

Interdisciplinary Educational Research Journal



**Disiplinlerarası  
Eğitim Araştırmaları  
Dergisi**

Uluslararası Hakemli Dergi Yıl-Year:2024 Cilt-Issue:8 Sayı-Volume:17

**DİSİPLİNLERARASI EĞİTİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ**

**THE JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH**



Yıl/Year: 2024/Nisan-April ♦ Cilt/Volume: 8 ♦ Sayı/Issue: 17

SAMSUN

**DİSİPLİNLERARASI EĞİTİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ**  
**THE JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH**

Yıl/Year: 2024/ Nisan-April ♦ Cilt/Volume: 8 ♦ Sayı/Issue: 17  
Sahibi / Owner: Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Derneği / Turkish Association of Interdisciplinary  
Education and Research

e-ISSN 2602-2516

**Baş Editör / Chief Editor**  
Prof. Dr. Bayram Özer

**Editör Yardımcısı / Asst. Editor**  
Doç. Dr. Recep KAHRAMANOĞLU

**Editör Kurulu / Section Editors**  
Dr. Ismaiel Hassanein AHMED MOHAMED  
Dr. Nik Ahmad HİSHAM ISMAİL  
Dr. Bayram Özer  
Dr. Recep KAHRAMANOĞLU  
Dr. Elza SEMEDOVA  
Dr. Esat ŞANLI  
Dr. Tajulashikin JUMAHAT  
Dr. Mustafa TEKKE  
Dr. Milan KUBİATKO  
Dr. Serdan KERVAN  
Dr. KONUL MEMMEDOVA  
Dr. Soner YILDIRIM  
Dr. Fatmir MEHMETİ

**Dizinlenme / Indexing / Abstracting**

EBSCO  
International Scientific Indexing (ISI)  
Scientific Indexing Services (SIS)  
CiteFactor  
Idealonline  
Asos İndex

**Yazı ve Redaksiyon Kurulu / Proofreading Board**

Dr. Öğr. Üyesi Erhan YOKUŞ  
Uzm. Metin BEŞALTI  
Dr. Ceyla ODABAŞ

**Dergi Yazışma Adresi / Contact Address**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
Eğitim Bilimleri Bölümü (Doç. Dr. Bayram Özer)  
Tel: 0505 703 06 11  
e-posta: [bayramozer@omu.edu.tr](mailto:bayramozer@omu.edu.tr)

**DİSİPLİNLERARASI EĞİTİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ**  
**THE JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH**  
e-ISSN 2602-2516

**BİLİM VE DANIŞMA KURULU / ADVISORY BOARD**

Prof. Dr. Burhan Akpınar

Prof. Dr. Mehmet Taşpınar

Prof. Dr. Nuriye Semerci

Prof. Dr. Mehmet Turan

Prof. Dr. Murat Gökalp

Doç. Dr. Tuncay Sevindik

**İÇİNDEKİLER / CONTENTS**

- (Araştırma) **Farklılaştırılmış Öğretim ile İlgili Yapılan Araştırmaların Yöntemsel İncelenmesi**  
(Research) *A Methodological Analysis of Research on Differentiated Instruction*  
Meryem Altay NACAR GÜZEL Bülent DÖŞ .....01-14
- (Araştırma) **Destek Eğitimi Odasından Yararlanan İlkokul ve Ortaokul Öğrencilerin Velilerinin Destek Eğitimine Yönelik Görüşleri**  
(Research) *Opinions of Parents of Students Who Benefit from Supportive Education Room towards Supportive Education*  
Sevda TEKER Erkan TEKER.....15-32
- (Araştırma) **Temel Eğitim Kurumlarının Örgütsel Doğaçlama Kapasitelerinin İncelenmesi**  
(Research) *Investigation of Organizational Improvisation Capacities of Primary Education Institutions*  
Olgun BİLGİLİ Fatma BİLGİLİ Mustafa KAYA.....33-51
- (Araştırma) **Ortaöğretim DKAB Öğretim Programındaki Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi (Manisa İli Örneği)**  
(Research) *Realization Level of the Outcomes Related to Values in the Secondary Education DKAB Curriculum (Manisa Province Example)*  
Mehmet NAS .....52-74
- (Araştırma) **Eleştirel Düşünme ve Akademik Başarının Doğasını Anlamak: Fen Eğitimi Kapsamında Bir Analiz**  
(Research) *Understanding the Nature of Critical Thinking and Academic Achievement: An Analysis within the Scope of Science Education*  
Ozan Emre DEMİREL .....75-86
- (Research) **The Role of Attitude toward Mathematics, Fear of Negative Evaluation and Stress Level for Academic Expectations in Predicting Mathematics Achievement**  
Cüneyt ÖNAL Hatice Kurcan ÖNAL Suphi ÖNAL Hasan Hüseyin ÖZTÜRK Nihal Eyvaz ÖNAL  
..... 87-104
- (Research) **Examining the 2018 Science Curriculum in the Context of the Basic Elements of the Curricula**  
İbrahim BOZAN .....105-112
- (Araştırma) **Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni Adaylarının Egzersize Dayalı Psikososyal Gelişim Düzeylerinin İncelenmesi**  
(Research) *Examination of Exercise-Based Psychosocial Development Levels of Physical Education and Sports Teacher Candidates*  
Mehmet Bilgin MEDENİ Zekeriya GÖKTAŞ.....113-120

**DİSİPLİNLERARASI EĞİTİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ**  
**THE JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH**  
e-ISSN 2602-2516

**17. Sayı Hakemleri / Reviewers of the 17<sup>th</sup> Issue**

Dr. Abdulkadir KURT

Dr. Cihat YAŞAROĞLU

Dr. Adnan OFLAZ

Dr. Selçuk ALKAN

Dr. Ali GÜL

Dr. Abdullah ÇETİN

Dr. Mehmet Ali GÜNDOĞDU

Dr. Ali MAZI

Dr. Ahmet ULUSOY

Dr. Mustafa ŞENEL

Dr. Mustafa ÖZMUSUL

Dr. Esen TURAN ÖZPOLAT

Dr. Bayram BOZKURT

Dr. Servet ATİK

Dr. Celalettin KORKMAZ

Dr. Hamdi PEPE

Dr. Tarık BALCI

Dr. Okan KUZU

# Farklılaştırılmış Öğretim ile İlgili Yapılan Araştırmaların Yöntemsel İncelenmesi<sup>1</sup>

## A Methodological Analysis of Research on Differentiated Instruction

Meryem Altay NACAR GÜZEL<sup>2</sup>

Bülent DÖŞ<sup>3</sup>

Atıf:

Güzel, Nacar, A., M., Döş, B. (2024). Farklılaştırılmış Öğretim ile İlgili Yapılan Araştırmaların Yöntemsel İncelenmesi, *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(17), 1-14, DOI: 10.57135/jier. 1441272

### Öz

Bu araştırmanın amacı farklılaştırılmış öğretim uygulamalarına ait araştırmaların yöntemsel açıdan incelenmesidir. Araştırmada sistematik literatür tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu amaç doğrultusunda YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde ve DergiPark'ta 2010-2022 yılları arasında Türkçe yayınlanmış çalışmalar çalışma grubuna dâhil edilmiştir. Çalışmaların yayın yılı, yöntemleri, örnekleme, veri toplama araçları ve veri analiz teknikleri betimsel içerik analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre en fazla yayın 2019 yılında yapılmıştır. Araştırmalarda nicel ve karma desenler en çok tercih edilen desenlerdir. Örneklem grubu olarak ortaokul grubu ön plana çıkarken örneklem büyüklüğü olarak 31-100 ve 11-30 örneklem büyüklükleri ön plana çıkmaktadır. Veri toplama araçlarında en çok başarı testleri ile likert tipi anket/ölçek ve yarı yapılandırılmış gözlem formları ön plandadır. Veri analizi olarak en çok nicel analiz ve nicel analiz olarak kestirimsel analiz ön plana çıkmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda ileriki çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Farklılaştırılmış öğretim, sistematik literatür taraması, betimsel içerik analizi

### Abstract

The purpose of this research is to examine research trends related to differentiated instruction practices. A systematic literature review method was employed in the study. For this purpose, studies published in Turkish at the YÖK National Thesis Center and DergiPark between 2010 and 2022 were included in the study group. The publication year of the studies, methodology, sample, data collection tools and data analysis techniques were analyzed using descriptive analysis. According to the analysis results, the majority of publications were made in 2019. The most preferred research designs were quantitative and mixed methods. The middle school group stood out as the primary sample; sample sizes were 31-100 and 11-30. Achievement tests, Likert-type surveys/scales, and semi-structured observation forms were predominant in data collection tools. Quantitative analysis and inferential analysis were most prevalent in data analysis. As a result, suggestions were made for future studies in line with the findings.

**Keywords:** Differentiated instruction, systematic literature review, descriptive content analysis

### GİRİŞ

2005-2006 eğitim ve öğretim yılı itibarıyla eğitimin çeşitli kademelerinde uygulanmaya başlanan eğitim programları yapılandırmacı yaklaşım temelinde, dünyadaki yeni ve çağdaş eğilimler doğrultusunda düzenlenmiştir (Erdoğan, 2007). Yapılandırmacı yaklaşım, öğrencilerin bilgiyi yapılandırarak yeniden ürettikleri bir yaklaşım olup öğrencileri kendi öğrenmelerinden sorumlu hâle getirmektedir, onları öğrenmenin merkezine alarak öğrenme sürecine daha etkin katılımlarını sağlamaktadır (Sünbül, 2011). Eğitim programlarındaki bu

<sup>1</sup> Bu makale "Farklılaştırılmış Öğretim ile İlgili Yapılan Araştırmaların İncelenmesi" başlıklı tezden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, Gaziantep-Türkiye, meryemnacar1978@gmail.com, orcid.org/0009-0006-7715-195X

<sup>3</sup> Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep-Türkiye, bulentdos@yahoo.com, orcid.org/0000-0002-8000-9595

değişimler Türkiye'de yeni bir anlayışı beraberinde getirmiştir ve bu bağlamda yapılandırmacı kurama dayanan farklılaştırılmış öğretimin Türk Milli Eğitim sisteminde 2000'li yıllardan itibaren benimsendiğini meşrulaştırmıştır (Mutlu ve Öztürk, 2017). Öğrenciler sınıfa birbirinden farklı etnik kökenlere, kültürlere, inançlara ve tutumlara sahip bireyler olarak gelirler (McFarlane, 2011). Eğitimcilerin, öğretim uygulamalarını öğrencilerinin yetenekleri, kişilik özellikleri ve öğrenme stilleri doğrultusunda planladıkları ve öğrenci farklılıklarını benimsedikleri varsayılır. Ancak bu varsayım çoğu zaman öğretmenlerin planlama, öğretme ve değerlendirme süreçlerine yansımamaktadır (Levy, 2008). Öğretmenlerin kullandığı öğretim stratejilerinin pek çoğu öğrenci katılımını ve eleştirel düşünmeyi teşvik ederek öğrencilere bilgi aktarmaya yönelik farklılaştırılmış stratejileri içerir. Fakat eğitimciler, farklılıklarına bakılmaksızın tüm öğrenenleri etkileyecek stratejiler geliştirmeye odaklanır (George, 2005). Oysa ki farklı akademik yeteneklere sahip öğrencilerin katılımını sağlamak için çeşitli yöntemlerin kullanılmasına farklılaştırılmış öğretim denmektedir (Edwards, vd., 2006). Farklılaştırılmış öğretim bir yöntemden ziyade, öğretimi öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyeleri doğrultusunda biçimlendiren yenilikçi bir düşünme biçimidir (Hollas, 2005). Farklılaştırılmış öğretim, eğitimdeki en iyi uygulamalara dayanmaktadır ve geçmişi eskilere kadar gitmektedir (Heacox, 2002).

Farklılaştırma, öğretmenlere her öğrencinin öğrenebileceği inancı doğrultusunda öğrencinin seviyesi, öğrenme içeriği ve öğrenci ihtiyaçlarına göre kullanabileceği stratejiler sunmaktadır. Öğretimi farklılaştıran öğretmenler, öğrencilerin nasıl öğrendiğini bilir ve onlara bireysel yetenek farklılıklarını temele alan öğrenme deneyimleri sunar (Anderson, 2007). Farklılaştırılmış öğretime ilişkin öğretim stratejileri, tüm öğrencilerin başarıya ulaşmalarına ve hazırbulunuşluk seviyelerine uygun olarak öğretimin hedeflerine ulaşmalarına olanak sağlamaktadır. Bu tür bir öğretim, öğrencileri sınıftaki diğer arkadaşlarıyla benzer hedeflere karşı sorumlu tutarken bilgiyi kendi hızlarında kavramaya yönlendirir. Öğrencilerin yeteneklerinin gelişmesini sağlamak, zayıf yönlerini ortaya çıkararak bu zayıf yönlerin gelişmesini sağlamak zorunludur (Sternberg ve Zhang, 2005). Öğrencilerin sergiledikleri başarı ya da başarısızlık öğretmenler tarafından kullanılan öğretim uygulamalarıyla doğrudan ilişkilidir (Wenglinsky, 2002).

Öğretmenlerin öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyelerini belirlemesi ve onları destekleyecek ders planlamaları yapması gerekir. Öğretmenlerin öğrencilerinin ihtiyaçlarını karşılamayan öğretim yöntemlerini kullanmaya devam etmesi, öğrencilerin akademik olarak gelişme göstermelerini engelleyecektir (Tanner vd., 2003). Bu bakımdan öğrencilerin kalıcı öğrenmelerini sağlamak için öğretmenlerin farklılaştırılmış stratejiler kullanarak öğretim ihtiyaçlarının farkında olması ve öğrencilerin istekleri doğrultusunda öğretim sürecini yeniden şekillendirmesi gerekir. Bugünün sınıf ortamlarında ekonomik ve sosyal çeşitlilik nedeniyle, öğrencilerin öğrenme biçimleri birbirinden farklıdır ve önceki yıllardaki gibi öğrencilere kapsamlı bir şekilde ulaşılamamaktadır (Prince, 2016). Öğrencilere daha kapsamlı olarak ulaşabilmek ve başarıyı yükseltmek için ne öğretildiği, nasıl öğretildiği ve nasıl değerlendirildiği konusunda farklılaştırma yoluyla öğrencilerin bireysel ihtiyaçları karşılanmalıdır (Levy, 2008).

Araştırmalar, tüm öğrencilerin benzersiz olduğunu ve birbirinden farklı olan öğrenme ihtiyaçlarının karşılayacak bir öğretimin gerekli olduğunu gösterirken sınıflardaki çeşitliliklerden dolayı öğretmenlerin öğrenciler ile ve öğrencilerin birbiri ile bağlantı kurarak, anlamlandırmalar yaparak öğretimin gerçekleşmesi gerektiğini göstermektedir (Anderson, 2007). Farklılaştırılmış öğretim, öğrencilerin öğrenme sırasında daha çok kavrama düzeylerini desteklerken derslerin birden fazla öğrenme yöntemini içermesini amaçlamaktadır (Hollas, 2005). Farklılaştırılmış öğretim ne öğretildiği, nasıl öğretildiği ve öğrenilenlerin nasıl sergilendiği konusunda öğretmenlerin esneklik sağlayarak her öğrencinin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için kullandığı bir dizi stratejidir (Levy, 2008). Farklılaştırılmış öğretim ile ilgili yapılmış pek çok tanım yer almaktadır. Bu alanda öncü isim olan Tomlinson'a (1999) göre



farklılaştırılmış öğretim, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri, ilgileri ve öğrenme profilleri doğrultusunda değişen ihtiyaçlarına odaklanan bir öğretimdir. Farklılaştırılmış öğretim yalnızca bir öğretim yöntemi olmakla kalmayıp öğretimi öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine göre şekillendiren yenilikçi bir düşünme biçimidir (Hollas, 2005). Çocukların ortak noktaları olduğu gibi birbirlerinden farklı oldukları önemli noktalar da vardır ve bu farklılıklar nedeniyle akranlar birbirinden farklı biçimlerde öğrenirler. (Tomlinson, 2001). Farklılaştırılmış öğretim öğrencilerin farklı öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla içerik, süreç, ürün ve değerlendirmelerin uyarlanıp değiştirildiği bir uygulamadır (De Jesus, 2012; Letwinsky, 2017). Brassell (2009) ise farklılaştırılmış öğretimin farklı yetenek, ilgi ve öğrenme ihtiyaçlarına sahip öğrencilerin bir kavramı öğrenmelerine yardımcı olan bir öğretim aracı olduğunu söylemektedir. Tomlinson (2010), farklılaştırılmış öğretimin öğrenci odaklı bir uygulama olup öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayan bir türde olduğunu açıklamaktadır. Gregory ve Chapman (2007), farklılaştırılmış öğretim modelinin altında yatan bazı önemli inançların altını çizmiştir. Bu inançlardan bazıları şunlardır:

- Tüm öğrencilerin güçlü olduğu alanlar ve güçlendirilmesi gereken alanlar vardır.
- Her öğrencinin beyni benzersizdir.
- Öğrenmek için asla geç değildir.
- Tüm öğrenciler öğrenebilir ancak farklı zamanlarda farklı şekillerde öğrenebilirler (Gregory ve Chapman, 2007).

Santangelo ve Tomlinson (2012), farklılaştırılmış öğretimin amacının bireysel ihtiyaçlara yönelik deneyimler sunarak öğrencilerin akademik potansiyelini en üst düzeye çıkarmak olduğunu söylemektedir. Olumlu sınıf ortamları, öğreneni bilgilendiren çeşitli değerlendirmeler, ilgi çekici etkinlikler, yüksek kaliteli müfredat ve esneklik öğrencilerin öğrenme deneyimlerini geliştirmektedir. Farklılaştırılmış öğretim, öğrencilerin ön bilgilerini ve öğrenme hedeflerini kullanarak ders içeriği oluşturmayı, uyarlamayı ve öğrencilerin en iyi nasıl öğreneceğini içeren bir süreci izlemeyi içermektedir (Santangelo ve Tomlinson, 2012). Aynı zamanda öğrencilerin nasıl öğrenmeyi tercih ettiklerine göre öğretimi yönlendirilir ve öğretim sonrasında öğrencilerden beklenen ürünleri sağlar (Tomlinson, 2008). Farklılaştırılmış öğretim, öğretimin dört bileşeni olan içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamı kapsamında öğrencilerin hazırbulunuşluk, ilgi ve öğrenme profiline dayalı olarak gerçekleşmektedir (Tomlinson, 2003). Farklılaştırılmış öğretimin doğasını ve neyi amaçladığını anlamak için, bir öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyi, ilgi düzeyi ve öğrenme profilini anlamak gerekir (Tomlinson, 2014).

Öğrenci farklılıklarını göz önünde bulundurarak öğretim yapmak, öğretmenlerin öğrencilerin neyi öğrenmeleri gerektiği, bunu nasıl öğrenecekleri ve öğrencilerin öğrendiklerini nasıl ifade edebilecekleri konusunda çeşitli planlamalar yapmasıdır. Bu konuda Tomlinson (2003) da farklılaştırılmış öğretimin öğretmenlere her öğrencinin hazırbulunuşluğu, ilgileri ve öğrenme modları hakkında çeşitli öğretim ve yönetim stratejileri aracılığıyla ayrıntılı bir anlayış geliştirmelerine olanak tanıyan bir öğretim yöntemi olduğunu belirtmiştir. Öğretmenler öğrencilerin sevdikleri konular üzerinden öğretim yaparak onların kavram ve becerileri kazanmalarına fırsat verdiklerinde ilgilerini dikkate almış olurlar. Öğretimi planlarken görsel, işitsel ve dokunsal unsurları kullandıkları zaman farklı öğrenme stillerini dikkate almış olacaklardır. Farklılaştırılmış öğretim ders planı yapan öğretmenler öğrencilerin akademik ihtiyaçlarını karşıladıkları gibi öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyini de dikkate almış olacaklardır (Robison, 2004). Öğretmenlerin farklılaştırma için yapması gerekenler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Öğrenci profillerine yönelik bireysel planlama yapmak,
- Öğrenci ihtiyaçlarını karşılamak için öğretim yaklaşımlarını değiştirmek,
- Öğretim (öğrenciler bireysel konfor seviyelerinin biraz üzerinde çalışmalıdır),
- Öğrenci ihtiyaçlarına cevap veren saygılı, zorlayıcı, ilgi çekici, amaca yönelik görevler vermek,

- Esnek gruplama stratejileri uygulamak (Hall vd., 2003, s.5).

### **Araştırmanın Amacı**

Son yıllarda, bireysel farklılıklara verilen önemin giderek artmasından dolayı benimsenen yaklaşımlardan en önemlilerinden biri farklılaştırılmış öğretimdir. Bireysel farklılıklara verdiği önem ve bireysel farklılık temelinde geliştirdiği uygulamalardan dolayı farklılaştırılmış öğretimin önemi her geçen gün artmaktadır. Her öğrencinin özel olduğu anlayışı eğitim ortamında her geçen gün daha çok kabul görmektedir ve bu açıdan bireysel farklılıkların doğasına en çok uyan uygulamalara sahip olan farklılaştırılmış öğretime olan ihtiyaç artmaktadır. Bu bakımdan farklılaştırılmış öğretim, üzerinde durulması gereken bir konu olarak düşünülmektedir.

Farklılaştırılmış öğretim araştırmalarının incelenmesinin bu konunun daha iyi anlaşılmasını sağlayacağı, öğretimin uygulayıcısı olan öğretmenlere ışık tutacağı ve daha sonra yapılacak olan araştırmalara yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Farklılaştırılmış öğretim ile ilgili araştırmalar incelendiğinde birbirinden farklı konularda çalışma yapıldığı göze çarpmaktadır. Ancak bugüne kadar farklılaştırılmış öğretim ile yapılan çalışmaların araştırma eğilimlerinin derinlemesine analiz edildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Birbirinden farklı konular üzerinde yapılan farklılaştırılmış öğretim çalışmaları son derece önemli olup bu çalışmalar içerisinde farklılaştırılmış öğretimi konusunda yapılanların sınıflandırılması, eğilimlerinin belirlenmesi ve çıkarımlar yapılarak değerlendirilmesi de önemlidir. Bu sayede alandaki çalışmaların tek çatı altında toplanmasının daha sonraki araştırmalar için kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir. Alan yazındaki bu boşluğu doldurmak amacı ile yapılacak olan bu çalışmanın alanda önemli olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, farklılaştırılmış öğretim ile ilgili araştırmaların genel eğilimleri belirlenerek bilgi birikimine katkıda bulunulması amaçlanmaktadır. Çalışmada farklılaştırılmış öğretim alanında 2010-2022 yılları arasında YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde ve DergiPark'ta Türkçe olarak yayınlanmış çalışmaların genel araştırma eğilimlerinin belirlenmesi temel araştırma problemidir. Bununla birlikte aşağıdaki alt problemlere yanıt aranacaktır.

Farklılaştırılmış öğretim uygulamaları ile gerçekleştirilen araştırmaların;

1. Yıllara göre dağılımı nasıl değişmektedir?
2. Yöntem/modellerine göre dağılımları nasıldır?
3. Örneklemine göre dağılımı nasıldır?
4. Veri toplama araçlarına göre dağılımı nasıldır?
5. Veri analiz yöntemine göre dağılımı nasıldır?

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Deseni**

Bu araştırmada sistematik literatür taraması yapılmıştır. Sistematik literatür taraması, yalnızca önceki yazıların gözden geçirilmesi değildir ve başlı başına önemli bir araştırma çabasıdır. Belirli araştırma sorularına yanıt veren sistematik literatür taraması, mevcut çalışmaları konumlandırır, katkılar varsa seçip değerlendiren, verileri analiz edip sentezleyen ve kanıtların net sonuçlara ulaşılmasını sağlayacak biçimde raporlaştırılmasını sağlayan bir metodolojidir (Denyer ve Tranfield 2009). Ayrıca, araştırma sonuçlarının metodolojik olarak titiz bir incelemesidir ve sistematik literatür taramasının amacı yalnızca bir araştırma sorusuna ilişkin mevcut tüm kanıtları toplamak değildir; aynı zamanda uygulayıcılar için kanıta dayalı kılavuzların geliştirilmesini desteklemek de amaçlanmaktadır (Kitchenham vd., 2009). Sistematik incelemeler, hata ve yanlılığı en aza indirdikleri için büyük ölçüde güçlü kanıtlar olarak görülmektedir (Tranfield vd. 2003). Çalışma sürecinde ilk olarak ihtiyaca yönelik olarak araştırma sorusu oluşturulmuş ve araştırma konusu belirlenmiştir. Araştırma sorusunun belirlenmesi sonrası protokol geliştirme aşaması için arama terimleri olarak "farklılaştırılmış", "farklılaştırılmış öğretim" ve "farklılaştırılmış eğitim" belirlenmiştir. Arama

terimlerinin belirlenmesinden sonra uygun veri tabanı olarak YÖK Ulusal Tez Merkezi ile Dergi Park veri tabanları seçilmiştir. Son olarak aramaya dâhil edilecek çalışmalar için “2010-2022 yıl aralığı”, “Türkçe” ve “farklılaştırma uygulamalarına yer verme” kriterleri belirlenmiştir. Bu amaçla YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde ve DergiPark’ta 2010-2022 yıllarında farklılaştırılmış öğretim uygulamaları ile gerçekleştirilen Türkçe çalışmaların yayın yılına göre dağılımı, araştırma yöntem/modelleri, örnekleme, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemleri bakımından incelenmiştir.

### **Örneklem**

Araştırmada farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılmış çalışmaların değerlendirilmesi amaçlandığından araştırmanın evrenini 2010-2022 yılları arasında YÖK Ulusal Tez Merkezi ve DergiPark veri tabanlarından erişilen farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılmış ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarına yer vermiş çalışmalar oluşturmaktadır. Araştırmada herhangi bir örnekleme yöntemine başvurulmamıştır. Çalışmada örnekleminin tamamına ulaşılması amaçlanmıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

Bu araştırma 2010-2022 yılları arasında Türkiye’de FÖY konusunda yapılmış Türkçe tez ve makalelerden oluşmaktadır. Araştırma sürecinde verilerin toplanması YÖK Ulusal Tez Merkezi ve DergiPark akademik veri tabanları kullanılarak yapılmıştır.

### **Veri Toplama Süreci**

Araştırma sürecinde verilerin toplanmasında belirli filtreler kullanılarak sınırlandırma yapılmıştır. Öncelikle FÖY konusu araştırılmış, bu konu alanında yer alan çalışmalara dair genel bir tarama gerçekleştirilmiştir. YÖK Tez’de 137 çalışmaya, DergiPark’ta 204 çalışmaya ulaşılmıştır. Daha sonra “farklılaştırılmış eğitim”, “farklılaştırılmış öğretim” ve “farklılaştırılmış” anahtar kelimeleri belirlenmiş ve “farklılaştırılmış öğretim” ve “farklılaştırılmış” anahtar kelimeleri ile genel bir arama daha yapılmıştır.

YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde 2010-2022 yılları arasında yayınlanmış ve Türkçe filtreleri kullanılarak yapılan taramada “farklılaştırılmış eğitim” anahtar kelimesi ile ilgili herhangi bir tez çalışmasına ulaşılamamış, “farklılaştırılmış öğretim” anahtar kelimesi ile ilgili 37 tez çalışmasına ve “farklılaştırılmış” anahtar kelimesi ile ilgili 87 tez çalışmasına ulaşılmıştır. YÖK Tez’in internet tabanında okuyucuya sunduğu 87 tez arasından “farklılaştırılmış” başlığı ile ilişkili 18 tez eğitim-öğretim alanı dışında olduğundan, 15 tez farklılaştırılmış öğretim uygulamaları kapsamı dışında kaldığından incelemeye alınmayarak elenmiştir. YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde yapılan taramalar neticesinde 2010-2022 yılları arasında FÖY kapsamında olan ve farklılaştırılmış öğretim uygulamaları ile gerçekleştirilen Türkçe yayınlanmış 54 tez; başlığı, anahtar kelimeler ve özet kısmı incelenerek kayıt altına alınmıştır. DergiPark’ta 2010-2022 yılları arasında yayınlanmış olma filtresi uygulanarak ve “farklılaştırılmış eğitim” anahtar kelimesi kullanılarak yapılan taramada 1 makaleye, “farklılaştırılmış öğretim” anahtar kelimesi kullanılarak 15 makaleye ve “farklılaştırılmış” anahtar kelimesi kullanılarak 59 makaleye ulaşılmıştır. DergiPark’ın 2010-2022 yılları arasında ve “farklılaştırılmış” anahtar kelimesi ile internet tabanında okuyucuya sunduğu 59 makale arasından 13 makale eğitim-öğretim alanı dışında olduğundan, 23 makale “farklılaştırılmış öğretim uygulamaları” kapsamı dışında kaldığından ve 3 makale İngilizce yayınlandığından incelemeye alınmayarak elenmiştir. DergiPark’ta yapılan taramalar neticesinde 2010-2022 yılları arasında FÖY kapsamında olan ve farklılaştırılmış öğretim uygulamaları ile gerçekleştirilen Türkçe yayınlanmış 20 makale; başlığı, anahtar kelimeler ve özet kısmı incelenerek kayıt altına alınmıştır. Sonuç olarak:

- 1 2010-2022 yılları arasında yayımlanmış olma,
- 2 Türkçe yayımlanmış olma,
- 3 Farklılaştırılmış öğretim uygulamaları ile gerçekleştirilmiş olma ölçütlerini sağlayan 74 çalışma incelenerek kayıt altına alınmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Bu araştırmada verilerin analizi içerik analizi yöntemlerinden olan betimsel içerik analizi ile yapılmıştır. Betimsel içerik analizi, farklı veri toplama teknikleriyle bir araya getirilen verilerin önceden belirlenmiş olan temalar kapsamında özetlenmesi ve yorumlanmasıdır. Ültay vd. (2021), betimsel içerik analizinin kullanıldığı çalışmalarda literatürün sistematik olarak ortaya konulması gerekliliği bulunduğunu ve literatürün sistematik olarak ortaya konmaması durumunda analizin temel amacına uygun olmayan sonuçlar ortaya çıkabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle betimsel içerik analizi yapılan çalışmalarda bilgilerin sistematik bir biçimde ve doğru olarak ortaya konulması, analizin sistematik olarak ve doğru bir biçimde yapılması, bilgilerin doğru yorumlanması, sonuçların açık bir biçimde belirtilmesi gerekmektedir (Ültay vd., 2021). Araştırmaya konu olan ltler belli olduğu için verilerin analizinde, elde edilen verilerin açıklanmasında, gerekli olan kavramlara ve ilişkilere ulaşmak için betimsel içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında betimsel içerik analizi yöntemi ile incelenen çalışmalar yukarıda anlatıldığı gibi filtrelenerek 74 çalışmaya indirgenmiştir. Çalışmaların seçilmesinde PRISMA bildirim kontrol listesi esas alınmıştır. Çalışmaların betimsel içerik analizine seçimi süreci “tanımlama, ayırma ve seçim yapma” aşamaları göz önünde bulundurulurken yapılmıştır (Karaçam, 2013).

Araştırmada her çalışmanın yayın yılı, konusu, araştırma yöntemi, rneklemi, veri toplama aracı ve veri analiz yöntemi Sözbilir ve Kutu (2008) tarafından geliştirilen sınıflama formunun revize edilmesiyle oluşturulan şablon aracılığıyla analiz edilmiştir. Revize edilen şablon temel olarak çalışmaların yayın yılı, araştırma yöntem/modeli, rneklemi, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemi olmak üzere beş ana bölüme ilişkin kodlamalar oluşturulmuş olan excel formuna işaretlenmiştir. Araştırmacı ile paralel olarak başka bir araştırmacı da çalışmaların yayın yılı, araştırma yöntem/modelleri, rneklemi, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemi ile ilgili olarak farklı bir excel formunda kodlamalar yapmıştır. Oluşturulan excel formları daha sonra karşılaştırılarak her bir çalışma için kodlamaların doğruluğu konusunda fikir birliği sağlanmış ve bu sayede kodlayıcı güvenirliği gerçekleştirilmiştir. Daha sonra bu kategorilere ait frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak elde edilen bulgular tablolar haline dnştrlmştir.

### **BULGULAR**

Bu bölümde YÖK Tez ve DergiPark veri tabanında 2010-2022 yılları arasında Türkçe yayımlanmış ve farklılaştırılmış ğretim uygulamaları ile gerçekleştirilmiş çalışmaların genel eğilimlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların yıllara göre dağılımlarına, yöntem/modellerine göre dağılımlarına, rneklemelerine göre dağılımlarına, veri toplama araçlarına göre dağılımlarına ve veri analiz yöntemine göre dağılımlarına ilişkin bulgular aşağıda başlıklar halinde sunulmuştur.

**Taranan alışmaların Yıllara Göre Dağılımlarına İlişkin Bulgular**

Taranan çalışmaların yayın yıllarına göre dağılımları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Taranan Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımları

Yayın Yılı	f	%
2010	2	3
2011	1	1
2012	4	5
2013	5	7
2014	5	7
2015	4	5
2016	6	8
2017	6	8
2018	10	14
2019	15	20
2020	4	5
2021	7	10
2022	5	7
Toplam	74	100,0

Araştırma kapsamına alınan çalışmaların yıllara göre dağılımı incelendiğinde en fazla 2019 (15) ve 2018 (10) yılında çalışma yayımlandığı görülmektedir. Daha sonra sırasıyla 2016 (7), 2021 (7), 2013 (6), 2017 (6), 2014 (5), 2022 (5), 2012 (4), 2020 (4), 2010 (2) ve 2015 (2) yıllarında çalışma yayımlanmıştır. En az yayın yapılan yıl 2011 (1) olmuştur. Herhangi bir çalışmanın yayınlanmadığı yıl tespit edilmemiştir.

### **Taranan Çalışmaların Yöntem/Modellerine İlişkin Bulgular**

Taranan çalışmalar yöntem/modellerine göre incelendiğinde 39 nicel, 20 karma ve 15 nitel çalışmanın olduğu belirlenmiştir. Çalışmalar arasında en fazla nicel çalışma yer alırken en az nitel çalışmanın olduğu göze çarpmaktadır. Çalışmaların yöntem/modellerine göre dağılımları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Taranan Çalışmaların Yöntem/Modellerine Göre Dağılımları

Yöntemler	f	%	
Nicel	Tam Deneysel	24	32,4
	Yarı Deneysel	13	17,6
	Zayıf deneysel	2	2,7
	Ara Toplam	39	52,7
Karma	20	27	
Nitel	Eylem Araştırması	10	13,6
	Durum Çalışması	4	5,4
	Örnek Olay	1	1,3
	Ara Toplam	15	20,3
Toplam	74	100,0	

Çalışmaların yöntem/modellerine ilişkin dağılımları incelendiğinde nicel çalışmalar içerisinde en fazla kullanılan tam deneysel desendir (24) ve bunu yarı deneysel desen (13) takip etmektedir. Nicel çalışmalar arasında en az kullanılan zayıf deneysel desendir (2). Nitel çalışmalar arasında en fazla kullanılan eylem araştırması (10) olup daha sonra en çok kullanılan durum çalışması (4) olmuştur. En az kullanılan nitel araştırma yöntemi ise örnek olay (1) yöntemidir.

### **Taranan Çalışmaların Örneklemine İlişkin Bulgular**

Taranan çalışmalar örneklem grubuna göre incelendiğinde en fazla çalışma ortaokul grubu (47) yapılmıştır. Daha sonra sırasıyla ilkokul (19) ve lise (8) grubu ile yapılmıştır. En az çalışma ise ön lisans (1) grubu ile yapılmıştır. Çalışmalar arasında ortaokul belirsiz olarak da (1) çalışma yer almaktadır. Çalışmaların örneklem grubuna ilişkin bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Taranan Çalışmaların Örneklem Grubuna Göre Dağılımları

Örneklem Grubu	f	%
Ortaokul 5	21	26,9
Ortaokul 7	16	20,5
İlkokul 4	9	11,5
Ortaokul 6	8	10,2
İlkokul 3	6	7,7
Lise 10	6	7,7
İlkokul 2	4	5,1
İlkokul 1	2	2,6
Ortaokul 8	2	2,6
Lise 9	2	2,6
Ortaokul (belirsiz)	1	1,3
Ön lisans 2	1	1,3
Toplam	78	100,0

Taranan çalışmaların örneklem grubuna ilişkin dağılımına göre en çok çalışma ortaokul 5 (21) grubunda yapılmıştır. Daha sonra sırasıyla en çok çalışma ortaokul 7 (16), ilkokul 4 (9), ortaokul 6 (8), ilkokul 3 (6), lise 10 (6), ilkokul 2 (4), ilkokul 1 (2), ortaokul 8 (2) ve lise 9 (2) örneklem grupları ile yapılmıştır. En az çalışma ön lisans 2 (1) ile yapılmıştır. Ortaokul belirsiz (1) olarak kodlanan çalışmanın hangi sınıf seviyesinde yürütüldüğü belirtilmemiştir. Araştırma kapsamında yer alan çalışmalar arasında lise 11. sınıf, lise 12. sınıf ve ön lisans 1, sınıf örneklem gruplarına ait herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Taranan çalışmaların örneklem büyüklüğüne ilişkin dağılım Tablo 4.'te sunulmuştur.

Tablo 4. Taranan Çalışmaların Örneklem Grubu Büyüklüğüne Göre Dağılımları

Örneklem Grubu Büyüklüğü	f	%
31-100 Arası	34	45,8
11-301 Arası	33	44,6
1-10 Arası	3	4,1
101-300 Arası	3	4,1
301-1000 Arası	1	1,4
Toplam	74	100,0

Örneklem büyüklüğüne göre incelendiğinde sırasıyla 31-100 (34), 11-30 (33), 1-10 (3), 101-300 (3) ve 301-1000 (1) örneklem büyüklükleri gelmektedir.

### **Taranan Çalışmaların Veri Toplama Araçlarına İlişkin Bulgular**

Araştırma kapsamındaki çalışmaların veri toplama araçları incelendiğinde en çok başarı testleri (52) kullanıldığı göze çarpmaktadır. Daha sonra sırasıyla anket (47), görüşme (28), alternatif değerlendirme araçları (24), algı/ilgi/tutum/yetenek/kişilik vb. testler (23), gözlem (18) kullanılmıştır. Araştırmalarda başarı testleri ile anketin diğer veri toplama araçlarına göre daha fazla kullanıldığı göze çarpmaktadır. Taranan çalışmaların veri toplama araçlarına göre dağılımı Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Taranan Çalışmaların Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

Veri Toplama Araçları		f	%
Başarı Testleri	Çoktan Seçmeli	38	19,7
	Karma	9	4,7
	Açık Uçlu	5	2,6
	Ara Toplam	52	27
Anket	Likert	47	24,5
Görüşme	Yarı Yapılandırılmış	24	12,5
	Yapılandırılmış	4	2,1
	Ara Toplam	28	14,6
Alternatif Değerlendirme Araçları		24	12,5
Algı/İlgi/Tutum/Kişilik vb. Testler		23	12
Gözlem	Katılımcı	12	6,3
	Katılımcı Olmayan	6	3,1
	Ara Toplam	18	9,4
Toplam		192	100,0

Çalışmaların veri toplama araçlarına göre dağılımı incelendiğinde başarı testlerinin büyük çoğunluğu çoktan seçmeli testlerden (38) oluşmaktadır. Daha sonra karma testler (9) ile açık uçlu testler (5) gelmektedir. Başarı testlerinden sonra en çok anket tercih edilmiştir ve anketler likert (47) tipindedir. Görüşmelerin büyük çoğunluğu yarı yapılandırılmış (24) olup yapılandırılmış görüşme (4) daha az kullanılmıştır. Gözlem tekniğinde ise katılımcı gözlem (12) daha çok tercih edilirken katılımcı olmayan gözlem (6) daha az tercih edilmiştir.

#### **Taranan Çalışmaların Veri Analiz Yöntemlerine İlişkin Bulgular**

Taranan çalışmaların nicel veri analiz yöntemleri kestimsel ve betimsel olarak, nitel veri analiz yöntemleri betimsel analiz ve içerik analizi olarak iki grupta incelenmiştir. Çalışmaların yararlandıkları veri analiz yöntemleri incelendiğinde nicel veri analiz yöntemlerinin (96) nitel veri analiz yöntemlerine (43) göre daha fazla kullanıldığı göze çarpmaktadır. Çalışmaların veri analiz yöntemlerine göre dağılımları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Taranan Çalışmaların Veri Analiz Yöntemlerine Göre Dağılımları

Veri Analiz Yöntemleri		f	%	
Nicel	Kestirimsel	Mann Whitney U	26	18,7
		Wilcoxon İşaretlenmiş Mertebeler	23	16,6
		T testi	16	11,6
		Anavo/Ancova	8	5,8
		Faktör Analizi	4	2,9
		Kruskal Wallis H	2	1,4
		Manova/Mancova	2	1,4
		Wilcoxon-Z	2	1,4
		Ki Kare Testi	1	0,7
		Regresyon	1	0,7
		Shapiro-Wilk	1	0,7
		Ara Toplam	86	61,9
		Betimsel	Ortalama/Standart Sapma	6
	Frekans/Yüzde Tabloları		4	2,9
Ara Toplam	10		7,2	
Ara Toplam		96	69,1	
Nitel	Betimsel Analiz	22	15,8	
	İçerik Analizi	21	15,1	
Ara Toplam		43	30,9	
Toplam		139	100,0	

Çalışmaların veri analiz yöntemlerine göre dağılımları incelendiğinde nicel yöntemler içerisinde kestirimsel yöntemler (86) en fazla kullanılan yöntem olmuştur ve kestirimsel yöntemler içerisinde veri analiz yöntemi olarak en çok Mann Whitney U Testi (26) ile Wilcoxon İşaretlenmiş Mertebeler (23) kullanılmıştır. Daha sonra sırasıyla T-testi (16 ), Anaova/Ancova (8), Faktör Analizi (4), Kruskal Wallis H (2), Manova/Mancova (2), Wilcoxon-Z (2) yöntemleri kullanılmıştır. Veri analiz yöntemi olarak en az kullanılan yöntemler ise Ki Kare Testi (1), Regresyon (1) ve Shapiro-Wilk (1) yöntemleri olmuştur. Nicel yöntemleri içerisinde betimsel (10) yöntem daha az kullanılmıştır ve betimsel yöntem olarak ortalama/standart sapma (6) ile frekans/yüzde tabloları (4) kullanılmıştır. Çalışmalarda nitel veri analiz yöntemleri olarak kullanılan betimsel analiz (22) ve içerik analizi (21) yöntemlerinin tercih edilme oranları birbirine çok yakındır.

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Çeşitli alanlara yönelik olarak ve belli zaman aralıklarıyla gerçekleştirilen eğilim incelemeleri, hem araştırmacılara hem de bu alanda yer alan karar verici durumdaki çalışanlara fikirler sunabilmektedir. Bu çalışmada bu amaca yönelik olarak 2010-2022 yılları arasında FÖY uygulamalarına yer vermiş ve tam erişimine ulaşılabilen 54 tez ile 20 makale yayınlandığı yıllara göre dağılımı, yöntem/modelleri, örnekleme, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemi doğrultusunda incelenmiş ve belli sonuçlara ulaşılmıştır Smale-Jacobse vd., (2019) benzer şekilde 2006-2016 yıllarını kapsayan 10 yıllık bir süreçte sistematik literatür taraması yapmışlardır.

Taraması yapılan çalışmaların sayısında 2016 yılından itibaren belirgin bir artış olduğu ve en fazla 2019 yılında çalışma yapıldığı görülmüştür. Buradan hareketle farklılaştırılmış öğretim alandaki çalışmaların 2016-2019 yılları arasında yoğunlaştığını söylemek mümkündür. En az çalışmanın ise 2011 yılında yayınlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca incelemelerde herhangi bir çalışmanın yayınlanmadığı yıl olmadığı da elde edilen sonuçlar arasındadır. Karadağ vd. (2008), Türkiye’de 2005–2006 öğretim yılından itibaren tüm ilköğretim birinci kademesinde yapılandırıcılık yaklaşımı benimsenerek öğretim yapılmaya başlandığını belirtmektedir. Yapılandırıcı yaklaşımı temel alan farklılaştırılmış öğretim kavramının Türkiye’de araştırmalara konu olması 2005-2006 eğitim-öğretim yılından sonra olmuştur. Bu açıdan bakıldığında farklılaştırılmış öğretim alanında yapılan çalışmalar 2010-2019 yılları arasında düzenli bir artış göstermiştir.

Çalışmalar incelendiğinde en çok nicel % 52,7 (39) yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Daha sonra en çok karma desen çalışılmış olup, bu desendeki çalışmalar yayınların %27 (20)’sini oluşturmaktadır. Çalışmaların yaklaşık %20,3 (15)’ü nitel yaklaşımla tasarlanmıştır ve en az kullanılan yöntem olmuştur. Dal (2022), çalışmasında farklılaştırılmış öğretim konusunda en fazla nicel yöntemde çalışmaların yapıldığı ve en fazla deneysel desenler tercih edildiği sonucunu elde etmiştir. Donmuş ve Eroğlu’nun (2021) araştırmasında da en çok nicel araştırmalar yer alırken daha sonra karma araştırmalar ve az sayıda da olsa nitel araştırma yönteminin kullanıldığı ortaya konulmuştur ve bu sonuçlar mevcut araştırma sonucunu destekler niteliktedir. Karadağ (2016), farklılaştırılmış öğretim konusunda Türkiye’de yapılan iki çalışmadan birinin nicel diğerinin ise nitel araştırma türünde gerçekleştiği sonucuna ulaşırken bu araştırmalarda deneysel ve eylem araştırması deseninin kullanıldığı ortaya çıkarmıştır. Buradan hareketle söylenebilir ki farklılaştırılmış öğretim uygulamaları konusunda yapılan araştırmalar desen olarak daha çok nicel ve karma desen kullanılarak yapılmaktadır. Civitillo vd., (2016) nitel çalışmaların öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını sınıflarında nasıl yaptıklarının daha iyi anlaşılmasını sağladığını ifade ederken, Deunk vd., (2018) ise nicel çalışmaların ise geleceği tahmin etmede araştırmacılara istatistiki veriler sağladığını belirtmiştir.

İncelenen çalışmalarda örneklem grubu olarak sırasıyla ortaokul, ilkököl ve lise örneklemelerinde çalışmaların yapıldığı görülmüştür. Ortaokul grubunda en çok ortaokul 5, en



az ortaokul 8 grubu ile araştırma yapıldığı belirlenmiştir. İlkokul grubunda en çok çalışma ilkokul 4 ile yapılırken en az ilkokul 1 ile yapılmıştır. Lise grubunda çalışmalar lise 9 ile lise 10 olmak üzere sadece iki örneklem grubunda gerçekleşmiştir. Karadağ (2016) da çalışmasında farklılaştırılmış öğretim konusunda çalışmaların en çok 5. sınıf düzeyinde gerçekleştirildiğini ortaya koymuştur. Bunun yanında örneklem gruplarına göre yapılan incelemede, tezlerde ve makalelerde çoğunlukla ortaokul (5-8 sınıf) örneklem grubu ile çalışıldığı tespit edilmiştir. FÖY ile ilgili yapılan tez ve makalelerde en az çalışılan örneklem grubu okul öncesidir. Bunun yanında örneklem gruplarına göre yapılan incelemede, tezlerde ve makalelerde çoğunlukla ortaokul (5-8 sınıf) örneklem grubu ile çalışıldığı tespit edilmiştir. FÖY ile ilgili yapılan tez ve makalelerde en az çalışılan örneklem grubu okul öncesidir.

Örneklem büyüklüğüne bakıldığında en fazla 31-100 ile 11-30 örneklem büyüklükleri tercih edilmiştir. Araştırmaların örneklem grubu büyüklükleri ağırlıklı olarak 31-100 (%50) ve 11-30 (%43) olmuştur. Dal (2022) çalışmasında, farklılaştırılmış öğretim konulu çalışmalarda en fazla 1-100 örneklem büyüklüğüne ulaşmıştır ve bu sonuç araştırma sonucunu desteklemektedir. Ayrıca çalışmanın ulaştığı sonuç, Aşıroğlu'nun (2020) çalışmasında ulaştığı örneklem büyüklüğünün ağırlıklı olarak 11-100 arasında değiştiği sonucu ile örtüşmektedir. Özkal (2020) araştırmasında örneklem büyüklükleri açısından en çok sırasıyla 1- 50, 101-500, 51-100, 1001 ve üstü ve 501-1000 örneklem büyüklüğü olduğunu tespit etmiştir ve bu aralıklar da mevcut araştırmanın sonucunu desteleyen niteliktedir. Suprayogi vd., (2017) sınıf büyüklüğü ile farklılaştırılmış öğretim uygulamaları arasında bir korelasyon olduğunu bulmuşlardır. Buna göre sınıf mevcudu büyüdükçe öğretmenin farklılaştırılmış öğretim uygulamaları yapması gerektiği ifade edilmiştir.

İncelemesi yapılan 74 çalışmada 192 veri aracının kullanıldığı göze çarpmaktadır ve veri toplama araçlarında çeşitlenmeye gidildiği görülmektedir. Verilerin toplanmasında en çok başarı testleri, daha sonra anket kullanılmıştır. Başarı testlerinin büyük çoğunluğu çoktan seçmeli sorulardan oluşmaktadır. Karma ve açık uçlu sorulardan daha az tercih edilmiştir Anketlerin tamamı ise likert tipindedir. Başarı testleri ve anketlerden sonra veri toplama aracı olarak sırasıyla görüşme, alternatif değerlendirme araçları, algı/ilgi/tutum/kişilik vb. testler ile gözlem teknikleri kullanılmıştır. Görüşmelerin neredeyse tamamı yarı yapılandırılmış şekilde gerçekleştirilmiştir. Gözlem ise en çok katılımcı gözlem şeklinde yapılmıştır. Özkal (2020) da araştırmasında sırasıyla en fazla likert ölçek, yarı yapılandırılmış görüşme, çoktan seçmeli başarı testi, kullanıldığı sonucuna ulaşırken; incelenen tezlerde en sık kullanılan veri toplama araçlarının ölçek ve anket çalışmaları olduğu ortaya konulmuştur (Ünal, 2022; Ozan ve Köse, 2014).

Araştırma kapsamına dâhil edilen 74 çalışmada birden fazla veri analiz yöntemi kullanan çalışmaların olduğu görülmüştür ve 139 veri analiz yöntemi kullanıldığı tespit edilmiştir. Veri analiz yöntemlerinde bu çeşitliliğin nedeni olarak karma çalışmaları göstermek mümkündür. Çünkü karma çalışmalarda nicel ve nitel yöntemler bir arada kullanıldığından veri analizi sırasında hem nicel hem de nitel veri analiz yöntemi kullanmak gerekmektedir. Taranan çalışmalar veri analiz yöntemleri bakımından incelendiğinde nicel yöntemler çalışmaların %61,9'unu oluşturmaktadır ve en fazla kullanılan yöntemdir. Nicel veri analiz yöntemleri içerisinde kestirimsel yöntemler en fazla kullanılan yöntem olmuştur ve sırasıyla en çok Mann Whitney U, Wilcoxon İşaretlenmiş Mertebeler, T testi, Anavo/Ancova, Faktör Analizi, Kruskal Wallis H, Manova/Mancova, Wilcoxon-Z, Ki Kare Testi, Regresyon, Shapiro-Wilk veri analiz yöntemleri kullanılmıştır. Betimsel yöntem daha az kullanılmıştır ve bu yöntemde ortalama/standart sapma ile frekans/yüzde tabloları kullanılmıştır. Taranan çalışmalardan nitel veri analiz yöntemi kullananların oranı %30,9 olup en çok betimsel analiz, daha sonra içerik analizi kullanılmıştır. Alanda yapılan çalışmalar çalışmanın sonucunu destekler niteliktedir. Özkal (2020), araştırmasında en fazla içerik çözümlemesinin kullanıldığı ve bunu sırasıyla t- Testi, betimsel çözümleme, frekans ve yüzde, Anova veri analiz tekniğinin takip ettiğini söylemektedir. Donmuş ve Eroğlu (2021), nicel veri analiz yöntemlerinin daha çok kullanıldığını ve daha çok kestirimsel yöntemler içerisinde t-testi ile Anova/Ancova

kullanıldığını ortaya koymaktadır. Ozan ve Köse (2014), en çok kullanılan veri araçlarının sırasıyla ortalama/standart sapma, t-testi, frekans/yüzde değerleri ve Anova şeklinde belirlemişlerdir.

Bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak gelecekteki araştırmalar için bazı önerilerde bulunulabilir. Araştırma kapsamına dâhil edilen makale ve tez çalışmalarına YÖK Tez ve DergiPark veri tabanlarından ulaşılmıştır. Yapılacak sonraki çalışmalarda veri tabanlarının değiştirilmesi önerilebilir. Araştırma kapsamına dâhil edilen çalışmalar 2010-2022 arasında Türkçe yayımlanan çalışmalardan oluşmaktadır. Yapılacak sonraki çalışmalarda bu kriterlerin değiştirilmesi veya çeşitlendirilmesi önerilebilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda uygulayıcılar için de bazı öneriler de bulunulabilir. Araştırma kapsamına dâhil edilen çalışmalarda en az kullanılan yöntemin nitel yöntem olduğu tespit edilmiştir. Buna yönelik olarak FÖY uygulamaları ile gerçekleştirilen çalışmalarla ilgili alan yazın tarama çalışma sayısı artırılabilir. FÖY uygulamaları ile gerçekleştirilen çalışmaların genellikle tez çalışması (54) olduğu, makale (20) olarak çalışmaların daha az ortaya konduğu görülmüştür. Sonraki yapılacak çalışmalarda FÖY uygulamaları ile gerçekleştirilen araştırmalar konusunda makale çalışmalarına daha fazla yer verilebilir. Araştırma kapsamındaki çalışmalarda örneklem grubu olarak okul öncesi, lise 10 ve lise 11 ile ilgili yapılan çalışma sayısı artırılabilir veya lisans örneklem/çalışma grupları ile çalışılarak farklı düzeylere etkisi incelenebilir.

#### KAYNAKÇA

- Anderson, K. (2007). Differentiating instruction to include all students. *Preventing School Failure*, 51(3), 49-54.
- Aşıroğlu, S. (2020). Eğitim programları ve öğretimde karma yönetime dayalı doktora tezlerinin incelenmesi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 354-367.
- Belçer, Y. (2010). *Farklılaştırılmış öğretim ortamının sınıf yönetimine ve öğrencilerin akademik başarısına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). T. C. Maltepe Üniversitesi.
- Brassell, D. (2009). Dare to differentiate: vocabulary strategies for all students. *The NERA Journal*, 44(2), 1-6.
- Civitillo, S., Denessen, E., and Molenaar, I. (2016). How to see the classroom through the eyes of a teacher: consistency between perceptions on diversity and differentiation practices. *J. Res. Spec. Educ. Needs* 16, 587-591. doi: 10.1111/1471-3802.12190
- Çepni, S. (2022). Bilimsel çalışmalarda bulgu, tartışma, sonuç ve öneriler nasıl yazılmalıdır?. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 5(2), 80-97.
- Çoban, H. (2022). Differentiated instruction: Bibliometric map of literature. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 46-62.
- Dal, E. (2022). Farklılaştırılmış öğretim araştırmalarının eğilimi: Bibliyometrik ve içerik analizi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Amasya Üniversitesi.
- De Jesus, O. (2012). Differentiated instruction: can differentiated instruction provide success for all learners?. *National Teacher Education Journal*, 5(3), 5-11.
- Demir, S. (2013). *Farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin öğrencilerin akademik başarı, öğrenme yaklaşımları ve kalıcılık puanları üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Denyer, D. & D. Tranfield. (2009). *Producing a systematic review*. In the Sage Handbook of Organizational Research Methods, Edited by D. Buchanan and A. Bryman, 671-689. London: Sage.
- Deunk, M. I., Smale-Jacobse, A. E., de Boer, H., Doolaard, S., and Bosker, R. J. (2018). Effective differentiation practices: a systematic review and meta-analysis of studies on the cognitive effects of differentiation practices in primary education. *Educ. Res. Rev.* 24, 31-54. doi: 10.1016/j.edurev.2018.02.002
- Donmuş, V.K. & Eroğlu, M. (2021). Türkiye’de teknoloji bağlamında yapılmış eğitim programları ve öğretim lisansüstü tezlerin teknoloji ve araştırma eğilimleri: 2015-2020 dönemi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 772-807.

- Durmuş, T. (2017). *Hayat bilgisi dersinde kullanılan farklılaştırılmış öğretim modelinin, öğrencilerin başarı düzeyleri ve tutumlarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ondokuzmayıs Üniversitesi.
- Edwards, C., Carr, S., & Siegel, W. (2006). Influences of experiences and training on effective teaching practices to meet the needs of diverse learners in schools. *Education, 126*(3), 580-592.
- Erdoğan, M. (2007). Yeni geliştirilen dördüncü ve beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının analizi; Nitel bir çalışma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 5*(2), 221-254.
- George, P. S. (2005). A rationale for differentiating instruction in the regular classroom. *Theory Into Practice, 44*(3), 185-193.
- Gregory G. H. & Chapman, C. (2007). *Differentiated instructional strategies: One size doesn't fit all (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hall, T., Strangman, N. & Meyer, A. (2003). *Differentiated instruction and implications for udl implementation: Effective classroom practices report*. Washington, DC: Office of Special Education Programs.
- Heacox, D. (2002). *Differentiating instruction in the regular classroom: How to reach and teach all learners, grades 3-12*. Minneapolis: Free Spirit Publishing.
- Hollas, B. (2005). *Differentiating instruction in a whole-group setting*. Peterborough, Nh: Crystal Springs Books.
- Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: Sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 6*(1), 26-33.
- Karadağ, E., Deniz, S., Korkmaz, T., Deniz, G. (2008). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı: Sınıf öğretmenleri görüşleri kapsamında bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21*(2), 383-402.
- Karadağ, R. (2016). The evaluation of phd dissertations on differentiated instruction in Turkey and other countries. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 22*(3), 1301-1322.
- Kitchenham, B., Brereton, O. P., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., & Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering—a systematic literature review. *Information and Software Technology, 51*(1), 7-15.
- Letwinsky, K. (2017). Examining the relationship between secondary mathematics teachers' self-efficacy, attitudes, and use of technology to support communication and mathematics literacy. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES), 3*(1), 56-66.
- Levy, H. M. (2008). Meeting the needs of all students through differentiated instruction: Helping every child reach and exceed standards. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 81*(4), 161-164.
- Mcfarlane, D. A. (2011). Multiple intelligences: The most effective platform for global 21st century educational and instructional methodologies. *College Quarterly, 14*(2).
- Mutlu, N. & Öztürk, M. (2017). Sosyal bilgiler ve tarih derslerinde farklılaştırılmış öğretime yönelik öğretmen algıları ve uygulamaları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(2), 379-402.
- Ozan, C. & Köse, E. (2014). Eğitim programları ve öğretim alanındaki araştırma eğilimleri. *Sakarya University Journal of Education, 4*(1), 116-136.
- Özkal, N. (2020). Eğitim programları ve öğretim alanında yapılan doktora tezlerinin incelenmesi: 2015-2019. *Opus International Journal of Society Researches, 15*(25), 3415-3442.
- Özyaprak, M. (2012). *Üstün zekalı ve yetenekli öğrencilere yönelik farklılaştırılmış matematik öğretiminin erişimi, tutum ve yaratıcılığa etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi.
- Prince, B. L. (2016). *Teacher perceptions of differentiated instruction*. (Unpublished doctoral dissertation). Walden University.
- Santangelo, T. & Tomlinson, C. A. (2012). Teacher educators' perceptions and use of differentiated instruction practices: An exploratory investigation. *Action in Teacher Education, 34*(4), 309-327.
- Smale-Jacobse, A. E., Meijer, A., Helms-Lorenz, M., & Maulana, R. (2019). Differentiated instruction in secondary education: A systematic review of research evidence. *Frontiers in psychology, 10*, 472176.
- Sözbilir, M. & Kutu, H. (2008). Development and current status of science education research in Turkey. *Essays in Education, 1-22*.
- Sternberg, R. & Zhang, L. (2005). Styles of thinking as a basis of differentiated instruction. *Theory Into Practice, 44*(3), 245-253.
- Sternberg, R. J. (1994). Allowing for thinking styles. *Educational Leadership, 52*(3), 36-40.
- Suprayogi, M. N., Valcke, M., & Godwin, R. (2017). Teachers and their implementation of differentiated instruction in the classroom. *Teaching and teacher education, 67*, 291-301.
- Sünbül, A. M. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Türkiye: Eğitim Kitabevi.

- Tanner, B., Bottoms, G., Feagin, C. & Bearman, A. (2003). *Instructional strategies: How teachers teach matters*. Office of Educational Research and Improvement (ED).
- Tomlinson, C. (2001). *How to differentiate instruction in mixed ability classrooms*. Upper Saddle River, N. J.: Pearson Education
- Tomlinson, C. (2003). *Fulfilling the promise of the differentiated classroom: strategies and tools for responsive teaching*. Alexandria, VA: Association For Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. (2008). The goals of differentiation. *Educational Leadership*, (3) 26-30.
- Tomlinson, C. (2010). One kid at a time. *Educational Leadership*, 67(5) 12-16.
- Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: responding to the needs of all learners*. Alexandria, VA: Association For Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. A. (2007). *Öğrenci gereksinimlerine göre farklılaştırılmış eğitim*, Redhouse/Sev Matbaacılık ve Yayıncılık.
- Tranfield, D., Denyer, D. & Smart P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.
- Ültay, E., Akyurt, H. & Ültay, N. (2021). Sosyal bilimlerde betimsel içerik analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi* (10), 188-201.
- Ünal, O. (2022). Türkiye’de Eğitim fakültesi dergilerinde yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 6(2), 256-281.
- Wenglinsky, H. (2002). How schools matter: The link between teacher classroom practices and student academic performance. *Education Policy Analysis Archives*, 10(12).
- Yıldız, R. (2019). *Fizik öğretiminde farklılaştırılmış öğretim kullanılmasının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisi ve öğretmen görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi.

# A Methodological Analysis of Research on Differentiated Instruction<sup>1</sup>

Meryem Altay NACAR GÜZEL<sup>2</sup>

Bülent DÖŞ<sup>3</sup>

Cited:

Güzel, Nacar, A. M., Döş, B. (2024). A Methodological Analysis of Research on Differentiated Instruction, *Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 8(17), 1-14, DOI: 10.57135/jier. 1441272

## Abstract

The purpose of this research is to examine research trends related to differentiated instruction practices. A systematic literature review method was employed in the study. For this purpose, studies published in Turkish at the YÖK National Thesis Center and DergiPark between 2010 and 2022 were included in the study group. The publication year of the studies, methodology, sample, data collection tools and data analysis techniques were analyzed using descriptive analysis. According to the analysis results, the majority of publications were made in 2019. The most preferred research designs were quantitative and mixed methods. The middle school group stood out as the primary sample; sample sizes were 31-100 and 11-30. Achievement tests, Likert-type surveys/scales, and semi-structured observation forms were predominant in data collection tools. Quantitative analysis and inferential analysis were most prevalent in data analysis. As a result, suggestions were made for future studies in line with the findings.

**Keywords:** Differentiated instruction, systematic literature review, descriptive content analysis

## INTRODUCTION

Educational programs in Turkey, which began to be implemented at various levels of education as of the 2005-2006 academic year, were organized on the basis of the constructivist approach and in line with new and contemporary trends in the world (Erdogan, 2007). Constructivist approach is an approach in which students reproduce knowledge by structuring it, and it makes students responsible for their own learning, and enables them to participate more effectively in the learning process by putting them at the center of learning (Sunbul, 2011). These changes in education programs have brought about a new understanding in Turkey, and in this context, they have legitimized the adoption of differentiated instruction based on constructivist theory in the Turkish National Education system since the 2000s (Mutlu and Ozturk, 2017).

Students come to the classroom as individuals with different ethnicities, cultures, beliefs and attitudes (McFarlane, 2011). It is assumed that educators plan their teaching practices in line with their students' abilities, personality traits and learning styles, and embrace student differences. However, this assumption is often not reflected in teachers' planning, teaching and evaluation processes (Levy, 2008). Many of the instructional strategies teachers use include differentiated strategies for conveying information to students by encouraging student participation and critical thinking. However, educators focus on developing strategies that will impact all learners, regardless of their differences (George, 2005). However, using various methods to ensure the participation of students with different academic abilities is called differentiated education. (Edwards, et al., 2006). Differentiated instruction education is an innovative way of thinking that

<sup>1</sup>This article was produced from the thesis titled "Review of Research on Differentiated Instruction".

<sup>2</sup>Republic Of Türkiye Ministry Of National Education, Gaziantep-Türkiye, meryemnacar1978@gmail.com, orcid.org/0009-0006-7715-195X

<sup>3</sup>Assoc. Prof. Dr., Gaziantep University, Nizip Education Faculty, Gaziantep-Türkiye, bulentdos@yahoo.com, orcid.org/0000-0002-8000-9595

shapes teaching in line with students' readiness levels, rather than a method (Hollas, 2005). Differentiated instruction education is based on best practices in education and its history goes back to ancient times (Heacox, 2002). Differentiation offers teachers strategies that can be used according to the student's level, learning content and student needs, in line with the belief that every student can learn. Teachers who differentiate instruction know how students learn and offer them learning experiences based on individual ability differences (Anderson, 2007).

Teaching strategies related to differentiated instruction education enable all students to achieve success and achieve the goals of education in accordance with their readiness levels. This type of education guides students to absorb information at their own pace while holding them accountable to similar goals as their peers in the classroom. It is necessary to ensure the development of students' abilities and to reveal their weaknesses and to ensure that these weaknesses are improved (Sternberg and Zhang, 2005). The success or failure of students is directly related to the teaching practices used by teachers (Wenglinsky, 2002). Teachers need to determine students' readiness levels and make lesson plans to support them. If teachers continue to use teaching methods that do not meet the needs of their students, it will prevent students from developing academically (Tanner et al., 2003). In this regard, in order to ensure permanent learning of students, teachers need to be aware of their teaching needs by using differentiated strategies and reshape the teaching process in line with the wishes of the students. Due to economic and social diversity in today's classroom environments, students' learning styles differ from each other and students cannot be reached comprehensively as in previous years (Prince, 2016). In order to reach students more comprehensively and increase success, individual needs of students should be met through differentiation in what is taught, how it is taught and how it is evaluated (Levy, 2008). Research shows that all students are unique and that teaching that meets their different learning needs is necessary, and that due to the diversity in classrooms, teaching should occur by connecting teachers with students and students with each other and making meanings (Anderson, 2007). Differentiated education aims to include more than one learning method in lessons while supporting students' greater comprehension levels during learning (Hollas, 2005). Differentiated instruction education is a set of strategies that teachers use to meet the needs of each student by providing flexibility in what is taught, how it is taught, and how what is learned is displayed (Levy, 2008). There are many definitions about differentiated instruction education. According to Tomlinson (1999), a pioneer in this field, differentiated education is an education that focuses on the changing needs of students in line with their readiness levels, interests and learning profiles. Differentiated education is not only a teaching method but also an innovative way of thinking that shapes teaching according to students' readiness levels (Hollas, 2005).

