
39	1387**	.50**
40	13.29**	.49**

\*\*p<0.01 \*p<0.05

## 2.6. Korelasyona Dayalı Madde Analizi

Korelasyona dayalı madde analizi ölçeğe madde seçmek için öğrencilerin toplam puanları ile her bir madde arasındaki korelasyon değerleri incelenerek yapılır. OÇİÖ'ye madde seçilirken toplam puan ile bir madde arasındaki korelasyon değerinin 0.25 ve üzeri olması göz önünde bulundurulmuştur (Karagöz, 2017). Tablo 3'te görüldüğü gibi madde-toplam korelasyon değerleri 0.39 ile 0.52 arasındadır. Bu değerlerin 0.30'dan yüksek olması maddelerin ayırt ediciliklerinin de yüksek olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

## 3. BULGULAR

### 3.1. Açıklayıcı Faktör Analizi

Alt-üst grup ortalamaları farkına ve korelasyona dayalı madde analizleri sonucu madde çıkarılmayan 40 maddeden oluşan OÇİÖ için AFA yapılmadan önce örneklem büyüklüğünün uygunluğu kontrol edilmiştir. Bu amaçla hesaplanan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısının 0.94 olarak hesaplanması yani 0.60'tan yüksek ve Bartlett Sphericity testinin anlamlı olması ( $\chi^2_{(780)} = 6028.99$  p<0.01) verilerin AFA için uygun olduğunu göstermektedir (Pallant, 2016). OÇİÖ için faktör yük değerleri 0.30 ve üzeri olan maddeler ölçekte yer almıştır (Tabachnick & Fidell, 2015).

Ayrıca, OÇİÖ için faktör yapısının belirlenmesi ve maddelerin seçilmesinde varimax döndürme yöntemi, toplam varyansların yüzdesi, temel bileşenler analizi, öz değer ve yamaç eğim grafiğinden faydalanılmıştır. AFA için özdeğeri 1'in üzerinde olan bileşenler ve bu bileşenlerin toplam varyansa katkısı dikkate alınmıştır. Bu analizler sonrasında 15 madde ölçekten çıkarılmıştır. Son olarak OÇİÖ'nün üç faktörlü ve 25 maddeden oluştuğu görülmüştür.

25 madde ile yapılan AFA faktör döndürme sonuçlarına göre özdeğeri 1'in üzerinde olan üç faktör ve açıklanan toplam varyans değerleri Tablo 4'te görülmektedir. OÇİÖ için toplam açıklanan varyans oranının %30'un üzerinde olması ölçeğin yapı geçerliğinin kabul edilebilir bir değere sahip olduğunu göstermektedir (Seçer & Gülbahçe, 2013).

**Tablo 4.** Faktör Varyans ve Özdeğerleri

Faktör	Özdeğer	Varyans(%)	Kümülatif(%)
1	3.40	13.59	13.59
2	2.89	11.55	25.15
3	2.19	8.78	33.93

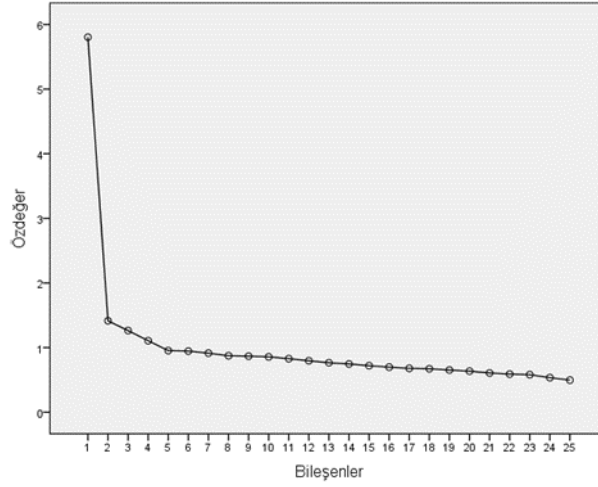
Ölçeğin faktörleri "İnsan ve Çevre İlişkisi"; "Biyçeşitlilik"; "Doğa Olayları" şeklinde adlandırılmıştır. OÇİÖ'de yer alan maddelerin faktör yükleri, faktörlerin ve ölçeğin toplam Cronbach Alfa katsayı değerleri Tablo 5'te yer almaktadır.

**Tablo 5.** Maddelerin Faktör Yükleri ve Cronbach Alfa Katsayıları

No	F1	F2	F3	Cronbach Alfa
m7	.51			
m11	.55			
m12	.52			
m15	.61			
m18	.44			.77
m22	.43			
m25	.49			
m28	.55			
m30	.48			
m32	.45			
m39	.55			
m1		.48		
m3		.49		
m4		.61		
m9		.66		
m16		.51		.74
m20		.45		
m26		.47		
m34		.50		
m37		.44		
m10			.52	
m23			.62	
m29			.47	.61
m33			.65	
m40			.47	
				.86



Son hali ile 25 madde içeren OÇİÖ'ye ait yamaç eğim grafiği Şekil 1'de sunulmuştur. Bu grafiğin kırılma noktası incelendiğinde de OÇİÖ'nün üç faktörlü olduğu görülmektedir.



Şekil 1. Yamaç eğim grafiği

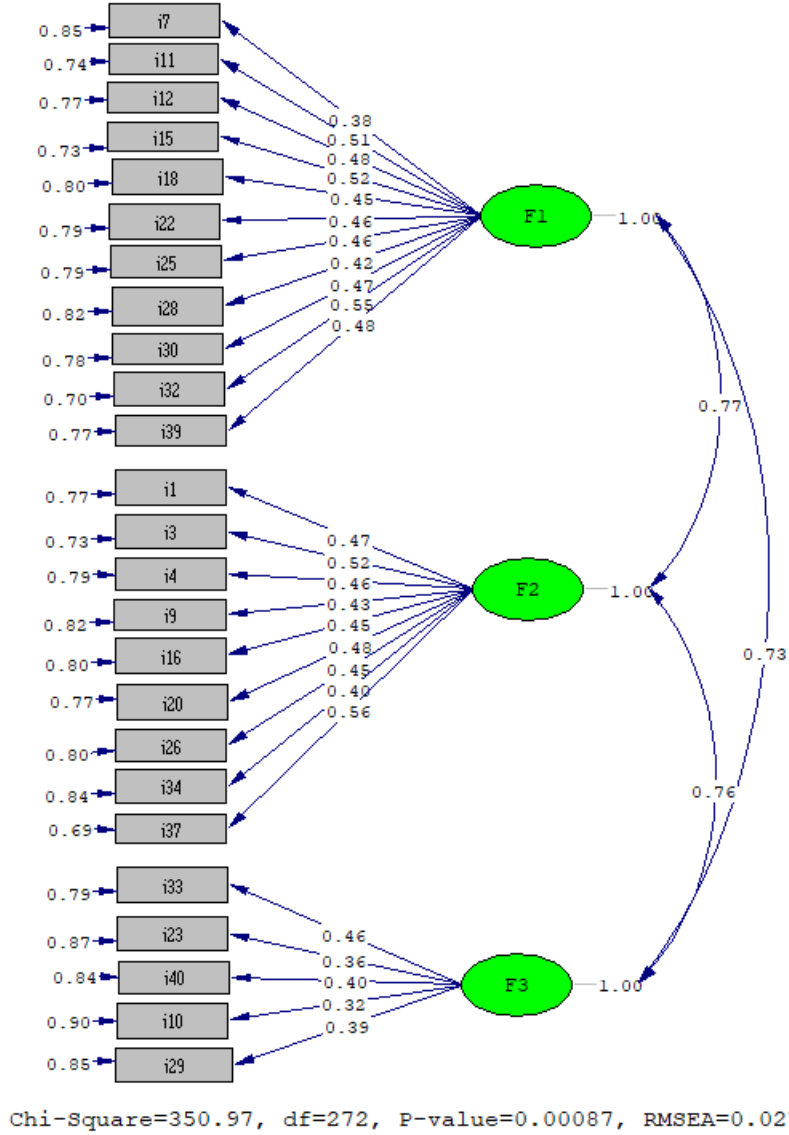
### 3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