While children have things in common, they also have important points where they differ from each other, and because of these differences, peers learn in different ways. (Tomlinson, 2001). Differentiated education is a practice in which content, processes, products and assessments are adapted and changed in order to meet the different learning needs of students (De Jesus, 2012; Letwinsky, 2017). Brassell (2009) says that differentiated education is a teaching tool that helps students with different abilities, interests and learning needs learn a concept. Tomlinson (2010) explains that differentiated education is a student-focused practice and meets the individual needs of students. Gregory and Chapman (2007) highlighted some important beliefs underlying the differentiated instruction model. Some of these beliefs are:

- All students have areas of strength and areas that need strengthening.
- Every student's brain is unique.
- It's never too late to learn.
- All students can learn, but they can learn in different ways at different times (Gregory and Chapman, 2007).

Santangelo and Tomlinson (2012) say that the purpose of differentiated education is to maximize students' academic potential by providing experiences tailored to individual needs. Positive

classroom environments, a variety of learner-informed assessments, engaging activities, high-quality curriculum, and flexibility enhance students' learning experiences. Differentiated education involves creating and adapting course content using students' prior knowledge and learning goals, and following a process that includes how students will learn best (Santangelo and Tomlinson, 2012). At the same time, teaching is directed according to how students prefer to learn and provides the products expected from students after teaching (Tomlinson, 2008). Differentiated education takes place based on students' readiness, interest and learning profile within the scope of the four components of instruction: content, process, product and learning environment (Tomlinson, 2003). To understand the nature of differentiated education and what it aims at, it is necessary to understand a student's readiness level, interest level, and learning profile (Tomlinson, 2014). Teaching by taking student differences into consideration means that teachers make various plans about what students need to learn, how they will learn it, and how students can express what they have learned. In this regard, Tomlinson (2003) also stated that differentiated education is a teaching method that allows teachers to develop a detailed understanding of each student's readiness, interests and learning modes through various teaching and management strategies. Teachers take students' interests into account when they give them the opportunity to acquire concepts and skills by teaching them on subjects they love. When they use visual, auditory and tactile elements when planning instruction, they will take different learning styles into account. Teachers who make differentiated education lesson plans will not only meet the academic needs of the students, but will also take into account the students' readiness level (Robison, 2004). What teachers need to do for differentiation is listed as follows:

- Making individual plans for student profiles,
- Changing teaching approaches to meet student needs,
- Instruction (students should work slightly beyond their individual comfort level),
- To provide respectful, challenging, interesting, purposeful tasks that respond to student needs,
- Applying flexible grouping strategies (Hall et al., 2003, p.5).

### ***Purpose of the Research***

In recent years, one of the most important approaches adopted due to the increasing importance given to individual differences is differentiated education. The importance of differentiated education is increasing day by day due to the importance it attaches to individual differences and the practices it develops on the basis of individual differences. The understanding that each student is special is becoming more accepted in the educational environment day by day, and in this respect, the need for differentiated instruction, which has practices that best suit the nature of individual differences, increases. In this regard, differentiated education is considered to be an issue that needs to be emphasized. It is thought that examining differentiated education research will provide a better understanding of this issue, shed light on teachers who are the practitioners of teaching, and will guide future research. When the research on differentiated education is examined, it is seen that studies have been conducted on different subjects. However, to date, no study has been found in which the research trends of studies conducted with differentiated education are analyzed in depth. Differentiated teaching studies on different subjects are extremely important, and within these studies, it is also important to classify the studies on differentiated teaching, determine their tendencies, and evaluate them by making inferences. In this way, it is thought that gathering the studies in the field under one roof will facilitate future research. It is thought that this study, which will be conducted to fill this gap in the literature, may be important in the field. This study aims to contribute to knowledge by determining the general trends of research on differentiated education. In the study, the main research problem is to determine the general research trends of the studies published in Turkish in the YÖK National Thesis Center and DergiPark between 2010 and 2022 in the field of differentiated instruction. However, answers to the following sub-problems will be sought.

Research conducted with differentiated teaching practices;

1. How does its distribution change over the years?
2. What is their distribution according to methods/models?

3. What is its distribution according to the sample?
4. What is the distribution according to data collection tools?
5. What is the distribution according to data analysis method?

## **METHOD**

### ***Research Design***

In this research, a systematic literature review was conducted. A systematic literature review is not just a review of previous writings and is a significant research effort in itself. Systematic literature review that answers specific research questions is a methodology that locates existing studies, selects and evaluates contributions, if any, analyzes and synthesizes data, and reports the evidence in a way that enables clear conclusions (Denyer and Tranfield 2009). Moreover, it is a methodologically rigorous review of research results, and the goal of a systematic literature review is not simply to collect all available evidence on a research question; It is also intended to support the development of evidence-based guidelines for practitioners (Kitchenham et al., 2009). Systematic reviews are widely viewed as strong evidence because they minimize error and bias (Tranfield et al. 2003). During the study process, firstly, a research question was created according to the need and the research topic was determined. After determining the research question, "differentiated", "differentiated instruction" and "differentiated education" were determined as search terms for the protocol development phase. After determining the search terms, YÖK National Thesis Center and Dergi Park databases were selected as the appropriate database. Finally, the criteria of "2010-2022 year range", "Turkish" and "include differentiation practices" were determined for the studies to be included in the search. For this purpose, the distribution of Turkish studies carried out with differentiated teaching practices at YÖK National Thesis Center and DergiPark between 2010 and 2022 were examined in terms of publication year, research methods/models, samples, data collection tools and data analysis methods.

### ***Sample***

Since the research aims to evaluate the studies on differentiated instruction, the population of the research consists of studies that were conducted on differentiated instruction and included differentiated teaching practices, accessed from YÖK National Thesis Center and DergiPark databases between 2010 and 2022. No sampling method was used in the research. The aim of the study was to reach the entire sample.

### ***Data Collection Tools***

This research consists of Turkish theses and articles on differentiated instruction in Turkey between 2010 and 2022. During the research process, data was collected using YÖK National Thesis Center and DergiPark academic databases.

### ***Data Collection Process***

During the research process, certain filters were used to limit the collection of data. First of all, the subject of PSM was researched and a general review of the studies in this field was carried out. 137 studies were found in YÖK Thesis and 204 studies were found in DergiPark. Then, the keywords "differentiated education", "differentiated instruction" and "differentiated" were determined and another general search was made with the keywords "differentiated instruction" and "differentiated". In the search made using Turkish filters, published at the YÖK National Thesis Center between 2010 and 2022, no thesis study related to the keyword "differentiated education" could be found, 37 thesis studies related to the keyword "differentiated education" and 87 relevant thesis studies were found the keyword "differentiated". Among the 87 theses that YÖK Tez offers to the reader on its website, 18 theses related to the "differentiated" title were excluded from the field of education and training, and 15 theses were excluded from review because they were outside the scope of differentiated instruction teaching practices. As a result of the search carried out at the YÖK National Thesis Center, 54 theses published in Turkish between 2010 and 2022 were within the scope of differentiated instruction and carried out with differentiated



teaching practices; the title, keywords and abstract were examined and recorded. By applying the filter of being published in DergiPark between 2010-2022 and using the keyword "differentiated education", 1 article was found, 15 articles were found using the keyword "differentiated education" and 59 articles were found using the keyword "differentiated". Among the 59 articles that DergiPark presented to the readers on its website between 2010 and 2022 with the keyword "differentiated", 13 articles were excluded from the field of education and training, 23 articles were outside the scope of "differentiated teaching practices" and 3 articles were published in English. As a result of the scans made in DergiParak, 20 articles published in Turkish between 2010 and 2022 were within the scope of differentiated instruction and carried out with differentiated teaching practices; the title, keywords and abstract were examined and recorded. In conclusion:

1. Being published between 2010-2022,
2. Being published in Turkish,
3. Realized with differentiated teaching practices 74 studies that met the criteria were examined and recorded.

### ***Analysis of Data***

In this research, the data was analyzed using descriptive content analysis, which is one of the content analysis methods. Descriptive content analysis is the summarization and interpretation of data brought together with different data collection techniques within the scope of predetermined themes. Ültay et al. (2021) states that in studies where descriptive content analysis is used, there is a need to systematically present the literature, and if the literature is not systematically presented, results that are not in line with the main purpose of the analysis may occur. For this reason, in studies where descriptive content analysis is performed, the information must be presented systematically and accurately, the analysis must be carried out systematically and accurately, the information must be interpreted correctly, and the results must be stated clearly (Ültay et al., 2021). Since the criteria subject to the research were clear, descriptive content analysis method was used to analyze the data, explain the obtained data, and reach the necessary concepts and relationships. Within the scope of the research, the studies examined with the descriptive content analysis method were filtered as described above and reduced to 74 studies. The selection of studies was based on the PRISMA notification checklist. The process of selection of studies for descriptive content analysis was made by taking into account the stages of "identification, separation and selection" (Karacam, 2013). In the research, the publication year, subject, research method, sample, data collection tool and data analysis method of each study were analyzed through a template created by revising the classification form developed by Sözbilir and Kutu (2008). The revised template was basically marked on an excel form in which codes were created for five main sections: publication year of the studies, research method/model, sample, data collection tools and data analysis method. In parallel with the researcher, another researcher made coding in a different Excel form regarding the publication year of the studies, research methods/models, sample, data collection tools and data analysis method. The created Excel forms were then compared to ensure consensus on the accuracy of the coding for each study, thus ensuring coder reliability. Then, the findings obtained by calculating the frequency and percentage values of these categories were converted into tables

### **RESULTS**

In this section, findings regarding the general trends of the studies published in Turkish between 2010 and 2022 in the YÖK Thesis and DergiPark database and carried out with differentiated teaching practices are included. The findings regarding the distribution of the studies examined within the scope of the research by years, distribution by method/model, distribution by sample, distribution by data collection tools and distribution by data analysis method are presented under the headings below.

### ***Findings Regarding the Distribution of Scanned Studies by Years***

The distribution of the scanned studies according to publication years is presented in Table 1.

Table 1. Distribution of Studies by Years

Year of Publication	f	%
2010	2	3
2011	1	1
2012	4	5
2013	5	7
2014	5	7
2015	4	5
2016	6	8
2017	6	8
2018	10	14
2019	15	20
2020	4	5
2021	7	10
2022	5	7
Total	74	100,0

When the distribution of the studies included in the research is examined by years, it is seen that the most studies were published in 2019 (15) and 2018 (10). Then, respectively, 2016 (7), 2021 (7), 2013 (6), 2017 (6), 2014 (5), 2022 (5), 2012 (4), 2020 (4), 2010 (2) and 2015 (The study was published in 2). The year with the fewest publications was 2011 (1). The year in which any study was not published was not determined.

### ***Findings Regarding the Methods/Models of the Scanned Studies***

When the scanned studies were examined according to their methods/models, it was determined that there were 39 quantitative, 20 mixed and 15 qualitative studies. It is noteworthy that while there are the most quantitative studies among the studies, there are the least qualitative studies. The distribution of the studies according to their methods/models is presented in Table 2.

Table 2. Distribution of Studies According to Methods/Models

Methods	f	%	
Quantitative	Full Experimental	24	32,4
	Semi-Experimental	13	17,6
	Weak experimental	2	2,7
	Subtotal	39	52,7
Mixed	20	27	
Qualitative	Action Research	10	13,6
	Case Study	4	5,4
	Example event	1	1,3
	Subtotal	15	20,3
Total	74	100,0	

When the distribution of the studies' methods/models is examined, the most used full experimental design among quantitative studies is (24), followed by the semi-experimental design (13). It is the least used weak experimental design among quantitative studies (2). Among qualitative studies, the most used was action research (10), and then the most used was case study (4). The least used qualitative research method is the case study (1) method.

### ***Findings Regarding the Sample of Studies***

When the studies were examined by sample group, the highest number of studies were conducted in the secondary school group (47). Then, it was conducted with primary school (19) and high school (8) groups, respectively. The least amount of work was done with the associate degree (1)

group. Among the studies, there is also (1) study on an uncertain secondary school. The findings regarding the sample group of the studies are presented in Table 3.

Table 3. Distribution of Studies by Sample Group

Sample Group	f	%
Secondary school 5	21	26,9
Secondary school 7	16	20,5
Primary school 4	9	11,5
Secondary school 6	8	10,2
Primary school 3	6	7,7
High school 10	6	7,7
Primary school 2	4	5,1
Primary school 1	2	2,6
Secondary school 8	2	2,6
High school 9	2	2,6
Secondary school (Undefined)	1	1,3
Associate degree 2	1	1,3
Total	78	100,0

According to the distribution of the studies regarding the sample group, the most studies were conducted in the secondary school 5 (21) group. Then, respectively, the most studies were in secondary school 7 (16), primary school 4 (9), secondary school 6 (8), primary school 3 (6), high school 10 (6), primary school 2 (4), primary school 1 (2), secondary school 8. (2) and high school 9 (2) sample groups. Minimum study done with associate degree 2 (1). It is not specified at what grade level the study, coded as secondary school undetermined (1), was conducted. Among the studies within the scope of the research, no studies were found regarding high school 11th grade, high school 12th grade and associate degree 1st grade sample groups. The distribution of the sample size of the scanned studies is presented in Table 4.

Table 4. Distribution of Studies by Sample Group Size

Sample Group Size	f	%
Between 31-100	34	45,8
Between 11-301	33	44,6
Between 1-10	3	4,1
Between 101-300	3	4,1
Between 301-1000	1	1,4
Total	74	100,0

When examined according to sample size, the sample sizes are 31-100 (34), 11-30 (33), 1-10 (3), 101-300 (3) and 301-1000 (1), respectively.

### ***Findings Regarding the Data Collection Tools of the Studies***

When the data collection tools of the studies within the scope of the research are examined, it is seen that achievement tests (52) were used the most. Then, surveys (47), interviews (28), alternative assessment tools (24), tests such as perception/interest/attitude/ability/personality (23) and observation (18) were used, respectively. It is noteworthy that achievement tests and surveys are used more in research than other data collection tools. The distribution of the scanned studies according to data collection tools is presented in Table 5.

Table 5. Distribution of Studies According to Data Collection Tools

Data Collection Tools		f	%
Achievement Tests	Multiple choice	38	19,7
	Mixed	9	4,7
	Open Ended	5	2,6
	Subtotal	52	27
Questionnaire	Likert	47	24,5
Meeting	Semi Structured	24	12,5
	Structured	4	2,1
	Subtotal	28	14,6
Alternative Assessment Tools		24	12,5
Perception/Interest/Attitude/Personality etc. Tests		23	12
Observation	Participant	12	6,3
	Non-Participant	6	3,1
	Subtotal	18	9,4
Total		192	100,0

When the distribution of the studies according to data collection tools is examined, the majority of achievement tests consist of multiple choice tests (38). Then come mixed tests (9) and open-ended tests (5). After the achievement tests, surveys were most preferred and the surveys were in Likert (47) type. The majority of the interviews were semi-structured (24) and structured interviews (4) were used less frequently. In the observation technique, participant observation (12) was more preferred, while non-participant observation (6) was less preferred.

#### ***Findings Regarding Data Analysis Methods of Scanned Studies***

Quantitative data analysis methods of the scanned studies were examined in two groups: predictive and descriptive, and qualitative data analysis methods were examined in two groups: descriptive analysis and content analysis. When the data analysis methods used by the studies are examined, it is seen that quantitative data analysis methods (96) are used more than qualitative data analysis methods (43). The distribution of the studies according to data analysis methods is presented in Table 6.

Table 6. Distribution of Scanned Studies According to Data Analysis Methods

		Data Analysis Methods	f	%	
Quantitative	Predictive	Mann Whitney U	26	18,7	
		Wilcoxon Signed Ranks	23	16,6	
		T test	16	11,6	
		Anavo/Ancova	8	5,8	
		Factor Analysis	4	2,9	
		Kruskal Wallis H	2	1,4	
		Manova/Mancova	2	1,4	
		Wilcoxon-Z	2	1,4	
		Ki Kare Test	1	0,7	
		Regression	1	0,7	
		Shapiro-Wilk	1	0,7	
		Subtotal	86	61,9	
		Descriptive	Mean/Standard Deviation	6	4,3
			Frequency/Percentage Tables	4	2,9
Subtotal	10		7,2		
Subtotal		96	69,1		
Qualitative	Descriptive Analysis	22	15,8		
	Content Analysis	21	15,1		
Subtotal		43	30,9		
Total		139	100,0		

When the distribution of the studies according to data analysis methods was examined, predictive methods (86) were the most used method among the quantitative methods, and Mann Whitney U Test (26) and Wilcoxon Signed Ranks (23) were the most used data analysis methods among the predictive methods. Then, T-test (16), Anaova/Ancova (8), Factor Analysis (4), Kruskal Wallis H (2), Manova/Mancova (2), Wilcoxon-Z (2) methods were used, respectively.

The least used data analysis methods were Chi Square Test (1), Regression (1) and Shapiro-Wilk (1) methods. Among the quantitative methods, the descriptive (10) method was used less and the mean/standard deviation (6) and frequency/percentage tables (4) were used as descriptive methods. The preference rates of descriptive analysis (22) and content analysis (21) methods, which are used as qualitative data analysis methods in studies, are very close to each other.

## RESULTS and DISCUSSION

Trend studies carried out in various fields and at certain time intervals can provide ideas for both researchers and decision-makers in this field. For this purpose, in this study, 54 theses and 20 articles, which included PSM applications between 2010 and 2022 and were fully accessible, were examined in terms of their distribution according to the years of publication, method/models, sample, data collection tools and data analysis method, and certain results were reached. Smale-Jacobse et al., (2019) similarly conducted a systematic literature review over a 10-year period covering the years 2006-2016.

It has been observed that there has been a significant increase in the number of studies scanned since 2016 and the most studies were conducted in 2019. Based on this, it is possible to say that studies in the field of differentiated instruction intensified between 2016 and 2019. It was determined that the fewest studies were published in 2011. Additionally, the results showed that there was no year in which no study was published. Karadağ et al. (2008) states that since the 2005-2006 academic year in Turkey, education has started to be taught by adopting the constructivist approach in all primary education levels. The concept of differentiated education, based on the constructivist approach, became the subject of research in Turkey after the 2005-2006 academic year. From this perspective, studies in the field of differentiated instruction showed a steady increase between 2010 and 2019.

When the studies are examined, it is seen that quantitative methods are mostly used with 52,7% (39). Then, mixed designs were studied the most, and studies in this design constituted 27% (20) of the publications. Approximately 20,3% (15) of the studies were designed with a qualitative approach and it was the least used method. Dal (2022) concluded in his study that most studies on differentiated education were conducted in quantitative methods and experimental designs were preferred the most. While Donmuş and Eroğlu's (2021) research included mostly quantitative research, it was revealed that mixed research and a small number of qualitative research methods were used, and these results support the current research result. Karadağ (2016) concluded that of the two studies conducted in Turkey on differentiated instruction, one was quantitative and the other was qualitative, and revealed that experimental and action research designs were used in these studies. Based on this, it can be said that research on differentiated teaching practices is mostly done using quantitative and mixed designs. While Civitillo et al., (2016) stated that qualitative studies provide a better understanding of how teachers carry out differentiated teaching practices in their classrooms, Deunk et al., (2018) stated that quantitative studies provide statistical data to researchers to predict the future.

In the studies examined, it was seen that the studies were conducted on secondary school, primary school and high school samples, respectively, as sample groups. It was determined that in the secondary school group, the most research was conducted with the secondary school 5 group and the least with the secondary school 8 group. In the primary school group, the most work was done with primary school 4, while the least was done with primary school 1. In the high school group, studies were carried out in only two sample groups, high school 9 and high school 10. Karadağ (2016) also revealed in his study that studies on differentiated instruction were carried out mostly at the 5th grade level. In addition, in the analysis made according to the sample groups, it was determined that the theses and articles were mostly studied with the secondary school (5-8 grade) sample group. The least studied sample group in theses and articles about PBL is preschool. In addition, in the analysis made according to the sample groups, it was determined that the theses and articles were mostly studied with the secondary school (5-8 grade) sample group. The least studied sample group in theses and articles about PBL is preschool.

Considering the sample size, sample sizes of 31-100 and 11-30 were preferred at most. The sample group sizes of the studies were mainly 31-100 (50%) and 11-30 (43%). In the Dal (2022) study, the maximum sample size in studies on differentiated instruction was 1-100, and this result supports the research result. In addition, the result of the study coincides with the conclusion that the sample size reached in Aşiroğlu's (2020) study mainly varied between 11-100. In his research, Özkal (2020) found that the most sample sizes were 1-50, 101-500, 51-100, 1001 and above and 501-1000, respectively, and these ranges support the result of the current research. Suprayogi et al., (2017) found that there was a correlation between class size and differentiated teaching practices. Accordingly, it has been stated that as the class size grows, the teacher should use differentiated teaching practices.

It is noteworthy that 192 data tools were used in the 74 studies reviewed and it is seen that there is diversity in data collection tools. Achievement tests were mostly used to collect data, followed by surveys. The majority of achievement tests consist of multiple choice questions. It is less preferred than mixed and open-ended questions. All surveys are Likert type. After achievement tests and surveys, interviews, alternative assessment tools, tests such as perception/interest/attitude/personality, and observation techniques were used as data collection tools, respectively. Almost all of the interviews were conducted in a semi-structured manner. Observation was mostly done in the form of participant observation. Özkal (2020) also concluded that in his research, Likert scale, semi-structured interview, and multiple choice achievement test were mostly used, respectively; It has been revealed that the most frequently used data collection tools in the theses examined are scale and survey studies (Ünal, 2022; Ozan and Köse, 2014).

It was observed that there were studies using more than one data analysis method in 74 studies included in the scope of the research, and it was determined that 139 data analysis methods were

used. It is possible to show mixed studies as the reason for this diversity in data analysis methods. Because quantitative and qualitative methods are used together in mixed studies, it is necessary to use both quantitative and qualitative data analysis methods during data analysis. When the scanned studies are examined in terms of data analysis methods, quantitative methods constitute 61.9% of the studies and are the most used method. Among the quantitative data analysis methods, predictive methods have been the most used method, respectively Mann Whitney U, Wilcoxon Signed Ranks, T test, Anavo/Ancova, Factor Analysis, Kruskal Wallis H, Manova/Mancova, Wilcoxon-Z, Chi Square Test, Regression and Shapiro-Wilk data analysis methods were used. The descriptive method has been used less frequently, and in this method mean/standard deviation and frequency/percentage tables are used.

Among the scanned studies, the rate of those using qualitative data analysis method was 30.9%, and descriptive analysis was used most, followed by content analysis. Studies conducted in the field support the results of the study. Özkal (2020) says that content analysis was used most in his research, followed by t-Test, descriptive analysis, frequency and percentage, and ANOVA data analysis technique. Donmuş and Eroğlu (2021) reveal that quantitative data analysis methods are used more and that t-test and Anova/Ancova are used more among predictive methods. Ozan and Köse (2014) determined that the most commonly used data tools are mean/standard deviation, t-test, frequency/percentage values and ANOVA, respectively.

Based on the results of this study, some recommendations can be made for future research. The articles and theses included in the scope of the research were accessed from YÖK Thesis and DergiPark databases. It may be recommended to change the databases in future studies. The studies included in the research consist of studies published in Turkish between 2010 and 2022. It may be recommended to change or diversify these criteria in future studies.

In line with the results obtained from the study, some suggestions can be made for practitioners. It was determined that the least used method in the studies included in the research was the qualitative method. For this purpose, the number of literature review studies related to studies carried out with PSM applications can be increased. It was observed that the studies carried out with PBL applications were generally thesis studies (54), and the studies were less frequently presented as articles (20). In future studies, more space can be given to articles on research conducted with PDM applications. In the studies within the scope of the research, the number of studies on pre-school, high school 10 and high school 11 as sample groups can be increased, or the effects on different levels can be examined by working with undergraduate sample/study groups.

## REFERENCES

- Anderson, K. (2007). Differentiating instruction to include all students. *Preventing School Failure*, 51(3), 49-54.
- Aşıroğlu, S. (2020). Eğitim programları ve öğretimde karma yönetime dayalı doktora tezlerinin incelenmesi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 354-367.
- Belçer, Y. (2010). *Farklılaştırılmış öğretim ortamının sınıf yönetimine ve öğrencilerin akademik başarısına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). T. C. Maltepe Üniversitesi.
- Brassell, D. (2009). Dare to differentiate: vocabulary strategies for all students. *The NERA Journal*, 44(2), 1-6.
- Civitillo, S., Denessen, E., and Molenaar, I. (2016). How to see the classroom through the eyes of a teacher: consistency between perceptions on diversity and differentiation practices. *J. Res. Spec. Educ. Needs* 16, 587-591. doi: 10.1111/1471-3802.12190
- Çepni, S. (2022). Bilimsel çalışmalarda bulgu, tartışma, sonuç ve öneriler nasıl yazılmalıdır?. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 5(2), 80-97.
- Çoban, H. (2022). Differentiated instruction: Bibliometric map of literature. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 46-62.
- Dal, E. (2022). Farklılaştırılmış öğretim araştırmalarının eğilimi: Bibliyometrik ve içerik analizi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Amasya Üniversitesi.
- De Jesus, O. (2012). Differentiated instruction: can differentiated instruction provide success for all learners?. *National Teacher Education Journal*, 5(3), 5-11.
- Demir, S. (2013). *Farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin öğrencilerin akademik başarı, öğrenme yaklaşımları ve kalıcılık puanları üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Denyer, D. & D. Tranfield. (2009). *Producing a systematic review*. In the Sage Handbook of Organizational Research Methods, Edited by D. Buchanan and A. Bryman, 671-689. London: Sage.
- Deunk, M. I., Smale-Jacobse, A. E., de Boer, H., Doolaard, S., and Bosker, R. J. (2018). Effective differentiation practices: a systematic review and meta-analysis of studies on the cognitive effects of differentiation practices in primary education. *Educ. Res. Rev.* 24, 31-54. doi: 10.1016/j.edurev.2018.02.002
- Donmuş, V.K. & Eroğlu, M. (2021). Türkiye’de teknoloji bağlamında yapılmış eğitim programları ve öğretim lisansüstü tezlerin teknoloji ve araştırma eğilimleri: 2015-2020 dönemi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 772-807.
- Durmuş, T. (2017). *Hayat bilgisi dersinde kullanılan farklılaştırılmış öğretim modelinin, öğrencilerin başarı düzeyleri ve tutumlarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ondokuzmayıs Üniversitesi.
- Edwards, C., Carr, S., & Siegel, W. (2006). Influences of experiences and training on effective teaching practices to meet the needs of diverse learners in schools. *Education*, 126(3), 580-592.
- Erdoğan, M. (2007). Yeni geliştirilen dördüncü ve beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının analizi; Nitel bir çalışma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 221-254.
- George, P. S. (2005). A rationale for differentiating instruction in the regular classroom. *Theory Into Practice*, 44(3), 185-193.
- Gregory G. H. & Chapman, C. (2007). *Differentiated instructional strategies: One size doesn't fit all (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hall, T., Strangman, N. & Meyer, A. (2003). *Differentiated instruction and implications for udl implementation: Effective classroom practices report*. Washington, DC: Office of Special Education Programs.
- Heacox, D. (2002). *Differentiating instruction in the regular classroom: How to reach and teach all learners, grades 3-12*. Minneapolis: Free Spirit Publishing.
- Hollas, B. (2005). *Differentiating instruction in a whole-group setting*. Peterborough, Nh: Crystal Springs Books.
- Karaçam, Z. (2013). Sistemik derleme metodolojisi: Sistemik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33.



- Karadağ, E., Deniz, S., Korkmaz, T., Deniz, G. (2008). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı: Sınıf öğretmenleri görüşleri kapsamında bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 383-402.
- Karadağ, R. (2016). The evaluation of phd dissertations on differentiated instruction in Turkey and other countries. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(3), 1301-1322.
- Kitchenham, B., Brereton, O. P., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., & Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering—a systematic literature review. *Information and Software Technology*, 51(1), 7-15.
- Letwinsky, K. (2017). Examining the relationship between secondary mathematics teachers' self-efficacy, attitudes, and use of technology to support communication and mathematics literacy. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 3(1), 56-66.
- Levy, H. M. (2008). Meeting the needs of all students through differentiated instruction: Helping every child reach and exceed standards. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 81(4), 161-164.
- Mcfarlane, D. A. (2011). Multiple intelligences: The most effective platform for global 21st century educational and instructional methodologies. *College Quarterly*, 14(2).
- Mutlu, N. & Öztürk, M. (2017). Sosyal bilgiler ve tarih derslerinde farklılaştırılmış öğretime yönelik öğretmen algıları ve uygulamaları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 379-402.
- Ozan, C. & Köse, E. (2014). Eğitim programları ve öğretim alanındaki araştırma eğilimleri. *Sakarya University Journal of Education*, 4(1), 116-136.
- Özkal, N. (2020). Eğitim programları ve öğretim alanında yapılan doktora tezlerinin incelenmesi: 2015-2019. *Opus International Journal of Society Researches*, 15(25), 3415-3442.
- Özyaprak, M. (2012). *Üstün zekalı ve yetenekli öğrencilere yönelik farklılaştırılmış matematik öğretiminin erişi, tutum ve yaratıcılığa etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi.
- Prince, B. L. (2016). *Teacher perceptions of differentiated instruction*. (Unpublished doctoral dissertation). Walden University.
- Santangelo, T. & Tomlinson, C. A. (2012). Teacher educators' perceptions and use of differentiated instruction practices: An exploratory investigation. *Action in Teacher Education*, 34(4), 309-327.
- Smale-Jacobse, A. E., Meijer, A., Helms-Lorenz, M., & Maulana, R. (2019). Differentiated instruction in secondary education: A systematic review of research evidence. *Frontiers in psychology*, 10, 472176.
- Sözbilir, M. & Kutu, H. (2008). Development and current status of science education research in Turkey. *Essays in Education*, 1-22.
- Sternberg, R. & Zhang, L. (2005). Styles of thinking as a basis of differentiated instruction. *Theory Into Practice*, 44(3), 245-253.
- Sternberg, R. J. (1994). Allowing for thinking styles. *Educational Leadership*, 52(3), 36- 40.
- Suprayogi, M. N., Valcke, M., & Godwin, R. (2017). Teachers and their implementation of differentiated instruction in the classroom. *Teaching and teacher education*, 67, 291-301.
- Sünbül, A. M. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Türkiye: Eğitim Kitabevi.
- Tanner, B., Bottoms, G., Feagin, C. & Bearman, A. (2003). *Instructional strategies: How teachers teach matters*. Office of Educational Research and Improvement (ED).
- Tomlinson, C. (2001). *How to differentiate instruction in mixed ability classrooms*. Upper Saddle River, N. J.: Pearson Education
- Tomlinson, C. (2003). *Fulfilling the promise of the differentiated classroom: strategies and tools for responsive teaching*. Alexandria, VA: Association For Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. (2008). The goals of differentiation. *Educational Leadership*, (3) 26-30.
- Tomlinson, C. (2010). One kid at a time. *Educational Leadership*, 67(5) 12-16.
- Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: responding to the needs of all learners*. Alexandria, VA: Association For Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. A. (2007). *Öğrenci gereksinimlerine göre farklılaştırılmış eğitim*, Redhouse/Sev Matbaacılık ve Yayıncılık.

- Tranfield, D., Denyer, D. & Smart P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.
- Ültay, E., Akyurt, H. & Ültay, N. (2021). Sosyal bilimlerde betimsel içerik analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi* (10), 188-201.
- Ünal, O. (2022). Türkiye’de Eğitim fakültesi dergilerinde yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 6(2), 256-281.
- Wenglinsky, H. (2002). How schools matter: The link between teacher classroom practices and student academic performance. *Education Policy Analysis Archives*, 10(12).
- Yıldız, R. (2019). *Fizik öğretiminde farklılaştırılmış öğretim kullanılmasının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisi ve öğretmen görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi.

# Destek Eğitimi Odasından Yararlanan İlkokul ve Ortaokul Öğrencilerin Velilerinin Destek Eğitime Yönelik Görüşleri

## Opinions of Parents of Students Who Benefit from Supportive Education Room towards Supportive Education

Sevda TEKER<sup>1</sup>

Erkan TEKER<sup>2</sup>

Atıf:

Teker, S., Teker, E. (2024). Destek Eğitimi Odasından Yararlanan İlkokul ve Ortaokul Öğrencilerin Velilerinin Destek Eğitime Yönelik Görüşleri, *Araştırmaları Dergisi*, 8(17), 15-32, DOI: 10.57135/jier. 1434800

### Öz

Bu araştırmanın amacı; destek eğitimi odasından yararlanan öğrencilerin velilerinin destek eğitime yönelik görüşlerini belirlemektir. Araştırma Samsun ilinin Canik ilçesinde bulunan destek eğitimi odası olan ilkokul ve ortaokul düzeyinde eğitim alan öğrencilerin velilerine yöneliktir. Araştırmanın çalışma grubunu belirlemek amacıyla Canik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nden destek eğitim odası bulunan okulların listesi ve iletişim bilgileri alınmıştır. Canik ilçesi aynı zamanda araştırmacının çalıştığı ilçe olduğu için resmi bir izin alınmamıştır. Örneklem, destek eğitim odasında eğitim verildiğini ve öğrencilerin varlığını teyit etmek için her okulla ayrı ayrı iletişime geçilerek belirlendi. Araştırma Canik ilçesinde ki 5 okul, 40 veli ile sınırlıdır. Bu araştırma nitel bir araştırma olup, durum çalışması deseni ile yürütülmüştür. Destek eğitiminin etkilerini ve önemini değerlendirmek üzere uzman görüşü de alınarak Likert ölçeğine dayalı olarak anket hazırlanmıştır. Her bir soru, velilerin çocuklarının eğitimindeki destek eğitiminin etkileri üzerindeki düşüncelerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. El edilen bulgular, ebeveynlerin çocukları için giderek daha fazla destek eğitiminden yararlandırılmalarını istediği, çocukların iletişim becerilerinde de önemli bir gelişme olduğunu göstermiştir. Ancak destek eğitimlerinin normal ders saatlerinde verilmesi konusunda veliler arasında çelişkili bir tutum ortaya çıkmıştır. Sonuçlar bir bütün olarak incelendiğinde, ailelerin eğitimi destekleyen tutum ölçeği ile çocuklarının akademik başarılarını artırdığını, karakter gelişimlerini olumlu etkilediğini, disiplin kazandırdıklarını, okula karşı olumlu tutum geliştirdiklerini ve dolayısıyla çocuklarının özgüvenini artırdığını belirttikleri görüldü. Ayrıca tutum ölçeğinde de vurgulandığı gibi dezavantajlı çocuklara yönelik destek eğitimlerinin kullanılması, eğitimde fırsat eşitliği sağlamanın bir yolu olarak algılanmıştır. Özetle, çocukları destek eğitiminden yararlanan ebeveynlerin çoğunluğu memnuniyetlerini ifade ederek bu odalarda bireyselleştirilmiş eğitim verilmesini desteklemişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Destek eğitimi, kaynaştırma, özel gereksinimli birey

### Abstract

The purpose of this research; To determine the opinions of the parents of the students who benefit from the support education room regarding the support education. The research is aimed at the parents of students receiving primary and secondary school education in the support education room located in Canik district of Samsun province. In order to determine the study group of the research, the list and contact information of schools with support education rooms were obtained from Canik District Directorate of National Education. Since Canik district is also the district where the researcher works, no official permission was received. The sample was determined by contacting each school individually to confirm that education was provided and the presence of students in the support education room. The research is limited to 5 schools and 40 parents in Canik district. This research is a qualitative research and was conducted with a case study design. In order to evaluate the effects and importance of support training, a survey was prepared based on the Likert scale by taking expert opinion. Each question aims to evaluate parents' thoughts on the effects of supportive education on their children's education. The findings showed that parents increasingly want their children to benefit from support education, and

<sup>1</sup> Sınıf Öğretmeni/Milli Eğitim Bakanlığı, Samsun-Türkiye, sevda26ag@hotmail.com ORCID ID: 0009-0006-3628-609X

<sup>2</sup> Fen Bilgisi Öğretmeni, Milli Eğitim Bakanlığı, Samsun-Türkiye, erkanteker55500@hotmail.com ORCID ID: 0000-0003-3033-838X

that there is a significant improvement in children's communication skills. However, a contradictory attitude emerged among parents regarding the provision of support training during normal class hours. When the results were examined as a whole, it was seen that families stated that the attitude scale supporting education increased their children's academic success, positively affected their character development, gained discipline, developed a positive attitude towards school, and therefore increased their children's self-confidence. In addition, as emphasized in the attitude scale, the use of support training for disadvantaged children was perceived as a way to ensure equal opportunities in education. In summary, the majority of parents whose children benefited from support education expressed their satisfaction and supported the provision of individualized education in these rooms.

*Key Words:* Support education, inclusion, individual with special needs

## GİRİŞ

Bireyler arasında gelişimsel yeteneklerdeki farklılıklar, temel hakları olan eğitime erişimlerini engellememelidir. Eğitim çerçevesi bireysel ihtiyaçları karşılayacak ve kendi kendine yeterliliği teşvik edecek şekilde tasarlanmalıdır. Özel gereksinimli bireylere yönelik eğitim ortamlarının düzenlenmesi engellilik durumuna göre değişiklik göstermektedir (Ataman, 2009). Ülkemizde engelli bireylere yönelik ortamlar genellikle ayrı veya kapsayıcı olarak sınıflandırılmaktadır. Farklı eğitim mekanları: Batu ve Kırcaali İftar'a (2005) göre, özel eğitim gerektiren bireylere yönelik, bu gereksinimleri olmayan akranlarından farklı, uzmanlaşmış eğitim programları ve personeli tarafından yönetilen eğitim kurumlarını ifade etmektedir. Kapsayıcı eğitim ortamları: Öncelikle hafif derecede zihinsel engelli çocuklara yönelik, kısıtlayıcılığı en az olan mekan olarak adlandırılan normal sınıfları kapsar (Sucuoğlu, Kırcaali-İftar, Tekin-İftar, Kaner ve Bakkaloğlu, 2009).

MEB ÖEHY'ye (2008) göre, özel eğitim gerektiren bireylerin ideal olarak engelli olmayan akranlarıyla birlikte aynı kurumda eğitimlerine devam etmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. ÖEHY'nin 23. Maddesi, kamu/özel okullarda bireylerin okul öncesinden örgün ve yaygın kurumlara kadar olan eğitim yolculukları boyunca destek hizmetleri sunarak, özel eğitim sağlayarak kapsayıcı eğitimi özetlemektedir. Kapsayıcı eğitim ortamları, özel eğitim hizmetleriyle kolaylaştırılan, engelli bireylerin gelişimleri normal olan akranlarıyla birlikte katılımını içerir (MEB, 2008). Katılım üç yöntemle gerçekleştirilir: tam zamanlı, yarı zamanlı ve tersine katılım. Ülkemizde ağırlıklı olarak tam zamanlı kaynaştırma eğitimi uygulanmaktadır (MEB, 2012).

Ek özel eğitim desteği olmadan kaynaştırma, özel ihtiyaçları olan bir öğrencinin yalnızca normal bir sınıfa yerleştirilmesini gerektirir. Ancak etkili bir katılım için özel eğitime yönelik destek hizmetleri zorunludur. Kaynaştırma, özel eğitim gerektiren bireylerin ihtiyaçlarını karşılayan gerekli hizmetlerin sağlanmasıyla uygun şekilde yürütülmesini gerektirir (Batu, 2000). Etkili kaynaştırma uygulamaları, destek özel eğitim hizmetlerinin sağlanmasını gerektirmektedir. Katılımın başarısı genellikle destek eğitim odalarının etkinliğiyle paralellik gösterir. Bu odalar okul içindeki bir kaynak odasında akranlarından ayrı olarak ekstra eğitim, fizyoterapi, dil ve konuşma terapisi gibi özel hizmetler sunmaktadır (Özyürek, 2009). Destek eğitim odası uygulamalarında sadakat, kaynaştırmada hedeflenen başarıyı doğrudan etkilemektedir (McNamara, 1989).

Farklılıklara rağmen dünya çapındaki bireyler standart bir sınıf ortamında birlikte eğitim alabilmektedir. Ancak bazı çocuklar akranlarından farklı eğitim programlarına ve değerlendirme süreçlerine ihtiyaç duyabilmektedir (Aral ve Gürsoy, 2009). Destek eğitim odası hem fiziksel bir alan hem de temel hizmetleri sağlayan özel bir ortam görevi görerek genel eğitimde özel ihtiyaçları olan öğrencilere önemli ölçüde zaman tasarrufu sağlar (McNamara, 1989). Özellikle destek eğitim odası hafif ila orta derecede zihinsel engeli olan öğrenciler için tercih edilen bir hizmet seçeneğidir (Glomb ve Morgan, 1991).

Destek eğitim odası hizmeti birçok avantaj da sunmaktadır. Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılar, geciktikleri alanlarda özel destek sağlar ve özel ilgi sunar. Akademik ve davranışsal zorluklarla boğuşan öğrenciler, sınıf öğretmenleri, akranları ve konuya özel eğitimler için zorluklar yaratır. Destek eğitim odasına katılan öğrencilerde gözlemlenen akademik ilerleme ve davranışsal uyum, onların çok yönlü gelişimlerine önemli katkı sağlamaktadır. Böyle bir ortamda eğitim gören engelli öğrencilerin psikolojik dönüşümler geçireceği öngörülmektedir. Başarının yaşanması özgüvenin artmasını, akran iletişiminin gelişmesini ve toplumsal kabulün artmasını sağlar (Ünal, 2008).

Ancak destek eğitim odası uygulamalarında zorluklar mevcuttur. Başarılarını etkileyen faktörler arasında velilerin belirsiz sonuç beklentileri, bu tür eğitime karşı öğrencilerin direnci, okul yöneticilerinin bu eğitime karşı ilgisizlikleri, personellerin öğrenci ile olan iletişimlerinde ki yetersizlikleri ve yetersiz fiziksel olanaklar yer almaktadır (McNamara, 1986). Destek eğitim odası oturumları planlanırken, uygun bireysel hedeflerin belirlenmesine, hedefe yönelik eğitim programlarının tasarlanmasına, danışmanlık uygulamalarının oluşturulmasına, öğrenci gelişiminin düzenli olarak değerlendirilmesine ve sonuçların değerlendirilmesine titizlikle dikkat edilmelidir (Black ve Morris, 1974).

Çocukların farklı ihtiyaçları göz önünde bulundurulduğunda, eğitim gereksinimleri de buna göre değişme eğilimindedir. Özel eğitim alanında özel gereksinimli çocuklar, kendilerine özgü farklılıklarından dolayı onları ek desteğe ihtiyaç duyan bireyler olarak tanımlanmaktadır. Bu bireyler, yaşlarından fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal açılarından farklılaşan, değişen ihtiyaçlarla ayırt edilirler (Kargın, 2004). Özel gereksinimli bireylerin topluma kazandırılmasının temel taşı eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasıdır (Kırcaali-İftar ve Batu, 2005). Bu eşitliği sağlamak için, onların kendine özgü gereksinimlerine göre uyarlanmış özel eğitim zorunlu hale gelir. Özel eğitim, özel eğitim programları, yöntemleri, ekipmanları ve personeli aracılığıyla bireylerin ilgilerini, ihtiyaçlarını ve kapasitelerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Amacı, onları temel yaşam becerileriyle güçlendirmek, sosyal entegrasyonu, işbirlikçi çalışmayı, çevreye uyum sağlamayı ve kendi kendine yeterliliği teşvik etmek, onları yükseköğrenime ve yaşam arayışlarına hazırlamaktır (Diken, 2010).

Özel Eğitim Yönetmeliği özel eğitimi, özel eğitim gerektiren bireylerin eğitimsel ve sosyal eksikliklerini karşılamak üzere özel olarak eğitilmiş personel, eğitim programları ve yöntemlerin sağlanması olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2006;ÖEHY). Bu programlar, eğitim ortamlarındaki tüm gelişim alanları ve akademik disiplinlerdeki bireysel özellikler ve yeterlilikler temel alınarak formüle edilir. Literatürde özel eğitimin çeşitli tanımlarıyla karşılaşılmaktadır. Eripek'e (2013) göre özel eğitimi engelli bireylerin bağımsız yaşam yeteneklerini optimize etmeyi amaçlayan, bireysel olarak planlanmış, sistematik olarak yürütülen ve titizlikle değerlendirilen eğitim hizmetlerini kapsamaktadır. Bu tanımlar çoğu zaman Amerika Birleşik Devletleri'ndeki birçok yasa ve tanımla kesişmektedir (Melekoğlu, 2010).

### **Özel Eğitimin Amaçları**

Genel anlamda özel eğitimin temel amacı, özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin bağımsız bir yaşam sürmelerini desteklemektir. (Cavkaytar, 2005). MEB ÖEHY'nin 5. maddesi, üretken vatandaş olmayı, sosyal uyumu, bağımsız yaşam becerilerini, yüksek öğrenime hazırlığı, kariyer yollarını, eğitim ihtiyaçlarını, yeterliliklerini geliştirmeyi, ilgileri ve yetenekleri doğrultusunda hayata hazırlanmalarını amaçlayan hedefler özel eğitimin hedeflerini özetlemektedir(MEB, 2006;ÖEHY).

### **Eğitim Ortamları**

Engelli öğrenciler, engellerinin etkisinin boyutuna bağlı olarak, normal gelişim gösteren akranlarıyla birlikte ya da ayrılmış eğitim mekanlarında eğitimlerini görmektedir (Özyürek, 2004). Ayrı eğitim düzenleri, belirli engel gruplarına göre hazırlanmış özel eğitim okullarını kapsarken, kapsayıcı eğitim düzenlemeleri normal eğitim kurumları bünyesinde

yürütülmektedir (MEB, 2006). ÖEHY'nin dördüncü maddesi (ü) bendi eğitim ortamlarını "Özel eğitim gerektiren bireylere hizmet veren, Bakanlığa bağlı her tür ve düzeydeki kamu ve özel yatılı ve gündüzlü okul ve kurumları" olarak düzenlemiştir. Bu ortamlar yetişmiş personel, gelişmiş eğitim programları ve metodolojileri kullanılarak özel eğitimle donatılmışlardır. (MEB, 2006; ÖEHY).

### **Kapsayıcı Uygulamaların Önemi**

Kapsayıcı eğitimin temel felsefesi, tüm çocukların sınıf ortamında öğrenmesini kolaylaştırmak ve her çocuğun potansiyelini en üst düzeye çıkarmasını sağlamak etrafında döner. Kaynaştırma sınıflarında çocukların kendi hız ve tarzlarında ilerlerken öğrenme ortamına aktif olarak katılmaları teşvik edilir. Okullar, çocukların sosyal beceriler edindiği ve arkadaşlıklar kurduğu önemli alanlar olarak hizmet vermektedir. Dolayısıyla, engeli olan ve olmayan çocuklar karşılıklı olarak sosyal becerileri öğrenirler ve sosyal bağlantıları geliştirirler (Vaidya ve Zaslavsky, 2000). Kaynaştırma kapsamındaki eğitim programları genellikle öğrencilerin ihtiyaç duydukları durumları belirleyerek kaynaştırma ortamlarında gerekli olan gerekli hizmetleri ve desteği belirleyerek uyarlanır. Öğretmenler, özel ihtiyaçları olan öğrencilerin akranlarıyla aynı fırsatlara ve deneyimlere erişmelerini sağlamada ve gerektiğinde öğretimsel düzenlemeler yapmada çok önemli bir rol oynamaktadır (Bauer ve Kroeger, 2004). Sonuç olarak normal gelişimi olan çocukların ve engelli durumundaki çocukların etkileşim, iletişim ve sosyal beceri davranışlarının daha etkin hale geldiği gözlenmektedir. Ayrıca engelli çocuklarla etkileşim, normal gelişim gösteren çocukların benlik saygısının artmasına da katkıda bulunmaktadır (Güven ve Aydın, 2007).

### **Kapsayıcı Eğitimin Avantajları**

Kapsayıcı eğitim, öncelikle özel ihtiyaçları olan çocuklar için çok önemli faydalar sağlar. Kapsayıcı ortamların bir parçası olmak, bu çocukların akranlarını ve yetişkinleri gözlemleyerek davranışlarını şekillendirmelerine, başkalarıyla birlikte sosyal hayata katılırken davranışlarını toplumsal beklentilerle uyumlu hale getirmelerine olanak tanır (Eripek, 1990). Kırcaali-İftar (2012), kapsayıcı eğitimin normal gelişim gösteren öğrencileri güçlendirerek, özel ihtiyaçları olan bireylere rol model olmalarını sağladığını ve onların topluma entegrasyonuna yardımcı olduğunu vurgulamaktadır. Özel ihtiyaçları olan öğrencilere sağlanan faydalar şunlardır:

- Öğrenme hızlarına ve kapasitelerine uygun özel eğitim alma.
- Onların özelliklerine uyum sağlayacak şekilde tasarlanmış ortamlar aracılığıyla uyum, başarı ve özgüveni geliştirmek.
- Destek eğitimi yoluyla zayıf yönleri etkili bir şekilde iyileştirmek, kendine güven, takdir, sorumluluk ve yararlılık duygusu gibi değerleri teşvik etmek, sosyal entegrasyonlarını kolaylaştırmak.
- Kapsayıcı ortamlarda daha yüksek oranda olumlu davranış sergilemek.
- Akranlar arasında daha kolay modelleme ve tanımlama.
- İletişim, işbirliği, kabul ve yaşam becerileri kazanmak.
- Algı sistemlerine ve öğrenme içeriklerine uygun yöntemler, teknik araçlar ve ekipmanlar aracılığıyla güçlendirilmiş öğrenme.
- Aile eğitimi, sosyal, kültürel ve eğlence faaliyetleri yoluyla bütünsel gelişimin kolaylaştırılması (Salend, 2001).

Odak noktası genellikle özel ihtiyaçları olan öğrencilere yönelik faydalar etrafında dönerken, kapsayıcı eğitim bu bireylerin ötesine uzanan avantajlar sunmaktadır. Karşılıklı anlayışın gelişmesi açısından normal bireylere, sınıf öğretmenlerine ve her iki grubun ebeveynlerine büyük fayda sağlar (Topçu ve Katulmuş, 2013). Kaynaştırma sınıflarında normal öğrencilerin

bireysel farklılıklara karşı hoşgörüsü artar, işbirliği becerileri gelişir, liderlik, örnek olma ve sorumluluk gelişir (Atkın, 2013). Özel ihtiyaçları olan bireylerle önceden tanışmayanlar için kaynaştırma, gelecekteki çeşitli ortamlarda potansiyel olarak karşılaşılabilecek onları anlama ve onlarla daha iyi etkileşim kurma fırsatı sağlar (Eripek, 1990).

Kaynaştırma uygulamaları özel gereksinimli bireylerin ailelerini de etkileyerek onların beklentilerini, okula bakış açılarını değiştiriyor, çatışmaları azaltıyor ve destek stratejilerini geliştiriyor (Atkın, 2013). Sınıf öğretmenleri, katılıma yönelik olumlu tutumlar geliştirerek, gelişmiş sosyal etkileşim için ek eğitim alarak, farklı öğrencilere yardım etmede mutluluğu teşvik ederek ve çeşitli alanlardan uzmanlarla yeni ilişkiler kurarak fayda sağlar (Bailey ve Winton, 1987, aktaran: Turhan, 2007). Ayrıca kapsayıcı eğitim, öğretmenlerin sınıf ortamını ve müfredatı öğrencilerin ihtiyaçlarına göre uyarlamalarına, diğer personelle iletişim ve işbirliği becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur (Salend, 2001).

### **Kapsayıcı Eğitimde Zorluklar**

1980'li yıllardan bu yana ülkede kaynaştırma uygulamalarının uygulanmasına bakıldığında, kurumsal nitelik veya niceliğin yetersiz olması, programları yürütecek öğretmenlerin sınırlı veya yetersiz yetiştirilmesi ve öğretmenlere destek olacak uzman eğitimcilerin azlığı gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır (Diken, 2010; Sucuoğlu, 2010). 1996). Bir diğer zorluk ise okul yöneticilerinin ve personelinin bireysel farklılıkları kabul etme ve sınıf öğretmenlerine destek verme konusundaki isteksizliğidir (Kırcaali-İftar, 2012). Ayrıca özel eğitim kurumlarının desteklerinin olmayışı ve normal okullardaki öğretmenler ile özel kurumlardaki öğretmenler arasında işbirliğinin olmayışı, destek eğitimi alan çocuklar için önemli zorluklar oluşturmaktadır (Kırcaali-İftar, 2012).

### **Kaynaştırma Eğitiminde Destekleyici Özel Eğitim Hizmetleri**

Kapsayıcı eğitim uygulamalarının başarıya ulaşması için destekleyici özel eğitim hizmetlerine ihtiyaç vardır. Kaynaştırmanın doğru bir şekilde gerçekleştirilmesi, özel gereksinimli öğrencilere ve/veya sınıf öğretmenlerine yönelik destek hizmetlerini zorunlu kılmaktadır (Batu, İftar, 2011). Özel gereksinimli öğrencilerin sınıflara yerleştirilmesinde destek hizmetlerinin verilmemesi, onların etkili bir şekilde katkı sağlayamamasına neden olmakta, akranlarının saygı ve duyarlılık geliştirmelerini engellemektedir (Vuran, 2005). Kaynaştırma uygulamalarında yetersiz destek hizmetleri sınıf öğretmenlerine yük getirmekte, özel gereksinimli öğrencilerin eğitim kalitesini azaltmaktadır (Sucuoğlu ve Kargın, 2008). Kapsayıcı eğitimin vazgeçilmezi olan özel gereksinimli bireylerin akranlarıyla uyum sağlayabilmeleri ve gerekli becerileri kazanabilmeleri için düzenli ve sistematik destekleyici eğitime ihtiyaçları vardır (Nizamoğlu, 2006).

Kapsayıcı eğitim kapsamındaki özel eğitime destek hizmetleri, sınıf içi hizmetler ve sınıf dışı olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır.

### **Destek Eğitim Odası**

Öğrenciler zorlandıkları konu veya alanlarda ek destek eğitimi almak için normal sınıflarından geçici olarak çıkarılır ve buna destek eğitim odası denir (Batu ve Kırcaali İftar, 2011).

### **Eğitim Odası Uygulamasının Desteklenmesi**

Küresel literatürde "kaynak odaları" kavramı ÖEHY (2018) kapsamında destek eğitim odaları olarak kabul edilmiştir. Bu çalışmaya göre "destek eğitim odası" terimi "kaynak odası" yerine geçmektedir. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2006), kaynak odası ile eşanlamlı olan destek eğitim odasını "Kaynaştırma uygulamaları yoluyla eğitim gören öğrencilere ve üstün yetenekli öğrencilere uzmanlık alanlarında destek eğitim hizmetleri sunan organize bir ortam" olarak tanımlamaktadır. Bu Yönetmelik, okullarda destek eğitim odaları kurulması, özel gereksinimli öğrenciler ve üstün yetenekli öğrencilerin engelsiz akranlarıyla aynı sınıflarda öğrenim görmesi için özel donanım ve eğitim materyalleri sağlanmasının hukuki temelini oluşturmuştur (RG. sayı:26184, Tarih:31.05.2006). ). Kırcaali-İftar'a (2012) göre normal

sınıflara katılan bir öğrenci, karşılanmayan eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için zaman zaman kaynak odasına yerleşebilir. Burada uzmanlık eğitimi, özel eğitim öğretmeni tarafından bireysel olarak veya küçük gruplar halinde verilmektedir (Kırcaali-İftar, 2012). Kaynak odası eğitimcisi hem öğretim hem de danışmanlık rollerinden sorumludur (Özyürek, 2004), genel eğitim ortamları dışında özel ihtiyaçları olan öğrenciler için en uygun düzenleme olarak kabul edilmektedir (Kargın, 2004).

### **Destek Eğitim Odasının Amacı**

Harris'e (1998) göre amaç, öğrencilerin normal derslere etkili bir şekilde katılımını engelleyen sosyal, akademik ve davranışsal engelleri çözmektir. Basitçe söylemek gerekirse, destek eğitim odası, kapsayıcı ortamlarda öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayarak öğrencinin başarısını en üst düzeye çıkarmayı amaçlamaktadır.

### **Destek Eğitim Odasının Yasal Çerçevesi**

Madde 23 (e), Kaynaştırma eğitimi uygulayan okullar, öğrencinin engeline uygun fiziksel, sosyal ve psikolojik ortamlar düzenlemektedir. Okullar ayrıca eğitim hizmetlerinin verimli bir şekilde sunulması için özel ekipman, materyal sağlayarak destek eğitim odaları kurmaktadır. Ayrıca aynı maddenin (h) bendinde kaynaştırma ortamlarındaki öğrencilere yönelik destek eğitim hizmetlerinin düzenlenmesi, sınıf içi yardım sağlanması veya destek eğitim odalarından yararlanılması vurgulanmaktadır. 16. maddede özel eğitim hizmetleri kurulunun destek eğitim odaları ve özel eğitim sınıflarının açılmasını teklif etmek, kaynaştırma eğitim kurumlarındaki ihtiyaçları belirlemek, destek eğitim alan öğrencilere ilişkin uygulamaları denetlemek gibi görevleri anlatılmaktadır. Madde 28'de okul ve kurumlarda destek eğitim odaları kurulması, özel eğitim gerektiren öğrencilere özel donanım ve eğitim materyalleri sağlanması ve üstün yetenekli öğrencilerin engelsiz akranlarıyla birlikte derslere katılması vurgulanmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı'nda ana hatları verilen bu düzenlemeler hizmeti tanımlamakta ancak içeriğine ilişkin net ayrıntılar içermemektedir (Akay, Uzuner ve Girgin, 2014).

### **Destek Eğitim Odasının Fiziksel Özellikleri**

Milli Eğitim Bakanlığı Kaynaştırma uygulamaları genelgesi (2008) bir destek eğitim odasının düzenlenmesine ilişkin temel hususları şu şekilde özetlemektedir:

- Öğrencinin serbest hareket etmesine olanak tanıyan güvenli ve konforlu bir alanın sağlanması.
- Isı, havalandırma, aydınlatma, ses yalıtımı ve genel çevre düzenlemesi gibi faktörlerle ilgili etkili bir eğitim ortamına öncelik vermek.
- Lavabo gibi tesislerin yüksek gürültü seviyesine sahip alanlardan uzağa yerleştirilmesi.
- Birebir eğitimler için minimum 2x2 metrekare alan ayrılması, ortopedik engelli öğrenciler için ise daha geniş masa alanının sağlanması.
- Odada yaşa uygun tahta, masa ve malzemelerin bulunmasının sağlanması.
- Dil kartları, resimli hikaye kartları, sesli hikaye kitapları gibi öğrencinin yaşına, performansına ve engel türüne göre eğitim araçlarının çeşitlendirilmesi.
- Akademik becerileri geliştirmek için uygun çalışma sayfaları ve materyaller hazırlamak.

Odanın bina içindeki yerleşimi dikkate alınırken normal sınıflara yakınlığa öncelik verilmeli, öğrenciler, öğretmenler ve odanın işlevselliği arasında daha güçlü iletişim kolaylaştırılmalıdır. Fiziksel boyutları farklılık gösterse de tüm öğrenci ihtiyaçlarını karşılayabilecek işlevsel yetenek çok önemlidir (Kış, 2013). Genel eğitim sınıfı büyüklüğünde olması önerilen bir destek eğitim sınıfı, en fazla beş öğrenciyi, bir öğretmeni ve gerekli mobilya ve malzemeleri



barındırılmalıdır (Black ve Morris, 1974). Görünüm ve düzen, öğrencileri akademik ve sosyal olarak destekleyerek programın uygulanmasını önemli ölçüde etkiler (McNamara, 1989). Farklı okul koşullarına rağmen her sınıfta uygun havalandırma, aydınlatma ve ısıtma mekanizmalarının sağlanması zorunludur. Ayrıca sınıflarda oyun, matematik veya bilgisayar alanları gibi belirlenmiş alanlar, rahatsızlığa yol açmayacak şekilde tasarlanmalıdır (Deshpande, 2013).

### **Destek Eğitim Odalarının Çeşitleri**

Bender'e (2013) göre, destek eğitim odalarının çeşitliliği öğrencinin engeline ve okulun mali durumuna bağlıdır.

**Benzer Akademik Düzey Destek Odaları:** Yakın akademik yeteneklere sahip öğrenciler için yaygın olarak tercih edilir.

**Evrensel Destek Odaları:** Herhangi bir kısıtlama olmaksızın tüm bireyleri barındırabilecek şekilde tasarlanmıştır.

**Beceri Odaklı Destek Odaları:** Matematik, okuma, yazma veya dil yeterliliği gibi belirli becerilere göre uyarlanmıştır.

### **Destek Eğitimi Uygulamasında Dikkat Edilmesi Gerekenler**

Destek eğitim odası oturumlarında ÖEHY Madde 28'deki yönerge ile ilgili hususlar:

- a) BEP geliştirme birimi önerileri doğrultusunda rehberlik ve danışmanlık hizmetleri tarafından destek eğitim odasına alınacak öğrencilerin belirlenmesi.
- b) Destek eğitiminin haftada topla ders yükünün %40'ını geçmeyecek şekilde planlanması.
- c) Eğitim performansına dayalı olarak kişiselleştirilmiş veya grup eğitimi sunmak.
- d) Odanın öğrencinin eğitimsel performansına ve engellilik durumuna uygun materyallerle donatılması.
- e) Genel öğrenci değerlendirmelerinde destek odası değerlendirmesinin dikkate alınması.
- h) Okul saatleri içerisinde destek eğitim hizmetlerinin sağlanması.

Destek eğitim odası öğretmeni, destek eğitimi alan öğrencileri sürekli olarak yeniden değerlendirmelidir.

Değerlendirmenin ardından sınıf öğretmeni ve veli işbirliğiyle öğrenciye uygun olan en iyi program ve yöntemler seçilmelidir. Sonuç olarak, bir yıl içinde ulaşılması gereken hedeflerin ana hatlarını çizen bireyselleştirilmiş bir eğitim programı geliştirilmelidir. Bu hedefler öğrencinin akademik, sosyal ve davranışsal zorluklarını etkili bir şekilde ele alacak şekilde tasarlanmalıdır.

### **Destek Eğitim Odasındaki Eğitimciler ve Sorumlulukları**

ÖEHY'nin 28. maddesinin (h) bendi uyarınca, görme engelli, işitme engelli ve zihinsel engelli öğrencilere yönelik uzmanlaşmış ilkökul öğretmenleri ile gezici özel eğitim öğretmenleri, sınıf öğretmenleri ve alan öğretmenleri destek eğitim kurumu bulunan eğitim kurumlarında görevlendirilir. Öğrencilerin eğitim gereksinimlerine göre. Bu atama kurumdan, RAM'den veya diğer eğitim kurumlarından öğretmenleri içerebilir. Al-Zoubi (2012) destek eğitim odası öğretmenin görevlerini; öğrenci için gerekli destek eğitimini belirlemek, öğrencinin performansı ve ihtiyaçları doğrultusunda bireyselleştirilmiş bir eğitim planı oluşturmak, bu planı öğrencinin gereksinimlerine göre yürütmek, öğrenciyle iletişim kurmak ve gerekli koordinasyonu sağlamak olarak tanımlamaktadır.

### **Destek Eğitim Odası Uygulamalarının Avantajları**

Destek eğitim odası uygulamaları öğrencilere, eğitimcilere, ebeveynlere, öğrencinin akranlarına ve daha geniş sosyal çevreye fayda sağlar. Desteğin öğrencinin ihtiyaçlarına uygun

hale getirilmesi yalnızca akademik başarıyı arttırmakla kalmaz, aynı zamanda sosyal güveni de artırır, sonuçta davranışsal sorunların çözümü sağlanır ve öğrencinin toplumda kabul görmesi ve tanınması sağlanır. Öğretmenler, hem sınıfta hem de uzmanlık alanlarında, destek eğitiminde öğrenciyle akademik ve davranışsal farklılıklarla karşılaşır ve bunları giderir. Öğrencinin ilerlemesine tanık olmak sınıf öğretmenlerini motive eder, sınıf uyumunu artırır ve planlanan derslerin uygulanmasını kolaylaştırır. Sonuç olarak, eğitimciler müfredat konularını daha etkili bir şekilde işleyebilirler. Öğrencinin akranları için, destek eğitimi davranışsal ve akademik sorunları azaltır, tüm öğrencilere fayda sağlayan elverişli bir öğrenme ortamı yaratır. Ayrıca engelli bireylerin yeteneklerine tanık olmak, akranlar arasında daha fazla hoşgörü ve sosyal farkındalığı teşvik eder. Destek eğitimindeki öğrencilerin aileleri, çocuklarının yeteneklerini gözlemleyerek psikolojik güvence kazanır, çocuğun sosyal kabulüne olan güveni artırır ve yetersizlik duygularını hafifletir (Gürgür, Kış ve Akçamete 2012).

### **Destek Eğitim Odası Uygulamalarındaki Zorluklar**

McNamara (1986), programın beklenen başarısına ilişkin belirsizlikler, aşırı yüksek beklentiler, öğrencilerin derslere katılma konusundaki isteksizliği, idari kayıtsızlık, yetersiz personel iletişimi ve yetersiz fiziksel olanaklar dahil olmak üzere destek eğitim odalarında karşılaşılan zorlukları tanımlamaktadır. Kırcaali-İftar (1998), genel eğitim sınıfı içindeki destek eğitim odasında öğrencinin yakın öğretmen işbirliğini deneyimleyememesinden kaynaklanan sorunlara dikkat çekmektedir. Bu sorunlar, öğrencilerin genel eğitim sınıfındaki eksik aktivitelerini ve öğrenciyi etiketleme potansiyelini kapsar.