OÇİÖ için yapılan AFA'dan elde edilen bulguların doğrulandığını onaylamak amacıyla LISREL 8.8 istatistik programı kullanılarak DFA yapılmıştır.

**Tablo 6.** OÇİÖ için doğrulayıcı faktör analizi uyum değerleri

	X2	Sd	X2/Sd	GFI	CFI	RMSEA
<b>OÇİÖ Uyum Değerleri</b>	350.97	272	1.29	0.94	0.98	0.03
<b>İyi Uyum Değerleri</b>			≤3	≥0.90	≥0.97	≤0.05
<b>Kabul Edilebilir Uyum Değerleri</b>			≤5	0.89-0.85	≥0.95	0.06-0.08

Alanyazında bir modelin DFA ile incelenmesi sürecinde birçok uyum değerinin de gözden geçirilmesi önerilmektedir (Çokluk vd., 2016; Kline, 2010; Özdamar, 2017). Tablo 6'da OÇİÖ'ye ait DFA uyum değerleri gösterilmektedir. Ki Karenin serbestlik derecesine oranının 1.29 yani 3'ün altında bir değer olması iyi bir uyum değerine sahip olduğunu gösterir. RMSEA'nın 0.05'ten küçük çıkması iyi uyumu; GFI ve CFI değerlerinin 0.90'dan büyük olması iyi uyumu ve 0.95'ten büyük olması ise mükemmel uyumu ifade etmektedir (Çokluk vd., 2016; Erkorkmaz vd., 2013). Ayrıca DFA ile ulaşılan uyum indekslerinden SRMR= 0.04; RMR= 0.02 olarak hesaplanmıştır. Bu değerlerin 0.05'ten küçük olması mükemmel iyi uyuma işaret etmektedir (Brown, 2006; Çokluk vd., 2016; Erkorkmaz vd., 2013).



Şekil 2. DFA faktör yük değerleri

Şekil 2’de OÇİÖ’nün faktör yük değerleri verilmiştir. Faktör yükleri, F1 (faktör 1) için 0.38 ile 0.55; F2 (faktör 2) için 0.40 ile 0.56; F3 (faktör 3) için 0.32 ile 0.46 arasında değerler almaktadır. Hata varyansları ise, F1 için 0.70 ile 0.85; F2 için 0.69 ile 0.84; F3 için 0.79 ile 0.90 arasındadır. Bütün bu DFA uyum değerleri OÇİÖ’nün önceden belirlenmiş model ile iyi bir uyum oluşturduğunu ve yapı geçerliği sağlanmış bir ölçek olduğunu ifade etmektedir.

#### 4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik ilgi düzeylerini belirlemek için bir ölçek geliştirmektir. Ölçek geliştirme sürecinde öncelikle ölçeğin kuramsal çerçevesi belirlenmeye çalışılmıştır. Alanyazın incelemeleri sonucunda 3’lü Likert türünde 42 maddeden oluşan OÇİÖ için uzman görüşü alınmıştır. Bu görüşler neticesinde 40 maddeye düşürülen OÇİÖ, 750 ortaokul öğrencisine uygulanmıştır. Elde edilen veriler ile yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda üç faktörlü 25 maddeden oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Ölçek faktörleri “İnsan ve Çevre İlişkisi”; “Biyocoşetlilik”; “Doğa Olayları” şeklinde adlandırılmıştır. Ölçeğin Cronbach alpha

katsayısının  $\alpha=0.86$  olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermiştir. Daha sonra yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile de açımlyıcı faktör analizinden elde edilen OÇİÖ'ye ait faktörlerin birbiri arasındaki ve faktörlerde yer alan maddelerin birbiri arasındaki uyum incelenerek ölçek doğrulanmıştır.

Alanyazında çevre konusuna yönelik ilgi ölçeği geliştirme kapsamında yapılan çalışmalar incelenmiştir. Yapıcı (2009) tarafından yapılan "Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik farkındalık ve ilgi düzeylerinin karşılaştırılması" başlıklı çalışmada Schultz vd. (2005) tarafından geliştirilen ve Türkçeye "Çevre Sorunlarına Yönelik İlgi Ölçeği" ismi ile uyarlanan ölçek kullanılmıştır. Atlı ve Uzun (2010) tarafından yapılan "Öğrencilerin çevreye yönelik ilgi, düşünce ve davranışları arasındaki korelasyonun incelenmesi" başlıklı çalışmada araştırmacılar tarafından geliştirilen "Çevreye Yönelik İlgi Ölçeği" kullanılmıştır. Bu ölçek, 5'li Likert türünde 27 maddeden oluşmaktadır. 7 faktörden oluşan ölçek ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik ilgi düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Bakkaloğlu (2017) tarafından yapılan "İlkokul çevre konularında uygulanan yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin başarılarına, kalıcılığa ve ilgilerine etkisi" başlıklı çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen "Çevreye İlgi Ölçeği" kullanılmıştır. Bu ölçek, 5'li Likert türünde 11 maddeden oluşmaktadır. Tek faktörlü bu ölçek ilkökul 3. ve 4. Sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik ilgi düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Bu araştırmada geliştirilen OÇİÖ ile alanyazında çevreye yönelik geliştirilen diğer ölçekler arasında ölçeğin uygulanması hedeflenen çalışma gruplarının, öğrenim seviyesinin, içerdikleri faktörlerin ve maddelerin farklı olduğu tespit edilmiştir.

Bu araştırma kapsamındaki öneriler şu şekildedir:

- ✓ Belirli bir öğretim materyalinin veya yöntemin ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik ilgilerine olan etkisini incelemek amacıyla araştırma yapacak olan lisansüstü düzeydeki araştırmacılar çalışmalarında veri toplama aracı olarak OÇİÖ'yü kullanabilir.
- ✓ Farklı konulara yönelik ilgi ölçeği geliştirmeye ihtiyaç duyan araştırmacılar bu ölçeğin geliştirme aşamalarını takip ederek ölçek geliştirme çalışmalarını gerçekleştirebilir.
- ✓ OÇİÖ, sahip olduğu üç farklı alt boyutu ile öğretmenlere öğrencilerinin çevreye yönelik ilgilerinin hangi boyutlarda yoğun olup olmadığının belirlemede yardımcı olabilir. Böylece öğretmenlere, öğrencilerine çevre konusu ile ilişkili uygulayacağı öğrenme süreci etkinliklerinin planlanmasında fikir verebilir.

## 5. KAYNAKÇA

Aikenhead, G. S. (2005). *Science for everyday life: Evidence based practice*. New York: Teachers College Press.

Atlı, K., & Uzun, N. (2009). Öğrencilerin çevreye yönelik ilgi, düşünce ve davranışları arasındaki korelasyonun incelenmesi. *Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 197-215.

Bakkaloğlu, N. (2017). *İlkokul çevre konularında uygulanan yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin başarılarına, kalıcılığa ve ilgilerine etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Bozdoğan, A. E., & Yalçın, N. (2006). Bilim merkezlerinin ilköğretim öğrencilerinin fene karşı ilgi düzeylerinin değişmesine ve akademik başarılarına etkisi: Enerji parkı. *Ege Eğitim Dergisi*, 7(2), 95-114.