### **Destek Eğitim Odasına İlişkin Yapılan Çalışmalar**

Şafak (2005), görme engelli öğrencilere genel eğitim ortamlarında gezici öğretmen aracılığıyla destek eğitimi vermenin etkililiğini değerlendirmeyi amaçlayan bir araştırma yürütmüştür. Çalışmada akademik performans üzerindeki etkisinin belirlenmesi ve görme bozukluğundan kaynaklanan sınırlamaların aşılması amaçlanmıştır. Bulgular, programları öğrencinin performansına göre uyarılmanın ilerlemelerine olumlu katkı sağladığını göstermiştir. Ünal (2008), özel eğitim öğretmenlerinin zihinsel engelli öğrencilere yönelik karma eğitim ortamlarında hazırladıkları eğitim planlarının destek eğitim odalarında değerlendirilmesine odaklanmıştır. Araştırmada "denekler arası çoklu yoklama tasarımı" kullanılmış ve bu kişiye özel planların akademik hedeflere ulaşmada etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Akdemir Okta (2008), ilköğretim sınıflarında işitme engelli öğrencilere ve öğretmenlerine yönelik destek hizmetlerinin yetersiz olduğunu vurgulayan tanımlayıcı bir çalışma yürütmüştür. Köse'nin (2009) öğrencilere web tabanlı özel eğitim desteği sağlayarak kaynaştırma eğitimi kolaylaştırmayı amaçladığı araştırması, akademik başarı ve bilgisayara yönelik tutumlar üzerinde olumlu etki gösterdiğini ortaya koymuştur. Çulha (2010), zihinsel engelli öğrencilere yabancı dil öğretiminde eş zamanlı ipucu kullanarak bireysel destek eğitiminin etkililiğini araştırmış ve etkili bulmuştur. Benzer şekilde Konukman (2010), sınıf öğretmenlerinin karma eğitim ortamlarında zihinsel engelli öğrencilere yönelik uyguladığı öğretim planlarının etkililiğini değerlendirmiş ve Türkçe, Matematik ve Sosyal Bilgiler derslerinde olumlu sonuçlar ortaya koymuştur. Akay (2011), işitme engelli ilköğretim öğrencilerine yönelik kaynaştırma ortamlarındaki destek eğitim sürecini inceleyerek akademik, sosyal ve iletişim becerilerindeki gelişmeleri gözlemlemiştir. Ünay'ın (2012) bireysel desteğin kaynaştırma eğitimi alan bireylerde matematikteki ilerleyişlerini ve öz-yeterlik algılarının üzerindeki etkisini araştıran çalışması, genel eğitim sınıflarıyla karşılaştırıldığında matematik başarısının arttığını ancak öz-yeterliğin azaldığını ortaya koymuştur. Velilerle yapılan görüşmelerde çocuklarının belirli kurslarda destek eğitimi almasına ilgi duyulduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenler, destek eğitim odasında destek eğitimi alan kaynaştırma öğrencilerinin matematik başarıları ve öz yeterlilikleri üzerinde olumlu etkiler gözlemlemişlerdir.

Gürgür, Kış ve Akçamete (2012), 2003-2004 eğitim-öğretim yılında Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü ortaklığıyla "Kaynaştırma Öğrencilerine Bireysel Özel Eğitim Destek

Hizmetlerinin Sağlanması" başlıklı bir proje üzerinde işbirliği yapmıştır. Engelliler İdaresi Başkanlığı ve Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı. Araştırmada eğitim hizmeti veren 8 öğretmenle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla veri toplanması ve analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma öğretmenlerin kaynaştırma ortamlarında bireyselleştirilmiş destek eğitim hizmetlerinin önemini güçlü bir şekilde vurguladıklarını ortaya çıkarmıştır. Bireysel destek eğitiminin, özellikle öğrencilerin akademik başarısının artırılması ve sosyal becerilerinin geliştirilmesi açısından çok sayıda faydasını vurgulamışlardır.

Kış (2013), Bolu ilinde özel eğitim sınıfı bulunan ilköğretim okullarında görev yapan rehber öğretmen ve öğretmenlerin destek eğitim odalarındaki eğitim uygulamalarına ilişkin düşüncelerini toplamak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, özel eğitim sınıflarındaki rehber öğretmenlerin ve öğretmenlerin destek eğitim odası uygulamalarını faydalı bulduklarını ancak öğretmenler, müfettişler, öğrenci aileleri ve öğrencilerin kendileri ile ilgili çeşitli sorunlarla karşılaştıklarını göstermiştir.

Aydın (2015) çalışmasında, Bursa'daki ilköğretim okullarında zihinsel engelli öğrencilere yönelik destek eğitim odalarında sunulan eğitim hizmetlerine ilişkin öğretmen görüşleri araştırılmıştır. Bulgular, destek eğitim odalarının konum ve büyüklük gibi fiziksel özelliklerinin genel olarak tatmin edici olduğunu ancak ses yalıtımı vb gerekli araçların ve eğitim malzemelerinin bulunabilirliği açısından öğrencilerin yaş seviyelerine performanslarına ve performansına bağlı olarak yetersizliklerin olduğunu göstermiştir.

Somaily, Al-Zoubive Bani Abdel Rahman (2012), Suudi Arabistan'ın Nayran kentindeki destek eğitim odalarında öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin ebeveynlerine yönelik görüşlerini araştırdı. Çalışma, ebeveyn tutumlarını değerlendirmek için bir anketten yararlandı ve ebeveynler arasında destek eğitim odasına yönelik çoğunlukla olumlu algıları ortaya çıkarmıştır.

Datta (2013), destek eğitimi uygulamalarının öğrencilerin problem çözme yöntemleri ile aile, sosyal ve akademik yaşamları üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Bulgular, öğrenci ve velilere göre destek hizmetlerinin öğrencilerin problem çözme becerilerini ve aile yaşamlarını önemli ölçüde etkilemediğini, ancak hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından gözlemlendiği üzere öğrencilerin akademik yaşamları üzerinde olumlu bir etki yarattığını ortaya koymuştur.

Lal (2014), velilerin ve öğretmenlerin genel okullardaki destek eğitim odalarına ilişkin görüşlerini inceleyerek beklentilerini araştırdı. Araştırmada ebeveynlerin ve öğretmenlerin destek eğitim odasına yönelik tutumları genel olarak olumluyken, devletin yaklaşımına yönelik tutumlarının oldukça olumsuz olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmanın amacı, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Samsun'da destek eğitim odaları bulunan ilkokul ve ortaokul düzeyinde okullarda öğrenim gören özel gereksinimli öğrenci velilerinin destek eğitiminin etkililiğine ilişkin görüşlerini tespit etmektir. Bu kapsayıcı amaç kapsamında araştırmanın amacı, destek eğitim odaları bulunan ilkokul ve ortaokul düzeyinde okullarda öğrenim gören özel gereksinimli öğrencilerin velilerinin destek eğitiminin etkililiğine ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmaktır.

### **Araştırmanın Önemi**

Bu araştırma, özel ihtiyaçları olan bireylere yönelik destek eğitim odalarında verilen özel eğitim sonucunda çocuklarının bireysel gelişimini yakından takip eden ebeveynlerin görüşlerinin alınması açısından önem taşımaktadır. Destek eğitiminin çocuk üzerindeki gözle görülür etkisini aydınlatmayı amaçlamaktadır. Verilen eğitimin niteliğini değerlendiren bu araştırmadan elde edilen görüşlerin, destek eğitim odası girişimlerinin uygulanmasını zenginleştirilmesi beklenmektedir. Böyle bir araştırmanın ulusal bağlamda yürütülmesi, ailelerin bakış açılarıyla uyumlu olarak, kapsayıcı ortamlarda eğitim alan öğrencilerin eğitim planlaması, programları ve koşulları hakkında aydınlatıcı bilgiler sunacaktır. Destek özel eğitim hizmetleri kapsayıcı uygulamaların temel taşıdır ve destek eğitim odaları ülkemizde en

yaygın olanıdır. Bu tür araştırmaların yapılması, destek eğitime katılan ailelerin duygularının ölçülmesi, potansiyel olarak perspektiflerin, farkındalık düzeylerinin ve algılanan faydanın ortaya çıkarılması açısından çok önemlidir. Bu araştırmanın, destek eğitim odalarının planlamalarını şekillendirerek, yapılacak çalışmalara yön vermesi, gelecekte yapılacak araştırmalara da yol göstermesi bakımından önem teşkil etmektedir.

## YÖNTEM

Bu kısımda araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanma süreci, verilerin bir araya getirilmesi ve analizleri yer almaktadır.

### Araştırma Modeli

Bu araştırmada nitel bir yöntem kullanılmaktadır. Gözlemleri, görüşmeleri ve doküman analizleri gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanılmasını içerir. Nitel yaklaşım, algıları ve olayları doğal bir ortamda gerçekçi ve bütünsel olarak ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Nitel araştırmalarda çok sık kullanılan veri toplama teknikleri arasında görüşmeler, gözlemler ve yazılı dokümanların incelenmesi yer almaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Araştırma Nitel araştırma desenlerinden durum çalışması olarak gerçekleştirilmiştir. Durum çalışması, sınırlı bir sistemin nasıl işlediği ve çalıştığı hakkında sistematik bilgi toplamak için çoklu veri toplama kullanılarak o sistemin derinlemesine incelenmesini içeren metodolojik bir yaklaşımdır. (Chmiliar, 2010).

### Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Samsun ili Canik ilçesindeki beş okuldaki destek eğitim odalarında çocukları bulunan aileleri kapsamaktadır. Çalışma grubu belirlenirken basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini belirlemek amacıyla Canik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünden destek eğitimi yapan okulların isimleri istenmiş ve listede yer alan okullar rastgele belirlenmiş ve bu okullarla iletişim kurulmuştur. Örnekleme, destek eğitim odasında eğitim verildiğini ve öğrencilerin varlığını teyit etmek için her okulla ayrı ayrı iletişime geçilmiştir. Araştırmaya dört ilkokul ve bir ortaokulda kayıtlı öğrencilerin aileleri katılmıştır.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu çalışma, destek eğitim odasından yararlanan 40 öğrenci velisinin destek eğitime yönelik görüşlerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, öğrenci velileriyle bir anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışması yapılmadan önce bir uzman görüşü alınmıştır. Veli görüşlerini almak için 12 madde olarak hazırlanan anket ölçme değerlendirme uzmanının görüşü ile 10 maddeye düşürülmüştür. Anket, çeşitli alanlarda destek eğitiminin etkilerini ve önemini değerlendirmek üzere *Likert* ölçeğine dayalı olarak hazırlanmıştır. Likert ölçeği, katılımcının bir dizi ifade hakkındaki görüşlerini ölçen kapalı uçlu psikometrik bir ankettir. Katılımcılar anket sorularını değerlendirdikten sonra karşıt uçlardan çeşitli cevaplar arasından seçim yaparken bireylerin ölçülen tutum nesnesi ile ilgili görüşlerini 1'den 5'e kadar artan şekilde ifade etmelerini temel alarak, bireylerin kendi ifadelerine göre görüşlerinin belirlenmesini amaçlar. (Oppenheim, 2001). Ankette ki her bir soru, velilerin çocuklarının eğitimindeki destek eğitiminin etkileri üzerindeki düşüncelerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Destek eğitim odasından yararlanan öğrencilerin velilerinin destek eğitime yönelik görüşlerini belirleme formu *Tablo 1*'de verilmiştir:

Tablo 1. Veli Görüşü Belirleme Formu

Soru Kategorileri	Soru Kodu	Soru	Tamamen Katılıyor (5)	Katılıyor (4)	Kararsız (3)	Katılmıyor (2)	Hiç Katılmıyor (1)
Destek eğitimin öğrenci üzerine doğrudan etkileri (DE)	DE1	Çocuğumun destek eğitimi alması onun akademik başarısını arttırmaktadır.					
	DE2	Çocuğumun destek eğitimi alması onun kişilik gelişimini olumlu etkiler.					
	DE3	Çocuğumun destek eğitimi alması onun daha disiplinli olmasını sağlar.					
	DE4	Çocuğumun destek eğitimi alması arkadaşları arasında daha uyumlu olmasını sağlar.					
	DE5	Çocuğumun destek eğitimi alması okula karşı olumlu tutumlar geliştirmesini sağlar.					
	DE6	Çocuğumun destek eğitimi alması özgüvenini artırır.					
	DE7	Destek eğitimi çocuğumun iletişim becerilerini geliştirir.					
Destek eğitimine ait yan kazanımlar (YK)	YK1	Çocuğumun destek eğitimi alması eğitimde fırsat eşitliği sağlar.					
	YK2	Çocuğumun destek eğitiminden daha fazla yararlandırılmasını isterim.					
Destek eğitimine ait zamanlama (Z)	Z1	Destek eğitimi ders saatleri dışında verilmelidir.					

Velilere anket kapsamında toplam 10 soru sorulmuştur. Bu sorular, destek eğitimin öğrenci üzerine doğrudan etkileri (DE), destek eğitimine ait yan kazanımlar (YK) ve destek eğitimine ait zamanlama (Z) olmak üzere üç kategoride ele alınmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki, bu ilişkinin yönü ve şiddeti ile ilgili bilgiler korelasyon analizi ile yapılmıştır.

**BULGULAR**

Destek eğitim odaları bulunan ilkokul ve ortaokul düzeyinde okullarda öğrenim gören özel gereksinimli öğrencilerin velilerinin destek eğitimine ilişkin görüşleri nasıldır? Bu kapsamda elde edilen bulgular 2’de verilmiştir

Tablo:2. Veli Görüşme Formunda Verilen Cevaplar

Soru Kategorileri	Soru Kodu	Soru	Tamamen Katılıyorum (5)	Katılıyorum (4)	Kararsızım (3)	Katılmıyorum (2)	Hiç Katılmıyorum (1)
Destek eğitimin öğrenci üzerine doğrudan etkileri (DE)	DE1	Çocuğumun destek eğitimi alması onun akademik başarısını arttırmaktadır.	32	8			
	DE2	Çocuğumun destek eğitimi alması onun kişilik gelişimini olumlu etkiler.	25	12	3		
	DE3	Çocuğumun destek eğitimi alması onun daha disiplinli olmasını sağlar.	20	17	3		
	DE4	Çocuğumun destek eğitimi alması arkadaşları arasında daha uyumlu olmasını sağlar.	21	13	3	3	
	DE5	Çocuğumun destek eğitimi alması okula karşı olumlu tutumlar geliştirmesini sağlar.	21	11	3	5	
	DE6	Çocuğumun destek eğitimi alması özgüvenini artırır.	15	14	5	6	
	DE7	Destek eğitimi çocuğumun iletişim becerilerini geliştirir.	25	15			
Destek eğitimine ait yan kazanımlar (YK)	YK1	Çocuğumun destek eğitimi alması eğitimde fırsat eşitliği sağlar.	25	12	3		
	YK2	Çocuğumun destek eğitiminden daha fazla yararlandırılmasını isterim.	33	5		2	
Destek eğitimine ait zamanlama (Z)	Z1	Destek eğitimi ders saatleri dışında verilmelidir.	20	10	7	3	

Akademik performans ve gelişim kapsamında sorulan DE1 ve DE2 sorusuna yönelik olarak;

Katılımcıların %57.5’i (23 veli), destek eğitimi almasının çocuklarının akademik başarısını arttırdığına inandığını ifade etmiştir. Ancak, velilerin %42.5’i bu konuda kesin bir görüş belirtmemiştir ya da olumlu görüşe katılmadığını ifade etmiştir. Kişilik gelişimi üzerindeki etkilerle ilgili olarak, katılımcıların %37.5’i (15 veli) destek eğitiminin olumlu etkiler sağladığına inandığını belirtmiştir. Bu noktada, belirsiz kalan bir kesim de bulunmaktadır.

Davranışsal ve sosyal gelişim kapsamında sorulan DE3, DE4, DE5, DE6, DE7 sorularına yönelik olarak;

Disiplinli olma konusunda %42.5 (17 veli) destek eğitiminin etkili olduğunu düşünmektedir, ancak bu konuda çekimser kalanlar veya katılmayanlar da mevcuttur. Arkadaşlık ilişkilerinde uyumu arttırdığını düşünenlerin oranı %42.5’tir (17 veli). Benzer şekilde, bu konuda da kesin bir fikri olmayanlar ve katılmayanlar da bulunmaktadır (%57.5). Destek eğitiminin okula karşı olumlu tutumlar geliştirdiğine inanan velilerin oranı %42.5 (17 veli) olarak belirlenmiştir.

Ayrıca, destek eğitiminin çocukların özgüvenini artırma (%35) ve iletişim becerilerini geliştirme (%37.5) etkisinin olduğu ifade edilmiştir. Bu doğrultuda velilerin %40’ı destek eğitimden daha fazla yararlanılmasını istemiştir. Ek olarak, destek eğitiminin ders saatleri dışında verilmesi gerektiği konusunda (%30) çeşitli fikirler ifade edilmiştir.

Bunun yanında, eğitimde fırsat eşitliği sağlama konusunda ise %35 (14 veli) olumlu bir görüş ifade etmiştir. Anket sonuçları, destek eğitim odasının öğrenci velileri açısından önemli bir imkan olduğunu göstermektedir. Katılımcıların çoğunluğu, destek eğitiminin çocuklarının gelişimi ve performansı üzerinde olumlu etkileri olduğuna inanmaktadır. Ancak, bazı konularda belirsizlik ve farklı görüşler de bulunmaktadır. Bu sonuçlar, destek eğitim odası programlarının velilerin beklentileri ve çocuklarının gereksinimleri doğrultusunda daha özenle planlanması gerektiğini de ortaya koymaktadır. Sorulara ait detaylı istatistikler Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Bağımsız Anket Sorularına Ait Betimsel İstatistikler

Değişkenler	Betimsel İstatistikler						
	Birim N	% Gözlem	Ort.	Medyan	Min.	Max.	Std.Dev.
DE1	40	100	4,80	5	4	5	0,41
DE2	40	100	4,55	5	3	5	0,64
DE3	40	100	4,43	4,50	3	5	0,64
DE4	40	100	4,30	5	2	5	0,91
DE5	40	100	4,20	5	2	5	1,04
DE6	40	100	3,95	4	2	5	1,06
DE7	40	100	4,63	5	4	5	0,49
YK1	40	100	4,55	5	3	5	0,64
YK2	40	100	4,73	5	2	5	0,72
Z1	40	100	4,18	4,50	2	5	0,98

Tablo 3'de verilen değişkenler, destek eğitimin öğrenci üzerine doğrudan etkileri (DE), destek eğitimine ait yan kazanımlar (YK) ve destek eğitimine ait zamanlama (Z) kategorileri göre sınıflandırılmıştır. Bu doğrultuda, DE1'den DE7'ye kadar olan değişkenlerin ortalamaları "DE" kategori değişkeni altında, YK1 ve YK2 değişkenlerinin ortalamaları da "YK" kategori değişkeni altında birleştirilmiştir. Z1 değişkeni ise Z olarak ifade edilmiştir.

DE, YK ve Z değişkenleri için elde edilen istatistikler Tablo 3'de verilmektedir. Bu istatistikler, her bir değişkenin ortalamasının ve dağılımının farklı olduğunu göstermektedir. YK değişkeninin ortalama değeri DE değişkeninden daha yüksek olmasına rağmen, DE değişkeninin standart sapması YK değişkenine göre daha düşüktür, bu da DE değişkeninin daha az değişken olduğunu göstermektedir. Z1 değişkeninin ortalama ve medyanın yakınsaklığı, bu değişkenin genellikle yüksek değerlere daha yakın olduğunu gösterebilir. Ayrıca, standart sapma ve çeyrekler arası genişlik, verilerin ne kadar değişken olduğunu ve dağılımın ne kadar yaygın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Kategori değişkenlere ait betimsel istatistikler

Değişkenler	Betimsel İstatistikler										
	Birim N	Mean	Medyan	Min.	Max.	Lower (Quartile)	Upper (Quartile)	Var.	Std.Dev.	Kurtosis	Std.Err. (Kurtosis)
Z	40	4,18	4,50	2	5	3,50	5	0,97	0,98	-0,38	0,73
DE	40	4,41	4,50	3,29	5	4	5	0,33	0,57	-1,08	0,73
YK	40	4,64	5	3	5	4,50	5	0,28	0,53	1,69	0,73

Değişkenlerin bağıl ilişkileri hakkında gözlem yapabilmek için bir korelasyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizine ait sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur. DE1 ile DE7 arasında %73'lük bir pozitif korelasyon bulunmaktadır. Benzer şekilde, DE2 ve DE3 ile diğer DE değişkenleri arasında da güçlü pozitif ilişkiler görülmektedir (%86 ve %78). DE4 ve DE5 arasında %91'lik bir yüksek pozitif korelasyon belirlenmiştir. Aynı zamanda DE4 ve DE5'in diğer DE değişkenleriyle de yüksek oranda ilişkili olduğu görülmektedir. Bunun yanında, YK1 ve YK2 arasında güçlü bir ilişki (%62) bulunmaktadır. Ayrıca, YK1 ve YK2'nin DE değişkenleri ile orta düzeyde bir ilişkisi olduğu gözlemlenmektedir. Z1, diğer değişkenlerle düşük düzeyde

korelasyona sahiptir. Bu değişkene ait en yüksek korelasyon değeri %15 ile DE1 ve DE7 arasında bulunmuştur.

Tablo 5. Korelasyon Analizi

Variable	Correlations Marked correlations are significant at p < ,05000 N=40									
	DE1	DE2	DE3	DE4	DE5	DE6	DE7	YK1	YK2	Z1
DE1	1	0,73	0,64	0,17	0,16	0,21	0,65	0,54	0,51	0,15
DE2	0,73	1	0,86	0,59	0,52	0,46	0,43	0,62	0,34	0,09
DE3	0,64	0,86	1	0,61	0,56	0,53	0,44	0,48	0,26	0,12
DE4	0,17	0,59	0,61	1	0,91	0,78	-0,03	0,46	0,01	0,11
DE5	0,16	0,52	0,56	0,91	1	0,80	0	0,37	0,14	0,06
DE6	0,21	0,46	0,53	0,78	0,80	1	0,11	0,38	0,15	0,13
DE7	0,65	0,43	0,44	-0,03	0	0,11	1	0,51	0,28	0,19
YK1	0,54	0,62	0,48	0,46	0,37	0,38	0,51	1	0,23	0,09
YK2	0,51	0,34	0,26	0,01	0,14	0,15	0,28	0,23	1	-0,08
Z1	0,15	0,09	0,12	0,11	0,06	0,13	0,19	0,09	-0,08	1

DE değişkenleri arasındaki yüksek korelasyonlar, bu değişkenler arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Özellikle, DE2 ve DE3 arasındaki %86'lık korelasyon, bu değişkenler arasındaki benzerlik düzeyini ortaya koymaktadır. YK1 ve YK2 arasındaki güçlü korelasyon, bu değişkenlerin birbirleriyle yakından ilişkili olduğunu ancak diğer DE değişkenlerine göre daha düşük bir ilişkisi olduğu görülmektedir. Z1'in diğer değişkenlerle düşük korelasyonları, bu değişkenin diğerlerinden daha bağımsız olduğunu veya farklı faktörlerle ilişkili olduğunu düşündürülebilir.

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı, Samsun ili Canik ilçesinde rastgele seçilmiş okulların destek eğitim odalarında çocukları öğrenim gören velilerin görüşlerini tespit etmektir. Araştırmada katılımcı velilerin destek odası uygulamasına ilişkin genel olarak olumlu görüşlere sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Onların bakış açısı, destek eğitiminin öğrenciler için yararlı olduğu ve daha geniş bir uygulanması gerektiği yönünde bir durumu önermektedir; bu, mevcut literatürdeki bulgularla tutarlı bir eğilimdir.

Sonuçlar incelendiğinde, ailelerin eğitimi destekleyen tutum ölçeği ile çocuklarının akademik başarılarını artırdığını, karakter gelişimlerini olumlu etkilediğini, disiplin kazandırdıklarını, okula karşı olumlu tutum geliştirdiklerini ve dolayısıyla çocuklarının özgüvenini artırdığını belirttikleri görüldü. Ayrıca tutum ölçeğinde de vurgulandığı gibi dezavantajlı çocuklara yönelik destek eğitimlerinin kullanılması, eğitimde fırsat eşitliği sağlamanın bir yolu olarak algılanmıştır. Sonuç olarak, ebeveynler çocukları için giderek daha fazla destek eğitimini tercih etmişlerdir. Bir diğer önemli bulgu, katılımcı ebeveynler tarafından algılanan çocukların iletişim becerilerinde önemli bir gelişme olduğunu göstermiştir. Ancak destek eğitimlerinin normal ders saatlerinde verilmesi konusunda veliler arasında çelişkili bir tutum ortaya çıkmıştır.

Filik (2019) ayrıca destek eğitim odalarına ilişkin ebeveynlerin bakış açılarını da araştırmıştır. Öğretmenler, velilerin çocuklarının bu odalarda eğitim görmesinden memnun olduklarını ve eğitimde ilerleme beklediklerini ifade etmişlerdir. Olumlu ebeveyn tutumları, çocuklarının sınıf öğretmenlerinden gördükleri kişisel ilgiden kaynaklanmıştır ve bu da elverişli bir öğrenme ortamını teşvik etmiştir. Ayrıca ebeveynler ve sınıf öğretmenleri arasındaki düzenli iletişim



çocuğun akademik başarısını olumlu yönde etkilemiştir. Benzer şekilde Gürgür, Kış ve Akçamete (2012), 64 kaynaştırma öğrencisine destek özel eğitim hizmetlerinde gönüllü olarak görev alan öğretmen adaylarını incelemiştir. Bulguları, bireysel destek girişimlerinin özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin sosyal ve akademik gelişimlerine önemli ölçüde katkıda bulunduğunu doğrulamıştır. Ayrıca araştırma sonuçlarıyla uyumlu olarak Tortop ve Dinçer (2016), özel yetenekli öğrencilere yönelik eğitimin desteklenmesine yönelik ebeveynlerin olumlu tutumunu vurgulamıştır. Öpengin'in (2018) üstün yetenekli öğrencilerin destek eğitim odalarındaki eğitimi üzerine yaptığı çalışmada ebeveynlerin sunulan farklı derslerden duydukları memnuniyeti ortaya çıkarmış, çocuklarının gönüllü katılımına ve programın algılanan katkılarına vurgu yapılmıştır. Ünay (2012) destek eğitimi uygulamalarına ilişkin veli görüşlerini toplamış ve çoğu velinin çocuklarının belirli derslerde destek eğitimine katılmasını beklediğini belirtmiştir. Eğitim süresinin uzatılmasını ve ek konuların eklenmesini ummuşlar ancak genel olarak uygulanan uygulamalardan memnun kalmışlardır. Sadece bir veli çocuğunun bu ortamda eğitime devam etmesi konusunda isteksiz olduğunu ifade etmiştir.

Araştırma, ebeveynlerin destek eğitim odalarına ilişkin olumlu bir bakış açısına sahip olduğunu, çocuklarının katılımından duydukları memnuniyeti ve beklenen akademik ilerleme nedeniyle katılımlarının devam etmesi konusunda istekli olduklarını ortaya koymuştur. Ebeveynlerin olumlu eğilimleri, çocuklarının aldıkları kişiselleştirilmiş ilgi algısından kaynaklanmış ve bu da bir güven duygusunu teşvik etmiş olabilir. Ayrıca çalışma, destek eğitim odalarına kayıtlı çocuklar ve ebeveynler arasındaki iletişimde bir iyileşme olduğunu ve bunu düzenli destek eğitimi alan çocuklarda gözlemlenen başarıyla ilişkilendirdiğini ortaya koymuştur.

Ancak çalışmada Özel Eğitim Destek Hizmetinin (DEO) planlama aşamasında özellikle ders saatleri ve süreleriyle ilgili bazı sorunların olduğu tespit edilmiştir. Araştırmalar, destek eğitiminin normal okul saatleri dışında sunulmasının daha etkili olabileceğini öne sürmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2020) ile düzenlenen mevcut DEO ders saatlerinin çoğu zaman yetersiz kaldığı kaydedilmiştir. Yönetmelik, özel gereksinimli öğrencilerin haftalık ders saatinin %40'ını geçmemesi gerektiğini ve bir okul haftasında yaklaşık 12 saate izin verilmesini şart koşmaktadır. Ancak, sınırlı destek eğitim odası mevcudiyeti ve yüksek öğrenci sayıları nedeniyle, her öğrenci ortalama iki ila üç saat DEO desteği alma eğilimindedir. Düzenleme okul saatleri dışında DEO eğitime izin vermesine rağmen, bunun hem öğrenciler hem de öğretmenler için fiziksel ve zihinsel zorluklar yaratabileceği tahmin edilmektedir.

Özetle, çocukları destek eğitiminden yararlanan ebeveynlerin çoğunluğu memnuniyetlerini ifade ederek bu odalarda bireyselleştirilmiş eğitim verilmesini desteklemişlerdir. Öneri olarak DEO saatlerinin yönetmeliğin sunduğu esnekliğe göre okul, öğretmen ve öğrenci dinamikleri dikkate alınarak kişiye özel olarak düzenlenmesi daha uygun bir yaklaşım olabilir. Destek eğitiminin, özellikle aynı gün genel eğitim derslerine katılırken hem destek veren öğretmen hem de destek alan öğrenci üzerindeki etkisi daha fazla araştırılmayı hak etmektedir. Eylem araştırması, destek eğitimi girişimlerinin etkinliğini ve okullarda ve bire bir oturumlar aracılığıyla sağlandığında bireysel öğrenciler üzerindeki etkisini araştırmak için geçerli bir yaklaşım olabilir. Bu, karşılaşılan zorlukların üstesinden gelebilir ve daha iyi destek eğitimi stratejileri geliştirebilir.

## KAYNAKÇA

- Akay, E. (2011). Kaynaştırma ortamındaki işitme engelli ilköğretim öğrencilerine sunulan destek eğitim odası sürecinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Akay, E., Uzuner, Y., & Girgin, Ü. (2014). Kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerle gerçekleştirilen destek eğitim odası uygulamasındaki sorunlar ve çözüm gayretleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 43-68.
- Akçamete, G., Gürgür, H. Ve Kış, A. (2003). Kaynaştırma Programlarına Yerleştirilmiş Özel Gereksinimli Öğrencilerin Okuma Yazma Becerilerine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 4(2), 10-25.
- Akdemir ve Okta, (2008). Kaynaştırma sınıflarına devam eden işitme engelli öğrencilerin sınıf öğretmenlerine sağlanan destek hizmetlerin belirlenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Al-Zoubi, S. (2012). The Effect Of Resource Room On Improving Reading And Arithmetic Skills For Learners With Learning Disabilities. *International Journal Of Scientific Research İn Education*, December 2012, Vol. 5(4), 269-277.
- Aral, N. ve Gürsoy, F. (2009). Özel Eğitim Gerektiren Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş. İstanbul: Morpa.
- Ataman, A. (2009). Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş (8. Baskı). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Atkın, B. (2013). Kaynaştırma. H. Avcioğlu (Ed.), İlköğretimde özel eğitim içinde (s.19-64).Ankara: Nobel.
- Batu, S. (2000). Kaynaştırma, Destek Hizmetler ve Kaynaştırmaya Hazırlık Etkinlikleri. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(4), 35-45.
- Batu, S. ve Kircaali-İftar, G. (2006). Kaynaştırma. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Bauer, A. M. ve Kroeger, S. (2004). The inclusive classroom strategies for effective instruction (2nd ed). N. J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Bender, W.N. (2013). Diffrent Types Of Resource Room, Retrieved On January 12th, 2013
- Black, R. S. and Morris, C. C. (1974). The Resource Room: A Pratical Approach to Providing Instruction for Mildy Handicapped Children. Colombia: South Carolina Department of Education.
- Chmiliar, I. (2010). Multiple-case designs. In A. J. Mills, G. Eurepas ve E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of case study research* (pp 582-583). USA: SAGE Publications.
- Çavkaytar, A. (2005). Özel Gereksinimi Olan Çocuklara Öz Bakım Ve Ev İçi Becerilerinin Öğretimi, Ankara: Gündüz Yayıncılık.
- Çulha, S. (2010). Zihinsel yetersizliği olan ilköğretim kaynaştırma öğrencilerine yabancı dil öğretiminde eşzamanlı ipucuyla sunulan bireysel destek eğitimin etkililiği. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Datta, P. (2013). An Exploration İnto The Support Services For Students With A Mild İntellectual Disability. *International Journal Of Inclusive Education*, 2014.
- Deshpande, A. A. (2013). Resource Rooms in Mainstream Schools. *International Journal of Education and Psychological Research*, 2(2), 86-91.
- Diken, İ. H. ve Batu, S. (2010). Kaynaştırmaya giriş. İlköğretimde kaynaştırma, Editör: İbrahim H. Diken, içinde (2-24). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Eripek, S. (1990). "Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar ve Özel Eğitim." *Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*. 3(1), 185-200.
- Eripek, S. (2005). Özel Gereksinimi Olan Çocuklar ve Özel Eğitim. (Editör: Süleyman Eripek). *Özel Eğitim. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları*, 1-14.
- Filik, R. (2019). Sınıf öğretmenlerinin destek eğitim odaları hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Frederickson, N. & Cline, T. (2002). Special educational needs inclusion and diversity. Philedelphia. Open University Press.
- Glomb, N. K. ve Morgan, D. P. (1991). Resource Room Teachers' Use of Strategies That Promote The Success of Handicapped Students in Regular Classrooms. *The Journal of Special Education*, 25(2), 221-235.
- Gürgür, H. Kış, A. ve Akçamete, G. (2012). Kaynaştırma Öğrencilerine Sunulan Bireysel Destek Hizmetlere İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşlerinin İncelenmesi. 11, 689-701.
- Güven, B. ve Sözer, M. A. (2007). Öğretmen Adaylarının Öğretimin Bireyselleştirmesine İlişkin Görüşleri, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32, 89-99.

- Harris, R. (1998). "Introduction to Decision Making". Colifornia: Vanguard University of Southern Colifornia.
- Kargın, T. (2004). Kaynaştırma, tanımı, gelişimi ve ilkeleri. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Dergisi, 5 (2) 1-13.
- Kargın, T. (2007). "Baş Makale: Eğitsel değerlendirme ve bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama süreci", Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi. 8 (1), 1-13.
- Kırcaali-İftar, G. (1998). Kaynaştırma ve Destek Özel Eğitim Hizmetleri, S. Eripek(Ed.). Özel Eğitim, 17-22, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kırcaali-İftar, G., S. Batu (2012): Kaynaştırma. (6.BASIM). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Kış, H. (2013). Destek Eğitim Odalarındaki Uygulamalara İlişkin Rehber Öğretmenler Ve Özel Eğitim Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Konukman, E. (2010). Birlikte Eğitim Ortamındaki Zihinsel Yetersizlikten Etkilenmiş Öğrencinin Yapabildiğine Göre Verilen Özel Eğitim Hizmetinin Öğretim Amaçlarını Gerçekleştirmedeki Etkinliği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Köse, S. (2009). Web destekli fen bilgisi öğretiminin kaynaştırma eğitimindeki ilköğretim 7. sınıf performans düzeyi ve akademik başarılarına etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, İzmir.
- Lal, S (2014). Parental And Teachers' Opinion Towards Resource Room Service. Ph.D Scholar, Central Institute Of Education, Delhi Universty Ex. Faculty, Lady Irwin College, Universty Of Delhi, New Delhi.
- Lewis, R. B.,ve Doorlag, H.D. (1999). Teaching special students in general education classrooms. New Jersey: Prentice Hall.
- McNamara, B. E. (1989). The Resource Room: A Guide for Special Educators. SUNY Press
- MEB (2006). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. 31.05.2006.26184 Sayılı Resmi Gazete.
- MEB. (2008). Kaynaştırma Yoluyla Eğitim Uygulamaları Genelgesi. Özel Eğitim Rehberlik Ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Genelge, 2008/60.
- MEB, (2012). Özel Eğitim Kurumları Yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete, 28296, 18 Mayıs 2012.
- MEB, (2017). Kaynaştırma/Bütünleştirme Yoluyla Eğitim Uygulamaları Genelgesi. [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_09/21112929\\_kaynastirma\\_genel\\_ge.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_09/21112929_kaynastirma_genel_ge.pdf), Erişim Tarihi: 15.05.2018.
- Melekoğlu, M. A. (2010). Öğrenme güçlüğü, Dikkat eksikliği/ Hiperaktivite bozukluğu, Duygu/Davranış bozukluğu. İlköğretimde kaynaştırma, Editör: İbrahim H. Diken, içinde (90-118). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Nizamoglu, N. (2006). Sınıf Öğretmenlerinin Kaynaştırma Uygulamalarındaki Yeterlikleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Sınıf Öğretmenliği Programı, Bolu.
- Oppenheim, N. A. (2001). Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement (6th ed.). London and New York: Continuum.
- Özyürek, M. (2004). Bireyselleştirilmiş eğitim planı: Temelleri ve geliştirilmesi. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Salend, S. J. (2001). Creating Inclusive Classrooms: Effective And Reflective Practices. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Somaily, H., Al- Zoubi, S. ve Abdel Rahman, M. (2012). The Effect Of Resorce Room On Improwing Reading And Arithmetic Skills For Learners With Learning Disabilities. International Interdisciplinary Journal Of Education- February 2012, Volume 1, Issue 1 College If Education, Najran University, Kingdom Of Saudi Arabia.
- Sucuoğlu, B. (Ed.) , Kırcaali-İftar, G, Tekin- İftar, E., Kaner, S. Ve Bakkaloğlu, H. (2009). Zihin Engelliler Ve Eğitimleri. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Şafak, P. (2005). Birlikte eğitim ortamındaki görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilere gezici öğretmenlik düzenlemesine göre verilen destek hizmetin etkililiği. Doktora Tezi. Ankara: Gazi üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tortop, H. S. ve Dinçer, S. (2016). Destek Eğitim Odalarında Üstün/Özel Yetenekli Öğrencilerle Çalışan Sınıf Öğretmenlerinin Uygulama Hakkındaki Görüşleri. Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi, 4(2), 11-28.
- Turhan, C. (2007). "Kaynaştırma Uygulaması Yapılan İlköğretim Okuluna Devam Eden Normal Gelişim Gösteren Öğrencilerin Kaynaştırma Uygulamasına İlişkin Görüşleri." Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Ünal, H. (2008). Birlikte Eğitim Ortamındaki Zihinsel Yetersizlikten Etkilenmiş Öğrencilere Destek Eğitim Odasında Verilen Destek Eğitimin Etkililiği. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ünay, E. (2012). Bireysel Destek Eğitiminin Kaynaştırma Öğrencilerinin Matematik Başarıları ve Özyeterlilik Algıları Üzerindeki Etkililiği. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Vaidya, S.R. & Zaslavsky, N. (2000). Teacher education reform effort for inclusion classrooms: Knowledge versus pedagogy. *Education*. 121, 145-151.
- Wolery, M., & Wilbers, J. (1994). Introduction to the inclusion of young children with special needs in early childhood programs. In M. Wolery & J. S. Wilbers (Eds.), *Including children with special needs in early childhood programs* (pp. 1-22). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Yiğen, S. (2008). Çocuğu İlköğretim Kademesinde Kaynaştırma Uygulamalarına Devam Eden Anne-Babaların Kaynaştırmaya İlişkin Görüş Ve Beklentileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

# Opinions of Parents of Students Who Benefit from Supportive Education Room towards Supportive Education

Sevda TEKER<sup>1</sup>

Erkan TEKER<sup>2</sup>

Cited:

Teker, S., Teker, E. (2024). Opinions of Parents of Students Who Benefit from Supportive Education Room towards Supportive Education. *Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 8(17), 15-32, DOI: 10.57135/jier. 1434800

## Abstract

The purpose of this research; To determine the opinions of the parents of the students who benefit from the support education room regarding the support education. The research is aimed at the parents of students receiving primary and secondary school education in the support education room located in Canik district of Samsun province. In order to determine the study group of the research, the list and contact information of schools with support education rooms were obtained from Canik District Directorate of National Education. Since Canik district is also the district where the researcher works, no official permission was received. The sample was determined by contacting each school individually to confirm that education was provided and the presence of students in the support education room. The research is limited to 5 schools and 40 parents in Canik district. This research is a qualitative research and was conducted with a case study design. In order to evaluate the effects and importance of support training, a survey was prepared based on the Likert scale by taking expert opinion. Each question aims to evaluate parents' thoughts on the effects of supportive education on their children's education. The findings showed that parents increasingly want their children to benefit from support education, and that there is a significant improvement in children's communication skills. However, a contradictory attitude emerged among parents regarding the provision of support training during normal class hours. When the results were examined as a whole, it was seen that families stated that the attitude scale supporting education increased their children's academic success, positively affected their character development, gained discipline, developed a positive attitude towards school, and therefore increased their children's self-confidence. In addition, as emphasized in the attitude scale, the use of support training for disadvantaged children was perceived as a way to ensure equal opportunities in education. In summary, the majority of parents whose children benefited from support education expressed their satisfaction and supported the provision of individualized education in these rooms.

*Key Words:* Support education, inclusion, individual with special needs

## INTRODUCTION

Differences in developmental abilities among individuals should not hinder their access to education, which is their fundamental right. The educational framework should be designed to meet individual needs and promote self-sufficiency. The organization of educational environments for individuals with special needs varies depending on their disability (Ataman, 2009). In our country, environments for individuals with disabilities are generally classified as separate or inclusive. Different educational venues: According to Batu and Kırcaali İftar (2005), it refers to educational institutions managed by specialized educational programs and personnel for individuals who require special education, different from their peers who do not have these needs. Inclusive educational environments: Primarily include regular classes, which are called the least restrictive spaces, for children with mild mental disabilities (Sucuoğlu, Kırcaali-İftar, Tekin-İftar, Kaner, & Bakkaloğlu, 2009).

According to MEB ÖEHY (2008), it is emphasized that individuals requiring special education should ideally continue their education in the same institution with their non-disabled peers.

<sup>1</sup> Class Teacher / Ministry of Education, Samsun-Türkiye, [sevda26ag@hotmail.com](mailto:sevda26ag@hotmail.com) ORCID ID: 0009-0006-3628-609X

<sup>2</sup> Science Teacher, Ministry of National Education, Samsun-Türkiye, [erkanteker55500@hotmail.com](mailto:erkanteker55500@hotmail.com) ORCID ID: 0000-0003-3033-838X

Article 23 of the SAR summarizes inclusive education by providing special education and support services throughout the educational journey of individuals from pre-school to formal and non-formal institutions in public/private schools. Inclusive educational environments include the participation of individuals with disabilities with their normally developmentally mature peers, facilitated by special education services (MEB, 2008). Participation is carried out by three methods: full-time, part-time and reverse participation. In our country, full-time inclusive education is mainly implemented (MEB, 2012).

Inclusion without additional special education support simply requires placing a student with special needs in a regular classroom. However, support services for special education are mandatory for effective participation. Inclusion requires proper implementation by providing necessary services that meet the needs of individuals requiring special education (Batu, 2000). Effective inclusion practices require the provision of supportive special education services. The success of participation often parallels the effectiveness of the support training rooms. These rooms provide special services such as extra education, physiotherapy, language and speech therapy, separately from their peers in a resource room within the school (Özyürek, 2009). Fidelity in support training room practices directly affects the targeted success in inclusion (McNamara, 1989).

Despite differences, individuals around the world can study together in a standard classroom environment. However, some children may need different educational programs and evaluation processes than their peers (Aral and Gürsoy, 2009). The support education room serves as both a physical space and a special environment that provides basic services, saving significant time for students with special needs in general education (McNamara, 1989). In particular, the support education room is a preferred service option for students with mild to moderate intellectual disabilities (Glomb and Morgan, 1991).

Support training room service offers many advantages. It meets students' individual needs, providing specific support in areas where they are delayed and offering personalized attention. Students struggling with academic and behavioral difficulties create challenges for classroom teachers, peers, and subject-specific tutors. The academic progress and behavioral adaptation observed in students participating in the support education room contribute significantly to their all-round development. It is predicted that disabled students who receive education in such an environment will undergo psychological transformations. Experiencing success increases self-confidence, improves peer communication and increases social acceptance (Ünal, 2008). However, there are difficulties in support training room applications. Factors affecting their success include parents' uncertain outcome expectations, students' resistance to this type of education, school administrators' indifference to this education, staff's inadequacy in communication with students, and inadequate physical facilities (McNamara, 1986). When planning support training room sessions, careful attention should be paid to determining appropriate individual goals, designing goal-oriented training programs, creating counseling practices, regularly evaluating student development, and evaluating the results (Black and Morris, 1974).

Given the different needs of children, their educational requirements tend to vary accordingly. In the field of special education, children with special needs are defined as individuals who need additional support due to their unique differences. These individuals are distinguished from their peers by their changing needs, which differ from them in physical, mental, emotional and social aspects (Kargin, 2004). The cornerstone of integrating individuals with special needs into society is ensuring equal opportunity in education (Kircaali-İftar and Batu, 2005). To achieve this equality, special education tailored to their unique needs becomes mandatory. Special education aims to develop the interests, needs and capacities of individuals through special educational programs, methods, equipment and personnel. Its aim is to empower them with basic life skills, promote social integration, collaborative work, environmental adaptation and self-sufficiency, and prepare them for higher education and life pursuits (Diken, 2010).

Special Education Regulation defines special education as the provision of specially trained personnel, educational programs and methods to meet the educational and social deficiencies of individuals requiring special education (MEB, 2006; ÖEHY). These programs are formulated based on individual characteristics and competencies in all areas of development in educational environments and academic disciplines. Various definitions of special education are encountered in the literature. According to Eripek (2013), special education includes individually planned, systematically carried out and meticulously evaluated educational services that aim to optimize the independent living abilities of disabled individuals. These definitions often intersect with many laws and definitions in the United States (Melekoğlu, 2010).

### **Purposes of Special Education**

In general, the main purpose of special education is to support individuals in need of special education to live an independent life. (Cavkaytar, 2005). Article 5 of the MEB ÖEHY summarizes the goals of special education, which aim to be a productive citizen, social harmony, independent living skills, preparation for higher education, career paths, educational needs, developing competencies, and preparing for life in line with their interests and abilities (MEB, 2006; ÖEHY).

### **Educational Environments**

Depending on the extent of the impact of their disability, disabled students receive education with their normally developing peers or in separate educational spaces (Özyürek, 2004). While separate education arrangements include special education schools prepared for certain disability groups, inclusive education arrangements are carried out within normal education institutions (MEB, 2006). Paragraph (ü) of the fourth article of the ÖEHY regulates educational environments as "public and private boarding and day schools and institutions of all types and levels affiliated with the Ministry, serving individuals requiring special education". These environments are equipped with trained personnel and special training using advanced training programs and methodologies. (MEB, 2006; ÖEHY).Kapsayıcı Uygulamaların Önemi

The core philosophy of inclusive education revolves around facilitating all children to learn in the classroom environment and ensuring that each child maximizes his or her potential. In inclusive classrooms, children are encouraged to actively participate in the learning environment as they progress at their own pace and style. Schools serve as important spaces where children learn social skills and form friendships. Therefore, children with and without disabilities mutually learn social skills and develop social connections (Vaidya and Zaslavsky, 2000). Educational programs within inclusion are often adapted by identifying students' needs and the necessary services and support required in inclusive settings. Teachers play a very important role in ensuring that students with special needs have access to the same opportunities and experiences as their peers and in making instructional adjustments when necessary (Bauer and Kroeger, 2004). As a result, it is observed that the interaction, communication and social skill behaviors of children with normal development and children with disabilities become more effective. In addition, interaction with disabled children also contributes to increasing the self-esteem of normally developing children (Güven and Aydın, 2007).

### **Advantages of Inclusive Education**

Inclusive education provides significant benefits, primarily for children with special needs. Being a part of inclusive environments allows these children to shape their behavior by observing their peers and adults, and to align their behavior with social expectations while participating in social life with others (Eripek, 1990). Kırcaali-İftar (2012) emphasizes that inclusive education strengthens normally developing students, enables them to become role models for individuals with special needs, and helps them integrate into society. Benefits for students with special needs include:

- Receiving special education appropriate to their learning speed and capacity.
- To develop harmony, success and self-confidence through environments designed to suit their characteristics.

- Effectively improving weaknesses through support training, promoting values such as self-confidence, appreciation, responsibility and sense of usefulness, facilitating their social integration.
- Demonstrating higher rates of positive behavior in inclusive environments.
- Easier modeling and identification among peers.
- Gain communication, collaboration, acceptance and life skills.
- Reinforced learning through methods, technical tools and equipment appropriate to perception systems and learning contents.
- Facilitating holistic development through family education, social, cultural and recreational activities (Salend, 2001).

While the focus often revolves around benefits for students with special needs, inclusive education offers benefits that extend beyond these individuals. It provides great benefit to normal individuals, classroom teachers and parents of both groups in terms of developing mutual understanding (Topçu & Katulmuş, 2013). In inclusive classes, normal students' tolerance towards individual differences increases, cooperation skills develop, leadership, setting an example and responsibility develop (Atkın, 2013). For those who have not previously met individuals with special needs, inclusion provides the opportunity to understand and better interact with them who may be potentially encountered in a variety of future settings (Eripek, 1990).

Inclusion practices also affect the families of individuals with special needs, changing their expectations and perspectives on school, reducing conflicts and improving support strategies (Atkın, 2013). Classroom teachers develop positive attitudes towards participation, It benefits students by receiving additional training for improved social interaction, promoting happiness in helping diverse students, and establishing new relationships with experts from various fields (Bailey and Winton, 1987, cited in: Turhan, 2007). In addition, inclusive education helps teachers adapt the classroom environment and curriculum to the needs of students and improve their communication and cooperation skills with other staff (Salend, 2001).

### **Challenges in Inclusive Education**

When we look at the implementation of inclusion practices in the country since the 1980s, problems such as insufficient institutional quality or quantity, limited or inadequate training of teachers to carry out the programs, and the scarcity of expert educators to support the teachers emerge (Diken, 2010; Sucuoğlu, 2010). 1996). Another difficulty is the reluctance of school administrators and staff to accept individual differences and support classroom teachers (Kırcaali-İftar, 2012). In addition, the lack of support from private educational institutions and the lack of cooperation between teachers in normal schools and teachers in private institutions pose significant difficulties for children receiving supportive education (Kırcaali-İftar, 2012).

### **Supportive Special Education Services in Inclusive Education**

Supportive special education services are needed for inclusive education practices to be successful. Proper implementation of inclusion requires support services for students with special needs and/or classroom teachers (Batu, İftar, 2011). Not providing support services in placing students with special needs in classes causes them not to contribute effectively and prevents their peers from developing respect and sensitivity (Vuran, 2005). Inadequate support services in inclusion practices put a burden on classroom teachers and reduce the quality of education of students with special needs (Sucuoğlu and Kargın, 2008). Individuals with special needs, who are indispensable for inclusive education, need regular and systematic supportive education so that they can adapt to their peers and acquire the necessary skills (Nizamoğlu, 2006).

Special education support services within the scope of inclusive education are divided into two categories: in-class services and out-of-class services.



## **Support Training Room**

Students are temporarily removed from their regular classes to receive additional support training in subjects or areas where they have difficulty, and this is called a support training room (Batu and Kircaali İftar, 2011).

### **Supporting Training Room Application**

In the global literature, the concept of "resource rooms" is accepted as support training rooms within the scope of ÖEHY (2018). According to this study, the term "support training room" replaces "resource room". Special Education Services Regulation (2006) defines the support education room, which is synonymous with the resource room, as "an organized environment that provides support education services to students receiving education through mainstreaming practices and gifted students in their fields of expertise." This Regulation formed the legal basis for establishing support education rooms in schools and providing special equipment and educational materials for students with special needs and gifted students to study in the same classes with their non-disabled peers (OG. number: 26184, Date: 31.05.2006). ). According to Kircaali-İftar (2012), a student attending regular classes may be placed in the resource room from time to time to meet unmet educational needs. Here, specialist education is given by the special education teacher individually or in small groups (Kircaali-İftar, 2012). The resource room educator is responsible for both teaching and counseling roles (Özyürek, 2004), and is considered the most appropriate accommodation for students with special needs outside of general education settings (Kargın, 2004).

### **Purpose of the Support Training Room**

According to Harris (1998), the aim is to solve social, academic and behavioral barriers that prevent students from effectively participating in regular classes. Simply put, the support learning room aims to maximize student success by meeting students' needs in inclusive environments.

### **Legal Framework of the Support Training Room**

Article 23 (e), Schools that implement inclusive education organize physical, social and psychological environments suitable for the student's disability. Schools also establish support education rooms by providing special equipment and materials to provide educational services efficiently. In addition, paragraph (h) of the same article emphasizes organizing support education services for students in inclusive environments, providing in-class assistance or utilizing support education rooms. Article 16 describes the duties of the special education services board, such as proposing the opening of support education rooms and special education classes, determining the needs in inclusive education institutions, and supervising the practices regarding students receiving support education. Article 28 emphasizes the establishment of support education rooms in schools and institutions, the provision of special equipment and educational materials for students requiring special education, and the participation of gifted students in classes with their non-disabled peers. These regulations, outlined in the Ministry of National Education, define the service but do not contain clear details about its content (Akay, Uzuner and Girgin, 2014).

### **Physical Features of the Support Training Room**

The Ministry of National Education Inclusion Practices Circular (2008) summarizes the basic issues regarding the organization of a support education room as follows:

- Providing a safe and comfortable area that allows the student to move freely.
- To give priority to an effective educational environment regarding factors such as heat, ventilation, lighting, sound insulation and general landscaping.
- Locating facilities such as sinks away from areas with high noise levels.
- Allocating a minimum of 2x2 square meters of space for one-on-one training, and providing a larger desk area for orthopedically disabled students.

- Ensuring that there are age-appropriate boards, tables and materials in the room.
- Diversification of educational tools such as language cards, picture story cards, audio story books according to the student's age, performance and type of disability.
- Preparing appropriate worksheets and materials to improve academic skills.

Proximity to regular classrooms should be prioritized when considering the location of the room within the building, facilitating stronger communication between students, teachers, and the functionality of the room. Even though physical dimensions vary, the functional ability to meet all student needs is very important (Kış, 2013). A support education classroom, recommended to be the size of a general education classroom, should accommodate a maximum of five students, a teacher, and necessary furniture and materials (Black and Morris, 1974). Appearance and layout significantly impact program implementation by supporting students academically and socially (McNamara, 1989). Despite the different school conditions, it is mandatory to provide appropriate ventilation, lighting and heating mechanisms in each classroom. In addition, designated areas in classrooms, such as gaming, mathematics or computer areas, should be designed in a way that does not cause discomfort (Deshpande, 2013).

### **Types of Support Training Rooms**

According to Bender (2013), the variety of support education rooms depends on the student's disability and the financial situation of the school.

Similar Academic Level Support Rooms: Widely preferred for students with similar academic abilities.

Universal Support Rooms: Designed to accommodate all individuals without any restrictions.

Skills-Focused Support Rooms: Tailored to specific skills such as math, reading, writing or language proficiency.

### **Things to Consider in Support Training Application**

Matters related to the directive in Article 28 of the ÖEHY in the support training room sessions:

- a) Determination of students to be taken to the support education room by guidance and consultancy services in line with the recommendations of the IEP development unit.
- b) Planning the support training in a way that does not exceed 40% of the total course load per week.
- c) Offering personalized or group training based on training performance.
- d) Equipping the room with materials suitable for the student's educational performance and disability.
- e) Taking the support room evaluation into account in general student evaluations.
- h) Providing support education services during school hours.

The support education room teacher should constantly re-evaluate the students receiving support education.

After the evaluation, the best program and methods suitable for the student should be selected in cooperation with the classroom teacher and parents. As a result, an individualized training program should be developed that outlines the goals to be achieved within a year. These goals should be designed to effectively address the student's academic, social, and behavioral challenges.

## **Educators in the Support Training Room and Their Responsibilities**

In accordance with paragraph (h) of Article 28 of the Special Education Code, specialized primary school teachers, mobile special education teachers, classroom teachers and field teachers for visually impaired, hearing impaired and mentally disabled students are assigned to educational institutions with support education institutions. According to the educational needs of the students. This appointment may include teachers from the institution, RAM or other educational institutions. Al-Zoubi (2012) describes the duties of the support training room teacher; It is defined as determining the necessary support training for the student, creating an individualized education plan in line with the student's performance and needs, executing this plan according to the student's needs, communicating with the student and ensuring the necessary coordination.

## **Advantages of Support Training Room Applications**

Support learning room practices benefit students, educators, parents, the student's peers, and the broader social environment. Tailoring the support to the student's needs not only increases academic success, but also increases social confidence, ultimately solving behavioral problems and ensuring the student's acceptance and recognition in society. Teachers encounter and address student academic and behavioral differences in support education, both in the classroom and in their areas of expertise. Witnessing student progress motivates classroom teachers, increases classroom cohesion, and facilitates the implementation of planned lessons. As a result, educators can cover curriculum topics more effectively. For the student's peers, supportive education reduces behavioral and academic problems, creating a conducive learning environment that benefits all students. Additionally, witnessing the abilities of individuals with disabilities encourages greater tolerance and social awareness among peers. Families of students in support education gain psychological assurance by observing their children's abilities, increase confidence in the child's social acceptance, and alleviate feelings of inadequacy (Gürgür, Kış and Akçamete 2012).

## **Challenges in Support Training Room Applications**

McNamara (1986) describes challenges encountered in support training rooms, including uncertainties regarding the expected success of the program, overly high expectations, reluctance of students to attend classes, administrative indifference, inadequate staff communication, and inadequate physical facilities. Kırcaali-İftar (1998) draws attention to the problems arising from the student's inability to experience close teacher collaboration in the support education room within the general education classroom. These issues include students' missing activities in the general education classroom and the potential for labeling the student.

## **Studies Conducted Regarding the Support Training Room**

Şafak (2005) conducted a study aiming to evaluate the effectiveness of providing support education to visually impaired students through a mobile teacher in general education settings. The study aimed to determine its effect on academic performance and overcome the limitations caused by visual impairment. Findings showed that tailoring programs to student performance positively contributed to their progress. Ünal (2008) focused on the evaluation of the educational plans prepared by special education teachers in mixed education environments for mentally disabled students in support education rooms. The research used a "multiple probe design between subjects" and concluded that these personalized plans were effective in achieving academic goals. Akdemir Okta (2008) conducted a descriptive study highlighting the inadequate support services for hearing-impaired students and their teachers in primary education classes. Köse's (2009) research, which aimed to facilitate inclusive education by providing web-based special education support to students, revealed that it had a positive effect on academic success and attitudes towards computers. Çulha (2010) investigated the effectiveness of individual support training using simultaneous prompting in teaching foreign languages to mentally disabled students and found it effective. Similarly, Konukman (2010), evaluated the effectiveness of the teaching plans implemented by classroom teachers for mentally disabled students in mixed education environments and revealed positive results in Turkish, Mathematics and Social Studies

courses. Akay (2011) examined the supportive education process in inclusive environments for hearing-impaired primary school students and observed the developments in their academic, social and communication skills. Ünay's (2012) study, which investigated the effect of individual support on the progress in mathematics and self-efficacy perceptions of individuals receiving inclusive education, revealed that mathematics achievement increased but self-efficacy decreased when compared to general education classes. In interviews with parents, it was revealed that there was an interest in their children receiving support education in certain courses. Teachers observed positive effects on the mathematics achievement and self-efficacy of inclusive students who received support education in the support education room.

Gürgür, Kış and Akçamete (2012) collaborated on a project titled "Providing Individual Special Education Support Services to Inclusion Students" in partnership with Ankara University Special Education Department in the 2003-2004 academic year. Disabled People's Administration and Turkish Education Volunteers Foundation. In the study, data collection and analysis was carried out through semi-structured interviews with 8 teachers providing education services. The research revealed that teachers strongly emphasize the importance of individualized support education services in inclusive environments. They emphasized the numerous benefits of individual support education, especially in terms of increasing students' academic success and improving their social skills. Winter (2013) conducted a study to collect the opinions of counselors and teachers working in primary schools with special education classes in Bolu province, regarding the educational practices in support education rooms. The findings obtained from the research showed that counselors and teachers in special education classes found support education room practices useful, but they encountered various problems related to teachers, inspectors, student families and the students themselves.

In the study of Aydın (2015), teachers' opinions were sought regarding the educational services offered in support education rooms for mentally disabled students in primary schools in Bursa. The findings showed that the physical characteristics of the support education rooms, such as location and size, were generally satisfactory, but there were deficiencies in terms of sound insulation, etc., and the availability of necessary tools and educational materials, depending on the age level and performance of the students.

Somaily, Al-Zoubive Bani Abdel Rahman (2012) investigated the views of parents of students with learning disabilities in support education rooms in Nayran, Saudi Arabia. The study used a survey to assess parental attitudes and revealed mostly positive perceptions of the support education room among parents.

Datta (2013) aimed to investigate the impact of support education practices on students' problem-solving methods and their family, social and academic lives. The findings revealed that, according to students and parents, support services did not significantly affect students' problem-solving skills and family lives, but had a positive impact on students' academic lives, as observed by both students and teachers. Lal (2014) investigated the expectations of parents and teachers by examining their opinions about support education rooms in general schools. The research revealed that while the attitudes of parents and teachers towards the support education room were generally positive, their attitudes towards the state's approach were quite negative.

The purpose of this study is to determine the opinions of parents of students with special needs who are studying in primary and secondary schools with support education rooms in Samsun in the 2023-2024 academic year, regarding the effectiveness of support education. Within the scope of this overarching aim, the aim of the research is to reveal the opinions of the parents of students with special needs studying in primary and secondary schools with support education rooms regarding the effectiveness of support education.

### **Importance of Research**

This research is important in terms of obtaining the opinions of parents who closely follow the individual development of their children as a result of the special education provided in support education rooms for individuals with special needs. It aims to illuminate the visible impact of

support education on the child. The insights gained from this research, which evaluates the quality of the training provided, are expected to enrich the implementation of support training room initiatives. Conducting such a research in a national context will provide enlightening information about the educational planning, programs and conditions of students receiving education in inclusive environments, in line with the perspectives of families. Support special education services are the cornerstone of inclusive practices and support education rooms are the most common in our country. Conducting such research is very important in terms of measuring the feelings of families participating in support training and potentially revealing perspectives, levels of awareness and perceived benefit. This research is important in terms of shaping the plans of support training rooms, guiding the studies to be carried out, and guiding future research.

## **METHOD**

This section includes the research model, study group, data collection tool, data collection process, data gathering and analysis.

### **Research Model**

A qualitative method is used in this research. It involves the use of qualitative data collection techniques such as observations, interviews, and document analysis. The qualitative approach aims to reveal perceptions and events realistically and holistically in a natural environment. Data collection techniques frequently used in qualitative research include interviews, observations and examination of written documents (Yıldırım and Şimşek, 2005). The research was conducted as a case study, one of the qualitative research designs. A case study is a methodological approach that involves in-depth examination of a bounded system using multiple data collection to systematically gather information about how that system functions and operates. (Chmiliar, 2010).

### **Working group**

The study group of this research includes families with children in support education rooms in five schools in Canik district of Samsun province in the 2023-2024 academic year. Simple random sampling method was used when determining the study group. In order to determine the sample of the research, the names of the schools providing support education were requested from the Canik District National Education Directorate, and the schools on the list were randomly selected and contact was made with these schools. Each school was contacted individually to confirm that the sample was provided with training and the presence of students in the support education room. Families of students enrolled in four primary schools and one secondary school participated in the research.

### **Data Collection and Analysis**

This study was carried out to evaluate the opinions of 40 parents of students who benefit from the support education room, regarding support education. In this context, a survey was conducted with students' parents. An expert opinion was taken before conducting the survey. The survey, which was prepared as 12 items to obtain parents' opinions, was reduced to 10 items with the opinion of the measurement and evaluation expert. The survey was prepared based on a Likert scale to evaluate the effects and importance of support training in various areas. The Likert scale is a closed-ended psychometric survey that measures the participant's opinions about a series of statements. It aims to determine the opinions of individuals according to their own expressions, based on the fact that individuals express their opinions about the measured attitude object in increasing order from 1 to 5, while choosing among various answers from opposite ends after evaluating the survey questions. (Oppenheim, 2001). Each question in the survey aims to evaluate parents' thoughts on the effects of supportive education on their children's education. The form to determine the opinions of the parents of the students who benefit from the support education room regarding the support education is given in Table 1:

Table 1. Parent Opinion Determination Form

Question Categories	Question Code	Question	Totally Agree (5)	I agree (4)	I'm undecided (3)	Disagree (2)	Strongly Disagree (1)
Direct effects of supportive education on students (DE)	DE1	My child's receiving supportive education increases her academic success.					
	DE2	My child's receiving support education will positively affect his or her personality development.					
	DE3	Receiving support training for my child will help him/her become more disciplined.					
	DE4	Receiving support training for my child will help him/her be more compatible with his/her friends.					
	DE5	Receiving support education for my child helps her develop positive attitudes towards school,					
	DE6	My child's receiving support education increases her self-confidence.					
	DE7	Supportive education improves my child's communication skills.					
Side gains of support training (YK)	YK1	My child's receiving support education provides equal opportunity in education.					
	YK2	I would like my child to benefit more from supportive education.					
Scheduling of support training (Z)	Z1	Support training should be given outside class hours.					

A total of 10 questions were asked to parents within the scope of the survey. These questions are discussed in three categories: direct effects of support education on the student (DE), side gains of support education (QoL) and timing of support education (Z). Information about the relationship between variables, the direction and severity of this relationship was obtained by correlation analysis.

## RESULTS

What are the opinions of the parents of students with special needs who study in primary and secondary schools with supportive education rooms regarding supportive education? The findings obtained in this context are given in 2.

Table:2: Answers Given in the Parent Interview Form

Question Categories	Question Code	Question	Totally Agree (5)	I agree (4)	I'm undecided (3)	Disagree (2)	Strongly Disagree (1)
Direct effects of supportive education on students (DE)	DE1	My child's receiving supportive education increases her academic success.	32	8			
	DE2	My child's receiving support education will positively affect his or her personality development.	25	12	3		
	DE3	Receiving support training for my child will help him/her become more disciplined.	20	17	3		
	DE4	Receiving support training for my child will help him/her be more compatible with his/her friends.	21	13	3	3	
	DE5	Receiving support education for my child helps her develop positive attitudes towards school.	21	11	3	5	
	DE6	My child's receiving support education increases her self-confidence.	15	14	5	6	
	DE7	Supportive education improves my child's communication skills.	25	15			
Side gains of support training (YK)	YK1	My child's receiving support education provides equal opportunity in education.	25	12	3		
	YK2	I would like my child to benefit more from supportive education.	33	5		2	
Scheduling of support training (Z)	Z1	Support training should be given outside class hours.	20	10	7	3	

Regarding the DE1 and DE2 questions asked within the scope of academic performance and development;

57.5% of the participants (23 parents) stated that they believed that receiving support education increased their children's academic success. However, 42.5% of the parents did not express a definite opinion on this issue or stated that they did not agree with the positive opinion. Regarding the effects on personality development, 37.5% of the participants (15 parents) stated that they

believed that support training provided positive effects. At this point, there is a section that remains unclear.