Brown, T.A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.

Çiçek, Ö. & İlhan, N. (2017). Evaluating interest in acids-bases: development of an acid base interest scale (ABIS) and assessment of pre-service science teachers' interest. *Chemistry Education Research and Practice*, 18(4), 630-640.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.

DeVellis, R. F. (2014). *Ölçek geliştirme: Kuram ve uygulamalar*. (T. Totan, Çev.). Ankara: Nobel.

Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K., & Sanisoğlu, S. Y. (2013). Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 33(1), 210-223.

Ertaş Kılıç, H., & Keleş, Ö. (2017). Astronomiye yönelik ilgi ölçeği geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 13(1), 35-54.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.

Harackiewicz, J. M., & Hulleman, S. C. (2010). The importance of interest: the role of achievement goals and task values in promoting the development of interest. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(1), 42-52.

Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111-127.

Hidi, S., Renninger, K.A., & Krapp, A. (2004). *Interest, a motivational variable that combines affective and cognitive functioning*. In D.Y. Dai & R.J. Sternberg (Eds.), *Motivation, emotion and cognition: integrative perspectives on intellectual functioning and development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 89-115.

Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices; a theory of vocational personalities and work environments (3rd edition)*. Florida: Psychological Assessment Resources.

Karagöz, Y. (2017). *SPSS ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler*. Ankara: Nobel.

Kaushik, A. & Kaushik, C. P. (2010). *Basics of environment and ecology*. New Delhi: New Age International Limited Publishers.

Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

Krapp, A. (2002). An educational-psychological theory of interest and its relation to self-determination theory. In E. Deci, & R. Ryan (Eds), *Handbook of self-determination research* (405-427). University of Rochester Press, Rochester.

Laçın Şimşek, C., & Nuhoglu, H. (2009). Fen konularına yönelik geçerli ve güvenilir bir ilgi ölçeği geliştirme. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 28- 40.

Özdamar, K. (2017). *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi: IBM SPSS, INM SPSS AMOS ve MINITAB uygulamalı*. Nisan kitabevi.

Pallant, J. (2016). *SPSS kullanma kılavuzu*. (S. Balcı & B. Ahi, Çev.) Anı Yayıncılık.

Renninger, K. A., & Hidi, S. (2002). Student interest and achievement: Developmental issues raised by a case study. In Wigfield, A. & Eccles, J. S. (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 173–195). New York: Academic Press.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.

Schultz, P. W., Gouveia, V. V., Cameron, L. D., Tankha, G., Schmuck, P., & Franěk, M. (2005). Values and their relationship to environmental concern and conservation behavior. *Journal of cross-cultural psychology*, 36(4), 457-475.

Seçer, İ., & Gülbahçe, A. (2013). Çocuklarda anksiyete duyarlılık ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Güvenirlilik ve geçerlilik çalışması. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 3, 91-106.

Swarat, S. (2008). What makes a topic interesting? A conceptual and methodological exploration of the underlying dimensions of topic interest. *Electronic Journal of Science Education*, 12(2), 1-26.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (M. Baloğlu, Çev.). Ankara: Nobel.

Yapıcı, E. (2009). *Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik farkındalık ve ilgi düzeylerinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

Wade, S. E. (2001). Research on importance and interest: Implications for curriculum development and future research. *Educational psychological review*, 13(3), 243-261.

## 6. EXTENDED ABSTRACT

The authors of this study think that one of the important issues that should be determined by the level of interest of today's students, who are the decision-makers of the future, is the interest in the environment. The fact that developments in every field increase people's expectations about living conditions day by day increases the negative attitude towards the environment

(Kaushik & Kaushik, 2010). The decisions individuals make in the various situations they encounter are significantly influenced by their interests. Therefore, it is important to identify their level of interest in environmental issues to cope with the lack of ecological awareness and to encourage young people to take protective measures.

This study aims to develop a scale to determine the level of interest of secondary school students in the environment. Identifying and evaluating secondary school students' environmental interests has important implications, such as taking students to a higher level in terms of their interests and abilities in the next education levels (Atlı & Uzun, 2010). In addition, in the literature, it is seen that the studies on developing an interest scale about the environment were aimed at pre-service teachers (Yapıcı, 2009), secondary school students (Atlı & Uzun, 2010), and primary school 3rd and 4th-grade students (Bakkaloğlu, 2017). For these reasons, it is thought that there is a need to develop a measurement tool with an acceptable level of validity and reliability that can be used to determine secondary school students' interest in the environment.

The Secondary School Environmental Interest Scale (SSEIS) was applied to a total of 1160 secondary school students to analyze its reliability and validity. The convenience sampling method was used in the selection of the students constituting the study group, taking into account the easy accessibility and short implementation time (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012). In the study, data were collected in two stages, from different students, for exploratory (EFA) and confirmatory (CFA) factor analyses. Data were collected from 750 students for EFA. For CFA, data were collected from 410 students, except for the study group in which EFA was applied.

In this study, a 3-point Likert-type (Not Interested, Somewhat Interested, Much Interested Scale) consisting of 42 items was first developed to determine secondary school student's level of interest in the environment. While preparing the scale items, the achievements related to the environment in the 2018 science curriculum were taken into consideration. For this reason, it was decided that the items in the SSEIS should be formed from three dimensions: "Human and Environment Relationship", "Biodiversity" and "Nature Events". After the scale items were prepared, the opinions of nine experts (three expert science teachers, two experts in biology education, two experts in chemistry education, one expert in science education, and one expert in Turkish education) were taken and the number of items was reduced to 40.

There are different approaches in the literature regarding the stages of a scale in the development process (DeVellis, 2014; Özdamar, 2017). The following stages were followed, respectively, while developing the SSEIS: Examination of the descriptive distribution of the data; item analysis based on the difference between lower and upper group means; correlation-based item analysis; EFA; Calculation of the Cronbach Alpha reliability coefficient; CFA.

The sample size was checked before EFA was performed for the SSEIS, which consists of 40 items for which no items were removed as a result of item analysis based on the difference between the lower-upper group averages and the correlation. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient was calculated as 0.94. That is higher than 0.60, and the Bartlett Sphericity test being significant ( $\chi^2(780)= 6028.99$   $p<0.01$ ) shows that the data are suitable for EFA (Pallant, 2016). Items with factor load values of 0.30 and above for the SSEIS were included in the scale (Tabachnick & Fidell, 2015).

In addition, the varimax rotation method, percentage of total variances, principal component analysis, eigenvalue, and sloping graph were used in determining the factor structure and

selecting the items for SSEIS. For EFA, components with an eigenvalue above 1 and the contribution of these components to the total variance were taken into account. After these analyses, 15 items were removed from the scale. Finally, it was seen that the SSEIS consisted of three factors and 25 items. The factors of the scale were named as follows: "Human and Environment Relationship"; "Biodiversity"; "Natural events". The fact that the Cronbach alpha coefficient of the scale was  $\alpha=0.86$  showed that the scale was reliable.

DFA was performed using the LISREL 8.8 statistical program to confirm that the findings from the EFA for SSEIS were confirmed. In the literature, it is recommended to review many fit values in the process of examining a model with CFA (Cokluk et al., 2016; Kline, 2010; Özdamar, 2017). For SSEIS, the ratio of Chi-Square to degrees of freedom was calculated as 1.29. If this value is below 3, it indicates that it has a good fit value. One of the fit indices obtained by CFA, SRMR = 0.04; RMR = 0.02 calculated. The fact that these values are less than 0.05 indicates a perfectly good fit (Brown, 2006; Çokluk et al., 2016; Erkorkmaz et al., 2013). These CFA fit values indicate that SSEIS has a good fit with the predetermined model and is a scale with construct validity.