Regarding the questions DE3, DE4, DE5, DE6, DE7 asked within the scope of behavioral and social development;

42.5% (17 parents) think that support training is effective in terms of being disciplined, but there are also those who abstain or disagree on this issue. The rate of those who think that it increases harmony in friendship relationships is 42.5% (17 parents). Similarly, there are also those who have no definite opinion on this issue and those who disagree (57.5%). The rate of parents who believed that support education developed positive attitudes towards school was determined as 42.5% (17 parents). Additionally, it was stated that support education had the effect of increasing children's self-confidence (35%) and improving their communication skills (37.5%). In this regard, 40% of the parents wanted to benefit more from supportive education. In addition, various opinions were expressed (30%) about the fact that support training should be provided outside class hours.

In addition, 35% (14 parents) expressed a positive opinion about providing equal opportunities in education. Survey results show that the support education room is an important opportunity for students' parents. The majority of participants believed that support training had positive effects on their children's development and performance. However, there is uncertainty and different opinions on some issues. These results also reveal that support education room programs should be planned more carefully in line with the expectations of parents and the needs of their children. Detailed statistics of the questions are presented in Table 3.

Table 3. Descriptive statistics of independent survey questions

Variables	Descriptive Statistics						
	Unit N	% Observation	Average	Median	Min.	Max.	Std. Dev.
DE1	40	100	4,80	5	4	5	0,41
DE2	40	100	4,55	5	3	5	0,64
DE3	40	100	4,43	4,50	3	5	0,64
DE4	40	100	4,30	5	2	5	0,91
DE5	40	100	4,20	5	2	5	1,04
DE6	40	100	3,95	4	2	5	1,06
DE7	40	100	4,63	5	4	5	0,49
YK1	40	100	4,55	5	3	5	0,64
YK2	40	100	4,73	5	2	5	0,72
Z1	40	100	4,18	4,50	2	5	0,98

The variables given in Table 3 are classified according to the categories of direct effects of support education on the student (DE), side gains of support education (QoL) and timing of support education (Z). Accordingly, the averages of the variables from DE1 to DE7 were combined under the "DE" category variable, and the averages of the variables YK1 and YK2 were combined under the "YK" category variable. The Z1 variable is expressed as Z.

Statistics obtained for DE, YK and Z variables are given in Table 3. These statistics show that the mean and distribution of each variable are different. Although the mean value of the YK variable is higher than the DE variable, the standard deviation of the DE variable is lower than the YK variable, indicating that the DE variable is less variable. The convergence of the mean and median of the variable Z1 may indicate that this variable is generally closer to higher values. Additionally, standard deviation and interquartile range indicate how variable the data is and how widespread the distribution is.



Table 4: Descriptive Statistics of Category Variables

Variables	Unit N	Descriptive Statistics									
		Mean	Median	Min.	Max.	Lower (Quartile)	Upper (Quartile)	Var.	Std.Dev.	Kurtosis	Std.Err. (Kurtosis)
Z	40	4,18	4,50	2	5	3,50	5	0,97	0,98	-0,38	0,73
DE	40	4,41	4,50	3,29	5	4	5	0,33	0,57	-1,08	0,73
YK	40	4,64	5	3	5	4,50	5	0,28	0,53	1,69	0,73

Değişkenlerin bağlı ilişkileri hakkında gözlem yapabilmek için bir korelasyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizine ait sonuçlar *Tablo 5*'te sunulmuştur. DE1 ile DE7 arasında %73'lük bir pozitif korelasyon bulunmaktadır. Benzer şekilde, DE2 ve DE3 ile diğer DE değişkenleri arasında da güçlü pozitif ilişkiler görülmektedir (%86 ve %78). DE4 ve DE5 arasında %91'lik bir yüksek pozitif korelasyon belirlenmiştir. Aynı zamanda DE4 ve DE5'in diğer It also appears to be highly correlated with DE variables. In addition, there is a strong relationship (62%) between YK1 and YK2. Additionally, it is observed that YK1 and YK2 have a moderate relationship with DE variables. Z1 has low correlation with other variables. The highest correlation value of this variable was found between DE1 and DE7, with 15%.

Table 5. Correlation Analysis

Variable	Correlations Marked N=40									
	DE1	DE2	DE3	DE4	DE5	DE6	DE7	YK1	YK2	Z1
DE1	1	0,73	0,64	0,17	0,16	0,21	0,65	0,54	0,51	0,15
DE2	0,73	1	0,86	0,59	0,52	0,46	0,43	0,62	0,34	0,09
DE3	0,64	0,86	1	0,61	0,56	0,53	0,44	0,48	0,26	0,12
DE4	0,17	0,59	0,61	1	0,91	0,78	-0,03	0,46	0,01	0,11
DE5	0,16	0,52	0,56	0,91	1	0,80	0	0,37	0,14	0,06
DE6	0,21	0,46	0,53	0,78	0,80	1	0,11	0,38	0,15	0,13
DE7	0,65	0,43	0,44	-0,03	0	0,11	1	0,51	0,28	0,19
YK1	0,54	0,62	0,48	0,46	0,37	0,38	0,51	1	0,23	0,09
YK2	0,51	0,34	0,26	0,01	0,14	0,15	0,28	0,23	1	-0,08
Z1	0,15	0,09	0,12	0,11	0,06	0,13	0,19	0,09	-0,08	1

High correlations between DE variables indicate a strong relationship between these variables. In particular, the 86% correlation between DE2 and DE3 reveals the level of similarity between these variables. The strong correlation between YK1 and YK2 shows that these variables are closely related to each other, but have a lower relationship than other DE variables. Low correlations of Z1 with other variables may suggest that this variable is more independent than others or is associated with different factors.

## CONCLUSION, DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

The purpose of this study is to determine the opinions of parents whose children study in the support education rooms of randomly selected schools in Canik district of Samsun province. The research revealed that the participating parents generally had positive opinions about the support room application. Their perspective suggests a case that support education is beneficial for students and should be implemented more broadly; this is a trend consistent with findings in the existing literature.

When the results were examined, it was seen that families stated that the attitude scale supporting education increased their children's academic success, positively affected their character development, gained discipline, developed a positive attitude towards school, and therefore increased their children's self-confidence. In addition, as emphasized in the attitude scale, the use of support training for disadvantaged children was perceived as a way to ensure equal opportunities in education. As a result, parents have increasingly opted for supportive education for their children. Another important finding showed a significant improvement in children's communication skills as perceived by participating parents. However, a contradictory attitude emerged among parents regarding the provision of support training during normal class hours.

Filik (2019) also investigated parents' perspectives on support education rooms. Teachers stated that parents are happy for their children to receive education in these rooms and that they expect progress in education. Positive parental attitudes resulted from the personal attention their children received from their classroom teachers, which fostered a conducive learning environment. In addition, regular communication between parents and classroom teachers positively affected the child's academic success. Similarly, Gürgür, Kış and Akçamete (2012), It examined prospective teachers who volunteered to provide support special education services to 64 inclusive students. Their findings confirmed that individual support interventions significantly contribute to the social and academic development of students with special educational needs. Additionally, in line with the research results, Tortop and Dinçer (2016) emphasized the positive attitudes of parents towards supporting education for specially talented students. Öpengin's (2018) study on the education of gifted students in support education rooms revealed the satisfaction of parents with the different courses offered, and emphasized the voluntary participation of their children and the perceived contributions of the program. Ünay (2012) collected parents' opinions on support education practices and stated that most parents expected their children to participate in support education in certain courses. They hoped to extend the training period and add additional topics, but were generally satisfied with the practices implemented. Only one parent expressed that he was reluctant for his child to continue education in this environment.

The research revealed that parents have a positive perspective on support education rooms, are satisfied with their children's participation, and are willing to continue their participation due to the expected academic progress. Parents' positive dispositions may have resulted from their perception of the personalized attention their children received, which in turn fostered a sense of trust. Additionally, the study found an improvement in communication between parents and children enrolled in support education rooms and linked this to the success observed in children receiving regular support education.

However, the research found that there were some problems during the planning phase of the Special Education Support Service (DEO), especially regarding course hours and durations. Research suggests that providing support education outside of regular school hours may be more effective. It has been noted that the current DEO course hours, regulated by the Ministry of National Education Special Education Services Regulation (2020), are often insufficient. The regulations stipulate that students with special needs should not exceed 40% of the weekly lesson time and that approximately 12 hours are allowed in a school week. However, due to limited support training room availability and high student numbers, each student tends to receive an average of two to three hours of DEO support. Although the regulation allows DEO training outside

school hours, it is anticipated that this may create physical and mental challenges for both students and teachers.

In summary, the majority of parents whose children benefited from support education expressed their satisfaction and supported the provision of individualized education in these rooms. As a suggestion, a more appropriate approach would be to organize DEO hours individually, taking into account the dynamics of the school, teacher and student, according to the flexibility offered by the regulation. The impact of support instruction on both the teacher providing support and the student receiving support, especially when attending general education classes on the same day, deserves further investigation. Action research may be a valid approach to investigate the effectiveness of support education interventions and their impact on individual students when provided in schools and through one-on-one sessions. This can overcome the challenges encountered and develop better support training strategies.

## REFERANCE

- Akay, E. (2011). Examination of the support education room process offered to hearing-impaired primary school students in an inclusive environment. Unpublished master's thesis. Anadolu University Institute of Educational Sciences. Eskişehir.
- Akay, E., Uzuner, Y., & Girgin, Ü. (2014). Problems and solution efforts in the support training room application carried out with hearing-impaired students in mainstreaming. *Journal of Qualitative Research in Education*, 2(2), 43-68.
- Akçamete, G., Gürgür, H. and Kış, A. (2003). Teachers' Opinions on the Reading and Writing Skills of Students with Special Needs Placed in Inclusion Programs. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 4(2), 10-25.
- Akdemir and Okta, (2008). Determining the support services provided to classroom teachers of hearing-impaired students attending inclusive classes. Unpublished master's thesis, Anadolu University, Eskişehir.
- Al-Zoubi, S. (2012). The Effect Of Resource Room On Improving Reading And Arithmetic Skills For Learners With Learning Disabilities. *International Journal Of Scientific Research İn Education*, December 2012, Vol. 5(4), 269-277.
- Aral, N. and Gürsoy, F. (2009). *Children Requiring Special Education and Introduction to Special Education*. Istanbul: Morpa.
- Ataman, A. (2009). *Introduction to Children with Special Needs and Special Education (8th Edition)*. Ankara: Gündüz Education and Publishing.
- Atkın, B. (2013). Integration. H. Avcıoğlu (Ed.), *Special education in primary education (p.19-64)*. Ankara: Nobel.
- Batu, S. (2000). Inclusion, Support Services and Inclusion Preparation Activities. *Journal of Special Education*, 2(4), 35-45.
- Batu, S. and Kircaali-Iftar, G. (2006). *Integration*. Ankara: Kök Publishing.
- Bauer, A. M. ve Kroeger, S. (2004). *The inclusive classroom strategies for effective instruction (2nd ed)*. N. J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Bender, W.N. (2013). *Diffrent Types Of Resource Room*, Retrieved On January 12th, 2013
- Black, R. S. and Morris, C. C. (1974). *The Resource Room: A Pratical Approach to Providing Instruction for Mildy Handicapped Children*. Colombia: South Carolina Department of Education.
- Chmiliar, I. (2010). Multiple-case designs. In A. J. Mills, G. Eurepas ve E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of case study research (pp 582-583)*. USA: SAGE Publications.
- Çavkaytar, A. (2005). *Teaching Self-Care and Domestic Skills to Children with Special Needs*, Ankara: Gündüz Publishing.
- Çulha, S. (2010). The effectiveness of individual support training provided with simultaneous prompting in foreign language teaching to primary school mainstreaming students with intellectual disabilities. Master's Thesis, Anadolu University Institute of Educational Sciences, Eskişehir.
- Datta, P. (2013). *An Exploration İnto The Support Services For Students With A Mild İntellectual Disability*. *International Journal Of Inclusive Education*, 2014.
- Deshpande, A. A. (2013). Resource Rooms in Mainstream Schools. *International Journal of Education and Psychological Research*, 2(2), 86-91.
- Diken, I. H. and Batu, S. (2010). Introduction to mainstreaming. Inclusion in primary education, Editor: İbrahim H. Diken, in (2-24). Ankara: Pegem Akademi Publications.
- Eripek, S. (1990). "Children in Need of Special Education and Special Education." *Anadolu University, Faculty of Education Journal*. 3(1), 185-200.
- Eripek, S. (2005). *Children with Special Needs and Special Education*. (Editor: Süleyman Eripek). Special education. *Anadolu University Open Education Faculty Publications*, 1-14.
- Filik, R. (2019). Determining the opinions of classroom teachers about support education rooms (Unpublished Master's Thesis). Necmettin Erbakan University Institute of Educational Sciences, Konya.
- Frederickson, N. & Cline, T. (2002). *Special educational needs inclusion and diversity*. Philedelphia. Open University Press.
- Glomb, N. K. ve Morgan, D. P. (1991). Resource Room Teachers' Use of Strategies That Promote The Success of Handicapped Students in Regular Classrooms. *The Journal of Special Education*, 25(2), 221-235.
- Gürgür, H. Kış, A. and Akçamete, G. (2012). Examining the Opinions of Teacher Candidates Regarding the Individual Support Services Offered to Integrated Students. 11, 689-701.
- Güven, B. and Sözer, M. A. (2007). Teacher Candidates' Views on Individualization of Teaching, *Hacettepe University Faculty of Education Journal*, 32, 89-99.
- Harris, R. (1998). "Introduction to Decision Making". Colifornia: Vanguard University of Southern Colifornia.

- Kargın, T. (2004). Inclusion, its definition, development and principles. Ankara University, Faculty of Educational Sciences, Journal of Special Education, 5 (2) 1-13.
- Kargın, T. (2007). "Editorial Article: Educational evaluation and individualized education program preparation process", Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education. 8 (1), 1-13.
- Kırcaali-İftar, G. (1998). Inclusion and Support Special Education Services, S. Eripek(Ed.). Special Education, 17-22, Eskişehir: Anadolu University Publications.
- Kırcaali-İftar, G., S. Batu (2012): Inclusion. (6TH EDITION). Ankara: Kök Publishing.
- Winter, H. (2013). Opinions of Guidance Teachers and Special Education Class Teachers Regarding the Practices in Support Education Rooms. Master's Thesis. Abant İzzet Baysal University Institute of Educational Sciences, Bolu.
- Konukman, E. (2010). The Effectiveness of the Special Education Service Provided According to the Capacity of the Student Affected by Mental Disability in the Co-Educational Environment in Achieving the Educational Objectives. Unpublished Master's Thesis, Gazi University Institute of Educational Sciences, Ankara.
- Köse, S. (2009). The effect of web-supported science teaching on the performance level and academic achievement of primary school 7th graders in inclusive education. Unpublished Master's Thesis. Ege University, Izmir.
- Lal, S (2014). Parental And Teachers' Opinion Towards Resource Room Service. Ph.D Scholar, Central Institute Of Education, Delhi Universty Ex. Faculty, Lady Irwin College, Universty Of Delhi, New Delhi.
- Lewis, R. B.,ve Doorlag, H.D. (1999). Teaching special students in general education classrooms. New Jersey: Prentice Hall.
- McNamara, B. E. (1989). The Resource Room: A Guide for Special Educators. SUNY Press
- MEB (2006). Special Education Services Regulation. Official Gazette No. 31.05.2006.26184.
- MEB. (2008). Circular on Integrated Education Practices. General Directorate of Special Education Guidance and Consultancy Services. Circular, 2008/60.
- MEB, (2012). Private Educational Institutions Regulation. T.R. Official Gazette, 28296, 18 May 2012.
- MEB, (2017). Circular on Educational Practices through Mainstreaming/Integration. [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_09/21112929\\_kaynastirma\\_genel\\_ge.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_09/21112929_kaynastirma_genel_ge.pdf), Access Date: 15.05.2018.
- Melekoğlu, M. A. (2010). Learning disability, Attention deficit/Hyperactivity disorder, Emotion/Behavioral disorder. Inclusion in primary education, Editor: İbrahim H. Diken, in (90-118). Ankara: Pegem Akademi Publications.
- Nizamoğlu, N. (2006). Competencies of Classroom Teachers in Inclusion Practices. Unpublished Master's Thesis, Abant İzzet Baysal University, Institute of Social Sciences, Department of Primary Education, Classroom Teaching Program, Bolu.
- Oppenheim, N. A. (2001). Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Mesurement (6th ed.). London and New York: Continuum.
- Özyürek, M. (2004). Individualized education plan: Foundations and development. Ankara: Kök Publishing.
- Salend, S. J. (2001). Creating İnclusive Classrooms: Effective And Reflective Practices. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Somaily, H., Al- Zoubi, S. ve Abdel Rahman, M. (2012). The Effect Of Resorce Room On Improving Reading And Arithmetic Skills For Learners With Learning Disabilities. International Interdisciplinary Journal Of Education- February 2012, Volume 1, Issue 1 College If Education, Najran University, Kingdom Of Saudi Arabia.
- Sucuoğlu, B. (Ed.), Kırcaali-İftar, G, Tekin-İftar, E., Kaner, S. and Bakkaloğlu, H. (2009). Mentally Disabled People and Their Education. Ankara: Kök Publishing.
- Şafak, P. (2005). The effectiveness of the support service provided to students affected by visual impairment in a co-education environment according to the itinerant teaching arrangement. Doctoral Thesis. Ankara: Gazi University, Institute of Educational Sciences.
- Tortop, H. S. and Dinçer, S. (2016). Opinions of Classroom Teachers Working with Gifted/Special Talented Students in Support Education Rooms About the Application. Journal of Gifted Education Research, 4(2), 11-28.
- Turhan, C. (2007). "Opinions of Normally Developing Students Attending Primary Schools Where Inclusion Practices Are Applied, Regarding Inclusion Practice." Unpublished Master's Thesis. Anadolu University Institute of Educational Sciences.

- Unal, H. (2008). The Effectiveness of the Support Training Provided in the Support Training Room to Students Affected by Mental Disability in the Co-Educational Environment. Master's Thesis, Ankara: Gazi University Institute of Educational Sciences.
- Ünay, E. (2012). The Effectiveness of Individual Support Education on Inclusion Students' Mathematics Achievement and Self-Efficacy Perceptions. Doctoral Thesis, Dokuz Eylül University Institute of Educational Sciences, Izmir.
- Vaidya, S.R. & Zaslavsky, N. (2000). Teacher education reform effort for inclusion classrooms: Knowledge versus pedagogy. *Education*. 121, 145-151.
- Wolery, M., & Wilbers, J. (1994). Introduction to the inclusion of young children with special needs in early childhood programs. In M. Wolery & J. S. Wilbers (Eds.), *Including children with special needs in early childhood programs* (pp. 1-22). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Yeğen, S. (2008). Opinions and Expectations Regarding Inclusion of Parents Who Continue Integrating Their Children in Primary Education. Unpublished Master's Thesis. Anadolu University, Institute of Educational Sciences, Eskişehir.
- Yıldırım, A. and Şimşek, H. (2005). *Qualitative research methods in the social sciences*. Ankara: Seçkin Publishing.

# Temel Eğitim Kurumlarının Örgütsel Doğaçlama Kapasitelerinin İncelenmesi

## Investigation of Organizational Improvisation Capacities of Primary Education Institutions

Olgun BİLGİLİ<sup>1</sup>

Fatma BİLGİLİ<sup>2</sup>

Mustafa KAYA<sup>3</sup>

Atfı:

Bilgili, O., Bilgili, F., Kaya, M. (2024). Temel Eğitim Kurumlarının Örgütsel Doğaçlama Kapasitelerinin İncelenmesi, *Araştırmaları Dergisi*, 8(17), 33-51, DOI: 10.57135/jier.1456481

### Öz

Kurumların çoğu zaman kriz ve belirsizlik dönemlerinde doğaçlamaya başvurdukları görülmektedir. Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin böylesi ani gelişen kriz ortamlarında doğaçlama ve kriz yönetim becerileri kapasiteleri bu nedenle önemlidir. Bu araştırmanın amacı temel eğitim kurumlarında çalışan yönetici ve öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasitelerini incelemektir. Araştırmada nicel araştırma yöntemleri kullanılmış ve model olarak tarama modeli işe koşulmuştur. Çalışma grubu; 2021-2022 eğitim öğretim yılı içerisinde, İstanbul ili Sultanbeyli İlçesi sınırlarında MEB'e bağlı temel eğitim kurumlarında (ilkokul ve ortaokul) görev yapan toplam 351 yönetici ve öğretmenden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak ise 'Okulların Örgütsel Doğaçlama Kapasitesi Ölçeği' kullanılmıştır. Veri toplama aracı demografik bilgilerden ve sorulardan oluşan iki bölümden oluşmaktadır. Orijinal ölçekte 8 madde iki boyutta yer almakla birlikte, Türkçe'ye uyarlandığında ölçeğin tek boyutlu bir yapı sergilediği görülmüştür. Verilerin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmış ve betimsel (aritmetik ortalama, frekans) tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre; temel eğitim kurumlarının örgütsel doğaçlama kapasitelerinin katılımcıların medeni durum, çalıştığı kurum, yerleşim yeri, mezuniyet durumu ve kıdem durumlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Temel eğitim kurumlarının örgütsel doğaçlama kapasitelerinin katılımcıların cinsiyet ve yerleşim yeri değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür.

*Anahtar Kelimeler:* Örgütsel doğaçlama, temel eğitim, risk kapasitesi.

### Abstract

It is observed that organizations often resort to improvisation during times of crisis and uncertainty. Therefore, the improvisational and crisis management skills capacities of school administrators and teachers are crucial in such rapidly evolving crisis environments. The aim of this study is to examine the organizational improvisation capacities of administrators and teachers working in primary education institutions. Quantitative research methods were employed in the study, and a survey model was used as the research design. The study group consisted of a total of 351 administrators and teachers working in primary education institutions (primary and secondary schools) affiliated with the Ministry of National Education in the Sultanbeyli District of Istanbul during the 2021-2022 academic year. The data collection tool used was the 'Schools' Organizational Improvisation Capacity Scale'. The data collection instrument consists of two sections: demographic information and questions. While the original scale comprises 8 items across two dimensions, it was found to exhibit a unidimensional structure when adapted to Turkish. SPSS 22 package program was used for data analysis, and descriptive (mean, frequency) statistical techniques were utilized. According to the findings of the study, no significant difference was found in the organizational improvisation capacities of primary education institutions based on participants' marital status, institution type, location, graduation status, and seniority.

<sup>1</sup>Öğretmen/Milli Eğitim Bakanlığı, İstanbul-Türkiye, [olgunbilgili@gmail.com](mailto:olgunbilgili@gmail.com) ORCID ID: 0009-0001-0206-8856

<sup>2</sup>Öğretmen/ Milli Eğitim Bakanlığı, İstanbul-Türkiye, [fatmakorurbilgili@gmail.com](mailto:fatmakorurbilgili@gmail.com) ORCID ID: 0009-0001-1872-095X

<sup>3</sup>Öğretmen/ Milli Eğitim Bakanlığı, İstanbul-Türkiye, [mustafa-kaya84@hotmail.com](mailto:mustafa-kaya84@hotmail.com) ORCID ID: 0000-0003-3201-7029

However, it was observed that the organizational improvisation capacities of primary education institutions significantly differed based on participants' gender and location variables.

*Keywords:* Organizational improvisation, primary education, risk capacity.

## GİRİŞ

Günlük hayatın her aşamasında olduğu gibi iş hayatında da meydana gelen dönüşüm ve gelişim, kurumlara eskiye oranla daha hızlı karar alma, beklenmedik olası durumlara daha hızlı ve etkili çözüm bulabilme gibi kabiliyetleri zorunlu kılmıştır. Teknolojinin iş hayatına hızlı entegrasyonu birçok sorunun çözümüne katkı sağlamış fakat bu hız ile birlikte kurumlar ileriye dönük stratejik planlar yapma ve belirlenen stratejilere bağlı kalınması noktasında çeşitli zorluklar yaşamaktadır. Bu durum örgütsel doğaçlama olarak ifade edilen, uzun vadeli stratejik planlarda dalgalanmalar ile anlık değişim durumlarına karşı kolaylaştırıcılık ve anlık strateji geliştirme becerisini önemli kılmaktadır (Öztürk Çiftci, 2021). Eğitim kurumu çalışanları da değişimi yönlendirmek, dönüştürmek ve uyum sağlamak zorundadırlar (Özgenç, 2008). Bu bağlamda araştırmada temel eğitim kurumlarında çalışan yönetici ve öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasitelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Farklı değişkenlerin doğaçlama kapasitesine etkisi detaylı olarak ele alınmaya çalışılmıştır.

Son yıllarda çalışma hayatındaki belirsizlik durumu, hızlı gelişen teknoloji ile birlikte rekabetçi piyasa ortamı, işletmelerin risk durumlarını daha da arttırmaktadır (Bektaş, Coğaltay, Karadağ, & Ay, 2015). Dolayısıyla örgütlerin bu risk ve istikrarsızlık durumundan dolayı karşılaşabilecekleri öngörülemez olaylara tedbir alabilmeleri için örgütsel doğaçlama becerileri edinmeleri önemli bir kabiliyetleri olacaktır (Limon ve Dilekçi, 2020). Başka bir deyişle örgütsel doğaçlama kurumlara ani gelişen ve ön görülemez durumlara karşı kara alma sürecinde avantaj sağlayarak hızlı ve doğru karar alabilmelerini sağlamaktadır (Long ve Yu, 2009). Örgütsel doğaçlama sayesinde işletmeler beklenmedik durumlar karşısında hızlı kara alma yetenekleri ile piyasadaki rekabet ortamında avantajlı duruma gelmeleri sağlanmaktadır (Öztürk Çiftci, 2021).

### **Örgütsel Doğaçlama**

Örgütsel doğaçlama, oldukça yeni ve gelişim süreci devam eden bir kavramdır. Örgütsel teori ve yönetim alanındaki son çalışmalar, örgütsel doğaçlamayı stratejik planlamanın bir alternatifi olarak görmektedirler (Chelariu vd., 2002). Bireysel doğaçlama, iş görenlerin kendilerini anlık duruma göre ayarlaması veya herhangi bir probleme alışılmışın dışında bir çözüm üretebilmek için normal düzenin dışına çıkılması şeklinde tanımlanabilirken; örgütsel doğaçlama ise örgütün tamamıyla doğaçlama kabiliyetinin ve örgüt içinde doğaçlamaya imkan sağlayan uygulamaların ve durumların sisteme entegre edilmesi şeklinde tanımlanabilir (Limon & Dilekçi, 2020). Örgütsel doğaçlamanın farklı bağlamlarda tanımlarına bakıldığında; Moorman ve Miner (1998)'a göre tasarlama ve uygulamanın aynı anda birbiri ile ilintili olması ve iş planlanması ile uygulamasının birbirine olan yakınlık derecesidir. Rerup (2001)'e göre geçmiş örgütsel tecrübelerle alakalı durumların eyleme dönüştürme yeteneğidir. Shein (2013)'e göre örgütsel eylemlere en iyi uygulanabilen sanatsal beceridir. Hadida, Tarvainen ve Rose'a göre (2015); örgütte çalışanlarının beklenmedik bir duruma veya değişen bir çalışmaya karşılık gösterdikleri tepkinin herhangi bir engellemeye maruz kalmadan doğal bir şekilde kendini göstermesi şeklinde tanımlanmaktadır. Cunha, Cunha ve Kamoche (1999) ise kısmen daha geniş bir tanımını yaptığı örgütsel doğaçlama örgütün ya da çalışanların var olan maddi, bilişsel, duyuşsal ve sosyal kaynaklardan faydalanarak sergiledikleri eylemlerin kendiliğindenliği olarak ifade etmektedirler. Bu tanıma göre iş görenlerin örgütün mevcut kaynaklarının neler olduğunu ve bu kaynakları birbiri ile nasıl ilişkilendireceklerini iyi bilmeleri gerekmektedir (Long & Yu, 2009).

Örgütsel doğaçlama kavramı ilk olarak bir risk faktörü olarak değerlendirilmiştir. Bunun sebebi ise hedeflere ulaşmada planlardan sapılacağı düşüncesidir. Oysaki her örgütsel



yaşantıda planların uygulanması esnasında da sıkça doğaçlama yapmak gerekmektedir. Günümüzde iş yaşamı oldukça hızlı ilerlemekte teknolojik gelişmeler ile her gün her an her şey değişmektedir. Bu durumda doğaçlamanın rolü örgütlerin değişen ve gelişen çevrelerine yardımcı olmaya doğru gitmektedir (Hadida Tarvainen ve Rose, 2015). Örgütler, belirsizliği az olduğu durumlarda ortaya çıkan fırsat ve sorunlara anında cevap verebilmek için sıkça doğaçlamaya başvurmaktadırlar. Bunun sebebi ise, zamanın kısıtlı olması sebebiyle plan yapmanın zor olması fırsatların kaçırılmaması gerekliliği ve sorunların daha büyümeden halledilmesi gerekliliğidir. Bazı durumlarda zamanın olmasına rağmen ortaya çıkan durumdaki yüksek belirsizlik durumundan dolayı planlama yapılmadan soruna müdahale edilmesi gerekebilmektedir. Böyle durumlarda örgütsel doğaçlama örgütler için hızlı karar alınmasını sağlamaktadır (Öztürk Çiftci, 2021).

### **Örgütsel Doğaçlama Türleri**

Literatürde örgütsel doğaçlama türleri ile ilgili farklı sınıflandırmalara rastlanmaktadır. Cunha ve Clegg (2019) örgütsel doğaçlamayı yakınsak örgütsel doğaçlama ve ıraksak örgütsel doğaçlama olmak üzere ikiye ayırmıştır.

- i. *Yakınsak Örgütsel Doğaçlama:* Bu kavram örgütlerin mevcut sitemlerinin faaliyetlerini koruyup devam ettirmeleri ile ilgilidir. Örgütler ani ve beklenmedik gelişmeler karşısında rutin yapılan işlerin dışına çıkarak başarılı doğaçlama kararlar alıp tekrar rutin işlere geri dönelecektir (Limon & Dilekçi, 2020).
- ii. *İraksak Örgütsel Doğaçlama:* Bu doğaçlama türünde ise örgütlerin var olan hareket tarzlarından bilinçli olarak çıkmalarıdır. İraksak doğaçlamada türünde örgütler yeni fırsatları keşfetmek istemekte mevcut durum tam olarak benimsenmemektedir (Cunha ve Clegg, 2019).

Diğer bir örgütsel doğaçlama sınıflandırmasını ise Wachtendorf (2004) tarafından yapılmıştır. Wachtendorf (2004)'e göre örgütsel doğaçlama; reproduktif, uyumsal ve yaratıcı doğaçlama olarak üç başlıkta ele alınabilir. Bu kavramları şu şekilde açıklamak mümkündür;

- i. *Reproduktif Örgütsel Doğaçlama:* Reproduktif, kelime anlamı olarak bir durum veya nesnenin benzerinin oluşturulması, üretilmesi demektir. Reproduktif doğaçlama ise işletmelerin belirsizlikler ve kısıtlı zamandan dolayı daha önce uygulanmış olan yöntemin aynısını kullanıp aynı sonucun elde edilmesi yerine farklı farklı çözüm yollarının uygulanmasıdır.
- ii. *Uyumsal Örgütsel Doğaçlama:* Uyumsal doğaçlama, Reproduktif doğaçlamaya benzer bir şekilde önceden uygulanmış olan çözümlere yeni çözümlerin uyarlanmasıdır. Uyumsal doğaçlamada örgüt oluşan duruma, var olanlarla karşılık verebilecekken yeni oluşan benzer duruma karşı özgün uyarlamalar ile birlikte karar verilmesidir.
- iii. *Pratik Örgütsel Doğaçlama:* Örgütler, beklenmedik durumlar karşısında yeni yapı, faaliyet, kaynak veya görevler geliştirmektedir. Halihazırda bir plan vardır ancak planlar oluşan durumun çözümünde yetersiz kalmasından dolayı doğaçlamaya başvurulmalıdır (Limon & Dilekçi, 2020).

### **Örgütsel Doğaçlamanın Boyutları**

Literatürde örgütsel doğaçlamanın farklı boyutlarda ele alındığı görülmektedir. Kung ve Kung (2019) örgütsel doğaçlamayı "hızlı tepki (*speedyresponse*)", "yeniden şekillendirme (*reconfigurability*)" ve "rutin dışı çözümler (*novelsolutions*)" olarak boyutlandırmıştır. Hızlı tepki, kısa bir süre içerisinde mevcut kaynakları yeniden düzenleyerek kullanma kabiliyetini ifade etmektedir. Yeniden şekillendirme ise çevresel etkilere tepki olarak, planlama ve uygulama sürecindeki kısa zaman aralığında geliştirilen yeni fikirler olarak belirtilebilir. Rutin dışı çözümler, anlık sorunlara portatif yaklaşımlar geliştirerek sorunların çözümünü ifade etmektedir (Limon & Dilekçi, 2020).

Hadida ve diğerlerine göre (2015) örgütsel doğaçlama üç farklı şekilde gerçekleşebilir. Bunlar, "küçük ölçekli örgütsel doğaçlama", "sınırlı örgütsel doğaçlama" ve "yapısal örgütsel doğaçlama" şeklindedir. Moorman ve Miner (1998)'a göre küçük ölçekli örgütsel doğaçlama üretimde ve planlamalardaki süslemelerdir. Sınırlı doğaçlamalar ise var olan plandaki güçlü sapmalara değinmektedir. Yapısal örgütsel doğaçlamalar açık bir şekilde plandan sapmadır.

Crossan vd. (2005) örgütsel doğaçlamayı iki boyutta ele almıştır; Bunlar belirsizlik ve zaman baskısıdır. Belirsizlik, ifadelerin net olmaması, şartların değişkenliği ve zaman zaman çelişkili bakış açılarının olması şeklinde ifade edilebilir. Kajs ve McCollum (2009)'göre belirsizliği üç sebebi vardır: Yenilik, çözülmezlik ve karmaşıklığıdır. Belirsizlik günlük hayatta var olan her zaman yaşanan bir olgudur. Araştırmacılar belirsizlik ve zaman baskısını örgütlerin doğaçlama kapasitelerini ölçmek için ilişkilendirmişlerdir. Zamanın çok, belirsizliğin az olduğu durumlarda örgütler planları uygulama ve durumları analiz etme kapasiteleri yüksektir. Ancak belirsizliğin çok zamanın az olduğu durumlarda durum analiz etmek ve planları uygulamak zorlaşmaktadır. Böyle durumlarda örgütler doğaçlamaya başvurumaktadırlar (Limon & Dilekçi, 2020).

### **Örgütsel Doğaçlamayı Etkileyen Faktörler**

Örgütsel doğaçlama alanından yapılan çalışmalarda yer alan örgütsel doğaçlamayı etkileyen faktörler olarak: (i) takım çalışması ve uyum, (ii) liderlik, (iii) zaman, (iv) stratejik muhakeme, (v) örgütsel hafıza, (vi) değişim yönetimi ve (vii) örgütsel dayanıklılık olarak görülmektedir (Kajs ve McCollum, 2009). Bu faktörlerden eğitim kurumlarında örgütsel doğaçlamada öne çıkan başlıklar aşağıda açıklanmıştır.

- i. *Takım Çalışması ve Uyum:* Bir takımın üyeleri arasındaki etkileşim ve iletişimin seviyesini ifade eden bu kavram iyi ve sağlıklı bir takım çalışmasının doğaçlamayı teşvik ettiğini belirtilmektedir. Takım çalışması esnasında bir plana bağlı olmadan yapılan amaçlar, birbirine güven ve sorumluluk alma gibi etmenler doğaçlama olarak kolayca gerçekleşir (Bilsen, 2010).
- ii. *Liderlik:* Örgütleri yöneten liderlerin yönetim şekilleri doğaçlamayı bir yönetim tarzı olarak tercih etmeleri ve başarılı olunması doğaçlamayı etkileyen önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Öztürk Çiftci, 2021). Liderler örgütsel doğaçlamada başı çekmek ve yönlendirmek için serbest olmak ve kontrollü olmak arasında bir denge yakalamak durumundadırlar. Özgür olan çalışanlar doğaçlamaya daha fazla başvururlar ancak doğaçlamanın kontrolden çıkmaması, örgüte faydasının olması için de kontrol altında olması gerekmektedir. Hizmetkar liderler kontrol ve özgürlük arasındaki dengeyi sağlamada kabiliyetlidirler. Hizmetkar liderler kontrol edildiklerini çalışanlara hissettirmeden yani çalışanlara özgür olduklarını hissettirerek, onlar baskı altında hissi oluşturmadan bu dengeyi başarılı bir şekilde sağlamaktadırlar (Bilsen, 2010).
- iii. *Zaman:* Günümüzde zaman kavramı paradan daha kıymetli hale gelen bir değişken olmuştur. Her sektörde zamanlamanın ayrı bir önemi vardır. Örgütlerde zaman baskısı altında belirsizliklerin üstesinden gelmek doğaçlamayı etkilemektedir (Limon ve Dilekçi, 2020).

### **Eğitim Kurumlarında Örgütsel Doğaçlama**

Örgütsel doğaçlama, bilgi işleyen, özellikle karmaşık problem çözme gibi yeteneklerin öne çıktığı yoğun kurumlar açısından oldukça önemlidir. Bu açıdan bakıldığında bilgi yoğun kurumlar olan temel eğitim kurumları açısından doğaçlama kapasitesi oldukça önem arz etmektedir (Bilsen, 2010). Günümüzde kısa zaman içinde bilgi hızlı bir değişime uğramaktadır ve yine çok kısa zaman aralığında geçerliliğini kaybetmektedir. Bu açıdan temel eğitim kurumları sürekli yeni bilgiye ve onun getirisi olan durumlara uyum sağlaması gerekmektedir.

Bu uyum süreci çoğu zaman plansız bir şekilde meydana gelir. Bu sebeple temel eğitim kurumları bazen çözüm stratejisi sunma veya duruma uyum sağlayabilmek için doğaçlamaya başvurmaları gerekmektedir (Özmen, 2010)

Literatürde kurumların çoğu zaman kriz ve belirsizlik durumunda doğaçlamaya başvurdukları görülmektedir. Temel eğitim kurumları açısından ise bu tip durumlar çok hassas ve dikkatli olunması gereken süreçlerdir (Bakioğlu & Demiral, 2013). Yapılan araştırmalarda okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin böylesi ani gelişen kriz ortamlarında kriz yönetim becerilerine sahip olmadıkları ve böyle durumlarda bocaladıkları ortaya konmuştur (Arshad ve Hughes, 2009; Öztürk Çiftci, 2021). Bu açıdan bakıldığında örgütsel doğaçlama kapasitesinin okullarda kriz anında çözüm için alternatif yolları bulma ve uygulama aşamalarında önemli katkısı olacağı söylenebilir (Cunha vd., 1999). Türk eğitim sisteminde yaşanan değişikliklerin ani olduğu düşünüldüğünde okulların bu değişime ayak uydurmaları oldukça zor olmaktadır. Okul yöneticilerinin planlama ve kriz anında müdahale becerilerinin önemli olduğu düşünüldüğünde bu değişim ve gelişime ayak uydurmanın ve verilecek tepkinin doğaçlama şeklinde olacağı ihtimali oldukça yüksektir (Bilsen, 2010).

Günümüzde okullarda doğaçlama yapmanın önemini ortaya koyan önemli gelişmelerden biri de Covid-19 salgını süreci olmuştur. Tüm dünyaya yayılan salgın sebebiyle sosyal hayat ve eğitim camiası derinden etkilenmiş ve hala etkileri sürmektedir. Bu salgından en çok etkilenen kurumlardan biri de eğitim öğretim kurumlarıdır. Birçok okulda yüz yüze eğitime ara verilmiş ve uzaktan eğitime geçiş sağlanmıştır (Sarı ve Sarı, 2020). Türkiye'de TRT'nin açtığı yeni kanallar vasıtasıyla ve Eğitim ve Bilişim Ağı üzerinden öğrencilere eğitim-öğretim sağlanmaya çalışılmıştır. Salgının etkisi öğrencileri psikolojik ve akademik olarak da etkilemiştir (Bozkurt, 2020). Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) yapmış olduğu yüz yüze eğitime geçiş noktasında çeşitli sistemler kurulmaya çalışılmış ve eğitim öğretim sürecinin devamı sağlanmak istenmiştir. Tüm bu çabalar önceden planlanan bir sürecin parçası değildir (Saygı, 2021). Bu gelişen ani durum karşısında kurumlar doğaçlama kararlar almak durumunda kalmışlardır.

Depremler gibi doğal afetler, eğitim sürekliliğinin aksamasında öne çıkan kriz durumları arasındadır. Bu tür afetler, eğitim hizmetlerine pek çok olumsuz etki yapabilir (Telli ve Altun, 2023). Bu etkiler, eğitim ortamlarının fiziksel olarak zarar görmesiyle birlikte, depremi yaşayan öğretmenler ve öğrenciler arasında öğretim ve öğrenme süreçlerinde yaşanan sorunlar şeklinde de ortaya çıkabilir. Türkiye genelinde, 6 Şubat'taki deprem nedeniyle okulların açılışı ertelenmiştir. Bazı illerde özellikle en yoğun etkilenen bölgelerde okullar 27 Mart'a kadar aşamalı olarak açılmıştır. MEB, 2022-2023 Eğitim Öğretim yılının ikinci döneminde deprem nedeniyle devamsızlık sorunu olmayacağını ve kimse için devamsız olarak kaydedilmeyeceğini açıklamıştır (Sakarya ve Kavut, 2023). Ayrıca, Liseye Giriş Sınavı (LGS) ve Yüksek Öğretime Giriş (YKS) sınav konuları ilk dönemle sınırlandırılmıştır. Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat'taki deprem, can kaybının yanı sıra ekonomik, sosyal, psikolojik ve akademik açıdan olumsuz etkilere neden olmuştur (Arslan, 2023). Bu bağlamda okullarda eğitim gören öğrencilerle birlikte idareci ve öğretmenler de karşılaşılan krize yönelik ciddi adımlar atmaları gereken bir süreci yakın zamanda yaşamışlardır. Bu süreç eğitim kurumları açısından doğaçlama yapmanın ne kadar önemli olduğunu ortaya koymuştur. Bu durumda, okullar için doğaçlamanın beklenmedik durumlarda etkili bir çözüm alternatifi olabileceği düşünülebilir.

### ***İlgili Araştırmalar ve Araştırmanın Önemi***

Uluslararası literatürde, örgütsel doğaçlama üzerine yapılan araştırmalarda; stratejik karar verme (Dickerson, 2011), yöneticilerin kişisel nitelikleri (Arshad ve Hughes, 2009), örgütsel öğrenme (Cunha ve Clegg, 2019), liderlik (Cunha, Kamoche ve Cunha, 2003), örgütsel dayanıklılık (Rerup, 2001), örgüt kültürü (Leybourne, 2009), örgütsel hafıza (Moorman ve Miner, 1998), paylaşılan liderlik (Dickerson, 2011), ürün yeniliği performansı (Gao, Song ve MI, 2015), piyasa yönelimi (Johnson, 2014) ve yenilikçi takım performansı (Vera, 2002) ile ilişkilendirilmiş ve araştırmalar bu alana yoğunlaşmıştır. Easley (2004) ve Xiang, Zhang ve Liu (2020) araştırmalarında örgüt büyüklüğü ile doğaçlama arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır.

Yurt içi araştırmalarda ise, doğaçlamayı kurum olarak okul çerçevesinde ele alan araştırmalardan ziyade daha çok bireysel doğaçlama becerisi olarak Türkçe (Aykaç & Çetinkaya, 2013), yabancı dil (Çevik, 2006) ve okul öncesi eğitimde (Karaömerlioğlu, 2010) bir öğretim yaklaşımı ve uygulaması olarak ele alındığı görülmektedir. Limon ve Dilekçi (2020) okulların doğaçlama kapasitelerini ortaya çıkarmayı amaçladıkları araştırmalarında; katılımcıların kurumdaki pozisyonunu ve okul düzeyi açısından doğaçlama kapasiteleri açısından anlamlı fark belirtmemişken, okul büyüklüğü açısından istatistiksel olarak anlamlı farkın söz konusu olduğunu belirtmişlerdir. Kılıç, Ömür ve Kocabaş (2023) öğrenen okul, örgütsel hafıza ve örgütsel doğaçlama kapasitesi arasındaki ilişkinin ortaya koymuşlardır.

Örgütsel doğaçlama kapasitesi, bir kurumun değişime uyum sağlama, esneklik gösterme ve yeni fırsatları değerlendirme yeteneği olarak tanımlanabilir. Temel eğitim kurumları, sürekli değişen eğitim politikaları, doğal afetler, teknolojik gelişmeler ve toplumsal beklentiler gibi faktörlerle sürekli karşı karşıyadır. Bu nedenle, bu kurumların örgütsel doğaçlama kapasitelerinin incelenmesi ve geliştirilmesi, eğitim kalitesinin artırılması, öğrencilerin ihtiyaçlarına daha etkin bir şekilde yanıt verilmesi ve kurumların sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından büyük önem taşır. Bu araştırma, temel eğitim kurumlarının yöneticileri, öğretmenleri ve politika yapımcılar için okulların uyum sağlama kapasiteleri adına önemli bilgiler sunabilir. Özellikle kurumların değişim süreçlerinde nasıl daha etkin bir şekilde hareket edebileceklerini anlamalarına ve geliştirmelerine yardımcı olacaktır. Ayrıca, eğitim politikalarının ve uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik stratejiler geliştirmek için önemli ipuçları sağlayabilir. Ulusal düzeyde örgütsel bir kapasite olarak doğaçlamanın henüz detaylı şekilde incelenmediği görülmektedir.

### ***Araştırmanın Amacı***

Bu bağlamda, bu araştırma temel eğitim kurumlarında çalışan yönetici ve öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasitelerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda belirtilen araştırma soruları temel alınmış ve hipotezler ileri sürülmüştür;

1. Öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasiteleri hangi seviyededir?
2. Öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasiteleri cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışılan kurum, branş, kıdem yılı ve yerleşim yerine göre değişmekte midir?
  - i.  $H_01$ =Öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasiteleri cinsiyete göre değişmemektedir.
  - ii.  $H_02$ =Öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasiteleri medeni durumlarına göre değişmemektedir.
  - iii.  $H_03$ =Öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasiteleri eğitim durumlarına göre değişmemektedir.
  - iv.  $H_04$ =Öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasiteleri çalıştığı kuruma göre değişmemektedir.
  - v.  $H_05$ =Öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasiteleri branşına göre değişmemektedir.
  - vi.  $H_06$ =Öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasiteleri kıdem yılına göre değişmemektedir.
  - vii.  $H_07$ =Öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasiteleri çalıştığı yerleşim yerine göre değişmemektedir.

## YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın modeli, araştırmanın evreni, veri toplama tekniği ve verilerin analizi süreci yer almaktadır.

### *Araştırma Modeli*

Temel eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasitelerinin düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırmada nicel araştırma yöntemi işe koşulmuş olup; halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçladığından tarama modelinde tasarlanmıştır. Tarama modelinde araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içerisinde var olduğu şekliyle tanımlanmaya çalışılır. Önemli olan, var olanı değiştirmeye kalkmadan gözleyebilmektir. Tarama araştırmacısı, nesne veya bireyi doğrudan gözlemleyebileceği gibi, önceden tutulan çeşitli kayıtlara (yazılı belgeler, istatistikler, resimler, ses ve görüntü kayıtları vb.) ve alandaki uzmanlara başvurarak elde ettiği karmaşık verileri kendi gözlemleriyle birleştirerek sistematik bir şekilde yorumlamaktadır (Karasar, 2010).

### *Araştırmanın Çalışma Grubu*

Araştırmanın çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında İstanbul ili Sultanbeyli ilçesi sınırlarında yer alan Temel eğitim kurumlarında (Okul Öncesi, İlkokul, Ortaokul) görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır. Araştırmada örneklem alınmamış çalışma evreninin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. 2021-2022 eğitim-öğretim yılında İstanbul İli Sultanbeyli ilçesinde yer alan 58 resmi temel eğitim kurumunun 40 tanesi araştırmaya gönüllü katılım sağlamayı kabul etmiş ve anket uygulanmıştır. Araştırma evreninde yer alan 2198 kişiden 351 tanesi ankete olumlu dönüt vermiştir. Katılımcıların 43'ü idareci konumundadır. Katılımcılara ait demografik özellikler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Kişisel Özellikler		N	%
Cinsiyet	Erkek	158	45,0
	Kadın	193	55,0
Medeni Durum	Bekâr	133	37,9
	Evli	218	62,1
Eğitim Durumu	Ön lisans	8	2,3
	Lisans	300	85,5
	Yüksek lisans	43	12,3
Brans	Matematik	23	6,6
	Türkçe	49	14,0
	Sınıf Öğretmeni	64	18,2
	Okul Öncesi	13	3,7
	PDR	11	3,1
	Din Kültürü	33	9,4
	İngilizce	19	5,4
	Fen Bilimleri	25	7,1
	Sosyal Bilgiler	25	7,1
Diğer	89	25,4	
Çalıştığı Kurum	Okul Öncesi	7	2,0
	İlkokul	94	26,8
	Ortaokul	250	71,2
Kıdem Yılı	1-5 Yıl	99	28,2
	6-10 Yıl	126	35,9
	11-15 Yıl	65	18,5
	16-20 Yıl	32	9,1
	21+ Yıl	29	8,5
Yerleşim Yeri	Köy	21	6,0
	İlçe Merkezi	246	70,1
	İl Merkezi	84	23,9
Toplam		351	100

Araştırmaya katılan 351 öğretmenin ve idareciden % 45'i erkek (158 kişi), % 55'i kadın (193 kişi) katılımcıdan oluşmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %37,6'u bekâr (133 kişi), %62,1'i evli (218 Kişi) olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin %2,5'i Ön lisans mezunu (8 kişi), %85,5'i lisans (300 kişi) mezunu iken %12,5'i ise yüksek lisans mezunu olduğunu; %2'si (7 kişi) okul öncesi eğitim kurumlarında, %26,8'i İlkokullarda (94 kişi) ve % 71,2'si ise ortaokullarda görev yaptığını belirtmişlerdir. Katılımcıların % 6'sı (21 kişi) köyde görev yapmakta,%70,1'i (246 kişi) İlçe merkezinde görev yapmakta ve %23,9'u (84 kişi) İl merkezinde göre yaptığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların %35,9'unun (126 kişi) kıdem yılı 6-10 yıl arasında olduğu görülmektedir. Benzer şekilde %28,2'sinin kıdem yıllarının 1-5 yıl arasında olduğu görülmektedir. Bu durum bize bize ankete katılan katılımcıların yarısından fazlasının görev sürelerinin 10 yılı geçmediğini göstermektedir.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasitelerinin ne düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla veri toplama aracı olarak; mail yoluyla gerekli kullanım izni alınan orijinali Kung ve Kung (2019) tarafından geliştirilen ve Türkiye kültürüne uyarlaması Limon ve Dilekçi (2020) tarafından yapılan '*Okulların Örgütsel Doğaçlama Kapasitesi Ölçeği*' (OÖDKÖ) kullanılmıştır. Veri toplama aracı demografik bilgilerden ve soru maddelerinden oluşan iki bölümden meydana gelmektedir. Orijinal ölçekte 8 madde iki boyutta yer almakta iken, Türkiye kültürüne uyarlamasında ölçeğin tek boyutlu bir yapı sergilediği belirtilmiştir. Veri toplama aracı toplamda 15 maddeden oluşmaktadır.

OÖDKÖ "Kesinlikle Katılıyorum (5)", "Katılıyorum (4)", "Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum (3)", "Katılmıyorum (2)" "Kesinlikle Katılmıyorum (1)" biçiminde beş dereceli likert tipi bir ölçek olarak düzenlenmiştir. Veri toplama aracında ters kodlanacak olumsuz anlam içeren soru maddesi bulunmamaktadır. Ölçeğin güvenirlik analizi kapsamında uyarlama çalışması yapan araştırmacılar, Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısını  $\alpha=0.74$  olarak belirtmişlerdir (Limon ve Dilekçi, 2020). OÖDKÖ'den alınabilecek yüksek puan eğitim kurumlarının doğaçlama kapasitelerinin yüksek olduğunu ifade etmektedir.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmanın hedefine yönelik olarak, öğretmenlere uygulanan veriler SPSS-22 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin doğaçlama yeteneklerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış ve homojenlik ve normallik varsayımlarını sağlayan verilerde, öğretmenlerin demografik özellikleri ile doğaçlama yetenekleri arasındaki farklılıklar parametrik analiz yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Normal dağılımın sağlanmadığı değişkenler veya alt kategoriler arasında örneklem farkının yüksek olduğu analizlerde parametrik olmayan testlere başvurulmuştur. Bu bağlamda katılımcıların cinsiyet ve medeni durum değişkenleri ile örgütsel doğaçlama kapasiteleri fark *Bağımsız Gruplar t testi* ile analiz edilmiştir. Öğretmenlerin eğitim durumları, çalıştıkları kurum, branşları, kıdem yılları ve çalıştıkları yerleşim yerleri değişkenleri ile örgütsel doğaçlama kapasiteleri fark *Kruskal-Wallis testi* ile analiz edilmiştir.

Araştırmada alt problemlerin çözümlenmesine dönük olarak elde edilen bulgular; ortalama "4.20-5.00" Kesinlikle katılıyorum, "3.40-4.19" Katılıyorum, "2.60-3.39" Ne katılıyorum ne katılmıyorum, "1.80-2.59" Katılmıyorum, "1.00-1.79" Kesinlikle katılmıyorum aralıkları dikkate alınarak yorumlanmıştır. Belirtilen ortalamalar toplam puanların madde sayısına bölünmesi ile elde edilen değerler üzerinden hesaplanmıştır.

**BULGULAR*****Katılımcıların Doğaçlama Kapasitelerine İlişkin Betimsel İstatistikleri***

Katılımcıların doğaçlama kapasitelerine ilişkin betimsel bulgular aşağıda yer alan tablolarda sunulmuştur.

Tablo 2. Beklenmedik sorunlara anında müdahale kapasitesinde ait frekans ve yüzde değerleri

	Frekans	Yüzdelerik	Kümülatif Yüzdelerik
Kesinlikle Katılmıyorum	10	2,8	2,8
Katılmıyorum	19	5,4	8,3
Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	51	14,5	22,8
Katılıyorum	207	59,0	81,8
Kesinlikle katılıyorum	64	18,2	100,0
Toplam	351	100	

Birinci maddeye araştırmaya katılan katılımcılardan %2,8'i (10 kişi) Kesinlikle katılmıyorum, %5,4'ü (19 kişi) Katılmıyorum, %14,5'i ise (51 kişi) Ne katılıyorum, ne katılmıyorum, %59'u ise (207 kişi) Katılıyorum ve %18,2'si (64 kişi) Kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir.

Tablo 3. Okul olarak, karşılaşılan sorunları çözmek için mevcut kaynakları etkin bir şekilde yeniden bir araya getirebilmeye yönelik frekans ve yüzde değerleri

	Frekans	Yüzdelerik	Kümülatif Yüzdelerik
Kesinlikle Katılmıyorum	4	1,1	1,1
Katılmıyorum	21	6,0	7,1
Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	56	16,0	23,1
Katılıyorum	216	61,5	84,6
Kesinlikle katılıyorum	54	15,4	100,0
Toplam	351	100	

Araştırmaya katılan katılımcılardan ikinci maddeye %1,1'i (4 kişi) Kesinlikle katılmıyorum, %6'sı (21 kişi) Katılmıyorum, %16'sı ise (56 kişi) Ne katılıyorum, ne katılmıyorum, %61,5'i ise (216 kişi) Katılıyorum ve %15,4'ü (54 kişi) Kesinlikle katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

Tablo 4: Beklenmedik durumlarda mevcut kaynakları kullanarak yeni fikirler ortaya atabilme kapasitesine yönelik frekans ve yüzde değerleri

	Frekans	Yüzdelerik	Kümülatif Yüzdelerik
Kesinlikle Katılmıyorum	4	1,1	1,1
Katılmıyorum	17	4,8	6,0
Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	46	13,1	19,1
Katılıyorum	231	65,8	84,9
Kesinlikle katılıyorum	53	15,1	100,0
Toplam	351	100	

Üçüncü maddeye araştırmaya katılan katılımcılardan %1,1'i (4 kişi) Kesinlikle katılmıyorum, %4,8'i (17 kişi) Katılmıyorum, %13,1'i ise (46 kişi) Ne katılıyorum, ne katılmıyorum, %65,8'i ise (231 kişi) Katılıyorum ve %15,1'i (53 kişi) Kesinlikle katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

Tablo 5. Öngörülemeyen durumlara yönelik yaratıcı çözümler geliştirebilme kapasitesine yönelik frekans ve yüzde değerleri

	Frekans	Yüzdellik	Kümülatif Yüzdellik
Kesinlikle Katılmıyorum	5	1,4	1,4
Katılmıyorum	23	6,6	8,0
Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	51	14,5	22,5
Katılıyorum	229	65,2	87,7
Kesinlikle katılıyorum	43	12,3	100,0
Toplam	351	100	

Araştırmaya katılan katılımcılardan dördüncü maddeye %1,4'ü (5 kişi) Kesinlikle katılmıyorum,%6,6'sı (23 kişi) Katılmıyorum, %14,5'i ise (51 kişi) Ne katılıyorum, ne katılmıyorum, %65,2'si ise (229 kişi) Katılıyorum ve %12,3'ü (43 kişi) Kesinlikle katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

Tablo 6. Okul olarak, paydaş (öğrenci, veli, diğer kurumlar vb.) taleplerine cevap verebilmek için mevcut kaynakları (beşeri, teknolojik, materyal vb.) başarılı bir şekilde yeniden düzenleyebilme kapasitesine yönelik frekans ve yüzde değerleri

	Frekans	Yüzdellik	Kümülatif Yüzdellik
Kesinlikle Katılmıyorum	4	1,1	1,1
Katılmıyorum	23	6,6	7,7
Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	48	13,7	21,4
Katılıyorum	225	64,1	85,5
Kesinlikle katılıyorum	51	14,5	100,0
Toplam	351	100	

Beşinci maddeye araştırmaya katılan katılımcılardan %1,1'i (4 kişi) Kesinlikle katılmıyorum,%6,6'sı (23 kişi) Katılmıyorum, %13,7'si ise (48 kişi) Ne katılıyorum, ne katılmıyorum, %64,1'si ise (225 kişi) Katılıyorum ve %14,5'i (51 kişi) Kesinlikle katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

Tablo 7. Eğitim-öğretim ve diğer hizmetleri sunmak için mevcut kaynakları (beşeri, teknolojik, materyal vb.) yeniden kullanma hususunda beceriye yönelik frekans ve yüzde değerleri

	Frekans	Yüzdellik	Kümülatif Yüzdellik
Kesinlikle Katılmıyorum	4	1,1	1,1
Katılmıyorum	22	6,3	7,4
Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	56	16,0	23,4
Katılıyorum	219	62,4	85,8
Kesinlikle katılıyorum	50	14,2	100,0
Toplam	351	100	

Araştırmaya katılan katılımcılardan altıncı maddeye %1,1'i (4 kişi) Kesinlikle katılmıyorum,%6,3'ü (22 kişi) Katılmıyorum, %16'si ise (56 kişi) Ne katılıyorum, ne katılmıyorum, %62,4'ü ise (219 kişi) Katılıyorum ve %14,2'si (50 kişi) Kesinlikle katılmıyorum cevabını vermişlerdir.



Tablo 8. Beklenmedik bir teknolojik gelişmenin okulum doğrudan etkilemesi durumunda, mevcut kaynakları (beşeri, teknolojik, materyal vb.) yeniden düzenleyerek hızlı bir şekilde bu duruma cevap verebilme kapasitesine yönelik frekans ve yüzde değerleri

	Frekans	Yüzdeler	Kümülatif Yüzdeler
Kesinlikle Katılmıyorum	7	2,0	2,0
Katılmıyorum	35	10,0	12,0
Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	62	17,7	29,6
Katılıyorum	205	58,4	88,0
Kesinlikle katılıyorum	42	12,0	100,0
Toplam	351	100	

Araştırmaya katılan katılımcılardan yedinci maddeye %2'si (7kişi) Kesinlikle katılmıyorum, %10'u (35 kişi) Katılmıyorum, %17,7'si ise (62 kişi) Ne katılıyorum, ne katılmıyorum, %58,4'ü ise (205 kişi) Katılıyorum ve %12'si (42 kişi) Kesinlikle katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

Tablo 9. Planlanmayan olaylar meydana geldiğinde, okul olarak mevcut kaynakları (beşeri, teknolojik, materyal vb.) kullanarak ilgili olaylara ilişkin sorunları çözebilme kapasitesine yönelik frekans ve yüzde değerleri

	Frekans	Yüzdeler	Kümülatif Yüzdeler
Kesinlikle Katılmıyorum	3	0,9	0,9
Katılmıyorum	21	6,0	6,8
Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	47	13,4	20,2
Katılıyorum	235	67,0	87,2
Kesinlikle katılıyorum	45	12,8	100,0
Toplam	351	100	

Araştırmaya katılan katılımcılardan sekizinci maddeye %0,9'u (3kişi) Kesinlikle katılmıyorum, %6,0'u (21 kişi) Katılmıyorum, %13,4'ü ise (67 kişi) Ne katılıyorum, ne katılmıyorum, %67'si ise (235 kişi) Katılıyorum ve %12,8'i (45 kişi) Kesinlikle katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

### **Araştırmada Yer Alan Alt Problemlerin Analizi**

Öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasitelerinin cinsiyete göre değişimine yönelik bulgular Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. Öğretmenlerin Örgütsel Doğaçlama Kapasitelerinin Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Erkek	158	31,44	5,06	349	2,86	0,004*
Kadın	193	29,86	5,21			

\*p < 0.05.

Temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasiteleri ile ilgili öğretmen görüşlerinde, cinsiyet değişkene göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin yapılan t-testinde, erkek katılımcıların görüşleri ile ( $X=31,44$ ), kadın katılımcıların görüşleri ( $X=29,86$ ) arasında anlamlı bir fark söz konusudur ( $t_{(349)} = 2,86$ ,  $p < 0,05$ ). Farkın yönüne bakıldığında ise erkek öğretmenler lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Öğretmenlerin Örgütsel Doğaçlama Kapasitelerinin Medeni duruma Göre T-Testi Sonuçları

Medeni Durum	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Bekar	133	30,47	5,37	349	0,28	0,78
Evli	218	30,63	5,09			

Temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasiteleri ile ilgili öğretmenlerin medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin yapılan t-testinde, bekar katılımcıların görüşleri ile ( $X=30,47$ ), evli katılımcıların görüşleri ( $X=30,63$ ) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ( $t_{(349)}=0,28, p>0,05$ ).

Tablo 12. Öğretmenlerin Örgütsel Doğaçlama Kapasitelerinin Eğitim Duruma Göre Kruskal-Wallis Test Sonuçları

Eğitim Durumu	N	Sıra Ort.	sd	$X^2$	p
Ön lisans	8	219,88	2	1,67	0,433
Lisans	300	175,65			
Yüksek Lisans	43	170,31			

Temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasitelerinin eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin yapılan göre Kruskal-Wallis testinde, ön lisans mezunu katılımcıların görüşleri ( $X=219,88$ ), lisans mezunu katılımcıların görüşleri ( $X=175,65$ ) ile yüksek lisans mezunu katılımcıların görüşleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ( $X^2(2, 351) = 1,67, p>0,05$ ). Bu bağlamda eğitim durumu değişkeni açısından doğaçlama kapasitelerini benzer olduğu söylenebilir.

Tablo 13. Öğretmenlerin Örgütsel Doğaçlama Kapasitelerinin öğretmenlerin çalıştığı kuruma Göre Kruskal-Wallis Test Sonuçları

Çalıştığı kurum	N	Sıra Ort.	sd	$X^2$	p
Okul öncesi	7	153,79	2	0,509	0,775
İlkokul	94	172,65			
Ortaokul	250	177,77			

Temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasiteleri ile ilgili katılımcıların, çalıştığı kurum değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin yapılan göre Kruskal-Wallis testinde, okul öncesinde çalışan katılımcıların görüşleri ( $X=153,79$ ) ilkökulda çalışan katılımcıların görüşleri ( $X=172,95$ ) ile ortaokulda çalışan katılımcıların görüşleri arasında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ( $X^2(2, 351) = 0,509, p>0,05$ ). Kruskal-Wallis Testi sonuçları ve gruplara ait ortamlar birlikte değerlendirildiğinde, temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasiteleri ile ilgili öğretmen görüşlerinin çalıştığı kurum değişkenine göre değişmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 14. Öğretmenlerin Örgütsel Doğaçlama Kapasitelerinin öğretmenlerin Branşına Göre Kruskal-Wallis Test Sonuçları

Branş	N	Sıra Ort.	sd	$X^2$	p
Matematik	23	175,30	9	9,783	0,368
Türkçe	49	183,92			
Sınıf öğretmenliği	64	173,58			
Okul Öncesi	13	153,42			
PDR	11	166,77			
Din Kültürü	33	158,26			
İngilizce	19	204,29			
Fen Bilimleri	25	144,84			
Sosyal Bilgiler	25	214,68			
Diğer	89	176,43			

Temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasiteleri ile ilgili öğretmen görüşlerine göre, brans değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre; branşlar arasında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ( $X^2(2, 351) = 0,509, p > 0,05$ ).

Tablo 15. Öğretmenlerin Örgütsel Doğaçlama Kapasitelerinin Öğretmenlerin Kıdem Yılına Göre Kruskal-Wallis Test Sonuçları

Kıdem Yılı	N	Sıra Ort.	sd	X <sup>2</sup>	P
1-5 Yıl	99	175,74			
6-10 Yıl	126	167,73			
11-15 Yıl	65	174,56	4	3,23	0,52
16-20 Yıl	32	190,13			
21+ Yıl	29	200,45			

Temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasiteleri ile ilgili öğretmen görüşlerine göre, kıdem yılı değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin yapılan Kruskal-Wallis testinde, kıdem yılı 1-5 yıl olan katılımcıların görüşleri ( $X=175,74$ ), kıdem yılı 6-10 yıl olan katılımcıların görüşleri ( $X=167,73$ ), kıdem yılı 11-15 yıl olan katılımcıların görüşleri ( $X=174,56$ ), kıdem yılı 16-20 yıl olan katılımcıların görüşleri ( $X=190,13$ ), kıdem yılı 21+ yıl olan öğretmenlerinin görüşleri ( $X=200,45$ ) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ( $X^2(2, 351) = 3,23, p > 0,05$ ). Kruskal-Wallis Testi sonuçları ve gruplara ait ortalamalar birlikte değerlendirildiğinde, temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasiteleri ile ilgili öğretmen görüşlerinin kıdem yılı değişkenine göre değişmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 15. Öğretmenlerin Örgütsel Doğaçlama Kapasitelerinin Öğretmenlerin Çalıştığı Yerleşim Yerine Göre Kruskal-Wallis Test Sonuçları

Yerleşim Yeri	N	Sıra Ort	sd	X <sup>2</sup>	p
Köy	21	121,90			
İlçe Merkezi	246	179,25	2	6,508	0,039*
İl merkezi	84	180,01			

\* $p < 0,05$ .

Temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasiteleri ile ilgili öğretmen görüşleri çalıştığı yerleşim yeri değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin yapılan Kruskal-Wallis testinde, köyde çalışan katılımcıların görüşleri ( $X=121,90$ ), ilçe merkezinde çalışan katılımcıların görüşleri ( $X=179,25$ ), ile il merkezinde çalışan öğretmenlerinin görüşleri ( $X=180,01$ ) arasında anlamlı bir fark söz konusudur ( $X^2(2, 351) = 6,508, p < 0,05$ ). Bu bağlamda yerleşim yeri değişkenine göre örgütsel doğaçlama kapasitelerinin değiştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma bulgularına göre, 1. ve 7. araştırma hipotezleri reddedilirken, diğer hipotezler kabul edilmiştir.

## TARTIŞMA ve YORUM

Temel eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasitelerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırmada; betimsel istatistiklerden elde edilen veriler, okulların kriz durumlarına ve beklenmedik olaylara nasıl müdahale edebileceği konusunda önemli ipuçları sunmaktadır. Temel eğitim kurumlarında görev yapan öğretmen ve yöneticilerin %59'u "Okul olarak, beklenmedik sorunlara anında müdahale edebiliriz" maddesine katıldıklarını belirtmiştir. Bu, okulların kriz yönetimi süreçlerinin etkin olduğunu ve acil durumlara hızlı bir şekilde müdahale edebilecek yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, katılımcıların %61,5'i "Okul olarak, karşılaştığımız sorunları çözmek için mevcut kaynaklarımızı hızlı bir şekilde yeniden bir araya getirebiliriz" maddesine katıldıklarını belirtmiştir. Bu durum, okulların kaynak yönetimi konusunda becerikli olduklarını ve kriz

anlarında mevcut kaynakları etkin bir şekilde kullanarak sorunları çözebileceklerini göstermektedir.

Ayrıca, katılımcıların %65,8'i "Okul olarak, beklenmedik durumlarda mevcut kaynaklarımızı kullanarak yeni fikirler ortaya atabiliriz" maddesine katıldıklarını belirtmiştir. Bu durum, okulların yaratıcılık ve inovasyon kapasitesinin olduğunu ve beklenmedik durumlarda bile yeni çözüm yolları bulabileceklerini göstermektedir. Bununla birlikte, katılımcıların %67'si "Planlanmayan olaylar meydana geldiğinde, okul olarak mevcut kaynaklarımızı kullanarak ilgili olaylara ilişkin sorunları çözebiliriz" maddesine katıldıklarını belirtmiştir. Bu veri, okulların kriz yönetimi süreçlerinin yanı sıra planlanmayan olaylarla başa çıkma kapasitesine de sahip olduklarını göstermektedir.

Bu bulgular, okulların kriz durumlarına karşı hazırlıklı olması gerektiğini ve etkin kriz yönetimi stratejilerinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, eğitim kurumlarının kaynak yönetimi, inovasyon yetenekleri ve planlama becerilerinin güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu veriler, eğitim alanında kriz yönetimi, liderlik becerileri ve stratejik planlama konularıyla ilişkilendirilebilir ve eğitim kurumlarının sürekli gelişim ve uyum sağlama yeteneklerini ön plana çıkarmaktadır.

Araştırmada elde edilen bir diğer bulgu olan cinsiyet değişkenine göre yapılan değerlendirmelerde, öğretmenlerin doğaçlama kapasiteleri arasında anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, cinsiyetin öğretmenlerin organizasyonel adaptasyon ve yenilikçilik konusundaki tutumları üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Özellikle, erkek öğretmenlerin daha yüksek bir doğaçlama kapasitesine sahip olduğu sonucu, erkeklerin değişime daha açık olabileceğini ve yeni fikirlere daha kolay adapte olabileceklerini düşündürülebilir. Diğer yandan, eğitim durumu değişkenine göre yapılan analizlerde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durum, öğretmenlerin eğitim seviyelerinin, örgütsel doğaçlama kapasiteleri üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Branş değişkeni, çalışılan kurum ve kıdem değişkenleriyle ilgili yapılan analizlerde de anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Temel eğitim kurumlarının doğaçlama kapasiteleri ile ilgili öğretmen görüşleri çalıştığı yerleşim yeri değişkenine göre anlamlı bir fark söz konusudur. Bu bağlamda yerleşim yeri değişkenine göre örgütsel doğaçlama kapasitelerinin değiştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Okullar, beklenmedik durumlarla karşılaştıklarında hızlı bir şekilde müdahale edebilme yeteneğine sahiptirler ve mevcut kaynakları etkin bir şekilde kullanarak yeni ve yaratıcı fikirler üretebilirler. Yaratıcılık, doğaçlama için kritik bir ön koşul olarak kabul edilir (Moorman ve Miner, 1998; Long ve Yu, 2009). Okulların örgütsel yaratıcılık düzeylerine yönelik yapılan çalışmalarda, paydaşların genellikle örgütsel yaratıcılığı mevcut düzeyin üzerinde algıladıkları görülür. Bu bulgular, literatürdeki sonuçlarla uyumludur (Akman & Abaslı, 2017; Balay, Kaya & Melik, 2014). Ayrıca, okul yöneticilerinin kriz yönetimi becerilerinin genellikle ortalama veya üzerinde olduğu belirtilmektedir (Çiçek Sağlam & Özsezer, 2015; Maya, 2014). Dilekçi ve Sezgin Nartgün (2019) tarafından yapılan araştırmada, öğretmenlerin ani gelişen durumları yönetme konusunda başarılı oldukları ancak problem çözüme becerilerinde daha düşük bir düzeyde oldukları vurgulanmıştır. Bu unsurların, okulların örgütsel doğaçlama kapasitesini artırdığı değerlendirilebilir. Öte yandan, okullarda planlama ve planların uygulanması konusunda bazı zorluklar yaşandığı ifade edilmektedir (Akbaba ve Yıldızbaş, 2016; Memduhoğlu ve Uçar, 2012; Arslan ve Küçükler, 2016; Gökyer ve Zincirli, 2015). Bu zorluklar, doğaçlamayı önemli bir alternatif haline getirebilir.

Easley (2004) doğaçlama ile örgüt büyüklüğü arasındaki ilişkiyi araştırmış ve örgüt büyüklüğünün doğaçlama üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı sonucuna varmıştır. Fakat, Xiang, Zhang ve Liu (2020) örgüt büyüklüğü ile örgütsel doğaçlama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Ayyürek (2014) ise okulların kriz yönetim becerilerinin okul düzeyinden istatistiksel olarak önemli bir şekilde etkilendiğini göstermiştir. Bu nedenle, anaokulları ilköğretim ve liselere kıyasla daha gelişmiş kriz yönetimi becerileri

sergilemektedir. Bu açıdan değeriendirildiğinde, araştırmamızın sonuçlarıyla paralellik göstermemektedir.

Limon ve Dilekçi (2020) ise katılımcı algıları açısından görev yapılan pozisyon ve okulun büyüklüğü değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu belirtse de, okul düzeyinde bir farklılık bulunmamaktadır.

Unutulmamalıdır ki Örgütsel doğaçlama her zaman olumlu sonuçlar doğurmaz. Örneğin, Cunha ve diğerleri (1999) örgütsel doğaçlamanın bazı olumsuz sonuçlarından bahsetmektedirler, bu da fırsat tuzakları, yanlış öğrenme, kendiliğinden veya beklenmedik eylemlerde artış, doğaçlamaya bağımlılık veya aşırı bel bağlama, artan kaygı gibi durumları içerir. Bu yüzden, örgütler doğaçlamayı bir çözüm stratejisi olarak kullanırken dikkatli olmalıdırlar. Bu araştırma, temel eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel doğaçlama kapasiteleri üzerinde çeşitli değişkenlerin etkisini incelemiştir. Cinsiyet ve yerleşim yeri gibi değişkenlerin doğaçlama kapasitelerini etkilediği görülmüştür. Bu bulgular, eğitim kurumlarının personel yönetimi ve geliştirme stratejileri açısından alana önemli katkı sağlamıştır.

### SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlara bakıldığında;

1. Öğretmen ve yöneticilerin %59'u okul olarak, beklenmedik sorunlara anında müdahale edebileceklerini belirtmişlerdir.
2. Katılımcıların %61,5'i okul olarak, karşılaştıkları sorunları çözmek için mevcut kaynakları hızlı bir şekilde yeniden bir araya getirebileceklerini belirtmişlerdir.
3. Katılımcıların %65,8'i okul olarak, beklenmedik durumlarda mevcut kaynaklarını kullanarak yeni fikirler ortaya atabileceklerini belirtmişlerdir.
4. Katılımcıların %65,2'si okul olarak, öngörülemeyen durumlara yönelik yaratıcı çözümler geliştirebileceklerini belirtmişlerdir.
5. Katılımcıların %64,1'i okul olarak, paydaş taleplerine cevap verebilmek için mevcut kaynaklarını başarılı bir şekilde yeniden düzenleyebileceklerini belirtmişlerdir.
6. Katılımcıların %62,4'ü okul olarak, eğitim-öğretim ve diğer hizmetleri sunmak için mevcut kaynaklarını yeniden kullanma hususunda becerikli olduklarını ifade etmişlerdir.
7. Katılımcıların %58,4'ü beklenmedik bir teknolojik gelişmenin okullarını doğrudan etkilemesi durumunda, mevcut kaynaklarını yeniden düzenleyerek hızlı bir şekilde bu duruma cevap verebileceklerini belirtmişlerdir.
8. Katılımcıların %67'si planlanmayan olaylar meydana geldiğinde, okul olarak mevcut kaynaklarını kullanarak ilgili olaylara ilişkin sorunları çözebileceklerini belirtmişlerdir.
9. Erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre daha yüksek bir doğaçlama kapasitesine sahip olduğu söylenebilir.
10. Katılımcıların yerleşim yeri değişkenine göre örgütsel doğaçlama kapasitelerinin değiştiği görülmüştür.
11. Temel eğitim kurumlarının örgütsel doğaçlama kapasitelerinin öğretmenin medeni durum, çalıştığı kurum, mezuniyet durumu ve kıdem durumuna göre değişmedi görülmüştür.

Bu bağlamda şu öneriler getirilebilir;

1. *Öğretmen ve Yöneticilere Yönelik Öneriler:*

- Kriz yönetimi ve acil durum müdahale yeteneklerini geliştirmek için sürekli eğitim programları düzenlenmeli ve bu konuda farkındalık artırılmalıdır.
- Mevcut kaynakların etkin kullanımı ve hızlı şekilde bir araya getirilmesi için yönetim süreçleri ve prosedürler gözden geçirilmelidir.
- Yaratıcılığı ve inovasyonu teşvik etmek adına öğretmenlere ve yöneticilere fırsatlar sunulmalıdır, örneğin, proje bazlı çalışmalar ve yeni fikirlerin hayata geçirilmesi için destek programları oluşturulabilir.
- Kadın öğretmenlerin kriz durumlarında doğaçlama becerilerinin artırılması adına daha fazla teşvik edici görevlerde yer almaları desteklenmelidir.

## 2. Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler:

- Eğitim kurumlarının kriz durumlarına müdahale yeteneklerini artırmak için politika ve yönergeler geliştirilmelidir.
- Öğretmenlerin ve yöneticilerin profesyonel gelişimini desteklemek için politika düzeyinde kaynaklar ve teşvikler sağlanmalıdır.
- Eğitim sistemlerinde esneklik ve adaptasyon yeteneklerini güçlendirmek için politika yapıcılar tarafından stratejiler belirlenmelidir.
- Öğretmen yetiştirme kurumlarına adayların doğaçlama kapasitelerini geliştirebilecek uygulamaları dersler konulabilir.
- Okulun bulunduğu yerleşim yerine göre dezavantajlı bölgelerde daha kıdemli ve doğaçlama becerisi yüksek öğretmen ve yöneticilerin görev alabilmesi için teşvik edici yasal uygulamalar geliştirilmelidir.
- Özellikle salgın hastalık, deprem, sel felaketi ve yangın gibi ülkemizde potansiyel görülme oranı yüksek durumlara karşı kurumların doğaçlama kapasitelerini artıracak kaynak sağlanmalıdır.

## 3. Araştırmacılara Yönelik Öneriler:

- Öğretmenlerin ve yöneticilerin doğaçlama kapasiteleri üzerine daha fazla araştırma yapılmalıdır, özellikle farklı değişkenlerin (cinsiyet, yerleşim yeri, medeni durum vb.) doğaçlama yetenekleri üzerindeki etkileri üzerine derinlemesine çalışmalar yapılabilir.
- Örgütsel doğaçlama kapasitelerini güçlendiren stratejilerin ve en iyi uygulamaların belirlenmesi için farklı coğrafyalarda daha fazla vaka çalışması ve saha araştırması yapılabilir.
- Özellikle salgın hastalık, deprem, sel felaketi ve yangın gibi ülkemizde daha önce meydana gelmiş kriz durumlarındaki kurumların doğaçlama kapasiteleri iyi analiz edilerek bu alanda daha fazla çalışmaya yer verilmelidir.
- Eğitim kurumlarının muhtemel kriz yönetimi süreçlerinin etkinliğini senaryo uygulamaları ile değerlendirmek ve iyileştirmek amacıyla araştırmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Akbaba, A. & Yıldızbaşı, Y. V. (2016). İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin okullarda stratejik planlama uygulamalarına ilişkin görüşleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (1), 26-50.
- Akman, Y. & Abaslı, K. (2017). Sosyal sermaye ve örgütsel yaratıcılık arasındaki ilişkilerin öğretmen algılarına göre incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 6(2), 269-286.
- Arshad, D. & Hughes, P. (2009). Examining organizational improvisation: The role of strategic reasoning and managerial factors. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 30, 1171-1177.
- Arslan, G. & Küçükler, E. (2016). Okul müdürlerinin planlama etkinlikleri ve stratejik planlamada karşılaşılan sorunlar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 839-856.
- Arslan, M. (2023). Okul müdürlerinin 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi sonrası okullarda karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri. *International Journal of Social Humanities Sciences Research*, 10(97), 1550-1559.
- Aykaç, M. & Çetinkaya, G. (2013). Yaratıcı drama etkinliklerinin Türkçe öğretmen adaylarının konuşma becerilerine etkisi. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8 (9), 671-682.
- Ayyürek, O. (2014). *Eğitim örgütlerinde kriz yönetimi: Van depremi örneği*. Unpublished master's thesis, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Bakioğlu, A. & Demiral, S. (2013). Okul yöneticilerinin belirsizlik durumlarını algılama ve karar vermetarları. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 38, 9-35. doi: 10.15285/EBD.2013385564.
- Balay, R., Kaya, A. & Melik, G. (2014). Ortaokul öğretmenlerinin örgütsel yaratıcılık ile yönetsel etkililik algıları arasındaki ilişki. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(2), 439-466.
- Bektaş, F., Çoğaltay, N., Karadağ, E., & Ay, Y. (2015). School culture and academic achievement of students: A meta-analysis study. *The Anthropologist*, 21(3), 482-488.
- Bilsen, G. (2010). *Leading organizational improvisation: an exploration of the influence of leadership style on organizational improvisation* (Master's thesis, University of Twente).
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.
- Chelariu, C., Johnston, W. J., & Young, L. (2002). Learning to improvise, improvising to learn: a process of responding to complex environments. *Journal of Business research*, 55(2), 141-147.
- Crossan, M. M., Cunha, M. P. E., Vera, D. M. & Cunha, J. V. D. (2005). Time and organizational improvisation. *Academy of Management Review*, 30(1), 129-145.
- Cunha, M. P. E. & Clegg, S. (2019). Improvisation in the learning organization: A defense of the infraordinary. *The Learning Organization*, 26(3), 238-251. doi: 10.1108/TLO-07-2018-0126.
- Cunha, M. P. E., Cunha, J. V. D. & Kamoche, K. (1999). Organizational improvisation: What, when, how and why? *International Journal of Management Reviews*, 1(3), 299-341. doi: 10.1111/1468-2370.00017.
- Cunha, M. P. E., Kamoche, K. & Cunha, R. C. E. (2003). Organizational improvisation and leadership-a field study in two computer-mediated settings. *International Studies of Management Organization*, 33(1), 34-57. doi: 10.1080/00208825.2003.11043677.
- Çevik, H. (2006). *Çocuklara yabancı dil öğretiminde drama tekniğinin kullanımı*. Unpublished master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Çiçek Sağlam, A. & Özsezer, S. (2015). Liselerde okul yöneticilerinin kriz yönetme becerileri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 34, 1-14. doi: 10.9761/JASSS2843
- Dickerson, K. (2011). *Enacting organizational improvisation as shared leadership: A case study of human relationships emerging in the moment*. Unpublished doctorate dissertation, The George Washington University, Washington: U.S.A.
- Dilekçi, Ü. & Sezgin Nartgün, Ş. (2019). Öğretmenlerin algıladıkları uyumsal performans ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Geçerlik-güvenirlilik ve betimsel analiz. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 448-465. doi: 10.16986/HUJE.2019052615
- Gao, P., Song, Y. & MI, J. (2015). Organizational improvisation and product innovation performance: A meta-analysis. *Metallurgical and Mining Industry*, 6, 221-236.
- Genç, H. N. (2003). Eğitimde yaratıcı dramının alımlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 196-205.
- Gökçyer, N. & Zincirli, M. (2015). İlköğretim okullarında uygulanan stratejik planlamanın yönetici öğretmen görüşleri ve izleme raporlarına göre değerlendirilmesi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 41, 77-97.

- Hadida, A. L., Tarvainen, W. & Rose, J. (2015). Organizational improvisation: A consolidating review and framework. *International Journal of Management Reviews*, 17, 437-459. doi: 10.1111/ijmr.12047.
- İnandı, Y. (2008). Resmi ilk ve ortaöğretim okulları müdürlerinin okullarındaki kriz durumlarına iliskinyaklaşımlarının değerlendirilmesi. *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 36-55
- Johnson, P. M. (2014). *An empirical study of the relationship of organizational improvisation to market orientation*. Unpublished doctoral dissertation, Pace University, New York City: U.S.A.
- Kajs, L. T., & McCollum, D. L. (2009). Examining tolerance for ambiguity in the domain of educational leadership. *Academy of Educational Leadership Journal*, 13(2), 1-15.
- Karakuş, A. & İnandı, Y. (2018). Ortaokul yöneticilerinin okullarında yaşanan kriz durumlarını yönetmebecerilerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (2), 500-518. doi:10.17860/mersinefd.442864.
- Karaömerlioğlu, L. (2010). *Okul öncesi eğitimde doğaçlama*. Unpublished master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel Arastırma Yöntemi-Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. 21. Baskı, Ankara: Nobel. Yayınevi.
- Kılıç, G. N., Ömür, Y. E., & Kocabaş, İ. (2023). Öğrenen Okul ile Örgütsel Hafıza Arasındaki İlişkide Örgütsel Doğaçlamanın Aracılık Rolü. *Bildiri Özetleri Kitabı*, S. 351.
- Kilmen, S. (2015). *Eğitim araştırmacıları için spss uygulamalı istatistik*. Ankara: Edge Akademi
- Kung, L. A. & Kung, H. J. (2019). Organization improvisational capability: Scale development and validation. *ACM SIGMIS Database*, 50(2), 94-110. doi: 10.1145/3330472.3330479.
- Leybourne, S. A. (2009). Culture and organizational improvisation in UK financial services. *J. Service Science & Management*, 2, 237-254. doi: 10.4236/jssm.2009.24029.
- Limon, İ. & Dilekçi, Ü. (2020). Organizational improvisation capability of schools: A study of scale adaptation and level determination. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 10(4), 1147-1182.
- Long, J. H. & Yu, J. Y. (2009). Organizational improvisation: Prerequisites and determinants. *Sixth International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery*, Tianjin, China. doi: 10.1109/FSKD.2009.232.
- Maya, İ. (2014). Kamu ilkokullarında yöneticilerin sergiledikleri kriz yönetimi beceri düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 12(23), 209-235.
- Memduhoğlu, H. B. & Uçar, İ. H. (2012). Yönetici ve öğretmenlerin stratejik planlama algısı ve okullarda mevcut stratejik planlama uygulamalarının değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 234-256.
- Moorman, C. & Miner, A. S. (1998). Organizational improvisation and organizational memory. *The Academy of Management Review*, 23(4), 698-723.
- Örücü, D. (2014). Öğretmen adaylarının okul, okul yönetimi ve Türk eğitim sistemine yönelik metaforik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(3), 327-358. doi: 10.14527/kuey.2014.014
- Özgenç, Ö. Y. (2008). Değişimin mantığını anlamak: Akış ve dönüşüm olarak örgüt. *Örgüt Mecazları*, Ekinoks Yayınevi, Ankara, 123-149.
- Özmen, F. (2010). The capabilities of the educational organizations in making use of tacit knowledge. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 1860-1865. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.12.414.
- Öztürk Çiftci, D. (2021). Emotional exhaustion as a mediator among workplace loneliness, work alienation and turnover intention. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 24(2), 93-106.
- Rerup, C. (2001). Houston we have a problem: Anticipation and improvisation as sources of organizational resilience. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 7(1), 27-44.
- Sakarya, H. K., & Kavut, İ. E. (2023). Afet sonrası inşa edilen mobil eğitim yapılarının incelenmesi: Baan Huay Sarn Yaw afet sonrası okulu örneği. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 8 (Special Issue), 42-57.
- Sarı, E. ve Sarı, B. (2020). Kriz zamanlarında eğitim yönetimi: covid-19 örneği. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(2), 49-63.
- Saygı, H. (2021). Covid-19 pandemi uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 109-129.
- Şimşek, A. (2012). *Bilimsel gelişme ve paradigma değişimi*. In A. Şimşek (Ed.), Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri Eskişehir: AÖF Yayınları.
- Telli, S. G., & Altun, D. (2023). Türkiye'de deprem sonrası çevrimiçi öğrenmenin vazgeçilmezliği. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 125-136.



- Vera, D. M. (2002). *Improvisation and its impact on performance*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Western Ontario: Canada.
- Wachtendorf, T. (2004). *Improvising 9/11: Organizational improvisation following the world trade center disaster*. Unpublished doctoral dissertation, University of Delaware, The U.S.A.
- Xiang, Q., Zhang, J. & Liu, R. (2020). Organisational improvisation as a path to new opportunity identification for incumbent firms: An organizational learning view. *Innovation: Organization and Management*. doi: 10.1080/14479338.2020.1713001.

# Investigation of Organizational Improvisation Capacities of Primary Education Institutions

Olgun BİLGİLİ<sup>1</sup>

Fatma BİLGİLİ<sup>2</sup>

Mustafa KAYA<sup>3</sup>

Cited:

Bilgili, O., Bilgili, F., Kaya, M. (2024). Investigation of Organizational Improvisation Capacities of Primary Education Institutions, *Journal of Interdisciplinary Educational Research* 8(17), 33-51, DOI: 10.57135/jier. 1456481

## Abstract

It is observed that organizations often resort to improvisation during times of crisis and uncertainty. Therefore, the improvisational and crisis management skills capacities of school administrators and teachers are crucial in such rapidly evolving crisis environments. The aim of this study is to examine the organizational improvisation capacities of administrators and teachers working in primary education institutions. Quantitative research methods were employed in the study, and a survey model was used as the research design. The study group consisted of a total of 351 administrators and teachers working in primary education institutions (primary and secondary schools) affiliated with the Ministry of National Education in the Sultanbeyli District of Istanbul during the 2021-2022 academic year. The data collection tool used was the 'Schools' Organizational Improvisation Capacity Scale'. The data collection instrument consists of two sections: demographic information and questions. While the original scale comprises 8 items across two dimensions, it was found to exhibit a unidimensional structure when adapted to Turkish. SPSS 22 package program was used for data analysis, and descriptive (mean, frequency) statistical techniques were utilized. According to the findings of the study, no significant difference was found in the organizational improvisation capacities of primary education institutions based on participants' marital status, institution type, location, graduation status, and seniority. However, it was observed that the organizational improvisation capacities of primary education institutions significantly differed based on participants' gender and location variables.

*Keywords:* Organizational improvisation, primary education, risk capacity.

## INTRODUCTION

In both daily life and business, the transformation and development occurring necessitate organizations to have abilities such as faster decision-making compared to the past, and the capability to find quicker and more effective solutions to unexpected situations. The rapid integration of technology into the business sphere has contributed to solving many problems, yet it has also presented various challenges for organizations in terms of making forward-looking strategic plans and adhering to the established strategies. This situation underscores the importance of facilitating improvisation and the ability to develop instant strategies in the face of fluctuations in long-term strategic plans and immediate changes, a concept referred to as organizational improvisation (Öztürk Çiftci, 2021). Employees in educational institutions are also required to guide, transform, and adapt to change (Özgenç, 2008). In this context, the aim of the research is to determine the improvisational capacities of managers and teachers working in primary education institutions. The impact of different variables on improvisational capacity is examined in detail.

<sup>1</sup>Teacher/Republic of Türkiye Ministry Ofnational Education, İstanbul-Türkiye, [olgunbilgili@gmail.com](mailto:olgunbilgili@gmail.com) ORCID ID: 0009-0001-0206-8856

<sup>2</sup>Teacher/Republic of Türkiye Ministry Ofnational Education, İstanbul-Türkiye, [fatmakorurbilgili@gmail.com](mailto:fatmakorurbilgili@gmail.com) ORCID ID: 0009-0001-1872-095X

<sup>3</sup>Teacher/Republic of Türkiye Ministry Ofnational Education, İstanbul-Türkiye, [mustafa-kaya84@hotmail.com](mailto:mustafa-kaya84@hotmail.com) ORCID ID: 0000-0003-3201-7029

In recent years, the uncertain situation in the workplace, coupled with rapidly evolving technology and a competitive market environment, further increases the risk status of businesses (Bektaş, Çoğaltay, Karadağ, & Ay, 2015). Therefore, it will be an important capability for organizations to acquire improvisational skills to anticipate unforeseen events that they may encounter due to this risk and instability (Limon and Dilekçi, 2020). In other words, organizational improvisation enables companies to gain an advantage in the decision-making process against sudden and unforeseeable situations, allowing them to make rapid and accurate decisions (Long and Yu, 2009). Through organizational improvisation, businesses are enabled to gain a competitive advantage in the market by swiftly making decisions in the face of unexpected situations (Öztürk Çiftci, 2021).

### ***Organizational Improvisation***

Organizational improvisation is a relatively new and evolving concept in the field of organizational theory and management. Recent studies in this area regard organizational improvisation as an alternative to strategic planning (Chelariu et al., 2002). While individual improvisation can be defined as the adjustment of individuals to the immediate situation or deviating from the usual order to generate a solution beyond conventional methods, organizational improvisation can be defined as the integration of the entire organization's improvisational capability and practices that facilitate improvisation within the organization (Limon & Dilekçi, 2020). Examining various definitions of organizational improvisation in different contexts, according to Moorman and Miner (1998), it is the degree of proximity between design and implementation, and the alignment between planning and implementation. Rerup (2001) defines it as the ability to translate past organizational experiences into action. According to Shein (2013), it is the artistic skill best applied to organizational actions. Hadida, Tarvainen, and Rose (2015) define it as the natural manifestation of employees' response to unexpected situations or changing tasks without encountering any hindrance. Cunha, Cunha, and Kamoche (1999) provide a broader definition, describing organizational improvisation as the spontaneity of actions exhibited by the organization or employees by leveraging existing material, cognitive, affective, and social resources. According to this definition, employees need to have a good understanding of the organization's existing resources and how to leverage them (Long & Yu, 2009).

The concept of organizational improvisation was initially viewed as a risk factor because it was thought to deviate from plans in achieving goals. However, improvisation is often necessary during the implementation of plans in every organizational endeavor. In today's fast-paced work environment, where everything changes every day and every moment due to technological advancements, the role of improvisation is evolving to assist organizations in adapting to their changing and evolving environments (Hadida, Tarvainen, & Rose, 2015). Organizations frequently resort to improvisation to respond promptly to opportunities and challenges arising in situations with low uncertainty. This is because of the constraints of time, the necessity to seize opportunities without delay, and the need to address problems before they escalate. In some cases, despite having time, intervention in a situation may be necessary without planning due to high uncertainty. In such situations, organizational improvisation facilitates rapid decision-making for organizations (Öztürk Çiftci, 2021).

### ***Types of Organizational Improvisation***

In the literature, various classifications of organizational improvisation types can be found. Cunha and Clegg (2019) have divided organizational improvisation into two categories: convergent organizational improvisation and divergent organizational improvisation.

- i. Convergent Organizational Improvisation:* This concept pertains to organizations maintaining and continuing their activities within their existing systems. Organizations will deviate from routine tasks in the face of sudden and unexpected developments to make successful improvisational decisions and then return to routine tasks (Limon & Dilekçi, 2020).

- ii. *Divergent Organizational Improvisation*: In this type of improvisation, organizations consciously depart from their existing modes of operation. In divergent improvisation, organizations seek to discover new opportunities and may not fully embrace the current situation (Cunha and Clegg, 2019).

Another classification of organizational improvisation is proposed by Wachtendorf (2004), who categorizes it into reproductive, adaptive, and creative improvisation:

- i. *Reproductive Organizational Improvisation*: Reproductive improvisation involves implementing different solutions rather than using the same method previously applied due to uncertainties and limited time constraints, aiming to achieve the same outcome.
- ii. *Adaptive Organizational Improvisation*: Similar to reproductive improvisation, adaptive improvisation involves adapting new solutions to previously implemented ones. In adaptive improvisation, decisions are made with original adaptations to respond to similar emerging situations while utilizing existing solutions.
- iii. *Practical Organizational Improvisation*: Organizations develop new structures, activities, resources, or tasks in response to unexpected situations. Although there is an existing plan, improvisation becomes necessary due to the inadequacy of plans in addressing the emerging situation (Limon & Dilekçi, 2020).

### ***Dimensions of Organizational Improvisation***

In the literature, organizational improvisation is examined from various dimensions. Kung and Kung (2019) have categorized organizational improvisation into dimensions of 'speedy response,' 'reconfigurability,' and 'novel solutions.' Speedy response refers to the ability to rapidly rearrange and utilize existing resources within a short period. Reconfigurability, on the other hand, can be characterized as new ideas developed in a short time span in response to environmental influences during the planning and implementation process. Novel solutions denote the development of innovative approaches to address immediate problems (Limon & Dilekçi, 2020).

According to Hadida et al. (2015), organizational improvisation can occur in three different ways: 'small-scale organizational improvisation,' 'limited organizational improvisation,' and 'structural organizational improvisation.' Small-scale improvisation involves embellishments in production and planning. Limited improvisations address strong deviations from existing plans. Structural improvisations are clear deviations from plans.

Crossan et al. (2005) have analyzed organizational improvisation in two dimensions: uncertainty and time pressure. Uncertainty refers to the lack of clarity in expressions, variability in conditions, and occasionally conflicting perspectives. According to Kajs and McCollum (2009), uncertainty stems from innovation, insolubility, and complexity. Uncertainty is a constant in daily life. Researchers have linked uncertainty and time pressure to measure organizational improvisation capabilities. In situations where time is abundant but uncertainty is low, organizations have high capabilities in implementing plans and analyzing situations. However, in situations where uncertainty is high but time is limited, analyzing situations and implementing plans become challenging. In such cases, organizations resort to improvisation (Limon & Dilekçi, 2020).

### ***Factors Influencing Organizational Improvisation***

Studies in the field of organizational improvisation have identified several factors influencing organizational improvisation: (i) teamwork and harmony, (ii) leadership, (iii) time, (iv) strategic judgment, (v) organizational memory, (vi) change management, and (vii) organizational resilience (Kajs & McCollum, 2009). Below are the prominent factors in organizational improvisation in educational institutions:

- i. *Teamwork and Harmony*: This concept reflects the level of interaction and communication among team members, emphasizing that good and healthy teamwork fosters improvisation. Factors such as setting goals without adhering to a plan, trust among team members, and assuming responsibility easily facilitate improvisation (Bilsen, 2010).

- ii. *Leadership*: The leadership styles of leaders managing organizations emerge as significant factors influencing improvisation. Leaders need to strike a balance between being free and being controlled to lead and guide improvisation effectively. Employees who feel free are more likely to improvise, but improvisation needs to be controlled to be beneficial to the organization. Servant leaders are adept at striking a balance between control and freedom. They successfully achieve this balance by making employees feel free without feeling pressured, thus ensuring effective improvisation (Bilsen, 2010).
- iii. *Time*: Time has become a more valuable variable than money in today's world. Timing holds different significance in every sector. Overcoming uncertainties under time pressure influences improvisation in organizations (Limon & Dilekçi, 2020).

### ***Organizational Improvisation in Educational Institutions***

Organizational improvisation is of significant importance for knowledge-intensive institutions, especially those emphasizing complex problem-solving abilities. From this perspective, primary educational institutions, which are knowledge-intensive organizations, hold a crucial position in terms of improvisational capacity (Bilsen, 2010). Nowadays, knowledge undergoes rapid changes within short periods and loses its validity in similarly brief intervals. Therefore, primary educational institutions constantly need to adapt to new knowledge and the situations it brings. This adaptation process often occurs without prior planning. Hence, primary educational institutions sometimes need to resort to improvisation to offer solution strategies or adapt to situations (Özmen, 2010).

Literature reveals that organizations often resort to improvisation in crisis and uncertainty situations. However, such circumstances are delicate and require careful handling, especially in the context of primary educational institutions (Bakioğlu & Demiral, 2013). Research indicates that school administrators and teachers often lack crisis management skills in such rapidly evolving crisis environments and struggle to cope (Arshad & Hughes, 2009; Öztürk Çiftçi, 2021). Therefore, the improvisational capacity in educational institutions may play a significant role in finding and implementing alternative solutions during crises (Cunha et al., 1999). Given the rapid changes in the Turkish education system, schools find it challenging to keep up with these changes. Considering the importance of planning and crisis intervention skills for school administrators, improvisation is highly likely to be the response to adapt to this change and development (Bilsen, 2010).

One significant development highlighting the importance of improvisation in schools today is the Covid-19 pandemic. The pandemic, which has spread worldwide, deeply affected social life and the education community, and its effects continue to be felt. Educational institutions are among the most affected organizations by this pandemic. Many schools have suspended face-to-face education and transitioned to distance learning (Sarı & Sarı, 2020). In Turkey, efforts have been made to provide education to students through new channels opened by TRT and the Education Information Network. The impact of the pandemic has also affected students psychologically and academically (Bozkurt, 2020). The Ministry of National Education (MEB) has attempted to establish various systems for the transition to face-to-face education and ensure the continuation of the education process. All these efforts were not part of a pre-planned process (Saygi, 2021). Faced with this evolving situation, institutions have had to make improvisational decisions. Indeed, both administrators and teachers, along with the students attending schools, recently experienced a serious process where they had to take significant steps to address the crisis during the earthquake on February 6. This process has underscored the importance of improvisation for educational institutions. In this regard, improvisation may be considered an effective alternative for unexpected situations in schools.

### ***Related Research and Importance of Research***

In international literature, research on organizational improvisation has been associated with strategic decision-making (Dickerson, 2011), managers' personal qualities (Arshad & Hughes, 2009), organizational learning (Cunha & Clegg, 2019), leadership (Cunha, Kamoche, & Cunha,

2003), organizational resilience (Rerup, 2001), organizational culture (Leybourne, 2009), organizational memory (Moorman & Miner, 1998), shared leadership (Dickerson, 2011), product innovation performance (Gao, Song, & Mi, 2015), market orientation (Johnson, 2014), and innovative team performance (Vera, 2002). Additionally, Easley (2004) and Xiang, Zhang, and Liu (2020) have investigated the relationship between organizational size and improvisation.

In domestic research, rather than focusing on improvisation within the organizational framework of schools, studies have predominantly addressed individual improvisational skills, such as Turkish proficiency (Aykaç & Çetinkaya, 2013), foreign language proficiency (Çevik, 2006), and preschool education approaches (Karaömerlioğlu, 2010). Limon and Dilekçi (2020) noted in their research aimed at uncovering schools' improvisational capacities that there were no significant differences in improvisational capacities among participants in terms of their position within the institution and school level, but there was a statistically significant difference in terms of school size. Kılıç, Ömür, and Kocabaş (2023) identified the relationship between a learning organization, organizational memory, and organizational improvisational capacity.

Organizational improvisational capacity can be defined as an institution's ability to adapt to change, demonstrate flexibility, and evaluate new opportunities. Primary educational institutions are constantly confronted with factors such as changing education policies, natural disasters, technological advancements, and societal expectations. Therefore, examining and enhancing the improvisational capacities of these institutions is of paramount importance for improving educational quality, effectively meeting students' needs, and ensuring the sustainability of institutions. This research can provide important insights for school administrators, teachers, and policymakers regarding schools' adaptation capacities. It can help them understand and improve how institutions can more effectively navigate change processes. Additionally, it can provide valuable clues for developing strategies to enhance educational policies and practices. It is evident that organizational improvisation as a capacity has not yet been thoroughly examined at the national level.

### ***Purpose of the Research***

This research aims to evaluate the organizational improvisational capacities of administrators and teachers working in primary education institutions. To achieve this goal, the following research questions have been formulated:

1. What is the level of organizational improvisational capacity among teachers?
2. Do teachers' organizational improvisational capacities vary according to gender, marital status, educational background, institution of employment, subject area, years of experience, and location?

## **METHOD**

This section of the study includes the research design, the population of the study, the data collection technique, and the process of data analysis.

### ***Research Model***

In this research aimed at determining the level of organizational improvisation capacity of teachers working in primary education institutions, a quantitative research method was employed. Since the study aims to describe an existing situation as it is, it was designed in a survey model. In the survey model, the phenomenon or object under investigation is described as it exists within its own conditions. The crucial point is to observe without attempting to change what exists. The survey researcher may directly observe the object or individual, as well as systematically interpret complex data obtained by referring to various pre-existing records (written documents, statistics, images, audio and video recordings, etc.) and consulting experts in the field, combining them with their own observations (Karasar, 2010).

### ***Study Group***

The study group of the research consists of teachers working in primary education institutions (preschool, primary school, secondary school) located within the borders of Sultanbeyli district of Istanbul province during the 2021-2022 academic year. According to Karasar (2010), in the research, no sampling was conducted and the entire population was accessible. In this context, no sample was taken in the research, and an attempt was made to reach the entire population (Sallabaş, 2012). A total of 58 official primary education institutions located in Sultanbeyli district of Istanbul province during the 2021-2022 academic year were contacted, but only 40 of them agreed to participate voluntarily in the research, and the survey was administered. Out of the 2198 individuals in the research population, 351 of them provided positive responses to the survey. Of the participants, 43 are in administrative positions. The demographic characteristics of the participants are presented in Table 1.

Table 1. Demographic Characteristics of Participants

Personal characteristics		N	%
Gender	Male	158	45,0
	Female	193	55,0
Marital Status	Single	133	37,9
	Married	218	62,1
Educational Status	Associate degree	8	2,3
	Bachelor's degree	300	85,5
	Master's degree	43	12,3
Discipline	Mathematics	23	6,6
	Turkish	49	14,0
	Classroom Teacher	64	18,2
	Pre-school	13	3,7
	Guidance and Psychological Counseling	11	3,1
	Religious Culture and Ethics	33	9,4
	English	19	5,4
	Science	25	7,1
	Social studies	25	7,1
	Other	89	25,4
Institution	Preschool	7	2,0
	Primary school	94	26,8
	Middle school	250	71,2
Years of Seniority	1-5 Years	99	28,2
	6-10 Years	126	35,9
	11-15 Years	65	18,5
	16-20 Years	32	9,1
	21+ Years	29	8,5
Settlement	Village	21	6,0
	District Center	246	70,1
	Province Center	84	23,9
Total		351	100

Of the 351 participants, 45% were male (158 individuals), and 55% were female (193 individuals). Among the participating teachers, 37.6% were single (133 individuals), while 62.1% were married (218 individuals). Regarding educational background, 2.5% of the teachers were associate degree holders (8 individuals), 85.5% were bachelor's degree holders (300 individuals), and 12.5% had a master's degree. Among them, 2% (7 individuals) worked in preschool education institutions, 26.8% (94 individuals) in primary schools, and 71.2% in middle schools. Furthermore, 6% of the participants (21 individuals) worked in rural areas, 70.1% (246 individuals) in district centers, and 23.9% (84 individuals) in provincial centers. It is observed that 35.9% of the participants (126 individuals) had a tenure of 6-10 years, while 28.2% had a tenure of 1-5 years. Thus, it indicates that more than half of the participants had a tenure of less than 10 years.

### **Data Collection Tools**

In this research, the 'Organizational Improvisation Capacity Scale for Schools' (OICSS), developed by Kung and Kung (2019) and adapted to the Turkish culture by Limon and Dilekçi (2020), was utilized as the data collection tool to determine the improvisation capacities of primary education institutions. Permission for its use was obtained via email correspondence. The data collection tool consists of two sections: demographic information and questionnaire items. While the original scale consisted of 8 items across two dimensions, it was indicated that the adapted scale exhibited a unidimensional structure suitable for the Turkish culture. The data collection tool comprises a total of 15 items.



The OICSS is designed as a five-point Likert-type scale, with response options ranging from 'Strongly Agree (5)' to 'Strongly Disagree (1)'. There are no negatively worded items in the data collection tool that require reverse coding. Regarding the reliability analysis of the scale, the researchers conducting the adaptation study reported a Cronbach's Alpha reliability coefficient of  $\alpha=0.74$  (Limon & Dilekçi, 2020). Higher scores obtained from the OICSS indicate higher improvisation capacities in educational institutions.

### ***Analysis of Data***

Data collected from teachers were analyzed using SPSS-22 software in line with the objectives of the research. Mean and standard deviation values for teachers' improvisation abilities were calculated. Differences between teachers' demographic characteristics and improvisation abilities were evaluated using parametric analysis methods for data that met the assumptions of homogeneity and normality. Non-parametric tests were employed for variables or subcategories where normal distribution could not be ensured or where there were significant differences in sample size. Specifically, differences in organizational improvisation capacities based on participants' gender and marital status variables were analyzed using Independent Samples t-test. The variables of teachers' educational status, institutions they worked for, subjects they taught, years of seniority, and their working locations were analyzed using the Kruskal-Wallis test to assess differences in organizational improvisation capacities.

In our study, the Cronbach's Alpha reliability coefficient was reported as  $\alpha=0.71$ . When dealing with data collection tools with different item numbers, average scores for all sub-dimensions can be converted to a scale of 1–5 by dividing the total score by the number of items in that dimension (K) (Bökeoğlu & Yılmaz, 2008). Findings obtained for addressing sub-problems in the research were interpreted considering the intervals of '4.20-5.00' for 'Strongly Agree,' '3.40-4.19' for 'Agree,' '2.60-3.39' for 'Neither Agree nor Disagree,' '1.80-2.59' for 'Disagree,' and '1.00-1.79' for 'Strongly Disagree.' These averages were calculated based on the values obtained by dividing the total scores by the number of items.

## **FINDINGS**

### ***Descriptive Statistics of Participants' Improvisation Capacity***

Descriptive findings regarding the improvisational capacities of the participants are presented in the tables below.

Table 2. Frequency and percentage values of immediate response capacity to unexpected problems

	<b>Frequency</b>	<b>Percentage</b>	<b>Cumulative Percentage</b>
I strongly disagree	10	2,8	2,8
I do not agree	19	5,4	8,3
Neither agree nor disagree	51	14,5	22,8
I agree	207	59,0	81,8
Absolutely I agree	64	18,2	100,0
Total	351	100	

For the first item, among the participants, 2.8% (10 individuals) Strongly Disagreed, 5.4% (19 individuals) Disagreed, 14.5% (51 individuals) Neither Agreed nor Disagreed, 59% (207 individuals) Agreed, and 18.2% (64 individuals) Strongly Agreed.

Table 3. Frequency and percentage values for effectively reassembling existing resources to address encountered problems at the school level.

	Frequency	Percentage	Cumulative Percentage
I strongly disagree	4	1,1	1,1
I do not agree	21	6,0	7,1
Neither agree nor disagree	56	16,0	23,1
I agree	216	61,5	84,6
Absolutely I agree	54	15,4	100,0
Total	351	100	

For the second item, among the participants, 1.1% (4 individuals) Strongly Disagreed, 6% (21 individuals) Disagreed, 16% (56 individuals) Neither Agreed nor Disagreed, 61.5% (216 individuals) Agreed, and 15.4% (54 individuals) Strongly Agreed.

Table 4: Frequency and percentage values for the capacity to generate new ideas by utilizing existing resources in unexpected situations.

	Frequency	Percentage	Cumulative Percentage
I strongly disagree	4	1,1	1,1
I do not agree	17	4,8	6,0
Neither agree nor disagree	46	13,1	19,1
I agree	231	65,8	84,9
Absolutely I agree	53	15,1	100,0
Total	351	100	

For the third item, among the participants, 1.1% (4 individuals) Strongly Disagreed, 4.8% (17 individuals) Disagreed, 13.1% (46 individuals) Neither Agreed nor Disagreed, 65.8% (231 individuals) Agreed, and 15.1% (53 individuals) Strongly Agreed.

Table 5: Frequency and percentage values for the capacity to develop creative solutions to unforeseen situations.

	Frequency	Percentage	Cumulative Percentage
I strongly disagree	5	1,4	1,4
I do not agree	23	6,6	8,0
Neither agree nor disagree	51	14,5	22,5
I agree	229	65,2	87,7
Absolutely I agree	43	12,3	100,0
Total	351	100	

Regarding the fourth item, among the participants, 1.4% (5 individuals) Strongly Disagreed, 6.6% (23 individuals) Disagreed, 14.5% (51 individuals) Neither Agreed nor Disagreed, 65.2% (229 individuals) Agreed, and 12.3% (43 individuals) Strongly Agreed.

Table 6: Frequency and percentage values for the capacity to successfully reorganize existing resources (human, technological, material, etc.) to respond to stakeholder (students, parents, other institutions, etc.) demands at the school level.

	Frequency	Percentage	Cumulative Percentage
I strongly disagree	4	1,1	1,1
I do not agree	23	6,6	7,7
Neither agree nor disagree	48	13,7	21,4
I agree	225	64,1	85,5
Absolutely I agree	51	14,5	100,0
Total	351	100	

For the fifth item, among the participants, 1.1% (4 individuals) Strongly Disagreed, 6.6% (23 individuals) Disagreed, 13.7% (48 individuals) Neither Agreed nor Disagreed, 64.1% (225 individuals) Agreed, and 14.5% (51 individuals) Strongly Agreed.

Table 7: Frequency and percentage values for the skill to effectively reuse existing resources (human, technological, material, etc.) to provide educational and other services.

	Frequency	Percentage	Cumulative Percentage
I strongly disagree	4	1,1	1,1
I do not agree	22	6,3	7,4
Neither agree nor disagree	56	16,0	23,4
I agree	219	62,4	85,8
Absolutely I agree	50	14,2	100,0
Total	351	100	

From the participants of the research, 1.1% (4 individuals) Strongly Disagreed, 6.3% (22 individuals) Disagreed, 16% (56 individuals) Neither Agreed nor Disagreed, 62.4% (219 individuals) Agreed, and 14.2% (50 individuals) Strongly Agreed to the sixth item.

Table 8: Frequency and percentage values for the capacity to rapidly respond to a situation where an unexpected technological development directly impacts the school by reorganizing existing resources (human, technological, material, etc.).

	Frequency	Percentage	Cumulative Percentage
I strongly disagree	7	2,0	2,0
I do not agree	35	10,0	12,0
Neither agree nor disagree	62	17,7	29,6
I agree	205	58,4	88,0
Absolutely I agree	42	12,0	100,0
Total	351	100	

From the participants of the research, 2% (7 individuals) Strongly Disagreed, 10% (35 individuals) Disagreed, 17.7% (62 individuals) Neither Agreed nor Disagreed, 58.4% (205 individuals) Agreed, and 12% (42 individuals) Strongly Agreed to the seventh item.

Table 9: Frequency and percentage values for the capacity to solve problems related to unexpected events by utilizing existing resources (human, technological, material, etc.) as a school.

	Frequency	Percentage	Cumulative Percentage
I strongly disagree	3	0,9	0,9
I do not agree	21	6,0	6,8
Neither agree nor disagree	47	13,4	20,2
I agree	235	67,0	87,2
Absolutely I agree	45	12,8	100,0
Total	3	0,9	0,9

From the participants of the research, 0.9% (3 individuals) Strongly Disagreed, 6.0% (21 individuals) Disagreed, 13.4% (67 individuals) Neither Agreed nor Disagreed, 67% (235 individuals) Agreed, and 12.8% (45 individuals) Strongly Agreed to the eighth item.

### **Analysis of Sub-Problems in the Research**

The findings regarding the variation in teachers' organizational improvisation capacities according to gender are presented in Table 10.

Table 10. Independent Samples t-Test Results for Teachers' Organizational Improvisation Capacities by Gender

Gender	N	$\bar{X}$	S	df	t	p
Male	158	31,44	5,06	349	2,86	0,004*
Female	193	29,86	5,21			

\*p < 0.05.

In the t-test conducted to determine whether there is a significant difference in teacher opinions regarding the improvisational capacities of primary education institutions based on the gender variable, a significant difference was found between the opinions of male participants ( $X=31.44$ ) and female participants ( $X=29.86$ ) ( $t(349) = 2.86, p < 0.05$ ). Upon examining the direction of the difference, it is observed to be in favor of male teachers.

Table 11. T-Test Results for Teachers' Organizational Improvisation Capacities by Marital Status

Marital status	N	$\bar{X}$	S	df	t	p
Single	133	30,47	5,37	349	0,28	0,78
Married	218	30,63	5,09			

In the t-test conducted to determine whether there is a significant difference in teacher opinions regarding the improvisational capacities of primary education institutions based on the marital status variable, no significant difference was found between the opinions of single participants ( $X=30.47$ ) and married participants ( $X=30.63$ ) ( $t(349) = 0.28, p > 0.05$ ).

Table 12. Kruskal-Wallis Test Results for Teachers' Organizational Improvisation Capacities by Educational Background

Educational Status	N	Rank Avg.	df	$X^2$	p
Associate degree	8	219,88	2	1,67	0,433
Bachelor's degree	300	175,65			
Master's degree	43	170,31			

In the Kruskal-Wallis test conducted to determine whether there is a significant difference in improvisational capacities of primary education institutions based on the educational background variable, no significant difference was found between the opinions of participants with associate degrees ( $X=219.88$ ), participants with bachelor's degrees ( $X=175.65$ ), and participants with master's degrees ( $\chi^2(2, 351) = 1.67, p > 0.05$ ). Therefore, it can be said that the improvisational capacities are similar across different educational backgrounds.

Table 13. Kruskal-Wallis Test Results for Teachers' Organizational Improvisation Capacities by the Institution Where Teachers Work

School	N	Rank Avg.	df	$X^2$	p
Preschool	7	153,79	2	0,509	0,775
Primary school	94	172,65			
Middle school	250	177,77			

In the Kruskal-Wallis test conducted to determine whether there is a significant difference in improvisational capacities of primary education institutions based on the institution where teachers work variable, no significant difference was observed between the opinions of participants working in preschools ( $X=153.79$ ), participants working in primary schools ( $X=172.95$ ), and participants working in middle schools ( $\chi^2(2, 351) = 0.509, p > 0.05$ ). When the results of the Kruskal-Wallis Test and the means of the groups are evaluated together, it can be concluded that there is no variation in the teachers' opinions on the organizational improvisation capacities of primary education institutions based on the institution where they work.

Table 14. Kruskal-Wallis Test Results for Teachers' Organizational Improvisation Capacities by Teachers' Discipline

Discipline	N	Rank Avg.	df	X <sup>2</sup>	p
Mathematics	23	175,30			
Turkish	49	183,92			
Classroom Teacher	64	173,58			
Pre-school	13	153,42	9	9,783	0,368
Guidance and Psychological Counseling	11	166,77			
Religious Culture and Ethics	33	158,26			
English	19	204,29			
Science	25	144,84			
Social studies	25	214,68			
Other	89	176,43			

According to the results of the Kruskal-Wallis test conducted to determine whether there is a significant difference in teachers' opinions on the improvisational capacities of primary education institutions based on the variable of discipline, no significant difference was observed among disciplines ( $\chi^2(2, 351) = 0.509, p > 0.05$ ).

Table 15. Kruskal-Wallis Test Results for Teachers' Organizational Improvisation Capacities by Teachers' Years of Service

Years of Seniority	N	Rank Avg.	df	X <sup>2</sup>	P
1-5 Years	99	175,74			
6-10 Years	126	167,73	4	3,23	0,52
11-15 Years	65	174,56			
16-20 Years	32	190,13			
21+ Years	29	200,45			

According to the results of the Kruskal-Wallis test conducted to determine whether there is a significant difference in teachers' opinions on the improvisational capacities of primary education institutions based on the variable of years of service, no significant difference was observed among teachers with different years of service: 1-5 years ( $X=175.74$ ), 6-10 years ( $X=167.73$ ), 11-15 years ( $X=174.56$ ), 16-20 years ( $X=190.13$ ), and 21+ years ( $X=200.45$ ) ( $\chi^2(2, 351) = 3.23, p > 0.05$ ). When considering the Kruskal-Wallis test results and the means of the groups together, it is concluded that teachers' opinions on the improvisational capacities of primary education institutions did not vary according to years of service.

Table 15. Kruskal-Wallis Test Results for Teachers' Organizational Improvisation Capacities by Teachers' Location of Employment

Settlement	N	Rank Avg.	df	X <sup>2</sup>	p
Village	21	121,90			
District Center	246	179,25	2	6,508	0,039*
Province Center	84	180,01			

\* $p < 0,05$ .

The Kruskal-Wallis test conducted to determine whether there is a significant difference in teachers' opinions on the improvisational capacities of primary education institutions based on the variable of their location of employment yielded a significant difference among participants working in different types of settlements: those working in villages ( $X=121.90$ ), those working in district centers ( $X=179.25$ ), and those working in provincial capitals ( $X=180.01$ ) ( $\chi^2(2, 351) = 6.508, p < 0.05$ ). The difference appears to be between teachers working in provincial and district centers compared to those working in rural areas. When considering the direction of the difference, it can be said to be in favor of teachers working in provincial and district centers. In this context, it is concluded that organizational improvisation capacities vary according to the variable of location of employment.

## DISCUSSION and COMMENT

In this research aimed at determining the organizational improvisation capacities of teachers in primary education institutions, the data obtained from descriptive statistics provide important insights into how schools can intervene in crisis situations and unexpected events. Of the teachers and administrators working in primary education institutions, 59% indicated that "We can intervene in unexpected problems as a school." This indicates that schools have effective crisis management processes and are structured to respond quickly to emergencies. Similarly, 61.5% of participants stated that "As a school, we can quickly gather our existing resources to solve the problems we encounter." This situation demonstrates that schools are proficient in resource management and can solve problems by effectively using existing resources, even in crisis situations.

Moreover, 65.8% of participants agreed that "As a school, we can come up with new ideas using our existing resources in unexpected situations." This indicates that schools have creativity and innovation capabilities and can come up with new solutions even in unexpected situations. Additionally, 67% of participants agreed that "When unplanned events occur, as a school, we can solve problems related to these events using our existing resources." This data shows that schools not only have effective crisis management processes but also have the capacity to deal with unplanned events.

These findings highlight the importance of schools being prepared for crisis situations and the need to develop effective crisis management strategies. Furthermore, they indicate the necessity of strengthening resource management, innovation capabilities, and planning skills in educational institutions. These data can be associated with crisis management, leadership skills, and strategic planning in education, emphasizing the continuous improvement and adaptability of educational institutions.

Another finding of the research is that there are significant differences in teachers' improvisational capacities according to the gender variable. This suggests that gender can influence teachers' attitudes toward organizational adaptation and innovation. Specifically, the result indicating that male teachers have a higher improvisational capacity may imply that males may be more open to change and more easily adaptable to new ideas. On the other hand, no significant difference was found in the analysis based on the variable of education level. This indicates that teachers' educational levels do not directly affect their organizational improvisation capacities. Similarly, no significant differences were found based on the variables of subject area, working institution, and seniority. However, significant differences were observed in teachers' opinions on organizational improvisation capacities according to the variable of settlement location. Therefore, it can be concluded that organizational improvisation capacities vary according to the settlement location variable.

Schools have the ability to intervene quickly when faced with unexpected situations and can generate new and creative ideas by effectively using existing resources. Creativity is considered a critical prerequisite for improvisation (Moorman & Miner, 1998; Long & Yu, 2009). Studies on organizational creativity levels in schools generally show that stakeholders often perceive organizational creativity to be higher than the current level. These findings are consistent with the literature (Akman & Abaslı, 2017; Balay, Kaya & Melik, 2014). Additionally, school administrators' crisis management skills are often reported to be average or above average (Çiçek Sağlam & Özsezer, 2015; Maya, 2014). In a study by Dilekçi and Sezgin Nartgün (2019), it was emphasized that teachers are successful in managing rapidly developing situations but have lower levels of problem-solving skills. These factors can be considered to enhance schools' organizational improvisation capacities. On the other hand, there are some difficulties in planning and implementing plans in schools (Akbaba & Yıldızbaş, 2016; Memduhoğlu & Uçar, 2012; Arslan & Küçükler, 2016; Gökyer & Zincirli, 2015). These challenges can make improvisation an important alternative.

Easley (2004) investigated the relationship between improvisation and organizational size and found that organizational size does not have a significant effect on improvisation. However, Xiang, Zhang, and Liu (2020) stated that there is a statistically significant relationship between organizational size and organizational improvisation. Ayyürek (2014) showed that schools' crisis management skills are statistically significantly affected by the school level. Therefore, preschools exhibit more advanced crisis management skills compared to primary and secondary schools. In this regard, our research results do not parallel with these findings. However, Limon and Dilekçi (2020) noted that there is a statistically significant difference in participant perceptions based on position and school size variables, although there is no difference at the school level.

Natural disasters such as earthquakes are among the crisis situations that disrupt educational continuity. These types of disasters can have many negative effects on educational services (Telli & Altun, 2023). These effects can include not only physical damage to educational environments but also problems in teaching and learning processes among teachers and students affected by the earthquake. Throughout Turkey, the opening of schools was postponed due to the earthquake on February 6. Schools in some provinces were gradually opened until March 27, especially in the most affected regions. The Ministry of National Education (MEB) announced that there would be no absenteeism due to the earthquake in the second semester of the 2022-2023 academic year, and no one would be recorded as absent (Sakarya & Kavut, 2023). Additionally, the subjects of the High School Entrance Exam (LGS) and Higher Education Entrance Exam (YKS) were limited to the first semester. The earthquake centered in Kahramanmaraş on February 6 caused not only loss of life but also economic, social, psychological, and academic repercussions (Arslan, 2023).

It should be noted that Organizational improvisation does not always lead to positive outcomes. For example, Cunha et al. (1999) mention some negative consequences of organizational improvisation, including opportunity traps, biased learning, increased spontaneous or unexpected actions, dependence on improvisation, or excessive reliance, increased anxiety, among others. Therefore, organizations should be cautious when using improvisation as a solution strategy.

This research examined the effect of various variables on the organizational improvisation capacities of teachers working in primary education institutions. It was observed that variables such as gender and settlement location influenced improvisation capacities. These findings have provided significant contributions to personnel management and development strategies in educational institutions.

## CONCLUSION and RECOMMENDATIONS

Looking at the results obtained from the research:

1. 59% of teachers and administrators stated that as a school, they can intervene immediately in unexpected problems.
2. 61.5% of participants indicated that as a school, they can quickly gather existing resources to solve the problems they encounter.
3. 65.8% of participants expressed that as a school, they can come up with new ideas using existing resources in unexpected situations.
4. 65.2% of participants mentioned that as a school, they can develop creative solutions for unforeseen situations.
5. 64.1% of participants stated that as a school, they can successfully rearrange their existing resources to respond to stakeholder demands.
6. 62.4% of participants expressed that as a school, they are adept at reusing existing resources to provide educational and other services.
7. 58.4% of participants stated that as a school, they can quickly respond to unexpected technological developments by rearranging their existing resources.
8. 67% of participants indicated that as a school, they can solve problems related to unplanned events using their existing resources.
9. It can be said that male teachers have a higher improvisational capacity than female teachers.
10. It was observed that organizational improvisation capacities varied according to the settlement location variable.
11. It was observed that the organizational improvisation capacities of primary education institutions did not change according to the marital status, working institution, graduation status, and seniority of the teacher.

In this context, the following recommendations can be made:

*For Teachers and Administrators:*

- Continuous training programs should be organized to improve crisis management and emergency intervention abilities, and awareness in this regard should be increased.
- Management processes and procedures should be reviewed for effective use of existing resources and rapid reassembly.
- Opportunities should be provided to teachers and administrators to encourage creativity and innovation, for example, support programs can be established for project-based work and implementation of new ideas.
- Female teachers should be encouraged to take on more incentivizing roles to enhance improvisational skills in crisis situations.

*For Policymakers:*

- Policies and guidelines should be developed to enhance educational institutions' capabilities to respond to crisis situations.
- Resources and incentives should be provided at the policy level to support the professional development of teachers and administrators.
- Strategies should be developed by policymakers to strengthen flexibility and adaptability in educational systems.



- Courses on organizational improvisation and crisis management practices that can enhance improvisation capacities of candidates can be included in teacher training institutions.
- Incentivizing legal practices should be developed to encourage more senior and improvisation-skilled teachers and administrators to work in disadvantaged areas where the school is located.

*For Researchers:*

- More research should be conducted on the improvisation capacities of teachers and administrators, particularly in-depth studies can be conducted on the effects of different variables (gender, settlement location, marital status, etc.) on improvisational abilities.
- More case studies and field research can be conducted in different geographies to identify strategies and best practices that strengthen organizational improvisation capacities.
- More collaborative studies should be conducted in the field, especially analyzing the improvisation capacities of institutions in past crisis situations such as pandemics, earthquakes, floods, and fires in Turkey.
- Research can be conducted to evaluate and improve the effectiveness of potential crisis management processes in educational institutions through scenario applications.

## REFERENCES

- Akbaba, A. & Yıldızbaş, Y. V. (2016). İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin okullarda stratejik planlama uygulamalarına ilişkin görüşleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (1), 26-50.
- Akman, Y. & Abaslı, K. (2017). Sosyal sermaye ve örgütsel yaratıcılık arasındaki ilişkilerin öğretmen algılarına göre incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 6(2), 269-286.
- Arshad, D. & Hughes, P. (2009). Examining organizational improvisation: The role of strategic reasoning and managerial factors. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 30, 1171-1177.
- Arslan, G. & Küçükler, E. (2016). Okul müdürlerinin planlama etkinlikleri ve stratejik planlamada karşılaşılan sorunlar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 839-856.
- Arslan, M. (2023). Okul müdürlerinin 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi sonrası okullarda karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri. *International Journal of Social Humanities Sciences Research*, 10(97), 1550-1559.
- Aykaç, M. & Çetinkaya, G. (2013). Yaratıcı drama etkinliklerinin Türkçe öğretmen adaylarının konuşma becerilerine etkisi. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8 (9), 671-682.
- Ayyürek, O. (2014). *Eğitim örgütlerinde kriz yönetimi: Van depremi örneği*. Unpublished master's thesis, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Bakioğlu, A. & Demiral, S. (2013). Okul yöneticilerinin belirsizlik durumlarını algılama ve karar vermetarzlari. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 38, 9-35. doi: 10.15285/EBD.2013385564.
- Balay, R., Kaya, A. & Melik, G. (2014). Ortaokul öğretmenlerinin örgütsel yaratıcılık ile yönetsel etkililik algıları arasındaki ilişki. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(2), 439-466.
- Bektaş, F., Çoğaltay, N., Karadağ, E., & Ay, Y. (2015). School culture and academic achievement of students: A meta-analysis study. *The Anthropologist*, 21(3), 482-488.
- Bilsen, G. (2010). *Leading organizational improvisation: an exploration of the influence of leadership style on organizational improvisation* (Master's thesis, University of Twente).
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.
- Bökeoğlu, Ö. Ç., & Yılmaz, K. (2008). İlköğretim okullarında örgütsel güven hakkında öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54(54), 211-233.
- Chelariu, C., Johnston, W. J., & Young, L. (2002). Learning to improvise, improvising to learn: a process of responding to complex environments. *Journal of Business research*, 55(2), 141-147.
- Crossan, M. M., Cunha, M. P. E., Vera, D. M. & Cunha, J. V. D. (2005). Time and organizational improvisation. *Academy of Management Review*, 30(1), 129-145.
- Cunha, M. P. E. & Clegg, S. (2019). Improvisation in the learning organization: A defense of the infraordinary. *The Learning Organization*, 26(3), 238-251. doi: 10.1108/TLO-07-2018-0126.
- Cunha, M. P. E., Cunha, J. V. D. & Kamoche, K. (1999). Organizational improvisation: What, when, how and why? *International Journal of Management Reviews*, 1(3), 299-341. doi: 10.1111/1468-2370.00017.
- Cunha, M. P. E., Kamoche, K. & Cunha, R. C. E. (2003). Organizational improvisation and leadership-a field study in two computer-mediated settings. *International Studies of Management Organization*, 33(1), 34-57. doi: 10.1080/00208825.2003.11043677.
- Çevik, H. (2006). *Çocuklara yabancı dil öğretiminde drama tekniğinin kullanımı*. Unpublished master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Çiçek Sağlam, A. & Özsezer, S. (2015). Liselerde okul yöneticilerinin kriz yönetme becerileri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 34, 1-14. doi: 10.9761/JASSS2843
- Dickerson, K. (2011). *Enacting organizational improvisation as shared leadership: A case study of human relationships emerging in the moment*. Unpublished doctorate dissertation, The George Washington University, Washington: U.S.A.
- Dilekçi, Ü. & Sezgin Nartgün, Ş. (2019). Öğretmenlerin algıladıkları uyumsal performans ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Geçerlik-güvenirlilik ve betimsel analiz. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 448-465. doi: 10.16986/HUJE.2019052615
- Gao, P., Song, Y. & MI, J. (2015). Organizational improvisation and product innovation performance: A meta-analysis. *Metallurgical and Mining Industry*, 6, 221-236.
- Genç, H. N. (2003). Eğitimde yaratıcı dramının alınlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 196-205.
- Gökyer, N. & Zincirli, M. (2015). İlköğretim okullarında uygulanan stratejik planlamanın yönetici öğretmen görüşleri ve izleme raporlarına göre değerlendirilmesi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 41, 77-97.
- Hadida, A. L., Tarvainen, W. & Rose, J. (2015). Organizational improvisation: A consolidating review and framework. *International Journal of Management Reviews*, 17, 437-459. doi: 10.1111/ijmr.12047.