When the SSEIS developed in this study is compared with other studies in the literature, it has been determined that the study groups targeted to apply the scale, education level, the factors they contain and the items are different (Atlı & Uzun, 2010; Bakkaloğlu, 2017; Yapıcı, 2009). The recommendations within the scope of this research are as follows:

- Postgraduate researchers who will conduct research to examine the effect of a particular teaching material or method on the environmental interest of secondary school students can use SSEIS as a data collection tool in their studies.
- Researchers who need to develop an interest scale for different subjects can follow the development stages of this scale and carry out scale development studies.
- With its three different sub-dimensions, SSEIS can help teachers to determine in which dimensions their students' interest in the environment is intense. Thus, it can give teachers an idea in planning the learning process activities that they will apply to their students related to the environmental issue.

**EK-1. Ortaokul Çevre İlgisi Ölçeği (OÇİÖ)**

Sevgili Öğrenciler, Bu ölçek, sizin çevreye yönelik ilgi düzeyinizi ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Düşüncenizi en iyi yansıtan seçeneğe X işareti koyunuz. Lütfen işaretsiz madde bırakmayınız. Katkınız ve desteğiniz için teşekkür ederim.  Dr. Özge ÇİÇEK ŞENTÜRK Kilis 7 Aralık Üniversitesi		İlgimi Çekmiyor	İlgimi Biraz Çekiyor	İlgimi Çok Çekiyor
1	Biyçeşitliliğin (bitki ve hayvan çeşitliliği) doğal yaşam için önemi			
2	Su kirliliğinin azaltılmasında kullanılan atık su arıtma tesislerinin nasıl geliştirildiği /geliştirileceği			
3	Nesli tükenmekte olan bitki türlerinin özellikleri			
4	Toprak kirliliğinden etkilenen tarımsal üretimin insan yaşamına etkisi			
5	Hayvanların doğadaki rolü ile ilgili bilgiler öğrenmek			
6	Plastik maddelerin doğada uzun yıllar yok olmamasının doğuracağı sonuçlar			
7	Kasırğa, hortum vb. hava olaylarının nasıl gerçekleştiği			
8	Çöplerin ayrıştırılarak geri dönüşüme gönderilmemesinin ülke ekonomisine vereceği zararlar			
9	Bazı canlıların neslinin neden tükendiği ile ilgili bilgiler			
10	Zararlı böceklerin yok edilmesinde kullanılan kimyasal ilaçların insanların tükettiği bitkileri de etkilemesi			
11	Magma, lav, krater kavramları hakkında bilgiler			
12	Dünyadaki bitki çeşitliliğini korumak için yapılması gerekenlerin neler olduğu			
13	Çevrenin insan yaşamındaki önemi üzerine araştırmalar			
14	Doğadaki canlı çeşitliliğinin azalmasının doğuracağı sonuçlar			
15	İnsanların çevre üzerindeki etkilerinin neler olduğu ile ilgili bilimsel tartışmalar			
16	Volkan patlamasının gerçekleşme süreci ile ilgili bilgiler			
17	Bitkilerin doğadaki rolü üzerinde kitaplar			
18	Su kirliliğine neden olan atıkların nasıl engelleneceği			
19	Deprem nasıl oluştuğu			
20	Fosil yakıtların (kömür, benzin vb.) yanması sonucu ortaya çıkan gazların insan sağlığına etkileri			
21	Ülkemize özgü canlı türlerini öğrenmek			
22	Hava kirliliğinin artmasına bağlı olarak insanlarda ne tür hastalıkların ortaya çıktığı			
23	Nesli tükenmekte olan hayvan türlerinin nasıl korunabileceği			
24	Şehir şebekesine bağlı içme sularının kirlenmesi sonucu ortaya çıkan sağlık problemleri			
25	Toprak kaymasının nedenleri ile ilgili araştırmalar			