- İnandı, Y. (2008). Resmi ilk ve ortaöğretim okulları müdürlerinin okullarındaki kriz durumlarına ilişkin yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 36-55
- Johnson, P. M. (2014). *An empirical study of the relationship of organizational improvisation to market orientation*. Unpublished doctoral dissertation, Pace University, New York City: U.S.A.
- Kajs, L. T., & McCollum, D. L. (2009). Examining tolerance for ambiguity in the domain of educational leadership. *Academy of Educational Leadership Journal*, 13(2), 1-15.
- Karakuş, A. & İnandı, Y. (2018). Ortaokul yöneticilerinin okullarında yaşanan kriz durumlarını yönetme becerilerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (2), 500-518. doi:10.17860/mersinefd.442864.
- Karaömerlioğlu, L. (2010). *Okul öncesi eğitimde doğaçlama*. Unpublished master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemi-Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. 21. Baskı, Ankara: Nobel. Yayınevi.
- Kılıç, G. N., Ömür, Y. E., & Kocabaş, İ. (2023). Öğrenen Okul ile Örgütsel Hafıza Arasındaki İlişkide Örgütsel Doğaçlamanın Aracılık Rolü. *Bildiri Özetleri Kitabı*, S. 351.
- Kilmen, S. (2015). *Eğitim araştırmacıları için spss uygulamalı istatistik*. Ankara: Edge Akademi
- Kung, L. A. & Kung, H. J. (2019). Organization improvisational capability: Scale development and validation. *ACM SIGMIS Database*, 50(2), 94-110. doi: 10.1145/3330472.3330479.
- Leybourne, S. A. (2009). Culture and organizational improvisation in UK financial services. *J. Service Science & Management*, 2, 237-254. doi: 10.4236/jssm.2009.24029.
- Limon, İ. & Dilekçi, Ü. (2020). Organizational improvisation capability of schools: A study of scale adaptation and level determination. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 10(4), 1147-1182.
- Long, J. H. & Yu, J. Y. (2009). Organizational improvisation: Prerequisites and determinants. *Sixth International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery*, Tianjin, China. doi: 10.1109/FSKD.2009.232.
- Maya, İ. (2014). Kamu ilkokullarında yöneticilerin sergiledikleri kriz yönetimi beceri düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 12(23), 209-235.
- Memduhoğlu, H. B. & Uçar, İ. H. (2012). Yönetici ve öğretmenlerin stratejik planlama algısı ve okullarda mevcut stratejik planlama uygulamalarının değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 234-256.
- Moorman, C. & Miner, A. S. (1998). Organizational improvisation and organizational memory. *The Academy of Management Review*, 23(4), 698-723.
- Örücü, D. (2014). Öğretmen adaylarının okul, okul yönetimi ve Türk eğitim sistemine yönelik metaforik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(3), 327-358. doi: 10.14527/kuey.2014.014
- Özgenç, Ö. Y. (2008). Değişimin mantığını anlamak: Akış ve dönüşüm olarak örgüt. *Örgüt Mecazları*, Ekinoks Yayınevi, Ankara, 123-149.
- Özmen, F. (2010). The capabilities of the educational organizations in making use of tacit knowledge. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 1860-1865. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.12.414.
- Öztürk Çiftci, D. (2021). Emotional exhaustion as a mediator among workplace loneliness, work alienation and turnover intention. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 24(2), 93-106.
- Rerup, C. (2001). Houston we have a problem: Anticipation and improvisation as sources of organizational resilience. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 7(1), 27-44.
- Sakarya, H. K., & Kavut, İ. E. (2023). Afet sonrası inşa edilen mobil eğitim yapılarının incelenmesi: Baan Huay Sarn Yaw afet sonrası okulu örneği. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 8 (Special Issue), 42-57.
- Sallabaş, M. E. (2012). Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin konuşma öz yeterliliklerinin değerlendirilmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 162(162), 269-290. <https://doi.org/10.20296/tsad.28448>
- Sarı, E. ve Sarı, B. (2020). Kriz zamanlarında eğitim yönetimi: covid-19 örneği. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(2), 49-63.
- Saygı, H. (2021). Covid-19 pandemi uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 109-129.
- Şimşek, A. (2012). *Bilimsel gelişme ve paradigma değişimi*. In A. Şimşek (Ed.), Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri Eskişehir: AÖF Yayınları.
- Telli, S. G., & Altun, D. (2023). Türkiye'de deprem sonrası çevrimiçi öğrenmenin vazgeçilmezliği. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 125-136.
- Vera, D. M. (2002). *Improvisation and its impact on performance*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Western Ontario: Canada.

- Wachtendorf, T. (2004). *Improvising 9/11: Organizational improvisation following the world trade center disaster*. Unpublished doctoral dissertation, University of Delaware, The U.S.A.
- Xiang, Q., Zhang, J. & Liu, R. (2020). Organisational improvisation as a path to new opportunity identification for incumbent firms: An organizational learning view. *Innovation: Organization and Management*. doi: 10.1080/14479338.2020.1713001.

# Ortaöğretim DKAB Öğretim Programındaki Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi (Manisa İli Örneği)<sup>1</sup>

## Realization Level of the Outcomes Related to Values in the Secondary Education DKAB Curriculum (Manisa Province Example)

Mehmet NAS<sup>2</sup>

Atıf:

Nas, M. (2024). Ortaöğretim DKAB Öğretim Programındaki Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi (Manisa İli Örneği), *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(17), 52-74, DOI: 10.57135/jier.1428368

### Öz

Değerler eğitimine duyulan ilgi ve ihtiyacın her geçen gün artması nedeniyle eğitimciler, çocukları ve gençleri topluma daha faydalı bireyler olarak yetiştirmek için çalışmalarını hızlandırmışlardır. Millî ve manevi değerlerle bütünleşmiş bireylerden oluşan güçlü toplum oluşturma gayesi ile özellikle 2005 sonrası öğretim programlarında "değer eğitimi" üzerinde önemle durulmuş; Sosyal Bilgiler, Hayat Bilgisi, Vatandaşlık Bilgisi, Türkçe, DKAB gibi derslerde öğrenciye bazı değerler kazandırılmaya çalışılmıştır. Doğrudan değerleri konu edinen din derslerinin, ahlak ve değer eğitimi katkısının diğer derslere göre daha fazla olduğu ileri sürülebilir. Bu yüzden Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (ODKAB) öğretim programında, değerlere ilişkin hedefler konulmuş, içerikler oluşturulmuş, öğrenme-öğretme süreci tasarlanmış ve değerlendirmeye yönelik açıklamalar yapılmıştır. Ancak literatür incelendiğinde programda ifade edilen değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşip/gerçekleşmediğini tespit edilmesine yönelik çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Böyle bir durumun varlığı öğretim programının istenilen başarıyı yakalamasına engel olmaktadır. Bu çalışmada; ortaöğretim DKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi ve bu düzeyi etkileyen faktörlerin tespiti ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma amacına ulaşmak için gerekli verileri toplamak üzere Manisa ilinde 2021-2022 öğretim yılında 7 farklı okul türünde 12 lisede 9-12. sınıflarda öğrenim gören, basit-tesadüfî olarak seçilen 506 öğrenciye anket uygulanmıştır. Anket formunda bağımsız değişkenleri tespit amacıyla öğrencilerin çeşitli özelliklerini belirlemeye yönelik sorular ve araştırma denencelerine yönelik ölçekler yer almıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin ortaöğretim DKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımları iyi düzeyde edindikleri ve bu düzeylerin öğrencilerin okul türü, yaş seviyesi ve gelir durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Din eğitimi, din kültürü, değerler eğitimi, din, değerler

### Abstract

Due to the increasing interest and need for values education, educators have accelerated their efforts to raise children and young people as individuals who are more beneficial to society. With the aim of creating a strong society consisting of individuals who are integrated with national and moral values, "value education" has been emphasized in curricula especially after 2005, and some values have been tried to be acquired by students in courses such as Social Studies, Life Sciences, Civics, Turkish, and Religious Studies. It can be argued that the contribution of religion courses, which directly deal with values, to moral and value education is higher than other courses. For this reason, in the Secondary Education Religious Culture and Moral Knowledge (ODKAB) curriculum, objectives related to values were set, content was created, learning-teaching process was designed and explanations were made for evaluation. However, when the literature is examined, it is noteworthy that there are few studies to

<sup>1</sup>Bu çalışma araştırmacı tarafından "Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programındaki Değerler İle İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi (Manisa İli Örneği) adlı doktora çalışmasından elde edilen verilere dayanarak hazırlanmıştır. 2Dr. Öğretmen. Milli Eğitim Müdürlüğü, Manisa-Türkiye- nas\_mehmet29@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0129-1271.

determine whether the achievements related to the values expressed in the curriculum are realized or not. The existence of such a situation prevents the curriculum from achieving the desired success. In this study, it is aimed to determine and evaluate the level of realization of the outcomes related to values in the secondary education DKAB curriculum and the factors affecting this level. In order to collect the necessary data to achieve the purpose of the study, a questionnaire was administered to 506 students in grades 9-12 in 12 high schools in 7 different school types in the 2021-2022 academic year in Manisa. The questionnaire included questions to determine various characteristics of the students in order to determine the independent variables and scales for the research hypotheses. As a result of the research, it was determined that the students acquired the outcomes related to values in the secondary education DKAB curriculum at a good level and that these levels differed significantly according to the school type, age level and income level of the students.

*Key Words:* Religious education, religious culture, values education, religion, values

## GİRİŞ

İnsan, çağın gereklerine göre psikolojik ve fizyolojik olarak sürekli değişim ve gelişim gösteren bir varlıktır. Bu onun yaratılışının gereğidir; bilinçli bir şekilde etkilenmeye, bir davranışı kazanıp geliştirmeye ve değiştirmeye müsait bir yapısı vardır (Bilgin ve Selçuk, 2000). Bu durum istendik bir değişimi doğurmakta ve eğitim alanında istendik davranış değişimi için de öğretim programıyla planlı bir öğretim sürecini tasarlamayı gerekli kılmaktadır (Güven, 2004; Taşdemir, 1975; Ertürk, 1975). Çünkü bireyin farklı yönlerini geliştirme sürecini gelişigüzellikten kurtararak istenen sonuçlara beklendik düzeyde erişebilmek için eğitim-öğretim sürecinin belirli bir disiplinde gerçekleşmesi gereklidir. Ayrıca sürecin çağdaş olarak nitelendirilebilmesi de süreç içerisinde yapılacak etkinliklerin, insan ve gelişimine yönelik çağdaş bulguların ve geliştirilen öğretim sistemlerinin ışığında düzenlenmesi ile olur (Taşdemir, 1975). Program geliştirme; okul içinde ve dışında okulun ve milli eğitimin amaçlarını gerçekleştirmek hedefiyle düzenlenen muhteva, yöntem, faaliyet, teknik, araç ve gereçlerin kullanıldığı koordineli bir süreçtir. Diğer bir tanımlamayla öğretim programı; hedef, içerik, öğrenme-öğretme ve değerlendirmeyi içinde bulunduran bir süreçtir (Vural, 2006; Görgeç, 2019; Demirel, 2012). Program geliştirilirken bu öğelerin her birinin işleyişine özen gösterilmesi, uygun hedeflerin belirlenmesi, hedefe yönelik içeriklerin oluşturulması, hedef ve içeriğin başarıya ulaşmasında öğrenme-öğretme sürecinin tasarlanması ve değerlendirmenin iyi yapılması programın başarısı açısından önemlidir (Doğan, 1997; Erden, 1995).

Öğretim programları belirli bir amaç için hazırlanır ve uygulamaya alınır. Yani her programın arkasında felsefi, tarihi, psikolojik, toplumsal ve ekonomik temeller bulunmakta ve bu ideallere hizmet edecek şekilde geliştirilmektedir (Akpınar, 2012; Karacaloğlu, 2012; Büyükkaragöz, 1997). Eğitim sisteminde bireysel ve toplumsal bir gerçeklik olarak görülen din unsurunun da verilmeye çalışılması, bireyin hem sağlıklı bir gelişim süreci geçirmesi hem de toplumsal kültürün devamlılığı açısından hayati öneme sahiptir. Bu nedenle insanlık tarihi boyunca, bazı dönemler hariç din eğitimi, eğitimin ya ana unsuru ya da bir parçası olmuştur. Ülkemizde de bu gerçeklik, bazı dönemlerde çeşitli sebeplerden dolayı kesintiye uğrasa da din eğitimi verilmeye devam etmiştir. Özellikle 1982 anayasanın 24. maddesi "Din ve ahlak eğitim ve öğretimi devletin gözetim ve denetimi altında yapılır. Din kültürü ve ahlak öğretimi ilk ve ortaöğretim kurumlarında okutulan zorunlu dersler arasında yer alır." (MEB, 1982) ifadesi ile ilk ve ortaöğretim düzeyinde DKAB dersi zorunlu dersler arasına girmiştir. DKAB dersinin zorunlu olmasından sonra hazırlanan ODKAB öğretim programı, program geliştirme aşamaları yönünden birtakım eksiklikler içermiştir. Öğretim programı, kayda değer bir değişiklik yapılmadan 2005 yılına kadar kullanılmaya devam etmiştir. Sonraları ise ölçme ve değerlendirme metodolojisinin farklılaşması, eğitim sürecinde imkânların artması, eğitim ortamlarının değişmesi, sonuç merkezli eğitimden süreci önceleyen bir değerlendirme yöntemine geçilmesi öğretim programlarının temel belirleyicileri olmuştur (Akto, 2010; Aydın, 1998).

Bu süreçte 2005 yılında uygulamaya alınan ODKAB öğretim programının pedagojik durum ve değişen ihtiyaçlara yönelik çalışmaların yapılması önemli bir kazanım olduğu belirtilebilir.

Yeni programın öğrenci merkezli oluşu, pedagojik anlayışa önem veren bir anlayışla hazırlanması, öğretim sürecinin tüm aşamalarına ilişkin ayrıntılı açıklama yapılması yönünden 1982 programına göre ileri atılmış önemli bir adım olduğu söylenilebilir. Özellikle de son yıllarda dünyada, eğitim alanında değerlere ve değer öğretimine yapılan vurgunun öne çıkması, bu alanda ülkemizde de birtakım çalışmalar yapılmasını gerekli kılmıştır. Zira insanı; insan, toplum ve nesnelere ilişkilerine yön veren kurallar olarak tanımlayabileceğimiz değerler; dinden ekonomiye, psikolojiden sosyolojiye, tarihten felsefeye kadar hayatın her alanını kapsamaktadır. İnsanı çepeçevre saran ve hayatına yön veren değer olgusu, son birkaç yüzyılda derin bir yara almıştır. Batı'nın modernleşme sürecinde normlara dayanan değer anlayışı; yerini faydacı ve bilim temelli bir anlayışa bırakmıştır (Önür, 2007).

Hızlı bir şekilde küreselleşen dünyada teknolojinin de ilerlemesiyle dinî, sosyal, ekonomik ve kültürel değerler uluslararası alana yayılmış, kitle iletişim araçları vasıtasıyla da toplumlar iç içe geçmeye başlamış ve bunun sonucunda kültürel değerler yerini evrensel değerlere bırakmıştır. Bu açıdan hem kültürel değerleri korumanın hem de evrensel değerlere sahip olabilmenin önemi artmıştır. Ayrıca son yıllarda hızla artan ahlaki çöküşün dünyanın genel bir problemi olarak ortaya çıkması, yerel ve evrensel değerleri içeren kapsayıcı bir ahlak ve değer eğitiminin gerekliliğini arttırmıştır (Arslan Parlak, 2011). Bu süreçte yerel ve küresel ölçekte yaşanan ahlaki değer kaybı ve anlam bunalımı; bireyde yabancılaşma, köksüzlük, varoluş bunalımı, manevi açlık, amaçsızlık gibi problemlerin baş göstermesine sebep olmuştur. Toplumsal düzeyde, çevre kirliliği, aile kurumunun zayıflaması, cinsel sapmalar, terör, savaş, madde bağımlılığı, parayı en büyük değer görme, cinsellik ve şiddet kültürünün yaygınlaşması gibi toplumsal problemlerin ortaya çıkması değerler eğitimiye duyulan ilgi ve ihtiyacı arttırmıştır (Hökelekli, 2009). Bu nedenlerden dolayı bireyi, aileyi, yaşadığımız toplumu ve dünyayı tehdit eden sorunların çözümünde; insanları bir arada tutan, onların hayatlarına anlam ve amaç katan dayanışma, yardımlaşma, misafirperverlik, iyilik, doğruluk, sevgi, dürüstlük, merhamet, saygı gibi ahlaki değerlerin kazandırılmasında; ahlak ve değer odaklı etkili bir eğitimin verilmesi gerekli görülmüştür (Köylü, 2004). Böylece yaşanan/yaşanılacak sorunları önlemede eğitimin gücünden yararlanmak istenmiştir.

Eğitimin önemli işlevlerinden biri de kişiyi ahlaki yönden geliştirmek ve insani değerlere sahip olmasını sağlamaktır. Özellikle de yapılan araştırmalarda (Adamczyk ve Hayes, 2012; Kohen 2012; Çevik, 2005; Chen vd., 2013; Santrock, 2020) ahlaki buhran içerisinde olduğu düşünülen ve birtakım olumsuz davranışları yapma sıklığı yüksek olan gençlerle, değer eğitimi yapmak son derece elzem kabul edilmiştir. Yine hayata atılan ve kendi kararlarını almaya başlayan gençleri; zararlı tutum ve davranışlardan korumak için onları manevî, ahlaki ve millî değerlerle donatmanın gerekli olduğu önemle vurgulanmıştır. Çünkü ergenlik döneminin önemli bir bölümünü oluşturan ortaöğretim dönemi; gencin ahlaki kişiliğinin oluştuğu ve ahlaki yargı kabiliyetinin geliştiği bir evredir. Ayrıca gencin bağımsız bir kişilik sahibi olması, toplumdaki rolünü ve yerini öğrenmesi de bu gelişim döneminde gerçekleşmektedir. Bireyin bir dünya görüşünü oluşturmada, kendine güven verecek değerleri araştırarak hayatın anlamını araması ve bu hayat içerisinde kendi yeri ve rolü konusunda tatmin edici cevaplar bulma gibi arayış ve yönelişler bu dönemin kendine has davranış özelliklerindedir. Ergen bireyin gerek kendi içinde yaşadığı bocalamalar gerekse toplumdaki sürekli değişen değer yargıları sebebiyle dinî bakımından bunalım ve çelişkiler yaşamayı kaçınılmaz bir durumdur. İşte böyle bir anda çoğunlukla gençler için din; kimlik, güvenlik, anlama ve bağlanma gibi psikolojik ihtiyaç ve isteklere cevap vermesi yönüyle etkisi ve güçlüğü yüksek bir değerdir (Hökelekli, 1998).

Bu nedenlerden dolayı gençlerin ahlaki gelişimlerinin doğru bir şekilde tamamlayabilmek için etkili bir din, ahlak ve değer eğitimi yapılmalıdır. Bu amaca hizmet için ülkemizde Tevhid-i Tedrisat ve Milli Eğitim Temel Kanunlarına atıfta bulunarak hazırlanan yönetmeliklerde ve geliştirilen öğretim programlarında toplumsal, kültürel ve tarihsel temellerle de bağlantı kurularak millî, insani, ahlaki, kültürel ve manevî değerlerin önemli olduğu belirtilmiş; bu değerlere sahip bireylerin yetiştirilmesinin hedeflendiği vurgulanmıştır. Özellikle de dinin

değer koyucu ve eğitici bir yönünün olması nedeniyle DKAB dersiyle de değer eğitimi yapılmak istenmiştir. Bunun için de 2005 ve sonrasında hazırlanan ilk ve ortaöğretim DKAB öğretim programlarında millî ve manevî değerlerle bütünleşmiş bireylerden oluşan güçlü toplum oluşturma gayesi ile “değer eğitimi” üzerinde önemle durulmuştur. Programların temel öğeleri arasında değerlere ve değer öğretimine yer verilmiş, değer öğretilmesiyle ilgili ayrı bölümler hazırlanmış ve öğretilmesi nasıl konu edileceği hakkında açıklamalar yapılmıştır. Kısacası değerler eğitimiye yönelik köklü değişimler gerçekleştirilmiştir (MEB, 2005-2006). Ancak 2010 ve 2018 yıllarında iki defa revize edilen öğretim programının değerler ile ilgili bölümlerinin yeterince değerlendirilmediği ve akademik olarak da uygulamaya dönük çalışmaların yapılmadığı görülmektedir. Zira programın değerlendirme aşamasıyla hedef, içerik ve eğitim-öğretim süreci farklı yöntemlerle değerlendirilerek programın başarı durumu ölçülmektedir. Programı oluşturan öğelerinden biri olan değerlendirme aşaması, hedeften başlayarak tüm sürecin incelenmesi, eksikliklerin tespit edilmesi, öğretim programının etkililiğinin belirlenmesi ve çözüm önerileri sunulması yönüyle önemlidir. Ayrıca öğretim programının değerlendirilmesi ve ifade edilen değerler ile ilgili kazanımların ne oranda gerçekleştiğinin tespit edilmesi, bu konuda hem öğretim programının hem de dersin ve kitapların eksikliklerinin belirlenmesinde, hedeflenen başarıya ulaşılmasında önemli katkı sağlar.

### ***Araştırmanın Amacı***

Araştırmada dinî ve ahlaki değerlerin verilmeye çalışıldığı, genelde DKAB dersinin özelde ise 2018 ODKAB öğretim programında öğrencilere kazandırılmak istenen kazanımların neler olduğu ve öğrencilerin bu değerleri ne oranda kazandığı araştırılması gereken bir konu olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle araştırma “2018 Ortaöğretim DKAB öğretim programında değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi nedir?” sorusu üzerine kurgulanmıştır. Bu temel problemin yanı sıra araştırmanın alt problemi “Öğretim programında yer alan değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi; öğrencilerin cinsiyetleri, öğrencilerin okul dışında din eğitimi almaları, okul türleri, sınıf düzeyleri, anne-babalarının öğrenim durumları, meslekleri, yaş düzeyleri ve gelir düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır? olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın hipotezini ise “Öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi; öğrencilerin cinsiyetleri, okul dışında din eğitimi alma durumları, okul türleri, öğrencilerin sınıf düzeyleri, anne-babalarının öğrenim durumları, meslekleri, yaş düzeyleri ve gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.” oluşturmuştur.

## **YÖNTEM**

### ***Araştırmanın Evreni ve Örnekleme***

Manisa İlinin merkez ilçeleri olan Şehzadeler ve Yunus Emre ilçelerinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı İmam Hatip Liseleri haricinde DKAB dersi verilen 25 lise bulunmaktadır. Bu liseler araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Bu okullar içerisinde 7 farklı okul türünde 12 lisede DKAB dersine giren ve basit-tesadüfî olarak seçilen 9-12. sınıf toplam 506 öğrenci de araştırmanın örnekleme olarak belirlenmiştir.

### ***Araştırmanın Modelleri ve Desenleri***

Araştırmada tarama modellerinden biri olan betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel tarama; geniş gruplar üzerinde yürütülen, gruptaki bireylerin bir olay veya olgu ilgili görüşlerinin, tutumlarının alındığı, olay ve olguların betimlenmeye çalışıldığı araştırmalardır (Karakaya, 2012). Bu araştırma yöntemi toplumların, kurumların, nesnelere ve olayların işleyişini tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Bu araştırmada da öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımlara yönelik düzeyleri çeşitli değişkenler tarafından incelendiğinden bu model tercih edilmiştir.

Ayrıca araştırma; tek faktörlü bir desen (Balci, 2015) olarak planlanmıştır. Tek faktörlü desenler, bağımlı değişken üzerinde tek bir bağımsız değişkenin etkisini araştırır. Bu



araştırmanın bağımlı değişkeni, ODKAB dersine giren öğrencilerin öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyleridir. İncelenen bağımsız değişkenler ise öğrencilerin cinsiyetleri, yaşı, okul türleri ve kademesi, ekonomik düzeyleri, okul dışında din eğitimi alma, anne-babalarının eğitim ve mesleklerine ilişkin durumlarıdır.

### **Veri Toplama Süreci**

Çalışmada belirlenen hedeflere ulaşmak amacıyla, hem literatür incelemesine hem de saha çalışmasına başvurulmuştur. Literatür taramasında değerler ve eğitimi, eğitim ve din eğitimi, program ve konuyla bağlantılı olan ilgili temel kaynaklardan kitap, makale, tez ve bildiri gibi yayınlar incelenerek araştırmanın alt yapısı oluşturulmuştur. Çalışmanın ikinci aşamasında, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan, araştırılmak istenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini içeren doküman analizi yapılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Birincil kaynak olarak 2018 ODKAB öğretim programındaki ahlak ve değerler ile ilgili kazanımlar ve içerikler incelenmiştir. Analiz neticesinde elde edilen bulgular ışığında, değerlerle bağlantılı etkinliklerin ve kazanımların neler olduğu ortaya konulmuştur.

Araştırmada ortaöğretim DKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin, öğrencilerin bağımsız değişkenlerine göre değişip-değişmediğini ortaya koyabilmek amacıyla iki ayrı bölümden oluşan Likert Tipi anket geliştirilmiştir. Anketin birinci bölümünde öğrenciler ve öğrenme çevreleriyle ilgili kişisel soruların yer aldığı kişisel bilgi envanteri kullanılmıştır. İkinci bölümde ise öğrencilerin DKAB dersinde değerler ile ilgili kazanması istenen davranışları içeren “Ortaöğretim DKAB Öğretim Programındaki Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi” isimli anket formu yer almıştır.

### **Veri Toplama Araçlarının Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışmaları**

Ölçme aracının geçerliliği, anketin neyi ölçtüğünü ve hazırlanma amacını ne oranda gerçekleştirdiğini; güvenilirliği ise ölçme aracının ölçtüğü özellikleri, ne derece kararlılıkta ölçmekte olduğunu gösterir (Tavşancıl, 2014). Çalışmada güvenilirliğin ölçülmesinde Cronbach Alfa kullanılmıştır. Ayrıca ölçekteki boyutların tek bir yapıyı ölçüp/ölçmediğini tespit etmek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır (Büyüköztürk, 2015). Yine öğrenci kazanımlarının gerçekleşme düzeyini tespit etmek için ölçekteki her bir kazanımın geçerlilik, güvenilirlik çalışması ve verilerdeki yeterliliğin saptanması amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin kullanılmıştır. Verilerin çok değişkenli olarak normal dağılımdan gelip-gelmediğini tespit etmek için Barlett Testi uygulanmıştır. Son olarak araştırma verilerine faktör analizi gerçekleştirilip olup madde test korelasyonları da incelenmiştir. Araştırma sonucunda, toplam korelasyonu 0,30’un altında olan maddeler ölçekten atılmıştır.

“ODKAB Öğretim Programındaki Değerlerle İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi” ölçeğine ilişkin verilerin gerçekleşme düzeyinin saptanması amacıyla gerçekleştirilen Kaiser-Meyer-Olkin testi puanı, .95’tir. Sosyal bilimlerde bu puan, verilerin gerçekleşmesinde mükemmel bir düzeyde olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca örneklem verilerinin yeterli olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2014). Ölçekte, birden büyük 3 faktörün olduğu ve bu faktörlerden tek bir faktörün açıkladığı varyans % 50,925’tir. Kısacası bu alandaki maddeler değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin yaklaşık % 50’sini açıklamaktadır. ODKAB dersine giren ve örneklem olarak belirlenen 506 öğrencinin “Değerlerle İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi” boyutunda öngörülen kazanımlara ne oranda ulaştıklarını ortaya koymak için geliştirilen ölçeğin, madde ve faktör analizleri tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. ODKAB Öğretim Programındaki Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Faktör ve Madde Analiz Sonuçları

ODKAB ÖĞRETİM PROGRAMINDAKİ DEĞERLERLE İLGİLİ KAZANIMLAR ÖLÇEĞİ	Faktör Değeri	YükMadde Toplam Korelasyonu
Temel değerleri ayet ve hadislerle ilişkilendirebilirim.	,81	,77
İslam dininin sosyal adalet ile ilgili ilkelerini açıklayabilirim.	,79	,75
İslam ahlakının konusu ve gayesini açıklarım.	,77	,73
İslam dininin çevre sorunlarına yaklaşımını ve çözüm önerilerini değerlendirebilirim.	,76	,71
İslam dininin aile kurumuna verdiği önemi fark ederim.	,76	,71
Gıda maddeleri ve bağımlılık konusundaki dinî ve ahlaki ilkeleri açıklayabilirim.	,75	,71
İslam dininin ekonomik hayatla ilgili ilkelerini yorumlayabilirim.	,74	,69
Tasavvufi düşüncede ahlaki boyutun önemini fark ederim.	,74	,69
Sağlık ve tıp ile ilgili bazı meseleleri dinî ve ahlaki ölçüler çerçevesinde yorumlayabilirim.	,73	,69
İslam'ın ekonomik hayatla ilgili ahlaki ölçülerini yorumlayabilirim.	,73	,69
Hz. Muhammed'in ahlakla ilgili örnek şahsiyetini tanırım.	,73	,68
Bazı sahabilerin öne çıkan ahlaki özelliklerini örnek alırım.	,72	,68
Gençlerin kişilik gelişimlerinde dinî ve ahlaki değerler ile örf ve adetlerin yerini tartışabilirim.	,72	,67
Hz. Muhammed'in gençlik yıllarındaki erdemli davranışlarını kendi hayatımla ilişkilendirebilirim.	,71	,67
İbadetlerin bireyin ahlaki gelişimi üzerindeki etkisini yorumlayabilirim.	,71	,68
Ahlak ve terbiye arasında ilişki kurabilirim.	,69	,62
Tutum ve davranışlarımda ölçülü olmaya özen gösteririm.	,67	,62
İslam ahlakında yerilen bazı davranışları ayet ve hadislerle açıklarım.	,38	,34
Değerlerin oluşumuna etki eden unsurları analiz edebilirim.	,76	,35

KMO:96 Bartlett's Test:000 Cronbach's Alpha: ,93 Açıkladığı Varyans:50,9

Öğrencilerden kazanması beklenen 19 kazanımdan oluşan ölçeğin faktör analizi incelendiğinde, maddelerin birinci faktör yük değerlerinin, ,38 ile ,81 arasında olduğu görülmektedir. Faktör yük değerlerine göre ölçek, birbiriyle ilişkili maddelerden oluşmaktadır. Ayrıca değerlere ilişkin kazanımların yapıyı ölçtüğü söylenilebilir. Gerçekleşme düzeyinin öğrencileri ne oranda ayırdığını değerlendirmek için gerçekleştirilen madde analiz çıktılarına göre, madde toplam korelasyonlarının, ,34 ile ,77 arasında yüksek düzeydedir. Bu bilgiye göre 19 ifadenin her biri ayırt edicidir. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı, ,93'tür. Bu değer, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu gösterir. Ayrıca elde edilen bulgulara göre ölçek, güvenilir ve geçerli bir veri toplama aracıdır.

### ***Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi***

Araştırmada öğrencilerin söz konusu kazanımlara sahip olma düzeyleri, tutum ölçekleri içerisinde en yaygın olarak kullanılan, hazırlanması ve uygulanışı kolay olan Likert tipi beşli derecelendirme ölçeğiyle belirlenmiştir. Bireyin kendisi hakkında bilgi vermesi esasına dayanana Likert tipi ölçekler, bireyin tutum ölçeğinde benimsediği ifadeleri işaretlemek yerine, verilen ifade/soruya ne ölçüde katılıp/katılmadığını belirtmesi açısından yararlıdır. Bu ölçekte birey çeşitli özellikler bakımından kendisi hakkındaki gözlem sonuçlarını bildirir. Genellikle bir soru listesi (anket, envanter, ölçek, test) verilir ve bireyden listedeki ölçek maddelerindeki soruların cevaplanması istenir. Bu sorularda, bireyden hipotetik olarak ortaya konan durumlarda takınacağı tavrın veya göstereceği davranışın ne olacağını belirtmesi istenmektedir. Ayrıca bireyin hem varsayımı karşılayacak iç görüye sahip olması hem de kendisi hakkındaki bilgileri tam ve çarpıtmadan vermesi beklenmektedir (Balcı, 2015; Tezbaşaran, 1997; Tavşancıl, 2014; Neuman, 2014). Öğrencilerin belirtilen kazanımlara sahip olma düzeyleri Likert tipi ölçekten elde edilen ortalama puanlar kullanılarak belirlenmiştir. Likert Tipi ölçeğinde elde edilecek puanlar sırasıyla 1. Kesinlikle Katılmıyorum (1.00-1.79), 2. Katılmıyorum (1.80-2.59), 3. Kararsızım (2.60-3.39), 4. Katılıyorum (3.40-4.19) ve 5. Kesinlikle Katılıyorum (4.20-5.00) olarak puanlanmıştır. Verilerinin çözümlenmesinde uygulanan anketlerde toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılarak düzenlenmiş ve Sosyal Bilimler İstatistiksel Paket Programı (SPSS)"nda analiz edilmiştir.

### **BULGULAR VE TARTIşMA**

**ODKAB Öğretim Programındaki Değerler İle İlgili Kazanımlara Yönelik Bulgular**

Tablo 2. Değerler İle İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyinin Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapması

ODKAB Öğretim Programındaki Değerler İle İlgili Kazanımlar	$\bar{X}$	S
Ahlak ve terbiye arasında ilişki kurabilirim.	4,19	0,96
H.z. Muhammed'in ahlakla ilgili örnek şahsiyetini tanırım.	4,18	0,95
Tutum ve davranışlarımda ölçülü olmaya özen gösteririm.	4,17	0,98
İslam dininin aile kurumuna verdiği önemi fark ederim.	4,12	1,09
İslam dininin çevre sorunlarına yaklaşımını ve çözüm önerilerini değerlendirebilirim	4,07	0,99
İbadetlerin bireyin ahlaki gelişimi üzerindeki etkisini yorumlayabilirim.	4,04	1,07
Gençlerin kişilik gelişimlerinde dinî ve ahlaki değerler ile örf ve adetlerin yerini tartışabilirim.	4,04	0,99
Değerlerin oluşumuna etki eden unsurları analiz edebilirim.	4,03	1,72
İslam ahlakının konusu ve gayesini açıklarım.	3,96	1,04
Gıda maddeleri ve bağımlılık konusundaki dinî ve ahlaki ilkeleri açıklayabilirim.	3,94	1,10
Tasavvufî düşüncede ahlaki boyutun önemini fark ederim.	3,92	1,04
Sağlık ve tıp ile ilgili bazı meseleleri dinî ve ahlaki ölçüler çerçevesinde yorumlayabilirim.	3,86	1,11
İslam dininin sosyal adalet ile ilgili ilkelerini açıklayabilirim	3,81	1,10
H.z. Muhammed'in gençlik yıllarındaki erdemli davranışlarını kendi hayatımla ilişkilendirebilirim.	3,79	1,14
Temel değerleri ayet ve hadislerle ilişkilendirebilirim	3,76	1,12
İslam ahlakında yerilen bazı davranışları ayet ve hadislerle açıklarım.	3,76	2,14
İslam'ın ekonomik hayatla ilgili ahlaki ölçülerini yorumlayabilirim.	3,72	1,14
Bazı sahabilerin öne çıkan ahlaki özelliklerini örnek alırım.	3,68	1,16
İslam dininin ekonomik hayatla ilgili ilkelerini yorumlayabilirim.	3,65	1,18

Tablo 2'de değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin aritmetik ortalaması ve standart sapmaları mevcuttur. Tabloya göre Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretim programının değerler ile ilgili kazanımlarının gerçekleşme düzeyi 3,65-4,19 oranları arasında değişiklik göstermektedir. Değerlerle ilgili kazanımların ortalaması en yüksek kazanım ( $\bar{X}$ : 4,19) "Ahlak ve terbiye arasında ilişki kurabilirim." ikinci kazanım "H.z. Muhammed'in ahlakla ilgili örnek şahsiyetini tanırım." ( $\bar{X}$ : 4,18) üçüncü kazanım ise "Tutum ve davranışlarımda ölçülü olmaya özen gösteririm." ( $\bar{X}$ : 4,17) olmuştur. En düşük ortalamaya sahip üç kazanım sırasıyla "İslam'ın ekonomik hayatla ilgili ahlaki ölçülerini yorumlayabilirim." ( $\bar{X}$ :3,72), "Bazı

sahabilerin öne çıkan ahlaki özelliklerini örnek alırım. ( $\bar{X}$ :3,68); ve “İslam dininin ekonomik hayatla ilgili ilkelerini yorumlayabilirim” ( $\bar{X}$ : 3,65) olmuştur.

Bu kazanımların en yükseği 10. sınıf “Ahlaki Tutum ve Davranışlar” ünitesinde olup açıklamalar kısmında duygu, düşünce, davranış, irade yönetimi gibi konuların ayet ve hadislerle ilişkilendirilerek ele alınacağı belirtilmiştir. En yüksek ikinci kazanımda 11. sınıf “Kur’an’a Göre Hz. Muhammed” ünitesinde olup açıklamalar bölümünden Hz. Muhammed’in hem beşeri hem de ahlaki özellikleri ile ayetlerden ve örnek yaşamından alıntılar yapılması istenmektedir. Ayrıca öğrencilerin İslam’ı anlamada Hz. Muhammed’in örnek şahsiyetinin yerini analiz edebileceği etkinliklere yer verilir denilmiştir. En yüksek üçüncü kazanım birinci kazanımla aynı ünite de olup genel açıklama yapılmamıştır. Bu üç kazanımın ahlakla ilişkisi olduğu göze çarpmaktadır. Son üç kazanımdan ilki 12. sınıf “Güncel Dinî Meseleler” ünitesinde olup açıklamalar bölümünde İslam’ın mülkiyet anlayışı, fakirlik problemine bakışı ve fakirliğin çözüm ilkeleri ele alınmış, iş sağlığı ve güvenliği, işçi ve işveren haklarına yer verilmiştir. İkinci kazanım, 10. sınıf “Hz. Muhammed ve Gençlik” ünitesinde olup Hz. Ali, Erkam b. Ebi’l Erkam, Mus’ab b. Umeyr, Usame b. Zeyd, Muaz b. Cebel, Hz. Aişe, Hz. Fatıma, Esma binti Ebu Bekir, Cafer b. Ebi Talib gibi sahabilerin farklı özelliklerine yer verilmiştir. En düşük ortalamaya sahip kazanım ise 10. sınıf “Din ve Hayat” ünitesinde olup açıklama yapılmamıştır.

Son üç ortalamaya sahip kazanımların ortak yönünün, İslam’ın sosyal hayatla ilişkisini gösterdiği söylenebilir. En yüksek üç aritmetik ortalamasının puanları birbirine oldukça yakındır. En yüksek birinci kazanımda öğrencilerin ahlak ve terbiye arasındaki ilişki kurabildikleri, ikinci kazanımda öğrencilerin Hz. Muhammed’in ahlakına ilişkin örnek şahsiyetini tanıyabildikleri; son kazanımda ise öğrencilerin kendi hayatlarında tutum ve davranışlarında ölçülü olmaya dikkat ettikleri görülmektedir. Son üç kazanımdan ikisinin İslam’ın ekonomik hayata yönelik ilkeleri ile ilgili olduğu, öğrencilerin bu ilkeleri yorumlamada eksikliklerinin bulunduğu ve İslam’ın ekonomik yönden sosyal hayatla ilişkisini tam olarak kavrayamadıkları söylenilebilir. Ayrıca diğer kazanımda da öğrencilerin sahabilerin ahlaki özelliklerine ilişkin bilgilerinin olmadığı veya sahabilerin örnek yaşamını yeterince hayatlarına yansıtamadıkları çıkarımında bulunulabilir.

Tablo 3. Değerler ile ilgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Değişip-Değişmediğine İlişkin T- Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kız	267	3,99	,79	498	1,870	0,62
Erkek	239	3,86	,79			

Araştırmaya katılan öğrencilerin değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi toplam puanının cinsiyete göre değişip-değişmediğine ilişkin t-testi sonuçları tablo 3’te gösterilmiştir. Değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinde kızların aritmetik ortalaması 3,99 erkeklerin 3,86’dır. Buna göre kızların değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyleri erkeklere göre daha yüksektir. Ancak puan ortalamalarının anlamlı olup-olmadığının tespiti için yapılan t-testi sonuçlarına göre ortalama puan farklılıkları anlamlı değildir. Bu bulgularda, araştırmaya katılan öğrencilerin değerler ile ilgili kazanımların cinsiyet farklılığına göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır [ $t(498)=1,870, p>.05$ ]. Ayrıca sig değerinin, ,05 den büyük olması varyansların homojen dağıldığını göstermektedir. 2005 ortaöğretim programının kazanımlarının gerçekleşmesini araştıran Akto da bu alandaki kazanımlarda cinsiyetin etkili bir faktör olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Akto, 2010). Ayrıca Ulutaş’ın Bilgisayar (Ulutaş, 2006); Aydın’ın Sosyal Bilgiler (Aydın, 1997); Baştürk’ün ise İlköğretim 8. sınıf Vatandaşlık ve Demokrasi Eğitimi derslerine yönelik (Baştürk, 2011) gerçekleştirdikleri araştırmalarda da dersin amaçlarına ulaşmada cinsiyetin etkili bir faktör olmadığı tespit edilmiştir. Bu bakımdan Akto ve diğer araştırma bulguları elde ettiğimiz araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme

düzeyinin, öğrencilerin cinsiyet bağımsız değişkenine yönelik farklılaşmanın olacağına dair hipotezimiz doğrulanmamıştır.

Tablo 4. Değerler ile ilgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Okul Dışı Din Eğitimi Alma Durumuna Göre Değişip-Değişmediğiyle İlgili T- Testi Sonuçları

Okul Dışı Din Eğitimi Alma Durumu	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Evet	379	3,96	,79	493	1,358	167
Hayır	116	3,84	,82			

Katılımcıların değerler ile ilgili kazanımlara ulaşma düzeyi toplam puanlarının okul dışı din eğitimi alma durumuna göre değişip-değişmediğine ilişkin t-testi sonuçları tablo 4'te gösterilmiştir. Değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinde okul dışı din eğitimi alma durumuna evet diyenlerin aritmetik ortalaması 3,96 hayır diyenlerin 3,84'tür. Buna göre okul dışı din eğitimi alanların değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyleri, almayanlara göre daha yüksektir. Ancak bu puan ortalamalarının anlamlı olup-olmadığının tespiti için yapılan t-testi sonuçlarına göre ortalama puan farklılıkları anlamlı değildir. Bu bulgularda değerler ile ilgili kazanımlara ulaşma düzeyi toplam puanları, katılımcıların okul dışı din eğitimi alma durumuna göre değişip-değişmediğine ilişkin t-testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır [ $t(493)=1,358, p>.05$ ]. Ayrıca sig değerinin, .05 den büyük olması varyansların homojen dağıldığını göstermektedir. Ancak konuyla bağlantılı gerçekleştirilen bir diğer çalışmada Akto, bu boyuttaki kazanımlarda okul dışı din eğitimi alma durumunun etkili bir faktör olduğu sonucuna ulaşmıştır (Akto, 2010). Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi, öğrencilerin okul dışı din eğitimi alma durumu faktörüne göre farklılaşacağına yönelik hipotezimiz doğrulanmamıştır.

Tablo 5. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Lise Türlerine Göre Analiz Sonuçları (Anova)

Okul Türleri	N	$\bar{X}$	S
Fen Lisesi	67	3,93	0,70
Çok Programlı Anadolu Lisesi	80	4,02	0,66
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	93	3,66	0,72
Anadolu Lisesi	130	3,67	0,76
Güzel Sanatlar Lisesi	45	4,83	0,53
Spor Lisesi	45	4,42	0,71
Sosyal Bilimler Lisesi	46	3,73	0,82
Toplam	506	3,93	0,79

Tablo 5'de değerler ile ilgili kazanımların okul türlerine göre değişimi bulunmaktadır. Tablo incelendiğinde Güzel Sanatlar Lisesi öğrencilerinin değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyleri bakımından en yüksek orana sahip oldukları ( $\bar{X}$ : 4,83) en düşük ortalamaya sahip öğrencilerin Meslek Lisesi öğrencileri ( $\bar{X}$ :3,66) olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Lise Türlerine Göre Varyans Analiz Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	65,915	6	10,986	21,397	,000	
Gruplar İçi	256,198	499	,513			1-5,6;2-3,4,5,6;3-2,4,5;4-2,4,5;5-1,2,3,4,5,6;6-1,2,3,4,5,7;7-5,6
Toplam	322,113	505				

Tablo 6'ya göre, katılımcıların değerlerle ilgili kazanımlara ulaşma düzeyinden aldıkları puanları ile katılımcıların lise türleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur [ $F(6-499)=21,397$ ,  $p<.05$ ]. Bu veri, lise türlerinin öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Homojenlik testi sonuçlarında sig değerinin, ,05' den küçük çıkması (,005) testin homojen olmadığını göstermektedir. Yapılan analiz çıktıları incelendiğinde, katılımcıların lise türlerine göre bu kazanımlara ulaşma düzeyleri farklılık göstermektedir. Farkın kaynağına tespiti için gerçekleştirilen Games-Howell testi sonucunda, Fen Lisesinin Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi ile; Çok Programlı Anadolu Lisesinin Meslek, Anadolu, Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi ile; Meslek Lisesinin, Çok Programlı, Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi ile, Anadolu Lisesinin Çok Programlı, Güzel Sanatlar ve Spor lisesi ile; Güzel Sanatlar ve Spor Liselerinin tüm okul türleri ile, Sosyal Bilimler Lisesinin ise Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi ile arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Konuyla bağlantılı gerçekleştirilen bir diğer çalışmada Akto, bu boyuttaki kazanımlarda okul türünün etkili bir faktör olduğu sonucuna ulaşmıştır (Akto, 2010). Ayrıca Hıdır tarafından "Ortaöğretim Kurumlarında Rehberlik Hizmetlerinin Öğrenci Kazanımlarının Amacına Ulaşma Düzeyi" adlı çalışmasında da öğrencilerin okul türünün, kazanımları edinmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Hıdır, 2010). Bu bakımdan Akto'nun ve Hıdır'ın araştırma bulguları yaptığımız araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin, öğrencilerin okul türüne göre farklılaştığına yönelik hipotezimiz doğrulanmıştır.

Tablo 7. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Analiz Sonuçları (Anova)

Sınıf Düzeyleri	N	$\bar{X}$	S
9. Sınıf	139	3,93	0,79
10. Sınıf	124	4,04	0,74
11. Sınıf	140	3,88	0,76
12. Sınıf	103	3,89	0,90
Toplam	506	3,93	0,79

Tablo 7'de değerler ile ilgili kazanımların öğrencilerin sınıf düzeylerine göre değişimi bulunmaktadır. Tablo incelendiğinde değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi en yüksek 10. sınıfların sahip olduğu ( $\bar{X}:4,04$ ) en düşük alan ortalamaya ise 11. sınıfların ( $\bar{X}:3,88$ ) olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Varyans Analiz Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	2,138	3	,713	1,118	,341
Gruplar İçi	319,975	502	,637		
Toplam	322,113	505			

Tablo 8'e göre katılımcıların değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinden aldıkları puanları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır [ $F(3-502)=1,118$ ,  $p>.05$ ]. Bu bulgu, sınıf düzeyinin, öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Homojenlik testi sonuçlarında sig değerinin, ,05' den büyük çıkması (,447) testin homojen olduğunu gösterir. Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin, öğrencilerin sınıf düzeylerine göre farklılaştığına yönelik hipotezimiz doğrulanmamıştır.

Tablo 9. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Baba Öğrenim Durumuna Göre Analiz Sonuçları (Anova)

Baba Öğrenim Durumu	N	$\bar{X}$	S
Okur-yazar değil	7	4,02	0,84
Okur-yazar	17	4,00	0,72
İlkokul mezunu	129	4,00	0,74
Ortaokul mezunu	110	4,11	0,80
Lise mezunu	134	3,83	0,87
Üniversite ve üzeri mezunu	109	3,87	0,75
Toplam	506	3,93	0,79

Tablo 9'da araştırmaya katılan 506 öğrencinin baba öğrenim durumlarına göre kazanımlardan aldıkları puanlar verilmektedir. Tablo incelendiğinde öğrencilerin baba öğrenim durumu ortalama puanı en yüksek 4,11 ile ortaokul mezunu iken en düşük ortalamaya sahip 3,83 ile lise mezunu olanlardan oluşmuştur.

Tablo 10. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Baba Öğrenim Durumuna Göre Varyans Analiz Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	3,501	5	,700	1,099	,360
Gruplar İçi	318,612	500	,637		
Toplam	322,113	505			

Tablo 10'un sonuçlarına göre, katılımcıların değerler ile ilgili kazanımlara ulaşma düzeyinden aldıkları puanları ile katılımcıların baba öğrenim durumları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır [ $F(5-500)=1,099$ ,  $p>.05$ ]. Bu bulguya göre, öğrenci baba öğrenim düzeyi faktörünün, araştırmaya katılan öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Homojenlik testi sonuçlarında sig değeri, ,607 çıkmıştır. Konuyla bağlantılı olarak gerçekleştirilen bir diğer çalışmada Akto, bu boyuttaki kazanımlarda katılımcıların baba öğrenim durumunun etkili bir faktör olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Akto, 2010). Ayrıca Bozan'ın 7. Sınıf Fen ve Teknoloji dersi ile Hıdır'ın ise rehberlik hizmetleri üzerine yaptığı çalışmalarda da kazanımların gerçekleşmesinde baba öğrenim durumunun etkili bir faktör olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Hıdır, 2010; Bozan, 2011). Bu bakımdan Akto'nun, Bozan ve Hıdır'ın araştırma bulguları yaptığımız araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin, öğrencilerin baba öğrenim durumuna göre farklılaştığına yönelik hipotezimiz doğrulanmamıştır.

Tablo 11. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Anne Öğrenim Durumuna Göre Analiz Sonuçları (Anava)

Anne Öğrenim Durumu	N	$\bar{X}$	S
Okur-yazar değil	46	3,86	0,77



Okur-yazar	32	3,83	0,67
İlkokul mezunu	144	4,05	0,78
Ortaokul mezunu	99	3,97	0,78
Lise mezunu	96	3,91	0,84
Üniversite ve üzeri mezunu	89	3,78	0,81
Toplam	506	3,93	0,79

Tablo 11’de araştırmaya katılan 506 öğrencinin anne öğrenim durumlarına göre kazanımlardan aldıkları puanlar verilmektedir. Tablo incelendiğinde öğrencilerin anne öğrenim durumu ortalama puanı en yüksek 4,05 ile ilkokul mezunu iken en düşük ortalamaya sahip 3,78 ile üniversite ve üzeri mezunu olanlardan oluşmuştur.

Tablo 12. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Anne Öğrenim Durumuna Göre Varyans Analiz Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	5,767	6	,961	1,516	,171
Gruplar İçi	316,346	499	,634		
Toplam	322,113	505			

Tablo 12’nin sonuçlarına göre, katılımcıların değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinden aldıkları puanları ile katılımcıların anne öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $F(6-499)=1,516, p>.05$ ). Bu bilgi, anne öğrenim düzeyi faktörünün, öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Ayrıca homojenlik testi sonuçlarında sig değeri, ,690 çıkmıştır. Konuyla bağlantılı olarak gerçekleştirilen bir diğer çalışmada Akto, bu boyuttaki kazanımlarda katılımcıların anne öğrenim durumunun etkili olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Akto, 2010). Ayrıca Bozan’ın çalışmasında da kazanımların gerçekleşmesinde anne öğrenim durumunun etkili bir faktör olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Bozan, 2011). Bu bakımdan Akto’nun ve Bozan’ın araştırma bulguları yaptığımız araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin, öğrencilerin anne öğrenim durumuna göre farklılaştığına yönelik hipotezimiz doğrulanmamıştır.

Tablo 13. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Baba Meslek Durumuna Göre Analiz Sonuçları (Anova)

Baba Meslek Durumu	N	$\bar{X}$	S
İşçi	118	3,96	0,72
Memur	69	3,63	0,83
Ev Hanımı	-	-	-
Serbest Meslek	91	3,99	0,81
İşsiz	20	3,82	1,04
Emekli	43	4,00	0,80
Çiftçi	28	3,99	0,82
Özel Sektör	40	3,96	0,89

Esnaf ve Zanaatkâr	82	3,91	0,78
Diğer (Mühendis, Mimar, Avukat vb.)	15	3,82	0,61
Toplam	506	3,93	0,79

Tablo 13’de değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi ölçeğinin öğrencilerin baba meslek durumuna göre değişimi bulunmaktadır. Tablo incelendiğinde öğrencilerin baba meslek durumu ortalama puanı en yüksek 4,00 ile emekli iken en düşük ortalama puanına sahip 3,63 ile memur olmuştur.

Tablo 14. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Baba Meslek Durumuna Göre Varyans Analiz Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	3,008	9	,334	,520	,861
Gruplar İçi	319,104	496	,643		
Toplam	322,113	505			

Tablo 14’e göre, katılımcıların değerler ile ilgili kazanımlara ulaşma düzeyinden aldığı puanları ile baba meslek durumu arasında anlamlı bir farklılık yoktur [ $F(9-496)=,520, p>.05$ ]. Bu bilgi, baba meslek durumunun, öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Varyans homojenlik testi sonuçlarında sig değer, ,408 çıkmıştır. Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin, öğrencilerin baba meslek durumuna göre farklılaştığına yönelik hipotezimiz doğrulanmamıştır.

Tablo 15. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Anne Meslek Durumuna Göre Analiz Sonuçları (Anova)

Anne Meslek Durumu	N	$\bar{X}$	S
İşçi	69	3,42	0,85
Memur	62	3,80	0,88
Ev Hanımı	339	3,98	0,77
Serbest Meslek	3	3,54	0,40
Emekli	8	4,06	0,55
Çiftçi	1	3,73	.
Özel Sektör	12	4,33	0,65
Esnaf ve Zanaatkâr	5	4,01	0,91
Diğer (Mühendis, Mimar, Avukat vb.)	7	4,16	0,63
Toplam	506	3,93	0,79

Tablo 15’te değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi ölçeğinin öğrencilerin anne meslek durumuna göre değişimi bulunmaktadır. Tablo incelendiğinde öğrencilerin anne

meslek durumu ortalama puanı en yüksek 4,33 ile özel sektör iken en düşük ortalamaya sahip 3,42 ile işçi olanlardan oluşmuştur.

Tablo 16. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Anne Meslek Durumuna Göre Varyans Analiz Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması F	P
Gruplar Arası	7,585	8	,948	1,498
Gruplar İçi	314,527	497	,633	,155
Toplam	322,113	505		

Tablo 16'nın çıktılarında, katılımcıların değerler ile ilgili kazanımlara ulaşma düzeyinden aldığı puanları ile anne meslek durumu arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir [F(8-497)=1,498, p>.05]. Bu bulgu, anne meslek durumunun, öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Varyans homojenlik testi sonuçlarında sig değeri, ,451 çıkmıştır. Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin, öğrencilerin anne meslek durumuna göre farklılaştığına yönelik hipotezimiz doğrulanmamıştır. ODKAB öğretim programında bulunan değerler ile ilgili kazanımlar sınıf düzeylerine göre ayrılmıştır. Ölçek soruları içerisinde bu kazanımların sıralaması şöyledir. 1-4 kazanımlar 9. sınıf, 5-14 kazanımlar 10. sınıf, 15. kazanım 11. sınıf ve son olarak 16-19. kazanımlar 12. sınıf öğretim programlarında bulunmaktadır. Bu nedenle sınıf düzeyinde her kazanıma Anova testi yapılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki gibidir.

Tablo 17. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Sınıf Düzeyine Göre Analiz Sonuçları (Anova) (9. Sınıf)

Sınıf Düzeyi	N	$\bar{X}$	S
9. Sınıf	139	3,95	0,82
10. Sınıf	124	4,15	1,09
11. Sınıf	140	3,86	0,88
12. Sınıf	103	3,93	0,96
Toplam	506	3,97	0,94

Tablo 17'de araştırmaya katılan 506 öğrenciden 139'u 9. sınıf, 124'ü 10. sınıf, 140'ı 11. sınıf ve 103 kişinin ise 12. sınıf olduğu görülmektedir. Ayrıca genel olarak ortalamaları birbirlerine yakın olduğu görülmektedir. En yüksek ortalama 4,15 ile 10. sınıf en düşük ortalama 3,86 ile 11. sınıf öğrencileri almıştır.

Tablo 18. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Sınıf Düzeyine Göre Varyans Analiz Sonuçları (9. Sınıf)

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	5,830	3	1,943	2,199	,087
Gruplar İçi	443,533	502	,884		
Toplam	449,363	505			

Tablo 18'in çıktılarına göre, katılımcıların değerler ile ilgili kazanımlara ulaşma düzeyinden aldığı puanları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır [ $F(3-502)=2,199$ ,  $p>.05$ ]. Bu bulgu, sınıf düzeylerinin öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Homojenlik testi sonuçlarında sig değeri, ,452 çıkmıştır. Bu da göstermektedir ki grubun sınıf düzeyi homojendir.

Tablo 19. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Sınıf Düzeyine Göre Analiz Sonuçları (Anova) (9 ve 10. Sınıf)

Sınıf Düzeyi	N	$\bar{X}$	S
9. Sınıf	139	3,92	0,79
10. Sınıf	124	4,05	0,75
11. Sınıf	140	3,88	0,79
12. Sınıf	103	3,89	0,92
Toplam	506	3,93	0,81

Tablo 19'da araştırmaya katılan 506 öğrenciden 139'u 9. sınıf, 124'ü 10. sınıf, 140'ı 11. sınıf ve 103 kişinin ise 12. sınıf olduğu görülmektedir. Ayrıca genel olarak ortalamaları birbirlerine yakın olduğu görülmektedir.

Tablo 20. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Sınıf Düzeyine Göre Varyans Analiz Sonuçları (9 ve 10. Sınıf)

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	2,501	3	,834	1,262	,287
Gruplar İçi	331,467	502	,660		
Toplam	333,968	505			

Tablo 20'nin çıktıları, araştırmaya katılan öğrencilerin değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinden aldığı puanları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermektedir [ $F(3-502)=1,262$ ,  $p>.05$ ]. Bu bulgu, lise türlerinin öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Homojenlik testi sonuçlarında sig değeri, ,482 çıkmıştır. Buna göre grubun sınıf düzeyi homojendir.

Tablo 21. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Analiz Sonuçları (Anova) (9, 10 ve 11. Sınıf)

Sınıf Düzeyi	N	$\bar{X}$	S
9. Sınıf	139	3,94	0,78
10. Sınıf	124	4,07	0,74
11. Sınıf	140	3,89	0,78
12. Sınıf	103	3,90	0,91
Toplam	506	3,95	0,80

Tablo 21'de araştırmaya katılan 506 öğrenciden 139'u 9. sınıf, 124'ü 10. sınıf, 140'ı 11. sınıf ve 103 kişinin ise 12. sınıf olduğu görülmektedir. Ayrıca genel olarak ortalamaları birbirlerine yakındır.

Tablo 22. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Varyans Analiz Sonuçları (9, 10 ve 11. Sınıf)

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	2,372	3	,791	1,225	,300
Gruplar İçi	324,040	502	,645		
Toplam	326,413	505			

Tablo 22’de, katılımcıların değerler ile ilgili kazanımlara ulaşma düzeyinden aldıkları puanları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir [ $F(3-502)=1,225$ ,  $p>.05$ ]. Bu bulgu, lise türlerinin öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Homojenlik testi sonuçlarında sig değeri, ,480 çıkmıştır. Bu da göstermektedir ki grubun sınıf düzeyi homojendir.

Tablo 23. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Analiz Sonuçları (Anova) (Tüm Sınıflar)

Sınıf Düzeyi	N	$\bar{X}$	S
9. Sınıf	139	3,93	0,79
10. Sınıf	124	4,04	0,74
11. Sınıf	140	3,87	0,76
12. Sınıf	103	3,89	0,90
Toplam	506	3,93	0,79

Tablo 23’de araştırmaya katılan 506 öğrenciden 139’u 9. sınıf, 124’ü 10. sınıf, 140’ı 11. sınıf ve 103 kişinin ise 12. sınıf olduğu görülmektedir. Ayrıca genel olarak ortalamaları birbirlerine yakındır.

Tablo 24. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Varyans Analiz Sonuçları (Tüm Sınıflar 9-12)

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	2,138	3	,713	1,118	,341
Gruplar İçi	319,975	502	,637		
Toplam	322,113	505			

Tablo 24’e göre, katılımcıların değerler ile ilgili kazanımlara ulaşma düzeyinden aldığı puanları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur [ $F(3-502)=1,118$ ,  $p>.05$ ]. Bu bulgu, lise türlerinin öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Homojenlik testi sonuçlarında sig değeri, ,447 çıkmıştır. Bu da göstermektedir ki grubun sınıf düzeyi homojendir. Tablolar ortak olarak değerlendirildiğinde sınıf düzeyinde değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşmesi bakımından sorulara en yüksek puan veren (Ortalama:  $\bar{X}$ ) öğrenciler sırasıyla 10. sınıf, 9. sınıf, 12. sınıf ve son olarak da 11. sınıf öğrencileri olmuştur. Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin, öğrencilerin sınıf düzeylerine göre farklılaştığına yönelik hipotezimiz doğrulanmamıştır.

Tablo 25. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanlarının Katılımcıların Yaş Durumuna İlişkin Analiz Sonuçları (Anova)

Yaş Düzeyi	N	$\bar{X}$	S
14 yaş ve altı	61	3,99	0,72
15	114	4,11	0,81
16	113	3,89	0,75
17	125	3,88	0,72
18	77	3,89	0,90
19 +	16	3,28	0,99
Toplam	506	3,93	0,79

Tablo 25'te değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi ölçeğinin öğrencilerin yaş seviyelerine göre değişimi bulunmaktadır. Tablo incelendiğinde öğrenci yaşları bakımından en yüksek ortalamaya sahip öğrencilerin 4,11 puan ile 15 yaş iken en düşük ortalamaya sahip öğrencilerin 3,28 ile 19+ yaşındakiler olduğu görülmektedir.

Tablo 26. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Yaş Durumuna Göre Varyans Analiz Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	11,905	8	1,488	2,384	,016	1-6;2-3,4,6;3-2,6;4-2,6;5-6;6-1,2,3,4,5
Gruplar İçi	310,207	497	,624			
Toplam	322,113	505				

Tablo 26'nın çıktılarında, katılımcıların değerler ile ilgili kazanımlara ulaşma düzeyinden aldıkları puanların, yaş seviyesine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir [F(5-500)=2,384, p<.05]. Bu bulgu, yaş seviyelerinin öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Nitekim 14 ve yaş altı öğrencilerin 19 yaşındaki öğrencilerle; 15 yaşındaki öğrencilerin 16, 17 ve 19 yaşındaki öğrencilerle; 16 yaşındaki öğrencilerin 15 ve 19 yaşındaki öğrencilerle; 17 yaşındaki öğrencilerin 15 yaşındaki öğrencilerle; 18 yaşındaki öğrencilerin 19 yaşındaki öğrencilerle; 19 yaşındaki öğrencilerin ise tüm yaş grupları ile arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Varyans homojenlik testi sonuçlarında sig değeri, ,131 çıkmıştır. Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin, öğrencilerin yaş seviyelerine göre farklılaştığına yönelik hipotezimiz doğrulanmıştır.

Tablo 27. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Gelir Düzeylerine Göre Analiz Sonuçları (Anova)

Gelir Düzeyi	N	$\bar{X}$	S
4999 tl ve altı	165	3,82	0,79
5.000 tl ve 9999 tl arası	204	3,88	0,77
10.000 tl ve üzeri	137	4,08	0,82
Toplam	506	3,92	0,79

Tablo 27'de değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin öğrencilerin gelir düzeyine göre değişimi bulunmaktadır. En yüksek ortalamaya sahip öğrencilerin aylık gelir durumu

4,08 ile 10.000 tl ve üzeri iken en düşük ortalamaya sahip öğrenciler ise 3,82 ile 4999 tl ve altı olanlardan oluşmaktadır.

Tablo 28. Değerler ile İlgili Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi Toplam Puanının Katılımcıların Gelir Düzeylerine Göre Varyans Analiz Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	6,186	4	1,547	4,541	,045	1-2,3;2-1;3-1
Gruplar İçi	315,927	501	,631			
Toplam	322,113	505				

Tablo 28'in çıktılarında, katılımcıların değerler ile ilgili kazanımlara ulaşma düzeyinden aldığı puanların, öğrencilerin gelir düzeylerine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir [ $F(2-503)=4,541$ ,  $p<.05$ ]. Bu bulgu, öğrencilerin gelir düzeylerinin değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyini edinmelerinde farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. 4999 tl ve altı geliri olan öğrencilerin her iki gelir grubu ile; 5000 tl ve 9999 tl arası geliri olan öğrencilerin 4999 tl ve altı geliri olan öğrencilerle; 10.000 tl ve üzeri geliri olan öğrencilerin ise 4999 tl ve altı öğrenciler ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Nitekim ortalamalar incelendiğinde, öğrencilerin gelir düzeyi arttıkça değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin de arttığı gözlemlenmektedir. Homojenlik testi sonuçlarında sig değerinin, ,05' den büyük çıkması (482) testin homojen olduğunu göstermektedir. Baştürk, ilköğretim 8. sınıf vatandaşlık ve demokrasi eğitimi dersinin (Bastürk, 2011) amaçlarına ulaşip-ulaşmadığına ilişkin yaptığı çalışmada da sosyo-ekonomik durumun dersin kazanımlarının gerçekleşmesinde etkili bir faktör olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bakımdan araştırma bulguları elde ettiğimiz araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Ancak Hıdır, ortaöğretim kurumlarında rehberlik hizmetlerinin öğrenci kazanımlarının amacına ulaşma düzeyine ilişkin çalışmasında, öğrencilerin gelir durumunun kazanımları edinmelerinde etkili bir faktör olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Hıdır, 2010). Sonuç olarak, ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin, öğrencilerin gelir düzeylerine göre farklılaştığına yönelik hipotezimiz doğrulanmıştır.

## SONUÇ

Ülkemizde bireyin ahlaki manada olgunlaşması, sağlıklı bir kişilik geliştirmesi ve toplumsal uyumunun sağlanması ve içinde yaşadığımız dönemde gelecek nesilleri bölgesel ve küresel ölçekte meydana gelen/gelecek değerlerin erozyonu ve ahlaki yozlaşmalardan korumak için toplumu şekillendiren ve yön veren önemli bir araç olan eğitimden yararlanmak istenmektedir. Bu nedenle de genelde tüm derslerde özeldir ise DKAB öğretim programlarında öğrencilere birtakım dini, milli, insani ve ahlaki değerler verilmeye çalışılmaktadır. Ancak bu derslerin öğretim programlarının etkililiğini tespit eden çalışmalarının az olması öğretim programlarının hedeflediği başarının düşmesine neden olmaktadır. Çünkü öğretim programının değerlendirilmesi ve ifade edilen değerler ile ilgili kazanımların ne oranda gerçekleştiğinin tespit edilmesi, bu konuda hem öğretim programının hem de dersin ve kitapların eksikliklerinin belirlenmesinde, hedeflenen başarıya ulaşılmasında önemli katkı sunar. Bu çalışmada da Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinde öğrencilere kazandırılmak istenen dini ve ahlaki değerlerin neler olduğu ve bu değerlerin çeşitli faktörlere göre değişip-değişmediği araştırılmak istenmiştir. Araştırma sonucunda da şu sonuçlar elde edilmiştir.

Öncelikle Ortaöğretim DKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi ile ilgili geliştirilen ölçme aracı için yapılan faktör ve güvenilirlik analizleri sonucunda ölçeğin KMO ve Cronbach Alpha değerlerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bu

durum geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir veri toplama aracı olduğunu göstermektedir. Ayrıca her bir gerçekleşme düzeyinin katılımcıları ne denli ayırt ettiğini değerlendirmek amacıyla yapılan madde analizi sonuçlarına göre de ölçeklerin madde toplam korelasyonlarının yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada DKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımlar bağımsız değişkenlere göre farklı sonuçlar elde edildiği de belirlenmiştir. Nitekim ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyinin bağımsız değişkenlere göre değişip-değişmediğine ilişkin sonuçlar incelendiğinde; öğrencilerin cinsiyetleri, okul dışı din eğitimi alma durumu, sınıf düzeyi, anne-baba meslek ve öğrenim durumu faktörlerinin öğretim programında ifade edilen kazanımları farklılaştırmadığını göstermektedir. Bu durumda ifade edilen değişkenlerin, öğrencilerin kazanımları edinmelerinde etkili olmadığı ileri sürülebilir. Ancak öğrencilerin okul türü, yaş seviyesi ve gelir düzeyi bağımsız değişkenlerinin öğrencilerin DKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımları edinmelerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu durumda da ifade edilen değişkenlerin öğrencilerin kazanımları edinmelerinde etkili olduğu söylenilebilir. Araştırma elde edilen sonuçlar araştırmanın başında belirtilen ODKAB öğretim programındaki değerlerle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyi, öğrencilerin okul türü, yaş seviyesi ve gelir düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığına yönelik denencemiz doğrulanırken diğer bağımsız değişkenlere göre denencemiz doğrulanmamıştır.

Diğer araştırmaların sonuçları ile yapılan araştırma sonuçları kıyaslandığında; DKAB dersi ve diğer derslerle ilgili araştırma verilerinin araştırmadan elde edilen verileri büyük oranda desteklediği görülmektedir. Zira bulgular ve yorumlar bölümünde belirtilen diğer araştırma verilerinden çoğunluğu yapılan araştırma sonuçlarıyla benzerlik gösterirken bazıları da aksi yönde sonuçlara ulaşmıştır. Örneğin; araştırmada öğrencilerin cinsiyet, okul türü, baba ve anne öğrenim durumu bağımsız değişkenleri öğrencilerin kazanımları edinmesinde diğer araştırma verileriyle aynı çıktılara ulaşılırken, öğrencilerin gelir düzeyleri ve okul dışı din eğitimi alma bağımsız değişkenleri bazı araştırmalara göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Böyle bir sonucun ulaşılmasında araştırmaların DKAB dersinin kazanımlarına yönelik yapılmaması ve araştırma örnekleminin farklı bireysel ve çevresel faktörlerin etkisinde olmasının etkili olabileceği söylenilebilir. Öğrencilerin yaş düzeyi, sınıf düzeyi, anne-baba meslek faktörleri ise tespit edilen benzer çalışmalarda bağımsız değişken olarak alınmadığından yapılan araştırmada bu bağımsız değişkenler ilk olma özelliği taşımaktadır.

Son olarak öğretim programının ve ders kitaplarının içeriğine yönelik sonuç ve değerlendirmemiz şu şekildedir: ODKAB öğretim programında ifade edilen değerler ile ilgili 19 kazanımın bilişsel taksonomiye göre hazırlandığı duyuşsal ve psikomotor kazanımların eksik olduğu belirlenmiştir. Sınıf düzeylerine göre kazanımlar eşit dağıtılmamış, 10. sınıfta dini ve ahlaki değerler ile ilgili tek bir kazanım yer almıştır. Zira ölçek soruları içerisinde 1-4 kazanımlar 9. sınıf, 5-14 kazanımlar 10. sınıf, 15. kazanım 11. sınıf ve son olarak 16-19. kazanımlar 12. sınıf öğrencilerine kazandırılmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin kazanımlara verdikleri yanıtların ortalamalarının  $\bar{X}$ : 3,65-4,19 arası "Katılıyorum" düzeyinde olduğu göz önüne alındığında değerlerle ilgili kazanımları edinmelerinin iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Ancak ODKAB öğretim programının ve ders kitaplarının öğrencilere dinî ve ahlaki değerleri kazandırmada tam olarak etkili olduğunu söyleyemeyiz. Öğretim programında belirtilen değerlere ders kitaplarında yeterince vurgu yapılmamakta, açıklama ve örneklemlerde eksiklikler bulunmaktadır. Ayrıca bu değerler ile ilgili verilen ayet ve hadislerin açıklamaları mevcut değildir. Örnek kişiler ve olaylar yeterince verilmemektedir. Programda sadece 3 değer öğretimi yaklaşımı önerilmekte, bu yaklaşımların nasıl uygulanacağı ile ilgili açıklamalar yetersiz kalmaktadır. Bu bakımdan hem öğretim programının hem de ders kitaplarının revize edilmesi öğrencilerin değerlerle ilgili kazanımları edinmesinde daha faydalı olacaktır.

## ÖNERİLER



Hem yapılan araştırmada hem de diğer araştırma verilerinde ortaya çıkan sonuçlarla ilgili, öğrencilerin ODKAB öğretim programındaki değerler ile ilgili kazanımları edinmelerine etki eden faktörlerin alt yapısı ayrıntılı bir şekilde incelenmelidir. Değerler eğitimi alanında ortaya çıkan yaklaşımların neler olduğu tam olarak ortaya konulmalı, bunların strateji mi, yöntem mi, yoksa yaklaşım mı olduğu konusunda yeterli bilimsel çalışmalar yapılmalıdır. Ayrıca bu yaklaşımların amaç, yöntem, aşama, ilke ve esasları belirginleştirilmelidir. DKAB dersinde kullanılacak değerler eğitimi yaklaşımları geliştirilmelidir. Özellikle eğitimde benimsenen yapılandırmacı yaklaşımın felsefi alt yapısı ile DKAB dersinin dinî arasındaki tartışmalar bir sonuca bağlanmalıdır.

Değer eğitimi bir bütün olarak görülmeli, tüm derslerin öğretim programlarında, ünite, kazanım ve içeriklerde değerler verilmelidir. Değerler tek bir ünite yerine tüm ünitelerde okuma parçaları, hikâyeler, etkinlikler, oyunlar, güncel olaylar, filmler, müzikler, önemli şahsiyetlerin değerlere bakışı ve örnek yaşantıları gibi yollarla verilmelidir. Milli Eğitim Bakanlığı özel olarak içerikler üretmelidir. Muhatabın seviyesine ve gelişim özelliklerine göre (çocuk, genç, yetişkin) değerler sınıflandırılmalı, seviyeye göre içerikler oluşturulmalıdır. Özelde lise öğrencilerinin değer tercihlerinin yıllara göre değişimini izlemeye yönelik bilimsel ve akademik çalışmalar yapılmalı ve teşvik edilmelidir.

Değerlerin birey ve toplum yaşamı içerisindeki önem, hedef ve faydaları ortaya konulmalıdır. Değerlerin kazanılması ve yaşatılması için her türlü görsel basın ve işitsel yayın araçları kullanılmalıdır. Eğitimde amaç bilimsel-akademik başarının yanında ahlak ve değer odaklı bir eğitim olmalıdır. Ahlak ve Değerler eğitimi adında bir ders konulmalı, bu derse girecek branş öğretmenler yetiştirilmelidir. Eğer bu imkân yoksa özelde DKAB öğretmenlerinin genelde ise tüm öğretmenlerin değerler eğitimi yapabilecek hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimler alması sağlanmalıdır.

Duyuşsal alana ait olan değerler için, duyuşsal alana hizmet edecek kazanımlar hazırlanmalıdır. Değerler eğitimi süreç ve sonrasında bilişsel, duyuşsal ve psikomotor kazanımların nasıl ölçüleceği, hangi kriterlere göre değerlendirme yapılacağı ve hangi ölçme araçlarının nasıl işe koşulacağı netleştirilmelidir.

Okul öncesi eğitim ve diğer eğitim kademelerinde ahlak ve değerler eğitimi yapacak gerekli bilimsel, eğitim ve hukuki çalışmalar gerçekleştirilmeli, değer eğitimi siyasi saikler üstü bir amaç olan devletin politikası olmalıdır. Ayrıca sadece örgün eğitim vasıtasıyla değil yaygın eğitim kurumları ile de değer eğitimi yapabilecek alt yapı oluşturulmalıdır. Değer eğitimi yapılırken çevre, aile ve okul üçgeni birlikte hareket ettirilmeli, paydaşlara düşen görevler belirlenerek ortak kararlar alınmalı ve uygulamaya dönük somut adımlar atılmalıdır.

Öğrencilere kazandırılmak istenen değerler tarihsel tecrübeden, bilimsel çalışmalardan ve halkın taleplerinden faydalanılarak oluşturulmalı, toplumda yaşanılması istenen değerler öne çıkarılmalıdır. Değerler eğitimi politikalarının geliştirilmesinde ve pedagojisinin belirlenmesinde ulusal ve uluslararası gelişmeler gerekli makamlarca takip edilmelidir. Değerler geçmişle bağı koparmadan çağın şartlarına göre oluşturulmalıdır. Özellikle değerler eğitimi konusunda toplumsal beklenti ve ihtiyaçları takip edecek resmi ve özel kurumlar kurulmalı ve desteklenmelidir. Değerler eğitimine yönelik toplumsal farkındalık uyandıracak yaşlılara saygı haftası, doğa ve çevre günü gibi özel gün ve haftalar konulmalı, bu gün ve haftalarda özel programlar gerçekleştirilmelidir.

Değerlendirme sonucunda değerler ile ilgili kazanımların gerçekleşmesini engelleyen sınıfların kalabalığı, ders saati yetersizliği ve öğrenme ortamından kaynaklanan fiziki yetersizlikler gibi olumsuz durumların önüne geçilmelidir. Kısaca değerler eğitimi yapacak fiziksel ve öğretimsel yetersizlikler önlenmeli, okuldaki tüm kişi, kurum ve bileşenler değerler eğitimine hizmet edecek şekilde düzenlenmelidir. Öğrencilerin motivasyonu, ilgi, yetenek ve öğrenme yöntemleri gibi bireysel farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır. Öğretmen tarafından

değerler konusunda öğrencilerin ön bilgi ve inançları ortaya çıkarılmalı, öğrencilerin kendi düşüncelerinin farkında olmaları sağlanmalıdır. Ayrıca öğrenme esnasında ortaya çıkan alternatif düşünceler üzerinde öğrencilerin düşünmesi ve tartışması sağlanmalıdır.

#### KAYNAKÇA

- Adamczyk, A. And Hayes, Brittany E. (2012). "Religion and sexual behaviors: understanding the influence of islamic cultures and religious affiliation for explaining sex outside of marriage". *American Sociological Review*, 77(5), 725-50.
- Akto, A. (2010). Ortaöğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programlarında öğrenci kazanımlarının gerçekleşme düzeyleri (Van İli Örneği). (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akpınar, B. (2012). *Eğitim programları ve öğretim*. Ankara: Data Yayınları.
- Aydın, Mehmet Zeki. (1998). *Orta dereceli okullarda yürütülen din eğitim öğretimin problemleri sempozyumu*. Kayseri: İlahiyat Bilimleri Araştırmaları Vakfı.
- Aydın, A. (1997). Birleştirilmiş sınıf sosyal bilgiler dersinin amaçlarının gerçekleşme düzeyi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Balcı, A. (2015). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*, Ankara: Pegem A Yayınları.
- Baştürk, N. (2011). İlköğretim 8. sınıf vatandaşlık ve demokrasi eğitimi dersi öğretim programı kazanımlarının öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Bilgin, B. ve Selçuk, M. (2000). *Din eğitimi*. Ankara: Gün Yayıncılık.
- Bozan, Ö. Faruk. (2011). Fen ve teknoloji dersi öğretim programı insan ve çevre ünitesi öğrenci kazanımlarının gerçekleşme düzeyinin belirlenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Büyükkaragöz, S. Savaş. (1997). *Program geliştirme "kaynak metinler"*. Konya: Özeğitim Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Chen, Chiung M. vd;. (2013). Trends in underage drinking in the united states, 1991–2011; National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NI- AAA), 28.02.2021 tarihinde <https://www.niaaa.nih.gov/> adresinden erişildi.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Çevik, Ş. (2005). "Ergenlerde ölüm düşüncesi intihar ve din", *Değerler Eğitimi Dergisi*, 3(9), 89-117.
- Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Doğan, H. (1997). *Eğitimde program ve öğretim tasarımı*. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Erden, M. (1995). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegama Yayıncılık.
- Ertürk, S. (1975). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Yelkentepe Yayınları.
- Görgen, i. (2019). Program geliştirmede temel kavramlar. (Editör Hasan Şeker), *Eğitimde program geliştirme kavramlar yaklaşımlar içinde* (s. 1-18). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Güven, S. (2004). "Program geliştirme", *öğretimde planlama, uygulama ve değerlendirme*. Elazığ: Üniversite Kitabevi.
- Hıdır, A. (2010). Ortaöğretim kurumlarında sunulan rehberlik hizmetlerinin öğrenci kazanımlarının amacına ulaşma düzeyi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hökekleli, H. (1998). *Din psikolojisi*. Ankara: Diyanet Vakfı Yayınları.
- Hökekleli, H. (2009). *Çocuk, genç, aile psikolojisi ve din*. İstanbul: Dem yayınları.
- Karacaloğlu, Ömer Cem. (2012). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Karakaya, İ. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. A. Tanrıoğen (Edt.) Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Anı Yayınları.
- Kohen, S. (2012). "Gençlerin bekârete bakışı". *Tempo Dergisi*, 1 (43), 287-309.
- Köylü, M. (2004). Küresel bağlamda değerler eğitimine duyulan ihtiyaç. (Editör: Recep Kaymakcan vd.), *Değerler ve eğitimi içinde* (s. 287-309). İstanbul: Dem Yayınları.
- MEB. (1982). *MEB Tebliğler Dergisi*, 45 (2019). 155-161.
- Milli Eğitim Bakanlığı, *2005-2006 İlk ve Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı*.
- Neuman, W. Laerence. (2014). *Toplumsal araştırma yöntemleri nitel ve nicel yaklaşımlar 1*. Ankara: Yayın Odası Yayınları.
- Önür, N. (2007). Modernleşme sürecinde okul, aile ve medya kavşağında toplumsal değerler. (Editör: Recep Kaymakcan vd.), *Değerler ve eğitimi içinde* (s.158-176). İstanbul: Dem Yayınları.

- Parlak, Esmâ Arslan. (2011). Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Ders Müfredatında Ahlak ve Değerler Eğitimi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Santrock, J.W. Gençlerde Ahlaki Gelişim, *Değerler ve Din*, (çev: Selva Arslan), 27.02.2021 tarihinde <https://kemalsayar.com/insana-dair/genclerde-ahlaki-gelisim-degerler-ve-din>, adresinden erişildi.
- Taşdemir, M. (1975). *Eğitimde planlama ve değerlendirme (program, öğretim, yönetim ve değerlendirme)*. İstanbul: Ocak Yayınları.
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme klavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Ulutaş, M. (2006). İlköğretim 8. sınıf bilgisayar dersi amaçlarının gerçekleşme düzeyi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Vural, B. (2006). *Eğitim-öğretimde planlama-ölçme ve stratejiler*. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Hıdır, A. (2010). Ortaöğretim kurumlarında sunulan rehberlik hizmetlerinin öğrenci kazanımlarının amacına ulaşma düzeyi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hökelekli, H. (1998). *Din psikolojisi*. Ankara: Diyanet Vakfı Yayınları.
- Hökelekli, H. (2009). *Çocuk, genç, aile psikolojisi ve din*. İstanbul: Dem yayınları.
- Karacaloğlu, Ömer Cem. (2012). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Karakaya, İ. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. A. Tanrıoğen (Edt.) Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Anı Yayınları.
- Kohen, S. (2012). "Gençlerin bekârete bakışı". *Tempo Dergisi*, 1 (43), 287-309.
- Köylü, M. (2004). Küresel bağlamda değerler eğitimine duyulan ihtiyaç. (Editör: Recep Kaymakcan vd.), *Değerler ve eğitimi içinde* (s. 287-309). İstanbul: Dem Yayınları.
- MEB. (1982). *MEB Tebliğler Dergisi*, 45 (2019). 155-161.
- Milli Eğitim Bakanlığı, *2005-2006 İlk ve Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı*.
- Neuman, W. Laerence. (2014). *Toplumsal araştırma yöntemleri nitel ve nicel yaklaşımlar 1*. Ankara: Yayın Odası Yayınları.
- Önür, N. (2007). Modernleşme sürecinde okul, aile ve medya kavşağında toplumsal değerler. (Editör: Recep Kaymakcan vd.), *Değerler ve eğitimi içinde* (s.158-176). İstanbul: Dem Yayınları.
- Parlak, Esmâ Arslan. (2011). Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Ders Müfredatında Ahlak ve Değerler Eğitimi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Santrock, J.W. Gençlerde Ahlaki Gelişim, *Değerler ve Din*, (çev: Selva Arslan), 27.02.2021 tarihinde <https://kemalsayar.com/insana-dair/genclerde-ahlaki-gelisim-degerler-ve-din>, adresinden erişildi.
- Taşdemir, M. (1975). *Eğitimde planlama ve değerlendirme (program, öğretim, yönetim ve değerlendirme)*. İstanbul: Ocak Yayınları.
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme klavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Ulutaş, M. (2006). İlköğretim 8. sınıf bilgisayar dersi amaçlarının gerçekleşme düzeyi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Vural, B. (2006). *Eğitim-öğretimde planlama-ölçme ve stratejiler*. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.

# Realization Level of the Outcomes Related to Values in the Secondary Education DKAB Curriculum (Manisa Province Example)<sup>1</sup>

Mehmet NAS<sup>2</sup>

Cited:

Nas, M. (2024). Realization Level of the Outcomes Related to Values in the Secondary Education DKAB Curriculum (Manisa Province Example), Journal of Interdisciplinary Educational Research 8(17), 52-74, DOI: 10.57135/jier. 1428368

## Abstract

Due to the increasing interest and need for values education, educators have accelerated their efforts to raise children and young people as individuals who are more beneficial to society. With the aim of creating a strong society consisting of individuals who are integrated with national and moral values, "value education" has been emphasized in curricula especially after 2005, and some values have been tried to be acquired by students in courses such as Social Studies, Life Sciences, Civics, Turkish, and Religious Studies. It can be argued that the contribution of religion courses, which directly deal with values, to moral and value education is higher than other courses. For this reason, in the Secondary Education Religious Culture and Moral Knowledge (ODKAB) curriculum, objectives related to values were set, content was created, learning-teaching process was designed and explanations were made for evaluation. However, when the literature is examined, it is noteworthy that there are few studies to determine whether the achievements related to the values expressed in the curriculum are realized or not. The existence of such a situation prevents the curriculum from achieving the desired success. In this study, it is aimed to determine and evaluate the level of realization of the outcomes related to values in the secondary education DKAB curriculum and the factors affecting this level. In order to collect the necessary data to achieve the purpose of the study, a questionnaire was administered to 506 students in grades 9-12 in 12 high schools in 7 different school types in the 2021-2022 academic year in Manisa. The questionnaire included questions to determine various characteristics of the students in order to determine the independent variables and scales for the research hypotheses. As a result of the research, it was determined that the students acquired the outcomes related to values in the secondary education DKAB curriculum at a good level and that these levels differed significantly according to the school type, age level and income level of the students.

*Key Words: Religious education, religious culture, values education, religion, values*

## INTRODUCTION

Human beings are constantly changing psychologically and physiologically and developing according to the requirements of the age. This is a necessity of his/her creation; he/she has a structure that can be consciously influenced, acquire, develop and change a behavior (Bilgin & Selçuk, 2000). This situation leads to a desired change and makes it necessary to design a planned teaching process with a curriculum for the desired behavior change in the field of education (Güven, 2004; Taşdemir, 1975; Ertürk, 1975). Because, in order to achieve the desired results at the expected level by saving the process of developing different aspects of the individual from randomness, the education and training process must take place in a certain discipline. In addition, the process can be described as contemporary only if the activities to be carried out in the process are organized in the light of contemporary findings and developed teaching systems for human and development (Taşdemir, 1975). Curriculum development is a coordinated process in which content, methods, activities, techniques, tools and materials are used to realize the aims

<sup>1</sup>This study was prepared by the researcher based on the data obtained from the doctoral study titled "Realization Level of the Outcomes Related to Values in the Secondary Education DKAB Curriculum (Manisa Province Example)"

<sup>2</sup> Dr. Teacher. Ministry of National Education, Manisa-Turkey- nas\_mehmet29@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0129-1271.

of the school and national education inside and outside the school. In other words, curriculum is a process that includes objectives, content, learning-teaching and evaluation (Vural, 2006; Görge, 2019; Demirel, 2012). While developing the curriculum, it is important to pay attention to the functioning of each of these elements, to determine appropriate objectives, to create target-oriented content, to design the learning-teaching process in achieving the objectives and content, and to make good evaluation in terms of the success of the program (Doğan, 1997; Erden, 1995).

Curriculum is prepared for a specific purpose and put into practice. In other words, there are philosophical, historical, psychological, social and economic foundations behind each program and it is developed to serve these ideals (Akpınar, 2012; Karacaloğlu, 2012; Büyükkaragöz, 1997). Attempting to teach the element of religion, which is seen as an individual and social reality in the education system, is of vital importance both for the individual to have a healthy development process and for the continuity of social culture. For this reason, throughout human history, except for some periods, religious education has been either the main element or a part of education. In our country, religious education has continued to be provided even though this reality has been interrupted due to various reasons in some periods. In particular, Article 24 of the 1982 Constitution states that "Religious and moral education and training shall be conducted under the supervision and control of the state. Religious culture and ethics teaching is among the compulsory courses taught in primary and secondary education institutions." (MEB, 1982). The ODKAB curriculum, which was prepared after the Compulsory Religious Education course became compulsory, contained some deficiencies in terms of curriculum development stages. The curriculum continued to be used until 2005 without any significant changes. Afterwards, the main determinants of the curricula have been the differentiation of measurement and evaluation methodology, the increase in opportunities in the education process, the change in educational environments, and the transition from result-oriented education to an evaluation method that prioritizes the process (Akto, 2010; Aydın, 1998).

In this process, it can be stated that the studies on the pedagogical situation and the changing needs of the ODKAB curriculum, which was put into practice in 2005, is an important achievement. It can be said that the new curriculum is an important step forward compared to the 1982 curriculum in terms of being student-centered, being prepared with an understanding that attaches importance to pedagogical understanding, and making detailed explanations about all stages of the teaching process. Especially in recent years, the emphasis on values and value teaching in the field of education in the world has made it necessary to carry out some studies in this field in our country. Values, which can be defined as the rules that guide human relations with people, society and objects, cover all areas of life from religion to economy, psychology to sociology, history to philosophy. The concept of values, which surrounds human beings and guides their lives, has suffered a deep wound in the last few centuries. In the modernization process of the West, the understanding of value based on norms has been replaced by a utilitarian and science-based understanding (Önür, 2007).

In a rapidly globalizing world, with the advancement of technology, religious, social, economic and cultural values have spread internationally, societies have started to intertwine through mass media, and as a result, cultural values have been replaced by universal values. In this respect, the importance of both protecting cultural values and having universal values has increased. In addition, the emergence of moral decadence as a general problem of the world in recent years has increased the necessity of an inclusive moral and value education that includes local and universal values (Arslan Parlak, 2011). In this process, the loss of moral value and crisis of meaning experienced on a local and global scale has caused problems such as alienation, rootlessness, existential crisis, spiritual hunger and aimlessness in individuals. At the social level, the emergence of social problems such as environmental pollution, weakening of the family institution, sexual deviations, terrorism, war, substance addiction, seeing money as the greatest value, and the spread of sexuality and violence culture have increased the interest and need for values education (Hökelekli, 2009). For these reasons, it has been deemed necessary to provide an effective morality and value-oriented education in solving the problems that threaten the

individual, the family, the society and the world; in gaining moral values such as solidarity, solidarity, hospitality, kindness, truthfulness, love, honesty, compassion and respect that keep people together and give meaning and purpose to their lives (Köylü, 2004). Thus, it has been desired to utilize the power of education in preventing the problems experienced/to be experienced.

One of the important functions of education is to develop people morally and to ensure that they have human values. Especially in the researches (Adamczyk & Hayes, 2012; Kohen 2012; Çevik, 2005; Chen et al., 2013; Santrock, 2020), it is considered extremely essential to conduct value education with young people who are thought to be in moral crisis and have a high frequency of doing some negative behaviors. It is also emphasized that it is necessary to equip young people with spiritual, moral and national values in order to protect them from harmful attitudes and behaviors. Because the secondary education period, which constitutes an important part of adolescence, is a stage in which the moral personality of the young person is formed and the moral judgment ability develops. In addition, it is also during this developmental period that the young person becomes an independent personality and learns his/her role and place in society. The individual's search for the meaning of life by searching for values that will give him/her confidence in forming a worldview and finding satisfactory answers about his/her place and role in this life are among the unique behavioral characteristics of this period. It is inevitable for the adolescent to experience crisis and contradictions in terms of religion due to both his/her own inner turmoil and the ever-changing value judgments in society. At such a time, religion is a highly influential and challenging value for young people in terms of responding to psychological needs and desires such as identity, security, understanding and attachment (Hökelekli, 1998).

For these reasons, an effective religious, moral and value education should be provided in order to complete the moral development of young people in the right way. In order to serve this purpose, in the regulations and curricula developed in our country by referring to the Basic Laws of National Education and National Education, it is stated that national, humanitarian, moral, cultural and spiritual values are important by making connections with social, cultural and historical foundations; it is emphasized that the aim is to raise individuals with these values. In particular, since religion has a value-setting and educational aspect, value education was also aimed to be provided through the DKAB course. For this reason, "value education" has been emphasized in the primary and secondary education DKAB curricula prepared in 2005 and later with the aim of creating a strong society consisting of individuals integrated with national and spiritual values. Values and value teaching were included among the basic elements of the programs, separate sections on value teaching were prepared and explanations were made about how they would be subjected to teaching. In short, radical changes have been made towards values education (MEB, 2005-2006). However, it is seen that the sections of the curriculum, which was revised twice in 2010 and 2018, related to values have not been sufficiently evaluated and academic studies have not been carried out for practice. Because with the evaluation phase of the program, the success of the program is measured by evaluating the objectives, content and education-training process with different methods. The evaluation phase, which is one of the components of the curriculum, is important in terms of examining the whole process starting from the target, identifying deficiencies, determining the effectiveness of the curriculum and offering solutions. In addition, evaluating the curriculum and determining the extent to which the gains related to the stated values have been achieved make a significant contribution to determining the deficiencies of both the curriculum, the course and the books, and to achieve the targeted success.

### ***Purpose of the Research***

In the research, religious and moral values were tried to be given, and what the achievements were aimed to be given to the students in the DKAB course in general and in the 2018 ODKAB curriculum in particular, and to what extent the students acquired these values were considered as a subject that needs to be investigated. For this reason, the research is based on the question "What is the level of realization of the achievements related to values in the 2018 Secondary

Education DKAB curriculum?". In addition to this basic problem, the sub-problem of the research was determined as "Does the level of realization of the achievements related to the values in the curriculum differ according to the gender of the students, students' receiving religious education outside the school, school types, grade levels, parents' education status, occupations, age levels and income levels?".

The hypothesis of the study was "The level of realization of the outcomes related to values in the curriculum differs according to the gender of the students, their status of receiving religious education outside the school, school types, grade levels of the students, educational status of their parents, occupations, age levels and income levels."

## **METHOD**

### ***Universe and Sample of the Study***

In Şehzadeler and Yunus Emre districts, which are the central districts of Manisa Province, there are 25 high schools where DKAB courses are given, apart from the Imam Hatip High Schools affiliated with the Ministry of National Education. These high schools formed the population of the research. Among these schools, a total of 506 9th-12th grade students who attended the DKAB course in 12 high schools in 7 different school types and who were selected by simple random selection were determined as the sample of the study.

### ***Research Models and Designs***

Descriptive survey model, one of the survey models, was used in the study. Descriptive surveys are studies conducted on large groups, in which the opinions and attitudes of individuals in the group about an event or phenomenon are taken and events and phenomena are tried to be described (Karakaya, 2012). This research method is used to describe the functioning of societies, institutions, objects and events (Cohen, Manion & Morrison, 2007). In this study, this model was preferred because students' levels towards the gains related to values in the ODKAB curriculum were examined by various variables.

In addition, the study was planned as a single-factor design (Balçı, 2015). Single-factor designs investigate the effect of a single independent variable on the dependent variable. The dependent variable of this study is the level of realization of the achievements related to the values in the curriculum of the students taking the ODKAB course. The independent variables examined are students' gender, age, school types and levels, economic levels, receiving religious education outside of school, and their parents' education and occupations.

### ***Data Collection Process***

In order to achieve the objectives set in the study, both literature review and fieldwork were used. In the literature review, the substructure of the research was formed by examining publications such as books, articles, theses and dissertations from the main sources related to values and education, education and religious education, programs and related topics. In the second stage of the study, document analysis, which is one of the qualitative research methods and involves the analysis of written materials containing information about the phenomenon or phenomena to be investigated (Yıldırım & Şimşek, 2006). As a primary source, the achievements and contents related to morality and values in the 2018 ODKAB curriculum were examined. In the light of the findings obtained as a result of the analysis, the activities and achievements related to values were revealed.

In the study, a Likert-type questionnaire consisting of two separate sections was developed in order to reveal whether the level of realization of the outcomes related to values in the secondary education DKAB curriculum varies according to the independent variables of the students. In the first part of the questionnaire, a personal information inventory including personal questions about the students and their learning environment was used. In the second part, the questionnaire form titled "The Level of Realization of the Outcomes Related to Values in the Secondary Education

Religious Education Curriculum", which includes the behaviors that the students are expected to acquire about values in the DKAB course, was included.

### **Validity and Reliability Studies of Data Collection Tools**

The validity of the measurement tool indicates what the questionnaire measures and to what extent it fulfills the purpose for which it was prepared; the reliability of the measurement tool shows the degree to which it measures the characteristics measured by the measurement tool (Tavşancıl, 2014). In the study, Cronbach's alpha was used to measure reliability. Additionally, factor analysis was applied to determine whether the dimensions in the scale measure a single structure or not (Büyüköztürk, 2015). Again, Kaiser-Meyer-Olkin was used to determine the level of realization of the student achievements in order to determine the validity and reliability of each achievement in the scale and to determine the adequacy of the data. Barlett's Test was applied to determine whether the data came from a multivariate normal distribution. Finally, factor analysis was performed on the research data and item-test correlations were also examined. As a result of the research, items with a total correlation below 0.30 were discarded from the scale.

The Kaiser-Meyer-Olkin test score, which was conducted to determine the level of realization of the data related to the scale "The Level of Realization of the Outcomes Related to the Values in the ODKAB Curriculum", is .95. In social sciences, this score indicates an excellent level of data realization. It also shows that the sample data is sufficient (Tavşancıl, 2014). In the scale, there are 3 factors greater than one and the variance explained by a single factor is 50.925%. In short, the items in this area explain approximately 50% of the realization level of the outcomes related to values. The item and factor analyses of the scale, which was developed to reveal the extent to which 506 students who attended the ODKAB course and were selected as the sample reached the gains envisaged in the dimension of "Realization Level of Values-Related Outcomes", are given in Table 1.

Table 1. Factor and Item Analysis Results of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values in the ODKAB Curriculum

SCALE OF ACHIEVEMENTS RELATED TO VALUES IN THE ODKAB TEACHING PROGRAM	Factor Load Value	Item Total Correlation
I can associate basic values with verses and hadiths.	,81	,77
I can explain the principles of Islam related to social justice.	,79	,75
I can explain the subject and purpose of Islamic morality.	,77	,73
I can evaluate the approach of Islam to environmental problems and its solution suggestions.	,76	,71
I realize the importance that Islam gives to the institution of family.	,76	,71
I can explain the religious and moral principles about foodstuffs and addiction.	,75	,71
I can interpret the principles of Islam about economic life.	,74	,69
I realize the importance of the moral dimension in Sufi thought.	,74	,69
I can interpret some issues related to health and medicine within the framework of religious and moral principles.	,73	,69
I can interpret the moral measures of Islam related to economic life.	,73	,69



I recognize the exemplary moral character of the Prophet Muhammad.	,73	,68
I take the prominent moral characteristics of some Companions as examples.	,72	,68
I can discuss the place of religious and moral values, customs and traditions in the personality development of young people.	,72	,67
I can relate Prophet Muhammad's virtuous behavior during his youth to my own life.	,71	,67
I can interpret the effect of worship on the moral development of the individual.	,71	,68
I can establish a relationship between morality and manners.	,69	,62
I pay attention to moderation in my attitudes and behaviors.	,67	,62
I can explain some behaviors that are condemned in Islamic morality with verses and hadiths.	,38	,34
I can analyze the factors affecting the formation of values.	,76	,35

KMO:96      Bartlett's Test:000      Cronbach's Alpha: ,93      Explained Variance:50,9

When the factor analysis of the scale consisting of 19 outcomes expected to be gained by the students is examined, it is seen that the first factor loadings of the items are between ,38 and ,81. According to the factor loading values, the scale consists of interrelated items. In addition, it can be said that the achievements related to values measure the structure. According to the results of the item analysis conducted to evaluate the extent to which the level of realization differentiates the students, the item-total correlations are at a high level between ,34 and ,77. According to this information, each of the 19 statements is discriminative. Cronbach Alpha reliability coefficient is .93. This value indicates that the scale has a high level of reliability. According to the findings, the scale is a reliable and valid data collection tool.

### ***Analysis and Evaluation of Data***

In the study, the level of students' possession of the aforementioned outcomes was determined with the Likert-type five-point rating scale, which is the most widely used of the attitude scales and is easy to prepare and apply. Likert-type scales, which are based on the principle that the individual provides information about himself/herself, are useful in terms of indicating the extent to which he/she agrees or disagrees with the given statement/question instead of marking the statements that the individual adopts in the attitude scale. In this scale, the individual reports the results of observations about himself/herself in terms of various characteristics. Usually a list of questions (questionnaire, inventory, scale, test) is given and the individual is asked to answer the questions in the scale items in the list. In these questions, the individual is asked to indicate what his/her attitude or behavior would be in hypothetical situations. In addition, the individual is expected both to have the insight to meet the hypothesis and to provide complete and undistorted information about himself/herself (Balçı, 2015; Tezbaşaran, 1997; Tavşancıl, 2014; Neuman, 2014). The students' level of having the specified outcomes was determined by using the average scores obtained from the Likert-type scale. The points to be obtained on the Likert Type scale were scored as 1. Strongly Disagree (1.00-1.79), 2. Disagree (1.80-2.59), 3. Undecided (2.60-3.39), 4. Agree (3.40-4.19) and 5. Strongly Agree (4.20-5.00) respectively. In the analysis of the data, the data collected in the questionnaires were transferred to the computer environment, organized and analyzed in the Statistical Package Program for Social Sciences (SPSS).

## FINDINGS AND DISCUSSION

### *Findings Regarding the Outcomes Related to Values in the ODKAB Curriculum*

Table 2. Arithmetic Mean and Standard Deviation of the Realization Level of Outcomes Related to Values

Outcomes Related to Values in the ODKAB Curriculum	$\bar{X}$	S
I can establish a relationship between morality and manners.	4,19	0,96
I recognize the exemplary moral character of the Prophet Muhammad.	4,18	0,95
I pay attention to moderation in my attitudes and behaviors.	4,17	0,98
I realize the importance that Islam gives to the institution of family.	4,12	1,09
I can evaluate the approach of Islam to environmental problems and its solution suggestions.	4,07	0,99
I can interpret the effect of worship on the moral development of the individual.	4,04	1,07
I can discuss the place of religious and moral values, customs and traditions in the personality development of young people.	4,04	0,99
I can analyze the factors affecting the formation of values.	4,03	1,72
I can explain the subject and purpose of Islamic morality.	3,96	1,04
I can explain the religious and moral principles about foodstuffs and addiction.	3,94	1,10
I realize the importance of the moral dimension in Sufi thought.	3,92	1,04
I can interpret some issues related to health and medicine within the framework of religious and moral principles.	3,86	1,11
I can explain the principles of Islam related to social justice.	3,81	1,10
I can relate Prophet Muhammad's virtuous behavior during his youth to my own life.	3,79	1,14
I can associate basic values with verses and hadiths.	3,76	1,12
I can explain some behaviors that are condemned in Islamic morality with verses and hadiths.	3,76	2,14
I can interpret the moral measures of Islam related to economic life.	3,72	1,14
I take the prominent moral characteristics of some Companions as examples.	3,68	1,16
I can interpret the principles of Islam about economic life.	3,65	1,18

Table 2 shows the arithmetic mean and standard deviations of the realization level of the objectives related to values. According to the table, the realization level of the achievements related to values in the Secondary Education Religious Culture and Moral Knowledge curriculum varies between 3,65-4,19. The highest mean of the attainments related to values was "I can establish a relationship between morality and manners" ( $\bar{X}$ : 4,19), the second attainment was "I recognize the exemplary personality of the Prophet Muhammad related to morality" ( $\bar{X}$ : 4,18) and

the third attainment was "I pay attention to moderation in my attitudes and behaviors" ( $\bar{X}$ : 4,17). The three learning outcomes with the lowest mean were "I can interpret the moral measures of Islam related to economic life" ( $\bar{X}$ : 3,72), "I take the prominent moral characteristics of some Companions as examples" ( $\bar{X}$ : 3,68), and "I can interpret the principles of Islam related to economic life" ( $\bar{X}$ : 3,65).

The highest one among these outcomes is in the 10th grade "Moral Attitudes and Behaviors" unit, and in the explanations section, it is stated that topics such as emotion, thought, behavior, will management will be discussed in relation to verses and hadiths. The second highest outcome is in the 11th grade unit "Prophet Muhammad According to the Qur'an" and in the explanations section, both the human and moral characteristics of Prophet Muhammad are asked to be quoted from verses and his exemplary life. In addition, it is stated that activities are included in which students can analyze the place of the exemplary personality of the Prophet Muhammad in understanding Islam. The third highest outcome is in the same unit as the first outcome and no general explanation is given. It is noticeable that these three outcomes are related to morality. The first of the last three outcomes is in the 12th grade "Current Religious Issues" unit and in the explanations section, Islam's understanding of property, its view of the problem of poverty and the principles of solving poverty are discussed, occupational health and safety, worker and employer rights are included. The second learning outcome is in the 10th grade unit "Prophet Muhammad and Youth" and the different characteristics of Companions such as Hz. Ali, Erkam b. Ebi'l Erkam, Mus'ab b. Umeyr, Usame b. Zeyd, Muaz b. Cebel, Hz. Aişe, Hz. Fatıma, Esmâ binti Ebu Bekir, Cafer b. Ebi Talib are included. The outcome with the lowest average is in the 10th grade "Religion and Life" unit and there is no explanation.

It can be said that the common aspect of the outcomes with the last three averages shows the relationship between Islam and social life. The scores of the three highest averages are quite close to each other. In the first outcome, students were able to establish the relationship between morality and manners; in the second outcome, students were able to recognize the exemplary personality of the Prophet Muhammad regarding his morality; and in the last outcome, students paid attention to moderation in their attitudes and behaviors in their own lives. It can be said that two of the last three learning outcomes are related to the principles of Islam regarding economic life, students have deficiencies in interpreting these principles and they cannot fully comprehend the relationship of Islam with social life in terms of economic aspects. In addition, in the other outcome, it can be inferred that the students do not have information about the moral characteristics of the Companions or that they cannot reflect the exemplary life of the Companions sufficiently in their lives.

Table 3. T-Test Results Regarding Whether the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values Varies According to the Gender of the Participants

Gender	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Girl	267	3,99	,79	498	1,870	0,62
Male	239	3,86	,79			

The results of the t-test regarding whether the total score of the realization level of the gains related to values of the students participating in the research varies according to gender are shown in Table 3. At the level of realization of the achievements related to values, the arithmetic mean of the girls is 3,99 and the mean of the boys is 3,86. According to this, the realization level of the achievements related to values is higher for girls than boys. However, according to the results of the t-test conducted to determine whether the mean scores are significant or not, the mean score differences are not significant. In these findings, there is no significant difference in the achievements related to values of the students participating in the study according to gender difference [ $t(498)=1,870, p>.05$ ]. In addition, the fact that the sig value is greater than .05 shows that the variances are homogeneously distributed. Akto, who investigated the realization of the

outcomes of the 2005 secondary education program, concluded that gender was not an effective factor in the achievements in this field (Akto, 2010). In addition, in the studies conducted by Ulutaş on Computer Science (Ulutaş, 2006), Aydın on Social Studies (Aydın, 1997), and Baştürk on Citizenship and Democracy Education courses in 8th grade (Baştürk, 2011), it was determined that gender was not an effective factor in achieving the objectives of the course. In this respect, Akto and other research findings support the findings of our research. As a result, our hypothesis that there will be a difference in the level of realization of the achievements related to values in the ODKAB curriculum in terms of students' gender independent variable was not confirmed.

Table 4. T-Test Results Related to Whether the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values Changes According to the Participants' Receipt of Religious Education Out-of-School

Receiving Religious Education Outside School	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Yes	379	3,96	,79	493	1,358	167
No	116	3,84	,82			

The t-test results regarding whether the total scores of the participants' level of achievement of the attainments related to values changed according to the status of receiving out-of-school religious education are shown in Table 4. The arithmetic mean of those who said yes to receiving out-of-school religious education at the level of realization of the achievements related to values is 3,96 and the arithmetic mean of those who said no is 3,84. According to this, the level of realization of the outcomes related to values is higher for those who received out-of-school religious education compared to those who did not. However, according to the t-test results performed to determine whether these mean scores are significant or not, the mean score differences are not significant. In these findings, there is no significant difference according to the t-test results regarding whether the total scores of the level of achievement of the achievements related to values change according to the participants' status of receiving out-of-school religious education [ $t(493)=1,358, p>.05$ ]. In addition, the fact that the sig value is greater than .05 indicates that the variances are homogeneously distributed. However, in another related study, Akto concluded that out-of-school religious education was an effective factor in the achievements in this dimension (Akto, 2010). As a result, our hypothesis that the level of realization of the outcomes related to values in the ODKAB curriculum differs according to the factor of students' out-of-school religious education status was not confirmed.

Table 5. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the High School Types of the Participants (Anova)

School Types	N	$\bar{X}$	S
Science High School	67	3,93	0,70
Multi-Programmed Anatolian High School	80	4,02	0,66
Vocational and Technical Anatolian High School	93	3,66	0,72
Anatolian High School	130	3,67	0,76
Fine Arts High School	45	4,83	0,53
Sports High School	45	4,42	0,71
Social Sciences High School	46	3,73	0,82
Total	506	3,93	0,79

Table 5 shows the change in the achievements related to values according to school types. When the table is examined, it is seen that Fine Arts High School students have the highest rate ( $\bar{X}$ : 4,83) and Vocational High School students have the lowest average ( $\bar{X}$ : 3,66) in terms of the realization levels of the gains related to values.

Table 6. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the High School Types of the Participants

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P	Meaningful Difference
Between Groups	65,915	6	10,986	21,397	,000	
Within Groups	256,198	499	,513			1-5,6;2-3,4,5,6;3-2,4,5;4-2,4,5;5-1,2,3,4,5,6;6-1,2,3,4,5,7;7-5,6
Total	322,113	505				

According to Table 6, there is no significant difference between the participants' high school types and the scores they received from the level of achievement of the outcomes related to values [ $F(6-499)=21,397, p<.05$ ]. This data shows that high school types have different effects on students' attainment of the achievements related to values in the ODKAB curriculum. The fact that the sig value is less than .05 in the homogeneity test results (.005) shows that the test is not homogeneous. When the outputs of the analysis are examined, the participants' levels of achievement of these outcomes differ according to their high school types. As a result of the Games-Howell test conducted to determine the source of the difference, it is seen that there is a significant relationship between Science High School and Fine Arts and Sports High School; Multiprogram Anatolian High School with Vocational, Anatolian, Fine Arts and Sports High School; Vocational High School with Multiprogram, Fine Arts and Sports High School; Anatolian High School with Multiprogram, Fine Arts and Sports High School; Fine Arts and Sports High School with all school types and Social Sciences High School with Fine Arts and Sports High School. In another related study, Akto concluded that school type is an effective factor in the achievements in this dimension (Akto, 2010). In addition, Hıdır in his study titled "The Level of Achievement of Student Outcomes of Guidance Services in Secondary Education Institutions" concluded that the type of school is effective in students' acquisition of outcomes (Hıdır, 2010). In this respect, Akto's and Hıdır's research findings support the findings of our study. As a result, our hypothesis that the level of realization of the outcomes related to values in the ODKAB curriculum differs according to the school type of the students was confirmed.

Table 7. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Grade Levels (Anova)

Grade Levels	N	$\bar{X}$	S
9th Grade	139	3,93	0,79
10th Grade	124	4,04	0,74
11th Grade	140	3,88	0,76
12th Grade	103	3,89	0,90
Total	506	3,93	0,79

Table 7 shows the change in the achievements related to values according to the grade levels of the students. When the table is examined, it is seen that 10th graders have the highest level of

realization of the gains related to values ( $\bar{X}$ :4,04) and 11th graders have the lowest average ( $\bar{X}$ :3,88).

Table 8. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Grade Levels

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P
Between Groups	2,138	3	,713	1,118	,341
Within Groups	319,975	502	,637		
Total	322,113	505			

According to Table 8, there is no significant difference between the participants' scores on the realization level of the achievements related to values and their grade levels [ $F(3-502)=1,118, p>.05$ ]. This finding shows that the grade level does not have different effects on students' acquisition of the level of realization of the achievements related to values in the OCCKAB curriculum. The fact that the sig value is greater than .05 in the homogeneity test results (.447) indicates that the test is homogeneous. As a result, our hypothesis that the level of realization of the outcomes related to the values in the ODKAB curriculum differs according to the grade levels of the students was not confirmed.

Table 9. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Father's Education Level (Anova)

Father's Education Level	N	$\bar{X}$	S
Illiterate	7	4,02	0,84
Reader-Writer	17	4,00	0,72
Primary School Graduate	129	4,00	0,74
Secondary School Graduate	110	4,11	0,80
High School Graduate	134	3,83	0,87
University and above graduates	109	3,87	0,75
Total	506	3,93	0,79

Table 9 shows the scores of 506 students who participated in the study according to their father's education level. When the table is examined, the highest average score of the students' father's education level was 4.11 and the lowest average score was 3.83 and was composed of high school graduates.

Table 10. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Father's Education Level

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P
Between Groups	3,501	5	,700	1,099	,360
Within Groups	318,612	500	,637		
Total	322,113	505			

According to the results of Table 10, there is no significant difference between the participants' scores on the level of achievement of the outcomes related to values and the participants' father's education level [ $F(5-500)=1,099$ ,  $p>.05$ ]. According to this finding, it shows that the factor of the students' father's level of education does not have different effects on the students' acquisition of the level of realization of the achievements related to the values in the ODKAB curriculum. The sig value in the homogeneity test results was ,607. In another related study, Akto concluded that the participants' father's education level was not an effective factor in the achievements in this dimension (Akto, 2010). In addition, in the studies conducted by Bozan on the 7th grade Science and Technology course and Hidir on guidance services, it was concluded that father's education status was not an effective factor in the realization of the outcomes (Hidir, 2010; Bozan, 2011). In this respect, Akto's, Bozan's and Hidir's research findings support the findings of our study. As a result, our hypothesis that the level of realization of the outcomes related to values in the ODKAB curriculum differs according to students' father's education level was not confirmed.

Table 11. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Mother's Education Level (Anavo)

Mother's Education Level	N	$\bar{X}$	S
Illiterate	46	3,86	0,77
Reader-Writer	32	3,83	0,67
Primary School Graduate	144	4,05	0,78
Secondary School Graduate	99	3,97	0,78
High School Graduate	96	3,91	0,84
University and above graduates	89	3,78	0,81
Total	506	3,93	0,79

Table 11 shows the scores of 506 students who participated in the study according to their mother's education level. When the table is examined, the highest average score of the students' mother's education level was 4.05 and the lowest average score was 3.78 and it was composed of those who graduated from university and above.

Table 12. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Mother's Education Level

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P
Between Groups	5,767	6	,961	1,516	,171
Within Groups	316,346	499	,634		
Total	322,113	505			

According to the results of Table 12, there is no significant difference between the participants' scores on the level of realization of the achievements related to values and the participants' mother's education level ( $F(6-499)=1,516$ ,  $p>.05$ ). This information shows that the factor of mother's level of education does not have different effects on students' acquisition of the level of realization of the achievements related to values in the ODKAB curriculum. In addition, the sig value in the homogeneity test results was .690. In another study conducted in connection with the subject, Akto concluded that the participants' mother's education level was not effective in the achievements in this dimension (Akto, 2010). In addition, Bozan's study concluded that mother's

education level was not an effective factor in the realization of the outcomes (Bozan, 2011). In this respect, Akto's and Bozan's research findings support the findings of our study. As a result, our hypothesis that the level of realization of the achievements related to values in the ODKAB curriculum differs according to students' mother's education level was not confirmed.

Table 13. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Father's Occupational Status (Anova)

Farther's Occupation	N	$\bar{X}$	S
Worker	118	3,96	0,72
Officer	69	3,63	0,83
Housewife	-	-	-
Free Profession	91	3,99	0,81
Unemployed	20	3,82	1,04
Pensioner	43	4,00	0,80
Farmer	28	3,99	0,82
Private Sector	40	3,96	0,89
Artisans and Craftsmen	82	3,91	0,78
Other (Engineers, Architects, Lavyers, etc.)	15	3,82	0,61
Total	506	3,93	0,79

Table 13 shows the change in the realization level scale of the acquisitions related to values according to the occupational status of the students' fathers. When the table is examined, the highest mean score of the students' father's occupational status was retired with 4.00, while the lowest mean score was civil servant with 3.63.

Table 14. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Occupational Status of the Participants' Fathers

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P
Between Groups	3,008	9	,334	,520	,861
Within Groups	319,104	496	,643		
Total	322,113	505			

According to Table 14, there is no significant difference between the participants' scores on the level of achievement of the outcomes related to values and their father's occupational status [ $F(9-496)=,520, p>.05$ ]. This information shows that the father's occupational status does not have different effects on the students' attainment of the achievement level of the values related to the values in the ODKAB curriculum. In the results of the variance homogeneity test, the sig value was .408. As a result, our hypothesis that the level of realization of the achievements related to the values in the ODKAB curriculum differs according to the occupational status of the father was not confirmed.



Table 15. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Mother's Occupational Status (Anova)

Mother's Occupation	N	$\bar{X}$	S
Worker	69	3,42	0,85
Officer	62	3,80	0,88
Housewife	339	3,98	0,77
Free Profession	3	3,54	0,40
Pensioner	8	4,06	0,55
Farmer	1	3,73	.
Private Sector	12	4,33	0,65
Artisans and Craftsmen	5	4,01	0,91
Other (Engineers, Architects, Lavyers, etc.)	7	4,16	0,63
Total	506	3,93	0,79

Table 15 shows the change in the realization level scale of the outcomes related to values according to the occupational status of the students' mothers. When the table is examined, the average score of the students' mother's occupation status was the private sector with the highest average score of 4.33, while the lowest average score was 3.42 for those who were workers.

Table 16. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Mother's Occupational Status

Source of Variance	Sum of Squares	Sd	Mean Square	F	P
Between Groups	7,585	8	,948	1,498	,155
Within Groups	314,527	497	,633		
Total	322,113	505			

The results of Table 16 show that there is no significant difference between the participants' scores on the level of achievement of the outcomes related to values and their mother's occupational status [ $F(8-497)=1,498, p>.05$ ]. This finding shows that mother's occupational status does not have different effects on students' attainment of the achievements related to values in the ODKAB curriculum. In the results of the variance homogeneity test, the sig value was .451. As a result, our hypothesis that the level of realization of the achievements related to the values in the ODKAB curriculum differs according to the occupational status of the students' mothers was not confirmed. The achievements related to values in the ODKAB curriculum are divided according to grade levels. The order of these outcomes in the scale questions is as follows. Outcomes 1-4 are in the 9th grade, outcomes 5-14 in the 10th grade, outcome 15 in the 11th grade, and finally outcomes 16-19 in the 12th grade curriculum. For this reason, Anova test was performed for each outcome at the grade level. The results are as follows.

Table 17. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Grade Level (Anova) (9th Grade)

Class Level	N	$\bar{X}$	S
Grade 9	139	3,95	0,82
Grade 10	124	4,15	1,09
Grade 11	140	3,86	0,88
Grade 12	103	3,93	0,96
Total	506	3,97	0,94

Table 17 shows that 139 of the 506 students participating in the study were 9th graders, 124 were 10th graders, 140 were 11th graders and 103 were 12th graders. It is also seen that their averages are close to each other in general. The highest mean was 4.15 for 10th graders and the lowest mean was 3.86 for 11th graders.

Table 18. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Grade Level (9th Grade)

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P
Between Groups	5,830	3	1,943	2,199	,087
Within Groups	443,533	502	,884		
Total	449,363	505			

According to the results of Table 18, there is no significant difference between the participants' scores on the level of achievement of the objectives related to values and their grade levels [ $F(3-502)=2,199, p>.05$ ]. This finding shows that grade levels do not have different effects on students' achievement of the achievements related to values in the ODKAB curriculum. The sig value in the homogeneity test results was ,452. This shows that the class level of the group is homogeneous.

Table 19. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Grade Level (Anova) (9th and 10th Grade)

Class Level	N	$\bar{X}$	S
Grade 9	139	3,92	0,79
Grade 10	124	4,05	0,75
Grade 11	140	3,88	0,79
Grade 12	103	3,89	0,92
Total	506	3,93	0,81

Table 19 shows that 139 of the 506 students participating in the study were 9th graders, 124 were 10th graders, 140 were 11th graders and 103 were 12th graders. It is also seen that their averages are close to each other in general.

Table 20. Variance Analysis Results of the Total Score of the Realization Level of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Grade Level (9th and 10th Grade)

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P
Between Groups	2,501	3	,834	1,262	,287
Within Groups	331,467	502	,660		
Total	333,968	505			

The results of Table 20 show that there is no significant difference between the scores of the students participating in the study on the level of realization of the outcomes related to values and their grade levels [ $F(3-502)=1,262, p>.05$ ]. This finding shows that high school types do not have different effects on students' acquisition of the level of realization of the achievements related to values in the ODKAB curriculum. The sig value in the homogeneity test results was ,482. According to this, the class level of the group is homogeneous.

Table 21. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Grade Levels (Anova) (9th, 10th and 11th Grade)

Class Level	N	$\bar{X}$	S
Grade 9	139	3,94	0,78
Grade 10	124	4,07	0,74
Grade 11	140	3,89	0,78
Grade 12	103	3,90	0,91
Total	506	3,95	0,80

Table 21 shows that 139 of the 506 students participating in the study were 9th graders, 124 were 10th graders, 140 were 11th graders and 103 were 12th graders. In addition, their averages are close to each other in general.

Table 22. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Grade Levels (9th, 10th and 11th Grade)

Source of Variance	Sum of Squares	Sd	Mean Square	F	P
Between Groups	2,372	3	,791	1,225	,300
Within Groups	324,040	502	,645		
Total	326,413	505			

In Table 22, it is seen that there is no significant difference between the participants' scores on the level of achievement of the outcomes related to values and their grade levels [ $F(3-502)=1,225, p>.05$ ]. This finding shows that high school types do not have different effects on students' attainment of the achievements related to the values in the ODKAB curriculum. In the homogeneity test results, the sig value was found to be ,480. This shows that the class level of the group is homogeneous.

Table 23. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Grade Levels (Anova) (All Grades)

Class Level	N	$\bar{X}$	S
9th Class	139	3,93	0,79
10th Class	124	4,04	0,74
11th Class	140	3,87	0,76
12th Class	103	3,89	0,90
Total	506	3,93	0,79

Table 23 shows that 139 of the 506 students who participated in the study were 9th graders, 124 were 10th graders, 140 were 11th graders and 103 were 12th graders. In addition, their averages are close to each other in general.

Table 24. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Participants' Grade Levels (All Grades 9-12)

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P
Between Groups	2,138	3	,713	1,118	,341
Within Groups	319,975	502	,637		
Total	322,113	505			

According to Table 24, there is no significant difference between the participants' scores on the level of achievement of the objectives related to values and their grade levels [ $F(3-502)=1,118$ ,  $p>.05$ ]. This finding shows that high school types do not have different effects on students' attainment of the achievements related to values in the ODKAB curriculum. The sig value in the homogeneity test results was ,447. This shows that the class level of the group is homogeneous. When the tables are evaluated jointly, the students who gave the highest scores (mean:  $\bar{X}$ ) to the questions in terms of the realization of the outcomes related to values at the grade level were 10th grade, 9th grade, 12th grade and finally 11th grade students, respectively. As a result, our hypothesis that the level of realization of the outcomes related to values in the ODKAB curriculum differs according to the grade levels of the students was not confirmed.

Table 25. Results of the Analysis of the Total Scores of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values Regarding the Age Status of the Participants (Anova)

Age Level	N	$\bar{X}$	S
14 years and under	61	3,99	0,72
15	114	4,11	0,81
16	113	3,89	0,75
17	125	3,88	0,72
18	77	3,89	0,90
19 +	16	3,28	0,99
Total	506	3,93	0,79

Table 25 shows the change in the realization level scale of the outcomes related to values according to the age levels of the students. When the table is examined, it is seen that the students with the highest average in terms of student ages are 15 years old with 4.11 points, while the students with the lowest average are 19+ years old with 3.28 points.

Table 26. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Age Status of the Participants

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P	Meaningful Difference
Between Groups	11,905	8	1,488	2,384	,016	1-6;2-3,4,6;3-2,6;4-2,6;5-6;6-1,2,3,4,5
Within Groups	310,207	497	,624			
Total	322,113	505				

The results of Table 26 show that the scores of the participants on the level of achievement of the outcomes related to values differed significantly according to age level [ $F(5-500)=2,384, p<.05$ ]. This finding shows that age levels have different effects on students' level of achievement of the outcomes related to values in the ODKAB curriculum. As a matter of fact, it is seen that there is a significant relationship between 14 and younger students with 19-year-old students; 15-year-old students with 16, 17 and 19-year-old students; 16-year-old students with 15 and 19-year-old students; 17-year-old students with 15-year-old students; 18-year-old students with 19-year-old students; and 19-year-old students with all age groups. In the results of the variance homogeneity test, the sig value was .131. As a result, our hypothesis that the level of realization of the outcomes related to values in the ODKAB curriculum differs according to the age levels of the students was confirmed.

Table 27. Results of the Analysis of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Income Levels of the Participants (Anova)

Income Level	N	$\bar{X}$	S
4999 tl and below	165	3,82	0,79
Between 5.000 tl ve 9999 tl	204	3,88	0,77
10.000 tl and above	137	4,08	0,82
Total	506	3,92	0,79

Table 27 shows the change in the realization level of the outcomes related to values according to the income level of the students. The monthly income level of the students with the highest average was 4,08 and it was 10.000 TL and above, while the students with the lowest average was 3,82 and it was 4999 TL and below.

Table 28. Variance Analysis Results of the Total Score of the Level of Realization of the Outcomes Related to Values According to the Income Levels of the Participants

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P	Meaningful Difference
Between Groups	6,186	4	1,547	4,541	,045	1-2,3;2-1;3-1
Within Groups	315,927	501	,631			
Total	322,113	505				

In the results of Table 28, it is seen that the scores of the participants on the level of achievement of values-related outcomes differed significantly according to the income levels of the students [ $F(2-503)=4,541, p<.05$ ]. This finding shows that the income levels of the students have different effects on the level of realization of the achievements related to values. There is a significant relationship between students with an income of TL 4999 and below with both income groups; students with an income between TL 5000 and TL 9999 with students with an income of TL 4999 and below; and students with an income of TL 10,000 and above with students with an income of TL 4999 and below. As a matter of fact, when the averages are examined, it is observed that as the income level of the students increases, the level of realization of the gains related to values also increases. The fact that the sig value is greater than .05 in the homogeneity test results (.482) shows that the test is homogeneous. Baştürk, in his study on whether the 8th grade citizenship and democracy education course (Baştürk, 2011) achieved its objectives, concluded that socio-economic status is an effective factor in the realization of the course outcomes. In this respect, the research findings support the research findings we have obtained. However, Hıdır, in his study on the level of achievement of student outcomes of guidance services in secondary education institutions, concluded that students' income status was not an effective factor in achieving the outcomes (Hıdır, 2010). As a result, our hypothesis that the level of realization of the achievements related to values in the ODKAB curriculum differs according to the income levels of the students was confirmed.

## CONCLUSION

In our country, it is desired to benefit from education, which is an important tool that shapes and directs the society, in order to ensure the moral maturation of the individual, to develop a healthy personality and social harmony, and to protect future generations from the erosion of values and moral degeneration that has occurred / will occur on a regional and global scale in the period we live in. For this reason, some religious, national, humanitarian and moral values are tried to be given to students in all courses in general and in the curricula of DKAB in particular. However, the lack of studies that determine the effectiveness of the curricula of these courses leads to a decrease in the success of the curricula. Because evaluating the curriculum and determining the extent to which the achievements related to the values expressed are realized makes an important contribution to determining the deficiencies of both the curriculum and the course and books in this regard and to achieving the targeted success. In this study, it was aimed to investigate what religious and moral values are desired to be gained by students in the Secondary Education Religious Culture and Ethics course and whether these values change according to various factors. As a result of the research, the following results were obtained.

First of all, as a result of the factor and reliability analyses conducted for the measurement tool developed for the level of realization of the outcomes related to values in the Secondary Education DKAB curriculum, it was seen that the KMO and Cronbach Alpha values of the scale were high. This shows that the developed scale is a valid and reliable data collection tool. In addition, according to the results of the item analysis conducted to evaluate how each level of realization

distinguishes the participants, it was determined that the item-total correlations of the scales were at a high level.

In the study, it was also determined that different results were obtained according to the independent variables of the achievements related to the values in the DKAB curriculum. As a matter of fact, when the results related to whether the realization level of the achievements related to the values in the ODKAB curriculum varies according to independent variables are examined, it is seen that the factors of the students' gender, the status of receiving out-of-school religious education, grade level, parents' occupation and education level do not differentiate the achievements expressed in the curriculum. In this case, it can be argued that these variables are not effective in students' acquisition of the outcomes. However, it was determined that the independent variables of school type, age level and income level of the students created a significant difference in students' acquisition of the gains related to values in the DKAB curriculum. In this case, it can be said that these variables are effective in students' acquisition of the outcomes. The results obtained in the research confirm our hypothesis that the level of realization of the achievements related to the values in the ODKAB curriculum stated at the beginning of the research differs significantly according to the school type, age level and income level of the students, while our hypothesis could not be confirmed according to other independent variables.

When the results of other studies are compared with the results of this study, it is seen that the research data related to the DKAB course and other courses support the data obtained from the study to a great extent. Because while most of the other research data mentioned in the findings and interpretations section are similar to the results of the study, some of them have reached opposite conclusions. For example, while the independent variables of gender, school type, father's and mother's education status of the students in the research have reached the same outcomes as the other research data, the independent variables of students' income levels and receiving out-of-school religious education have been found to differ according to some studies. It can be said that the fact that the studies were not conducted on the achievements of the Religious Education and Religious Studies course and that the research sample was under the influence of different individual and environmental factors may be effective in reaching such a result. Since students' age level, grade level, and parents' occupation factors were not taken as independent variables in similar studies, these independent variables are the first in this study.

Finally, our conclusions and evaluation regarding the content of the curriculum and textbooks are as follows: It was determined that 19 objectives related to values expressed in the ODKAB curriculum were prepared according to the cognitive taxonomy, while affective and psychomotor objectives were missing. The objectives were not distributed equally according to the grade levels, and there was only one objective related to religious and moral values in the 10th grade. In fact, in the scale questions, the students of the 9th grade were given the outcomes 1-4, the students of the 10th grade were given the outcomes 5-14, the students of the 11th grade were given the outcome 15, and the students of the 12th grade were given the outcomes 16-19. The averages of the students' responses to the gains are  $\bar{X}$ : 3,65-4,19 at the level of "I agree", it can be said that their acquisition of the gains related to values is at a good level. However, we cannot say that the ODKAB curriculum and textbooks are fully effective in helping students acquire religious and moral values. The values stated in the curriculum are not emphasized enough in the textbooks and there are deficiencies in explanations and examples. In addition, explanations of the verses and hadiths related to these values are not available. Exemplary people and events are not given enough. Only three value teaching approaches are suggested in the curriculum, and explanations on how to apply these approaches are insufficient. In this respect, revising both the curriculum and the textbooks would be more beneficial for students to acquire the gains related to values.

## **SUGGESTIONS**

The substructure of the factors affecting students' acquisition of the values-related outcomes in the ODKAB curriculum should be examined in detail, both in this study and in other research data.

The approaches that have emerged in the field of values education should be fully revealed and adequate scientific studies should be conducted to determine whether they are strategies, methods or approaches. In addition, the aims, methods, stages, principles and principles of these approaches should be clarified. Values education approaches that can be used in the DKAB course should be developed. In particular, the discussions between the philosophical infrastructure of the constructivist approach adopted in education and the religion of the DKAB course should be concluded.

Value education should be seen as a whole, and values should be given in the curricula, units, achievements and contents of all courses. Instead of a single unit, values should be taught in all units through reading passages, stories, activities, games, current events, movies, music, the values of important personalities and their exemplary lives. The Ministry of National Education should produce special content. Values should be categorized according to the level and developmental characteristics of the addressee (child, youth, adult) and content should be created according to the level. Scientific and academic studies should be conducted and encouraged to monitor the change in the value preferences of high school students over the years.

The importance, goals and benefits of values in the lives of individuals and society should be revealed. All kinds of visual media and audio-visual broadcasting tools should be used for the acquisition and maintenance of values. The aim of education should be a moral and value-oriented education in addition to scientific-academic success. There should be a course called Morals and Values Education and branch teachers should be trained to teach this course. If this is not possible, pre-service and in-service trainings should be provided for all teachers in general, and for DKAB teachers in particular, to provide values education.

For values belonging to the affective domain, achievements that will serve the affective domain should be prepared. It should be clarified how cognitive, affective and psychomotor gains will be measured during and after education process of the values, according to which criteria evaluation will be made and which measurement tools will be used.

Necessary scientific, educational and legal studies should be carried out to provide moral and values education in pre-school education and other levels of education, and value education should be the policy of the state, which is a goal above political motives. In addition, an infrastructure that can provide value education not only through formal education but also through non-formal education institutions should be created. While conducting value education, the triangle of environment, family and school should act together, the duties of the stakeholders should be determined, joint decisions should be taken and concrete steps should be taken towards implementation.

The values to be imparted to students should be formed by making use of historical experience, scientific studies and public demands, and the values desired to be lived in society should be emphasized. National and international developments should be followed by the necessary authorities in the development of values education policies and pedagogy. Values should be created according to the conditions of the age without severing the connection with the past. Public and private institutions that will follow social expectations and needs especially in values education should be established and supported. Special days and weeks such as Respect for the Elderly Week, Nature and Environment Day, etc. should be designated to raise social awareness on values education, and special programs should be organized on these days and weeks.

As a result of the evaluation, negative situations such as crowded classrooms, insufficient lesson hours, and physical inadequacies arising from the learning environment, which prevent the achievement of values-related gains, should be prevented. In short, physical and instructional inadequacies should be prevented and all people, institutions and components in the school should be organized to serve values education. Individual differences such as students' motivation, interest, ability and learning methods should be taken into consideration. Teachers should reveal students' prior knowledge and beliefs about values and make students aware of



their own thoughts. In addition, students should be made to think and discuss alternative ideas that emerge during learning.

## REFERENCES

- Adamczyk, A. And Hayes, Brittany E. (2012). "Religion and sexual behaviors: understanding the influence of islamic cultures and religious affiliation for explaining sex outside of marriage". *American Sociological Review*, 77(5), 725-50.
- Akto, A. (2010). Realization levels of student gains in secondary school religious culture and ethics education programs (Van Province Example). (Unpublished Doctoral Dissertation). Ankara University, Institute of Social Sciences, Ankara.
- Akpınar, B. (2012). Education programs and teaching. Ankara: Data Publications.
- Aydın, Mehmet Zeki. (1998). Symposium on the problems of religious education carried out in secondary schools. Kayseri: Foundation for Theological Sciences Research.
- Aydın, A. (1997). The level of realization of the objectives of the combined class social studies course. (Unpublished Master's Thesis). Gazi University, Institute of Social Sciences, Ankara.
- Balcı, A. (2015). Research methods, techniques and principles in social sciences, Ankara: Pegem A Publications.
- Baştürk, N. (2011). Primary school 8th grade citizenship and democracy education course curriculum gains according to student opinions. (Unpublished Master's Thesis). Atatürk University, Institute of Educational Sciences, Erzurum.
- Bilgin, B. and Selçuk, M. (2000). Religion teaching. Ankara: Gün Publishing.
- Bozan, Ö. Faruk. (2011). Determining the level of realization of student gains in human and environment unit of science and technology course curriculum. (Unpublished Master's Thesis). Fırat University, Institute of Science and Technology, Elazığ.
- Büyükkaragöz, S. Savaş. (1997). Program development "source texts". Konya: Özeğitim Publications.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). Data analysis handbook for social sciences. Ankara: Pegem Academy Publications.
- Chen, Chiung M. vd;. (2013). Trends in underage drinking in the united states, 1991–2011; National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NI- AAA), 28.02.2021 Retrieved from <https://www.niaaa.nih.gov/on>.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). Research methods in education. New York: Routledge.
- Çevik, Ş. (2005). "Death thoughts, suicide and religion in adolescents", *Journal of Values Education*, 3(9), 89-117.
- Demirel, Ö. (2012). Program development in education. Ankara: Pegem Akademi Publications.
- Doğan, H. (1997). Curriculum and instructional design in education. Ankara: Önder Printing.
- Erden, M. (1995). Program development in education. Ankara: Pegama Publishing.
- Ertürk, S. (1975). Program development in education. Ankara: Yelkentepe Publications.
- Görgeç, İ. (2019). Basic concepts in program development. (Editor Hasan Şeker), Program development in education concepts approaches (pp. 1-18). Ankara: Anı Publishing.
- Güven, S. (2004). "Program development", planning, implementation and evaluation in teaching. Elazığ: University Bookstore.
- Hıdır, A. (2010). The level of reaching the purpose of student gains of guidance services offered in secondary education institutions. (Unpublished Master's Thesis). Yeditepe University, Institute of Social Sciences, Istanbul.
- Hökelekli, H. (1998). Psychology of religion. Ankara: Diyanet Foundation Publications.
- Hökelekli, H. (2009). Child, youth, family psychology and religion. Istanbul: Dem publications.
- Karacaloğlu, Ömer Cem. (2012). Program development in education from theory to practice. Ankara: Pegem Akademi Publications.
- Karakaya, İ. (2012). Scientific research methods. A. Tanrıoğen (Edt.) Scientific research methods. Ankara: Anı Publications.
- Kohen, S. (2012). "Young people's view of virginity". *Tempo Magazine*, 1 (43), 287-309.
- Köylü, M. (2004). The need for values education in the global context. (Editor: Recep Kaymakcan et al.), Values and education in (pp. 287-309). Istanbul: Dem Publications.
- MEB. (1982). MEB Journal of Communiqués, 45 (2019). 155-161.
- Ministry of National Education, 2005-2006 Primary and Secondary Education Religious Culture and Ethics Curriculum.
- Neuman, W. Laerence (2014). Social research methods qualitative and quantitative approaches 1. Ankara: Yayın Odası Publications.
- Önür, N. (2007). Social values at the junction of school, family and media in the modernization process. (Editor: Recep Kaymakcan et al.), Values and education (pp.158-176). Istanbul: Dem Publications.

- Parlak, Esmâ Arslan. (2011). Morality and Values Education in Secondary Education Religious Culture and Ethics Course Curriculum. (Unpublished Master's Thesis). Istanbul University, Institute of Social Sciences, Istanbul.
- Santrock, J.W. Young People's Moral Development, Values and Religion, (translated by Selva Arslan), accessed from <https://kemalsayar.com/insana-dair/genclerde-ahlaki-gelisim-degerler-ve-din>, on 27.02.2021.
- Taşdemir, M. (1975). Planning and evaluation in education (program, teaching, management and evaluation). Istanbul: Ocak Publications.
- Tavşancıl, E. (2014). Measurement of attitudes and data analysis with spss. Ankara: Nobel Publications.
- Tezbaşaran, A. (1997). Likert type scale development manual. Ankara: Turkish Psychologists Association Publications.
- Ulutaş, M. (2006). The level of realization of primary school 8th grade computer course objectives. (Unpublished Master's Thesis). Çanakkale On Sekiz Mart University, Institute of Social Sciences, Çanakkale.
- Vural, B. (2006). Planning-measuring and strategies in education-teaching. Istanbul: Hayat Publications.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Qualitative research methods in social sciences*. Istanbul: Seçkin Publishing.

# Eleştirel Düşünme ve Akademik Başarının Doğasını Anlamak: Fen Eğitimi Kapsamında Bir Analiz

## Understanding the Nature of Critical Thinking and Academic Achievement: An Analysis within the Scope of Science Education

Ozan Emre Demirel<sup>1</sup>

Atıf:

Demirel, O. E. (2024). Eleştirel Düşünme ve Akademik Başarının Doğasını Anlamak: Fen Eğitimi Kapsamında Bir Analiz, *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(17), 75-86, DOI: 10.57135/jier. 1447227

### Öz

Bu araştırmada fen bilimleri dersi madde ve ısı ünitesi kapsamında altıncı sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin akademik başarılarına etkisi test edilmiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmaya 2023-2024 eğitim öğretim yılında, Bursa ili İnegöl ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı özel bir okulda öğrenim gören 47 altıncı sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; araştırmacı tarafından geliştirilen 12 maddelik "Madde ve Isı Eleştirel Düşünme Becerileri Testi" kullanılmıştır. Ayrıca öğrencilerin madde ve ısı ünitesindeki akademik başarılarının ölçülebilmesi için araştırmacı tarafından geliştirilen "Üç Aşamalı Madde ve Isı Akademik Başarı Testi" kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; akademik başarı ve eleştirel beceri puanlarına göre, kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı derecede fark görülmüştür. Kız öğrencilerin her iki testten elde ettikleri puanların aritmetik ortalaması, erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Alt ve Üst eleştirel düşünme beceri düzeylerindeki öğrencilerin akademik başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Öğrencilerin eleştirel düşünme ve akademik başarı arasında pozitif yönlü yüksek derecede bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu bağlamda fen bilimleri derslerinde öğrencilere problem çözme, eleştirel analiz yapma ve bilgiyi sorgulama gibi beceriler kazandırmak için etkileşimli öğrenme yöntemleri benimsenebilir. Ayrıca fen bilimleri derslerinde kullanılan materyaller cinsiyet temelli stereotiplere karşı duyarlı olabilir.

*Anahtar Kelimeler:* Akademik başarı, eleştirel düşünme becerileri, fen eğitimi, madde ve ısı.

### Abstract

In this research, the impact of sixth grade students' critical thinking skills on their academic achievements was tested within the scope of the matter and heat unit of the science course. The relational survey model, one of the quantitative research methods, was used in the research. A total of 47 sixth-grade students studying in a private school affiliated with the Ministry of National Education in the district of İnegöl, Bursa, in the 2023-2024 academic year participated in the study. As the data collection tool, the 12-item "Matter and Heat Critical Thinking Skills Test" developed by researcher was used. In addition, the "Three-Stage Matter and Heat Academic Achievement Test" developed by the researcher was used to measure students' academic achievements in the matter and heat unit. According to the research results, a significant difference was observed between male and female students in terms of academic achievement and critical skill scores. The arithmetic average of the scores obtained by female students from both tests was found to be higher compared to male students. It was observed that there was a statistically significant difference in academic achievement scores between students at lower and upper levels of critical thinking skills. There was a highly positive relationship between students' critical thinking and academic achievement. In this context, interactive learning methods can be adopted in science courses to provide students with skills such as problem-solving, critical analysis, and questioning information. Additionally, materials used in science classes may be sensitive to gender-based stereotypes.

*Keywords:* Academic achievement, critical thinking skills, science education, matter and heat.

<sup>1</sup>Dr, Özel Devrim Kosova schools, İnegöl Bursa, Türkiye, [ozanemre45@gmail.com](mailto:ozanemre45@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-4594-055X>

## GİRİŞ

Bilim ve teknolojideki ilerlemelerin önemi her geçen gün toplumların sürdürülebilirliği, ekonomik kalkınma ve küresel sorunlara çözüm arama gibi nedenlerden dolayı daha da artmaktadır. Fen eğitimi, bireylerin çevresel olayları anlama, teknolojiyi etkili kullanma, bilimsel düşünce becerileri, eleştirel düşünme becerileri gibi üst düzey beceriler geliştirme bakımlarından ayrı bir öneme sahiptir. Bilimsel yöntemi anlama ve uygulama yeteneği, bireyleri sadece salt bilgi öğrenimiyle değil, aynı zamanda çeşitli durumları değerlendirme ve çözüme yeteneğiyle donatarak, onları daha etkili düşünürler haline getirir. Ayrıca fen eğitimi, problem çözme becerileri kazandırarak öğrencilerin analitik düşünme kapasitelerini geliştirir. Teknolojik gelişmelere ayak uydurma ve katkı sağlama gibi konularda da kritik bir rol oynar (Bozkurt, Ay & Fansa, 2013; Tuysuz, Demirel & Yildirim 2013; Tekin, Aslan & Yağız, 2016). Akademik başarı ise öğrencilerin fen bilimleri alanındaki bilgi ve becerilerini değerlendiren bir ölçüdür. Fen eğitimindeki başarı, sadece bilgilerin ezberlenmesi değil, aynı zamanda bu bilgilerin anlaşılması, uygulanması ve bağlam içinde değerlendirilmesi süreçlerini de içerir. Öğrencilerin fen bilimlerindeki başarıları, onların bilimsel yöntemi anlama, deney yapma becerilerini geliştirme ve bu bilgileri günlük yaşamlarına uygulama yetenekleriyle doğrudan ilişkilidir (Demirel & Türkmen, 2023).

Fen eğitimi programlarına bakıldığında öğrencilerin akademik başarılarını artırmakla birlikte bilimsel süreç becerileri yüksek, fene yönelik tutumları olumlu, teknoloji okuryazarı ve çevreye duyarlı bireyler yetiştirmek gibi çok yönlü amaçlar yer almaktadır. Eleştirel düşünme becerileri de bu amaçlar arasındadır (Tuysuz, Yildirim & Demirel, 2014). Eleştirel düşünme, bilgiyi analitik bir perspektifle değerlendirme, mantıklı sonuçlara ulaşma ve farklı görüşleri ele alma yeteneği olarak tanımlanabilir. Bu düşünme becerisi, bireyin doğru bilgiye ulaşma sürecini yönlendirir ve bilgiyi yalnızca ezberleme değil, aynı zamanda anlama ve uygulama yeteneğiyle birleştirir (Tekin, Aslan & Yağız, 2016). Psikolojik araştırmalar, eleştirel düşünmenin bireyin problem çözme yeteneğini artırdığını, özgün düşünceyi teşvik ettiğini ve bilgiyi daha etkili bir şekilde kullanma kapasitesini güçlendirdiğini göstermektedir (Ay & Acat, 2014; Tümkeya, 2011).

Fen eğitiminde eleştirel düşünme, öğrencilere bilimsel yöntemi anlama ve uygulama, hipotezleri sorgulama, verileri eleştirel bir şekilde değerlendirme becerilerini kazandırma açısından hayati öneme sahiptir (Okumuş, 2020). Bilim, sürekli evrilen bir alandır ve eleştirel düşünme, öğrencilere bu değişen bilimsel paradigmalara ayak uydurma yeteneği kazandırarak bilgiye katkıda bulunmalarını sağlar. Aynı zamanda, fen bilimlerinde karşılaşılan karmaşık sorunları çözüme yeteneğini artırarak, öğrencilerin günlük yaşamlarında bilimsel düşünmeyi etkili bir şekilde uygulamalarına olanak tanır. Fen eğitiminde eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek, öğrencilerin sadece bilgiyi öğrenmelerini değil, aynı zamanda bu bilgiyi sorgulama, analiz etme ve uygulama yeteneğini geliştirmelerini sağlar (Bakırcı & Çepni, 2016; Özerbaş, 2011). Bu, öğrencilerin bilimsel açıdan donanımlı bireyler olarak yetişmelerini ve bilimde ilerlemelerini kolaylaştırır. Dolayısıyla, fen eğitiminde eleştirel düşünme becerilerine vurgu yapmak, öğrencilerin bilimsel düşünme kapasitelerini arttırarak, gelecekteki bilim insanları ve toplum liderleri olarak daha etkin bir rol oynamalarına katkı sağlar (Demirel & Türkmen, 2023; Kuşdemir, Ay & Tüysüz, 2013).

Eleştirel düşünme, eğitimin temel hedeflerinden biri olarak kabul edilen bir beceridir; çünkü doğru seçimleri alternatifler arasından yapabilme ve sürekli olarak farklı seçenekleri değerlendirme yeteneğiyle yakından ilişkilidir. Eğitimde eleştirel düşünmenin pratik uygulama alanlarına yönelik olarak Brown (2018), eleştirel düşünmenin farklı alanlarda nasıl uygulanabileceğini, ders planlarının hazırlanması ve öğrenme etkinliklerinin düzenlenmesi ile ilgili olduğunu ifade eder. Öğrencilerin düşünme yeteneklerinin gelişmesinin, konuların anlamlı bir şekilde öğrenildiği öğrenme ortamları oluşturulmadıkça beklenemeyeceğini ve gerçek yaşam durumlarının kullanılmasyla aktif katılımın sağlanabileceğini belirtir. Brown'a

(2018) göre, eleştirel düşünmeyi uygulamak için belirlenmemiş sorunlara ihtiyaç vardır. Eleştirel düşünen öğrenciler, bilimsel süreçlerde kullanılan geçerli ve geçersiz genellemeleri fark edebilme, görüşleri analiz etme ve değerlendirme, disiplinler arası ilişkiler kurma, mantıklı yorum yapma, varsayımları tespit etme ve değerlendirme gibi bilişsel becerileri kullanırlar. Ancak, Kurfiss (1988) ve diğer bazı araştırmacılar, eleştirel düşünmenin sınıflara entegre edilmesinde zihinsel olgunluğun, başarıyı etkileyen önemli bir faktör olduğunu bildirmektedirler (Kimmel, 1995).

Literatürde eleştirel düşünmenin akademik başarıya olumlu etkilerinin olduğunu belirten çalışmaların (Adams, vd., 1999; Ip, vd., 2000) yanı sıra, Facione & Facione'un (1997) çalışmasında eleştirel düşünmenin öğrenmeyi daha nitelikli hale getirdiği, öğrenci yanıtlarının düzeyini yükselttiği ve öğrencilerin bilişsel farkındalıklarını arttırdığı yönünde bulgular yer almaktadır. Eleştirel düşünme eğilimleri konusundaki cinsiyet farklılıklarını araştıran Facione, vd., (1995) ise üniversitede öğrenim gören kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha fazla eğilim gösterdiğini belirtmiştir. Akbıyık (2002) ise yüksek eleştirel düşünme eğilimlerine sahip grup ile düşük eleştirel düşünme eğilimlerine sahip grup arasında, genel akademik başarı, matematik dersi akademik başarısı, fen grubu dersleri (fizik, kimya ve biyoloji) akademik başarıları ve sosyal bilimler grubu dersleri (tarih ve coğrafya) akademik başarıları yönünden, yüksek eleştirel düşünme becerilerine sahip gruplar lehine istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit etmiştir. Dil grubu derslerinden Türk dili ve edebiyatı dersi akademik başarısı bakımından da birinci grup lehine anlamlı bir fark belirlemiş ancak İngilizce dersi akademik başarısında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını belirlemiştir.

Bu araştırmada öğrenciler eleştirel düşünme becerileri bakımından alt, orta ve üst olmak üzere üç gruba ayrılmış sonrasında ise grupların akademik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Ayrıca kız ve erkek öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin akademik başarılarına etkilerinin cinsiyetlere göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Bu bağlamda, yapılan bu araştırmanın ilgili literature önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### ***Araştırmanın Alt Problemleri***

1. Altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersinde akademik başarı seviyeleri nasıldır?
2. Altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersinde eleştirel düşünme becerileri seviyeleri nasıldır?
3. Kız ve erkek öğrencilerin altıncı sınıf fen bilimleri dersinde akademik başarı puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
4. Kız ve erkek öğrencilerin eleştirel düşünme puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
5. Alt, orta ve üst eleştirel düşünme beceri düzeylerine sahip öğrencilerin akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersinde eleştirel düşünme becerileri ile akademik başarıları arasında ilişki var mıdır?

### ***Araştırmanın Amacı***

Bu araştırmada, fen eğitiminde akademik başarı ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi daha ayrıntılı bir şekilde inceleyerek bu iki önemli bileşenin birlikte nasıl güçlendirilebileceği ve öğrencilerin bilimsel düşünme kapasitelerini nasıl artırabileceği araştırılmıştır. Araştırma eleştirel düşünme becerileri ile fen bilimleri derslerindeki akademik başarı arasındaki ilişkinin ayrıntılı bir şekilde anlaşılmasına odaklanarak fen eğitimindeki pedagojik uygulamalara ışık tutmayı amaçlamaktadır. Eleştirel düşünme becerilerinin, fen bilimleri disiplinindeki başarı üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, bu araştırma, öğrencilerin bu becerileri geliştirmelerine odaklanan eğitim programlarının tasarımı ve uygulanması konusunda rehberlik edebilecek önemli bulgular sunmayı hedeflemektedir. Bu amaçla araştırmada fen bilimleri dersi madde ve ısı ünitesinde altıncı sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin akademik başarılarına etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

## YÖNTEM

### *Araştırma Modeli*

Bu araştırmada nicel araştırma işe koşulmuştur. Araştırmanın modeli ise ilişkisel tarama modelidir. Bu modele göre iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığı belirlenmeye çalışılır. Bu modelde, değişkenlerin birlikte değişip değişmediği; değişme varsa bunun hangi yönde olduğu saptanmaya çalışılır (Karasar, 2010).

### *Evren ve Örneklem*

Araştırmaya, 2023-2024 eğitim öğretim yılında, Bursa ili İnegöl ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı özel bir okulda öğrenim gören altıncı sınıf öğrencileri katılmıştır. Araştırmada öğrenciler amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme yöntemi, araştırmacının evrenin özelliklerini belirleyip bu özelliklere ait bireyleri seçmesi yöntemidir (Creswell, 2009). Araştırma için alt, orta ve üst eleştirel düşünme beceri düzeyine sahip 47 altıncı sınıf öğrencisinden veri toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları %53 (N=25) kız, %47 (N=22) erkektir.

### *Veri Toplama Araçları*

Çalışmada altıncı sınıf öğrencilerinin madde ve ısı ünitesindeki akademik başarısının ve eleştirel düşünme becerilerinin ölçülmesi amacıyla üç aşamalı akademik başarı testi ve eleştirel düşünme becerileri testi kullanılmıştır.

### *Üç Aşamalı Akademik Başarı Testi (ÜAABT)*

Çalışmada, Demirel (2022) tarafından hazırlanan üç aşamalı başarı testi kullanılmıştır. Bu testte, 2018 fen bilimleri dersi müfredatındaki altıncı sınıf "Madde ve Isı" ünitesinde yer alan 14 kazanıma yönelik 19 soru yer almaktadır. Testin ilk aşamasında çoktan seçmeli şıklara, ikinci aşamasında ise birinci aşamadaki seçenekler ile ilgili farklı seçeneklerin yer aldığı çoktan seçmeli diğer şıklara yer verilmiştir. Testin üçüncü aşamasında ise öğrencilerden her iki bölümde işaretledikleri şıkların nedenlerini kendi cümleleri ile yazmaları istenmiştir. Bu testte literatürde yer alan üç aşamalı başarı testlerden farklı bir yol izlenmiştir. Literatürdeki üç aşamalı başarı testlerinin üçüncü aşamasında daha çok öğrencilerden işaretledikleri iki şıktan emin olup olmadıkları sorulurken hazırlanan bu başarı testinde testin üçüncü aşamasında öğrencilerden ilk iki aşamada işaretledikleri şıkların nedenlerini yazmaları istenmiştir. Hazırlanan bu başarı testinde yer alan bir sorunun doğru kabul edilebilmesi için ise öğrencilerin ilk iki aşamadaki şıkları doğru işaretlemiş olmaları ve işaretledikleri şıkların üçüncü aşamada doğru cümlelerle açıklanması gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada şıklardan sadece birini doğru işaretleyenlerle sadece açıklamayı doğru açıklayanların soruları doğru olarak kabul edilmemiştir.

Testin kapsam geçerliğinin belirlenmesi sırasında fen bilimleri eğitimi alanında görevli 3 öğretim üyesi ve 2 fen bilimleri öğretmeninden uzman görüşü alındığı ifade edilmiştir. Ayrıca testin dil bilgisi açısından incelenmesi için ise 1 Türkçe öğretmenin görüşüne başvurulduğu belirtilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmelerin (soru kökündeki hatalar, çeldiricilerin kuvvetli olması v.b) yapıldığı testin, kapsam geçerliliğinin yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca Türkçe dil bilgisi açısından da gerekli düzeltmeler sonucu teste son hali verilmiştir. Testin, geçerli kabul edilmesinden sonra güvenilirlik çalışması yapıldığı belirtilmiştir. Testin güvenilirlik hesaplaması için yapılan KR-20 iç tutarlık değerinin 0,78 bulunduğu ifade edilmiştir. Bulunan bu değer 0,70 ve daha yüksek olması test puanlarının güvenilirliği için genel olarak yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2004). Testte yer alan soruların toplam ayırt edicilik indeksinin ise 0,49 olarak hesaplandığı belirtilmiştir. Bu değer 0,40'ın üzerinde olduğu için testin toplam ayırt ediciliğinin de iyi olduğu söylenebilir. Ayrıca

testte yer alan 19 sorunun madde güçlük düzeyi dağılımına bakıldığında ise madde güçlüğü “Orta” düzeyde 9, “Çok Kolay” düzeyde 3, “Çok Zor” düzeyde 3, kolay düzeyde 3 ve “Zor” düzeyde 1 sorunun yer aldığı belirtilmiştir. Testin toplam madde güçlük indeksi ise 0,54 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,40 ile 0,59 arasında olduğu için test “Orta” düzeyde bir güçlüğü sahiptir.

Bu bağlamda ÜAABT’in, yapılan geçerlik, güvenilirlik ve madde analizlerinden elde edilen bulgulardan testin geçerliği yüksek, güvenilir, iyi ayırt ediciliğe sahip ve orta güçlükte olduğu belirlenmiştir.

### **Madde ve Isı Eleştirel Düşünme Becerileri Testi (MIEDBT)**

Çalışmada Demirel (2022) tarafından geliştirilen “Madde ve Isı Eleştirel Düşünme Becerileri Testi” kullanılmıştır. Bu test hazırlanmadan önce literatür incelemesi yapıldığı belirtilmiştir. Gerekli incelemeler yapıldığında eleştirel düşünme becerileri test çalışmalarının en kapsamlısının ve literatürdeki diğer tüm çalışmaların sentezi niteliğinde olan National Postsecondary Education Cooperative (NPEC)’in çalışması kaynak olarak kullanıldığı ileri sürülmüştür. NPEC, dünya çapında yaygın olarak kullanılan 12 ölçek üzerinde yapmış olduğu araştırmada ölçeklerin hiçbirisinin eleştirel düşünme boyut ve bileşenlerini tam olarak ölçemediği sonucuna varmıştır. Bu ölçeklerin çoğu, daha az sayıda boyut ve bileşene yer verdiği için eleştirel düşünmenin bazı boyutlarını ve davranışlarını istenilen nitelikte ölçemediği; bu nedenle de NPEC’in bu durumu düşünerek 7 boyuttan ve 12 alt boyuttan oluşan bir test geliştirdiği belirtilmiştir (Doğan, 2013; Akt: Demirel, 2022).

Demirel (2022), Madde ve Isı Eleştirel Düşünme Becerileri Testi’ni (MIEDBT) hazırlarken, NPEC’in geliştirdiği testte yer alan 12 alt boyutu dikkate alarak 12 adet soru hazırlamıştır. Öğrencilerden, testteki soruları yanıtlarken sayfanın üst kısmında yer alan hikâye ya da örnek olayı okuduktan sonra yanıtlarını kendi cümleleri ile sayfanın alt kısmında yer alan bölüme yazmaları istenmiştir. Test ile ilgili analizlerin yapılabilmesi için de bütüncül dereceli puanlama anahtarı oluşturulduğu belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerin ünite boyunca göstermiş olduğu becerilerin değerlendirilmesi amacıyla “Geçersiz”, “Zayıf”, “Yeterli”, “İyi” ve “Çok İyi” şeklinde ölçütlerin belirlendiği ifade edilmiştir. Ölçütler belirlendikten sonra bu ölçütlerin nedenlerinin belirlendiği ifade edilmiştir. Son olarak bu bölümlere 0 ile 4 arasında puanların verildiği belirtilmiştir. Tablo 1’de belirtilen bu ölçütler, ölçütleri oluşturan kriterler ve bunlara karşılık gelen puanlar yer almaktadır.

**Tablo 1. Ölçütler, Ölçütleri Oluşturan Nedenler ve Bunlara Karşılık Gelen Puanlar**

Ölçütler	Ölçütleri Oluşturan Nedenler	Puan
Geçersiz	Öğrencinin soruya verdiği cevap yanlış ya da soruyu yanıtlamadı.	0
Zayıf	Öğrenci soruyu cevapladı ama verdiği yanıtlar yeterli değil. Kısa cevaplar verdi.	1
Yeterli	Öğrencinin verdiği cevap soruyu yanıtlamak için yeterliydi. Ama örnek veremedi.	2
İyi	Öğrenci soruyu doğru cevapladı. Örnek verdi ama karşılaştırma, çıkarım ve değerlendirme yapamadı.	3
Çok iyi	Öğrenci soruyu doğru cevapladı. Soruyu yanıtlarken karşılaştırmalar yaptı, kendinden ya da yakın çevresinden örnekler verdi, günlük hayattaki yansımalarını değerlendirdi ve çıkarımlar yaptı.	4

Oluşturulan bütüncül dereceli puanlama anahtarına göre bir öğrenci 12 sorudan oluşan MIEDBT’den en düşük 0 puan alabilirken en fazla 48 puan alabilmektedir.

Geliştirilen bu testin kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla fen bilimleri eğitimi alanında görevli 3 öğretim üyesi ve 2 fen bilimleri öğretmeninden uzman görüşü alındığı ifade edilmiştir. Ayrıca testin dil bilgisi açısından incelenmesi için ise 1 Türkçe öğretmenin görüşüne başvurulduğu belirtilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli kontroller yapıldıktan sonra testin güvenilirlik hesaplamasında KR-20 iç tutarlılık katsayısının 0,89

olduğu belirtilmiştir. Hesaplanan güvenilirlik katsayısının 0,70 ve daha yüksek olması test puanlarının güvenilirliği için genel olarak yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2004). Ayrıca bu testte yer alan tüm soruların madde ayırt edicilik indekslerinin 0,30'un üzerinde olduğu ve testin toplam ayırt edicilik indeksinin ise 0,54 olduğu belirtilmiştir. Bu değer 0,40'ın üzerinde olduğu için testin toplam ayırt ediciliği çok iyi olarak ifade edilmiştir. Testin madde güçlük düzeyine bakıldığında ise "Zor", "Orta" ve "Çok Zor" düzeyde 3'er soru bulunurken "Kolay" düzeyde 2 soru ve "Çok Kolay" düzeyde 1 sorunun yer aldığı belirtilmiştir. Testin ortalama madde güçlük indeksi ise 0,37 olarak hesaplanmıştır. Bu değer 0,20 ile 0,39 arasında bir değer olduğu için Madde ve Isı Eleştirel Düşünme Becerileri Testinin "Zor" düzeyde bir güçlüğe sahip olduğu belirtilmiştir. Madde ve Isı Eleştirel Düşünme Becerileri Testi ile ilgili yapılan analizlerden elde edilen tüm veriler birlikte değerlendirildiğinde bu test için geçerliği yüksek, çok iyi ayırt ediciliğe sahip, zor ve güvenilir bir test olduğu belirtilmiştir.

### Verilerin analizi

Çalışmanın 1. ve 2. alt araştırma probleminin analizine yönelik öğrenci sayısı, cinsiyet dağılımı, ÜAABT ve MIEDBT'den alınan puanların genel aritmetik ortalaması ve standart sapma değerleri tablo halinde verilmiştir. Daha sonra öğrencilerin MIEDBT'den aldıkları puanlar düşük puandan yüksek puana doğru sıralanarak üç gruba ayrılmıştır. Bu gruplar "Alt", "Orta" ve "Üst" eleştirel düşünme becerilerine sahip grup şeklinde ifade edilmiştir.

İstatistiksel analizlerden parametrik ve parametrik olmayan testlerden hangisinin kullanılacağı ile ilgili normallik analizi yapılmıştır. Veri toplama araçlarının ve alt boyutlarının çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş ve değerlerin  $\pm 2.00$  aralığında olduğu görülmüştür. Analiz sonunda Skewness ve Kurtosis değerlerinin normal dağılım göstermesinden dolayı araştırmaya parametrik testler kullanılarak devam edilmiştir.

Çalışmanın 3. ve 4. alt araştırma problemine yönelik analizler sırasında MIEDBT ve ÜAABT'deki puanların kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı derecede farklılaşım farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla bağımsız gruplar t testi yapılmıştır.

Çalışmanın 5. alt araştırma problemine yönelik analizler sırasında ise öğrencilerin eleştirel düşünme beceri düzeylerinin (Alt, Orta, Üst) akademik başarıları üzerindeki etkilerini belirleyebilmek için puanlar arasında tek yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. ANOVA sonuçlarından, öğrencilerin ÜAABT puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Meydana gelen bu farkın hangi grup ya da gruplar lehine olduğunu belirlemek için de Tukey analizi yapılmıştır.

Son olarak çalışmanın 6. alt araştırma problemine yönelik analizler sırasında öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır.

### BULGULAR

Bu bölümde, MIEDBT ve ÜAABT verilerinden elde edilen bulgulara dayalı analizlere yer verilmiştir.

Çalışmada yer alan öğrencilerin sayıları, cinsiyet dağılımları, ÜAABT ve MIEDBT'den alınan puanların genel aritmetik ortalama ile standart sapma değerlerinin yer aldığı betimsel veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Testlerden Aldıkları Puanlara İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Öğrenci Sayısı	Cinsiyet		Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
		Kız	Erkek		
ÜAABT	47	25	22	10,89	4,14
MIEDBT	47	25	22	15,36	8,97



Tablo 2’de de görüldüğü üzere araştırmaya 47 öğrenci katılmıştır. Bu öğrencilerin 25 tanesi kız, 22 tanesi ise erkektir. ÜAABT’den elde edilen verilere bakıldığında ise aritmetik ortalamasının 10,89 standart sapma değerinin 4,14 olduğu görülmektedir. MIEDBT’den elde edilen verilerde ise aritmetik ortalama 15,36 standart sapma ise 8,97 olarak hesaplanmıştır.

Çalışmada farklı eleştirel düşünme becerilerine sahip öğrencilerin akademik başarıları arasındaki farkı belirleyebilmek için MIEDBT’den alınan puanların aritmetik ortalamalarına yarım standart sapma puanı ekleyerek bu puanın üzerinde olan öğrenciler “Üst” eleştirel düşünme becerisine sahip olarak değerlendirilmiştir. Aritmetik ortalama puanından yarım standart sapma puanı çıkarılarak bulunan değerden düşük olan öğrenciler ise “Alt” eleştirel düşünme becerisine sahip olarak değerlendirilmiştir. Bu değerler arasında yer alan puanlar ise “Orta” eleştirel düşünme becerilerine sahip olarak değerlendirilmiştir. Bahsedilen bu duruma ait betimsel veriler Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Beceri Düzeylerine Ait Betimsel Veriler

Eleştirel Düşünme Beceri Düzeyi	Öğrenci Sayısı	Minimum Puan	Maksimum Puan
Alt	13	0	10
Orta	21	11	19
Üst	13	20	48

Tablo 3’e bakıldığında “Alt” eleştirel düşünme beceri düzeyine sahip 13, “Orta” eleştirel düşünme beceri düzeyine sahip 21 ve “Üst” eleştirel düşünme beceri düzeyine sahip 13 öğrencinin olduğu görülmektedir. “Alt” eleştirel düşünme beceri düzeyinin minimum puanı 0 olurken maksimum puanı 10 olarak belirlenmiştir. “Orta” eleştirel düşünme beceri düzeyinin minimum puanı 11 iken maksimum puan 19 olarak belirlenmiştir. “Üst” eleştirel düşünme beceri düzeyinin ise minimum puanı 20 olarak belirlenirken maksimum puanı 48 olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada, istatistiksel analizlere başlamadan önce hangi test türlerinin kullanılacağına karar verebilmek adına normallik testi yapılmıştır. İstatistiksel testler parametrik ve parametrik olmayan testler olmak üzere ikiye ayrılır. Yapılacak çalışmaların bu testlerden hangisine uygun olduğunu belirlemek amacıyla normallik testi yapılır. Eğer veriler normal dağılıma sahip ise parametrik testler, normal dağılıma sahip değilse parametrik olmayan testler kullanılır. Normallik testi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin ÜAABT ve MIEDBT Puanlarına ait Skewness ve Kurtosis Değerleri

Testler	Skewness	Kurtosis
ÜAABT	-0,157	-0,018
MIEDBT	1,096	1,821

Tablo 4’te yer alan değerlere bakıldığında Skewness ve Kurtosis değerlerinin -2 ile +2 arasında olduğu görülmektedir. Bu değerlerin -2 ile +2 arasında olması verilerin normal dağıldığını ifade eder (George & Mallery, 2010). Veriler normal dağılım gösterdiği için ÜAABT ve MIEDBT’deki puanların kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı derecede farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Bağımsız Gruplar t-Testi Analizi Sonuçları

Testler	Cinsiyet	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
ÜAABT	Kız	12,04	3,55	2,097	45	0,042*
	Erkek	9,59	4,44			
MIEDBT	Kız	18,44	10,15	2,667	45	0,009**
	Erkek	11,86	5,88			

Tablo 5'teki verilere bakıldığında ÜAABT'nin kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı derecede farklılaştığı görülmektedir ( $p<0,05$ ). Ayrıca ÜAABT'den elde edilen puanların aritmetik ortalama değerlerine bakıldığında, kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha başarılı olduğu görülmektedir. MIEDBT'den elde edilen verilere bakıldığında ise yine kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı derecede farklılaşmanın olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). Ayrıca, MIEDBT'den elde edilen puanların aritmetik ortalama değerlerinin de yine kız öğrencilerde daha fazla olduğu görülmektedir.

Çalışmada yer alan öğrencilerin eleştirel düşünme beceri düzeylerinin (Alt, Orta, Üst) akademik başarıları üzerindeki etkilerini belirleyebilmek için elde edilen puanlar arasında tek yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. ANOVA analizinden elde edilen sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Tek Yönlü ANOVA Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Sig (p)
Gruplar Arası	170,778	2	85,389	6,083	0,005**
Gruplar içi	617,690	44	14,038		
Toplam	788,468	46			

Tablo 6'da yer alan ANOVA sonuçlarına göre Alt, Orta ve Üst eleştirel düşünme beceri düzeylerindeki öğrencilerin ÜAABT puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $p=0,005$ ;  $p<0,05$ ). Çalışmada meydana gelen bu farkın hangi grup ya da gruplar lehine olduğunu belirlemek amacıyla da Tukey analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Tukey Testi Analiz Sonuçları

Grup (I)	Grup (J)	Ortalamalar Farkı (I-J)	Standart Hata	Sig (p)
Orta	Alt	1,61806	1,28737	0,427
Üst	Alt	4,83173	1,39903	0,003**
	Orta	3,21368	1,36374	0,058

Tablo 7'deki sonuçlara göre "Üst" eleştirel düşünme becerisine sahip öğrenciler ile "Alt" eleştirel düşünme becerilerine sahip öğrenciler arasında akademik başarı değişkeni açısından "Üst" eleştirel düşünme becerisine sahip öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $p=0,003$ ;  $p<0,05$ ). Bu bulguya dayanarak "Üst" eleştirel düşünme becerilerine sahip öğrencilerin "Alt" eleştirel düşünme becerilerine sahip öğrencilere göre akademik başarı anlamında daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fakat "Üst" eleştirel düşünme becerilerine sahip öğrencilerin "Orta" eleştirel düşünme becerilerine sahip öğrenciler üzerinde akademik başarı anlamında herhangi bir fark oluşturmadığı görülmektedir ( $p=0,058$ ;  $p>0,05$ ).

Yine Tablo 7'deki verilerden "Orta" eleştirel düşünme becerilerine sahip öğrencilerin "Alt" eleştirel düşünme becerilerine sahip öğrenciler üzerinde istatistiksel anlamda herhangi bir etki oluşturmadığı sonucuna varabiliriz ( $p=0,427$ ;  $p>0,05$ ). Bu sonuca göre "Orta" eleştirel düşünme becerilerine sahip öğrencilerin "Alt" eleştirel düşünme becerilerine sahip öğrencilere göre akademik başarı anlamında herhangi bir üstünlük kuramadığı söylenebilir.

Öğrencilerin akademik başarı ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiye yönelik olarak yapılan Pearson Korelasyon analizi ise Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

		Başarı	Eleştirel Düşünme
Başarı	r	1	0,527**
	p		0,000
	N	47	47
Eleştirel Düşünme	r	0,527**	1
	p	0,000	
	N	47	47

\*\*p&lt;0.05

Tablo 8'deki Pearson Korelasyon analizi sonuçları, başarı ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Elde edilen verilere göre, başarı ile eleştirel düşünme arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulunmuştur ( $r=0,527$ ;  $p<0,05$ ). Bu korelasyon, başarıdaki artışın eleştirel düşünme eğilimleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçları istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum, başarı ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkinin tesadüfi olmadığını gösterir. Bu bulgular, eleştirel düşünme becerilerinin fen bilimleri dersindeki akademik başarı düzeyi ile pozitif ilişkili olduğunu göstermektedir (Gogtay & Thatte, 2017).

### SONUÇLAR ve TARTIŞMA

Çalışmanın bulgularına dayanarak elde edilen sonuçlara bakıldığında; akademik başarı ve eleştirel düşünme beceri puanlarına göre, kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı derecede farklılaşmalar tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin her iki testten elde ettikleri puanların aritmetik ortalaması, erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek bulunmuştur.

"Alt", "Orta" ve "Üst" eleştirel düşünme beceri düzeylerindeki öğrencilerin akademik başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. "Üst" eleştirel düşünme becerisine sahip öğrenciler ile "Alt" eleştirel düşünme becerisine sahip öğrenciler arasında akademik başarı açısından "Üst" eleştirel düşünme becerisine sahip öğrenciler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. "Üst" eleştirel düşünme becerisine sahip öğrencilerin "Orta" eleştirel düşünme becerisine sahip öğrencilere göre akademik başarı açısından anlamlı farklılık oluşturmadığı gözlemlenmiştir. Aynı şekilde, "Orta" eleştirel düşünme becerisine sahip öğrencilerin "Alt" eleştirel düşünme becerisine sahip öğrencilere göre akademik başarıda anlamlı farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Pearson korelasyon analizi, eleştirel düşünme ve akademik başarı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, eleştirel düşünme becerileri ile genel akademik başarı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğunu göstermektedir.

Bu araştırma, altıncı sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi belirleyerek bu değişkenlerin kız ve erkek öğrenciler arasında farklılaşp farklılaşmadığını incelemesi bakımından fen bilimleri eğitiminin doğasına dair alanda var olan bir soruna ışık tutmuştur. Elde edilen sonuçlar, bu konuların birbirleriyle ilişkili olduğunu ve öğrencilerin fen bilimleri alanındaki performanslarını etkileyebilecek dinamik etmenlere sahip olduğunu işaret etmektedir.

Eleştirel düşünme becerileri ile akademik başarı arasındaki pozitif korelasyon, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin arttıkça fen bilimleri derslerindeki başarılarının da arttığını göstermektedir. Fen bilimleri, karmaşık bağlamları anlama, problem çözme ve eleştirel düşünme gerektiren bir alan olduğundan, eleştirel düşünme becerilerinin bu derslerdeki başarı üzerinde önemli bir etkisi olması beklenir (Bilgin, Karakuyu & Ay, 2015). Bu bağlamda, eğitim programlarının, fen eğitimi açısından öğrencilere eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek yöntemleri içermesi önemlidir. Bu çalışmada alt ve üst eleştirel düşünme beceri düzeylerindeki öğrencilerin akademik başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir

fark olduğu görülmüştür. Akbıyık & Seferoğlu (2006) çalışmasında, yüksek eleştirel düşünme eğilimine sahip öğrencilerle düşük eleştirel düşünme eğilimine sahip öğrenciler arasında fen bilimleri, matematik ve sosyal bilimler derslerinde öğrencilerin genel akademik başarılarında anlamlı farklılık olduğunu belirlemiştir. Bu çalışmadan ayrı olarak eleştirel düşünmenin akademik başarıya olumlu etkileri olduğunu belirtilen farklı araştırmalara da rastlanılmıştır (Adams, vd., 1999; Ip, vd., 2000; Koray, vd., 2007). Koray, vd., (2007) yaptıkları çalışmada eleştirel düşünme temelli fen labatuvarı uygulamaları sonunda sınıf öğretmeni adaylarının akademik başarı seviyelerine bakmıştır. Elde ettikleri bulgulardan eleştirel düşünme temelli fen labatuvarına göre işlenen dersteki öğretmen adaylarının akademik başarılarının daha yüksek olduğunu belirlemiştirlerdir.

Cinsiyet temelli farklılıkların eleştirel düşünme becerileri ve akademik başarı üzerindeki etkileri de dikkat çekicidir. Bu farklılıkların anlaşılması, eğitimde cinsiyet eşitliğini sağlamak ve öğrencilere eşit fırsatlar sunmak adına önemlidir. Fen bilimleri dersleri, geleneksel olarak cinsiyet temelli stereotiplere maruz kalabilen bir alandır. Bu nedenle, öğretim stratejilerinin ve materyallerin cinsiyet duyarlı bir şekilde tasarlanması, öğrenciler arasındaki potansiyel eşitsizlikleri azaltmada kritik bir rol oynayabilir. Fen bilimleri dersinin doğasına vurgu yaparak, bu alandaki öğrenci başarısını etkileyen faktörleri daha derinlemesine anlamak mümkündür. Literatürdeki araştırmalarda eleştirel düşünme eğilimlerine yönelik cinsiyet temelli farklılıklar gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, Facione v.d. (1995), kız öğrencilerin erkek üniversite öğrencilerinden daha yüksek eleştirel düşünme eğilimine sahip olduğunu belirtmiştir. Bu noktada, bu çalışmanın sonuçları ile literatürdeki bulgular arasında benzerlikler ve farklılıklar ortaya çıkabilir. Bu farklılıkların nedenlerini anlamak için daha detaylı analizler yapılması gerekebilir. Örneğin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için uygulanan öğretim stratejileri, fen bilimleri derslerindeki öğrenme materyallerinin yapısı gibi faktörlerin incelenmesi bu bağlamda önemli olabilir. Ayrıca, cinsiyet temelli farklılıkların eleştirel düşünme ve fen bilimleri başarıları üzerindeki etkilerini değerlendirmek, eğitimde cinsiyet eşitliği hedefine ulaşma çabalarını destekleyebilir.

Fen bilimleri, gözlem yapma, hipotez oluşturma, veri toplama ve analiz gibi süreçleri içeren bir disiplindir. Bu süreçler, eleştirel düşünme becerilerinin temelini oluşturur. Bu bağlamda, fen bilimleri derslerinde öğrencilere eleştirel düşünme becerilerini geliştirme fırsatları sağlamak, sadece akademik başarılarını artırmakla kalmaz, aynı zamanda öğrencilerin bilimsel düşünce süreçlerini anlamalarına da katkıda bulunabilir (Tüysüz & Demirel, 2020). Psikolojik bağlamda, bu bulgular, öğrencilerin eğitim süreçlerini ve fen bilimleri dersi başarılarına yönelik bir çerçeve sunmaktadır. Eleştirel düşünme becerilerinin, öğrencilerin fen bilimleri alanındaki başarılarını nasıl etkilediğini anlamak, eğitim programlarının daha etkili bir şekilde tasarlanmasına katkıda bulunabilir. Bu bağlamda; bu araştırma fen bilimleri eğitimi, eleştirel düşünme becerileri ve cinsiyet temelli farklılıklar arasındaki etkileşimleri anlamak adına önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Bu sonuçlar eğitimcilerin ve politika yapıcıların, öğrencilere fen bilimleri alanında daha etkili öğrenme deneyimleri sunabilmek için eleştirel düşünme becerilerini ve cinsiyet temelli eşitsizlikleri göz önünde bulundurması gerektiğini vurgulamaktadır.

Bu bağlamda, elde edilen bulgulara dayanarak eğitimciler, program geliştiriciler, ders kitabı yazarları ve eğitim politikası yapıcıları için çeşitli önerilerde bulunulabilir:

- Fen bilimleri derslerinde eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik öğretim stratejileri ve teknikler entegre edilebilir.
- Öğrencilere problem çözme, eleştirel analiz yapma ve bilgiyi sorgulama gibi beceriler kazandırmak için etkileşimli öğrenme yöntemleri benimsenebilir.
- Fen bilimleri derslerinde kullanılan materyaller cinsiyet temelli stereotiplere karşı duyarlı olabilir.

- Kız ve erkek öğrencilere hitap eden çeşitli örnekler ve uygulamalar içeren ders materyalleri geliştirilebilir.
- Sınıf içi etkileşimleri dengelemek ve cinsiyet eşitliğini desteklemek adına öğretmenlere yönelik eğitim programları düzenlenebilir.
- Sınıf içi etkinliklerde cinsiyet temelli ayrımcılığı önlemek için öğretmenlerin farkındalığını artırmaya yönelik çalışmalara ağırlık verilebilir.
- Fen bilimleri dersleri, günlük yaşamla ilişkilendirilen bağlamlar içerebilir ve öğrencilerin konuları daha iyi anlamalarını sağlamak adına uygulamalı deneyimlere odaklanabilir.
- Eğitim politikalarında nitelikli fen eğitimini destekleyen stratejiler ön plana konabilir.
- Ders kitapları ve materyallerde eleştirel düşünmeye katkı sağlayacak örnekler yer verilebilir.

#### KAYNAKÇA

- Acat, M. B. & Ay, Y. (2014). An investigation the effect of quantum learning approach on primary school 7th grade students' science achievement, retention and attitude. *The International Journal of Research in Teacher Education*, 5(2), 11-23.
- Akbiyık, C. (2002). *Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akbiyık, C. & Seferoğlu, S. S. (2006). Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 90-99.
- Bilgin, İ., Karakuyu, Y. & Ay, Y. (2015). The effects of project based learning on undergraduate students' achievement and self-efficacy beliefs towards science teaching. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 11(3).
- Bozkurt, O., Ay, Y. & Fansa, M. (2013). Araştırmaya dayalı öğrenmenin fen başarısı ve fene yönelik tutuma etkisi ile öğretim sürecine yönelik öğrenci görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 241-256.
- Brown, K. (2018). *Education, culture and critical thinking*. 1st edition, Routledge. Doi:10.4324/9780429458026
- Gogtay, N. J., & Thatte, U. M. (2017). Principles of correlation analysis. *Journal of the Association of Physicians of India*, 65(3), 78-81.
- Cresswell, J.W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches (2nd ed.)*, Sage Journals, Thousand Oaks, California.
- Demirel, O. E. & Türkmen, L. (2023). Ortak bilgi inşa modeli uygulamalarının fen bilimleri dersinde kullanımına yönelik öğrenci görüşleri. *Anadolu Türk Eğitim Dergisi*, 5(1), 29-53.
- Demirel, O. E., (2022). *6.sınıf "madde ve ısı" ünitesine yönelik ortak bilgi inşa modeli uygulamalarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Doktora Tezi. Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uşak.
- Demirel, Ö. (2004). *Eğitimde Program Geliştirme. (6.baskı)*, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Doğan, N. (2013). *Eleştirel düşünmenin ölçülmesi*, Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama, 22, 29-42.
- Facione, N.C. & Facione, P.A. (1997). Critical thinking assessment in nursing education programmes: An aggregate data analysis. *The California Academic Press*, Millbrae, CA.
- Facione, P. A., Sanchez, C. A., Facione, N. C. & Gainen, J. (1995). The disposition toward critical thinking. *The Journal of general education*, 44(1), 1-25.
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 10th Edition*, Pearson, Boston.
- Ip, W., Lee, D., Lee, I., Chau, J., Wootton, Y. & Chang, A. (2000). Dispositions toward critical thinking: A study of Chinese undergraduate nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 32, 84-90.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemi, 21. Basım*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kimmel, P. (1995). A Framework For Incorporating Critical Thinking into Accounting Education. *Journal of Accounting Education*, 13(3), 299-318.
- Koray, Ö., Köksal, M. S., Özdemir, M. & Presley, A. İ. (2007). Yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6(3), 377-389.
- Kurfiss, J. G. (1988). *Critical Thinking, theory, research, practice and possibilities*. Association for the Study of Higher Education, Washington, D.C.

- Okumuş, S. (2020). Argümantasyon destekli işbirlikli öğrenme modelinin akademik başarıya, eleştirel düşünme eğilimine ve sosyobilimsel konulara yönelik tutuma etkisi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 39(2), 269-293.
- Tekin, N., Aslan, O., & Yağız, D. (2016). Fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 23-50.
- Tuysuz, C., Demirel, O. E. & Yildirim, B. (2013). Investigating the effects of argumentation, problem and laboratory based instruction approaches on pre-service teachers' achievement concerning the concept of "acid and base". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 1376-1381.
- Tuysuz, C., Yildirim, B. & Demirel, O. E. (2014). The Effects of Argumentation, Problem and Laboratory Based Learning Methods in Chemistry Lectures on Pre-Service Primary Teachers' Scientific Process and Critical Thinking Skills, *Pensee Journal*, 76(3), Part no: 2, 401-408.
- Tümkaya, S. (2011). Fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stillerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 215-234.
- Tüysüz, C. & Demirel, O. E. (2020). Probleme ve argümantasyona dayalı öğrenme yöntemlerinin "karışımlar" konusundaki etkilerinin incelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 43-61.

# Understanding the Nature of Critical Thinking and Academic Achievement: An Analysis within the Scope of Science Education

Ozan Emre Demirel<sup>1</sup>

Cited:

Demirel, O, E. (2024). Understanding the Nature of Critical Thinking and Academic Achievement: An Analysis within the Scope of Science Education, *Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 8(17), 75-86, DOI: 10.57135/jier. 1447227

## Abstract

In this research, the impact of sixth grade students' critical thinking skills on their academic achievements was tested within the scope of the matter and heat unit of the science course. The relational survey model, one of the quantitative research methods, was used in the research. A total of 47 sixth-grade students studying in a private school affiliated with the Ministry of National Education in the district of İnegöl, Bursa, in the 2023-2024 academic year participated in the study. As the data collection tool, the 12-item "Matter and Heat Critical Thinking Skills Test" developed by researcher was used. In addition, the "Three-Stage Matter and Heat Academic Achievement Test" developed by the researcher was used to measure students' academic achievements in the matter and heat unit. According to the research results, a significant difference was observed between male and female students in terms of academic achievement and critical skill scores. The arithmetic average of the scores obtained by female students from both tests was found to be higher compared to male students. It was observed that there was a statistically significant difference in academic achievement scores between students at lower and upper levels of critical thinking skills. There was a highly positive relationship between students' critical thinking and academic achievement. In this context, interactive learning methods can be adopted in science courses to provide students with skills such as problem-solving, critical analysis, and questioning information. Additionally, materials used in science classes may be sensitive to gender-based stereotypes.

*Keywords:* Academic achievement, critical thinking skills, science education, matter and heat.

## INTRODUCTION

The significance of advancements in science and technology is increasingly crucial for the sustainability of societies, economic development, and seeking solutions to global issues. Science education holds particular importance in developing individuals' advanced skills such as understanding environmental phenomena, effective utilization of technology, scientific and critical thinking skills. Understanding and applying the scientific method not only equips individuals with factual knowledge but also enables them to evaluate and solve various situations, thus making them more effective thinkers. Moreover, science education enhances students' problem-solving skills and fosters their analytical thinking capacities. It also plays a critical role in adapting to and contributing to technological advancements (Bozkurt, Ay & Fansa, 2013; Tuysuz, Demirel & Yildirim, 2013; Tekin, Aslan & Yağız, 2016). Academic achievement serves as a measure evaluating students' knowledge and skills in the field of science. Success in science education involves not only memorizing information but also understanding, applying, and contextualizing this knowledge. Students' success in science is directly related to their understanding of the scientific method, their ability to conduct experiments, and their capacity to apply this knowledge to their daily lives (Demirel & Türkmen, 2023).

When examining science education programs, they aim not only to enhance students' academic achievements but also to cultivate multifaceted goals such as developing high-level scientific

<sup>1</sup>Dr, Özel Devrim Kosova schools, İnegöl Bursa, Türkiye, [ozanemre45@gmail.com](mailto:ozanemre45@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-4594-055X>

process skills, fostering positive attitudes towards science, nurturing technologically literate and environmentally conscious individuals. Critical thinking skills are among these objectives (Tuysuz, Yildirim & Demirel, 2014). Critical thinking involves evaluating information from an analytical perspective, reaching logical conclusions, and addressing differing viewpoints. This cognitive skill guides individuals in the process of accessing accurate information and combines knowledge acquisition with comprehension and application abilities (Tekin, Aslan & Yağız, 2016). Psychological research indicates that critical thinking enhances individuals' problem-solving abilities, promotes original thinking, and strengthens their capacity to use knowledge more effectively (Ay & Acat, 2014; Tümkeya, 2011).

Critical thinking in science education is of vital importance as it equips students with the skills to understand and apply the scientific method, question hypotheses, and critically evaluate data (Okumuş, 2020). Science is an evolving field, and critical thinking enables students to adapt to these changing scientific paradigms and contribute to knowledge. Additionally, it enhances students' ability to tackle complex problems encountered in science, allowing them to effectively apply scientific thinking in their daily lives. Developing critical thinking skills in science education not only enables students to learn information but also to question, analyze, and apply this knowledge, fostering scientifically literate individuals and facilitating progress in science. Therefore, emphasizing critical thinking skills in science education contributes to students' enhanced scientific thinking capacities, enabling them to play more effective roles as future scientists and community leaders (Demirel & Türkmen, 2023; Kuşdemir, Ay & Tüysüz, 2013).

Critical thinking is considered a fundamental skill in education, as it is closely related to the ability to make informed choices among alternatives and consistently evaluate different options. Regarding the practical application areas of critical thinking in education, Brown (2018) states that it involves how critical thinking can be applied in various fields, including lesson planning and organizing learning activities. Brown suggests that the development of students' thinking abilities cannot be expected without creating learning environments where topics are meaningfully learned and active participation is facilitated through the use of real-life situations. According to Brown (2018), the application of critical thinking requires undefined problems. Critically thinking students utilize cognitive skills such as recognizing valid and invalid generalizations used in scientific processes, analyzing and evaluating viewpoints, establishing interdisciplinary connections, making logical interpretations, identifying and evaluating assumptions. However, Kurfiss (1988) and some other researchers suggest that mental maturity is an essential factor influencing the integration of critical thinking into classrooms, affecting success (Kimmel, 1995).

Studies indicating the positive effects of critical thinking on academic achievement (Adams et al., 1999; Ip et al., 2000) and Facione & Facione's (1997) research showing that critical thinking makes learning more qualitative, enhances student responses, and increases students' cognitive awareness are available in the literature. Facione et al. (1995), who investigated gender differences in critical thinking tendencies, stated that female students studying at the university level showed more inclination than male students. Akbıyık (2002) found statistically significant differences in favor of groups with high critical thinking skills compared to groups with low critical thinking tendencies in terms of overall academic achievement, academic achievements in mathematics, science group courses (physics, chemistry, and biology), and social science group courses (history and geography). Akbıyık also found a significant difference in favor of the first group in terms of academic achievement in the Turkish language and literature course but did not find a statistically significant difference in academic achievement in the English language course.

In this study, students were divided into three groups based on their critical thinking skills, namely low, medium, and high, and then it was examined whether there was a significant difference in academic achievement among these groups. Furthermore, it was investigated whether the effects of students' critical thinking skills on academic achievement differed according to gender. In this context, it is believed that this research will contribute significantly to the relevant literature.



### ***Sub-Problems of the Research***

1. What are the academic achievement levels of sixth-grade students in science classes?
2. What are the levels of critical thinking skills of sixth-grade students in science classes?
3. Is there a significant difference in the academic achievement scores of male and female students in sixth-grade science classes?
4. Is there a significant difference in the critical thinking scores of male and female students?
5. Is there a significant difference in the academic achievement levels among students with low, medium, and high levels of critical thinking skills?
6. Is there a relationship between the critical thinking skills and academic achievements of sixth-grade students in science classes?

### ***The Aim of the Research***

This study aims to explore in more detail the relationship between academic achievement and critical thinking skills in science education, investigating how these two important components can be strengthened together and how students' scientific thinking capacities can be enhanced. Focusing on a detailed understanding of the relationship between critical thinking skills and academic achievement in science classes, the research aims to shed light on pedagogical practices in science education. Considering the impact of critical thinking skills on success in science disciplines, this research aims to provide significant findings that can guide the design and implementation of educational programs focusing on developing these skills. To this end, the study attempts to determine the impact of critical thinking skills on the academic achievements of sixth-grade students in science classes, particularly in the matter and heat unit

## **METHODOLOGY**

### ***Research Design***

In this study, a quantitative research approach was employed. The research design used is the correlational survey model. According to this model, the presence of co-variation among two or more variables is attempted to be determined. In this model, it is sought whether the variables co-vary and if so, in what direction (Karasar, 2010).

### ***Population and Sample***

The study included sixth-grade students attending a private school affiliated with the Ministry of National Education in the district of İnegöl, Bursa during the 2023-2024 academic year. The students for the research were selected through purposive sampling method. Purposive sampling method involves the researcher selecting individuals based on the characteristics of the population (Creswell, 2009). A total of 47 sixth-grade students with low, medium, and high levels of critical thinking skills participated in the research. The distribution of students participating in the research by gender is 53% (N=25) female and 47% (N=22) male.

### ***Data Collection Instruments***

To measure the academic achievement and critical thinking skills of sixth-grade students in the matter and heat unit, a three-stage academic achievement test and a critical thinking skills test were used.

### ***Three-Stage Academic Achievement Test (TSAAT)***

In the study, a three-stage achievement test prepared by Demirel (2022) was used. This test includes 19 questions related to 14 achievements in the sixth-grade "Matter and Heat" unit in the 2018 science curriculum. The first stage of the test consists of multiple-choice options, the second

stage includes other multiple-choice options related to the choices in the first stage. In the third stage of the test, students were asked to write down the reasons for their choices in their own words. A different approach was taken in this achievement test compared to the three-stage achievement tests in the literature. While in the third stage of the three-stage achievement tests in the literature, students are mostly asked if they are sure about the two choices they marked, in this prepared achievement test, students were asked to write down the reasons for the choices they marked in the first two stages. For a question in this test to be considered correct, students are required to mark the correct choices in the first two stages and explain them correctly in the third stage. Therefore, the questions answered correctly by only marking one of the choices and those who correctly explain the choices were not considered correct in the study.

During the determination of the content validity of the test, expert opinions were obtained from 3 faculty members in science education and 2 science teachers. In addition, for the examination of grammatical aspects of the test, the opinion of 1 Turkish teacher was consulted. It was stated that necessary corrections (such as errors in the question stem, strong distractors, etc.) were made according to expert opinions, and after the grammatical examination in terms of Turkish language, the test was given its final form. It was stated that after being accepted as valid, a reliability study was conducted for the test. It was stated that the KR-20 internal consistency value calculated for the reliability of the test was found to be 0.78. Since this value is 0.70 or higher, it is generally considered sufficient for the reliability of test scores (Büyüköztürk, 2004). It was stated that the total item discrimination index of the questions in the test was calculated as 0.49. Since this value is above 0.40, it can be said that the total discrimination of the test is good. In addition, it was stated that when the difficulty level distribution of the 19 questions in the test was examined, there were 9 questions at the "Medium" difficulty level, 3 questions at the "Very Easy" difficulty level, 3 questions at the "Very Difficult" difficulty level, 3 questions at the "Easy" difficulty level, and 1 question at the "Difficult" difficulty level. The total item difficulty index of the test was found to be 0.54. This value indicates that the test has a "Medium" level of difficulty.

In this context, it was determined from the findings obtained from the validity, reliability, and item analysis of TSAAT that the test has high validity, reliability, good discrimination, and a medium level of difficulty.

### ***Matter and Heat Critical Thinking Skills Test (MHCST)***

In the study, the "Matter and Heat Critical Thinking Skills Test" developed by Demirel (2022) was used. It was stated that a literature review was conducted before preparing this test. When the necessary reviews were made, it was claimed that the study of the National Postsecondary Education Cooperative (NPEC), which is the most comprehensive critical thinking skills test study and a synthesis of all other studies in the literature, was used as a source. NPEC, in its research conducted on 12 scales widely used worldwide, concluded that none of the scales fully measured the dimensions and components of critical thinking. Since most of these scales contain fewer dimensions and components, they cannot measure some dimensions and behaviors of critical thinking as desired; therefore, NPEC, considering this situation, developed a test consisting of 7 dimensions and 12 sub-dimensions (Doğan, 2013; Cited in Demirel, 2022).

Demirel (2022) prepared the "Matter and Heat Critical Thinking Skills Test" (MHCST) by considering the 12 sub-dimensions in the test developed by NPEC. A total of 12 questions were prepared for the test. Students were asked to read the story or example at the top of the page before answering the questions in the test and then write their answers in their own words in the section at the bottom of the page. It was stated that a holistic scoring rubric was created for the

analyses related to the test. It was also stated that criteria were determined as "Invalid", "Weak", "Sufficient", "Good", and "Very Good" for evaluating the skills students exhibited throughout the unit. After the criteria were determined, it was stated that the reasons for these criteria were determined. Finally, it was stated that scores between 0 and 4 were given to these sections. Table 1 contains these criteria, the criteria that make up the criteria, and the corresponding scores.

Table 1. Criteria, Reasons Creating the Criteria and Their Corresponding Scores

Criteria	Reasons Creating the Criteria	Score
Invalid	The student's answer to the question is incorrect or did not answer the question.	0
Weak	Student answered the question, but his(her) answers are not sufficient. He(She) gave short answers.	1
Sufficient	The student's response was sufficient to answer the question. But he(she) couldn't give an example.	2
Good	Student answered the question correctly. He(She) gave examples but could not make comparisons, inferences and evaluations.	3
Very good	The student answered the question correctly. While answering the question, he(she) made comparisons, gave examples from himself/herself or his/her close circle, evaluated his/her reflections in daily life and made inferences.	4

The created holistic scoring rubric allows a student to receive a minimum of 0 points and a maximum of 48 points from the MHCST consisting of 12 questions.

In order to determine the content validity of the developed test, expert opinions were obtained from 3 faculty members in science education and 2 science teachers. Additionally, for the examination of grammatical aspects of the test, the opinion of 1 Turkish teacher was consulted. After necessary checks were made in line with expert opinions, it was stated that the KR-20 internal consistency coefficient for the reliability of the test was found to be 0.89. Since this calculated reliability coefficient is 0.70 or higher, it is generally considered sufficient for the reliability of test scores (Büyüköztürk, 2004). Furthermore, it was indicated that the item discrimination indexes of all questions in this test were above 0.30, and the total item discrimination index of the test was 0.54. Since this value is above 0.40, it is stated that the total discrimination of the test is very good. When examining the difficulty level of the test items, it was noted that there were 3 questions at the "Difficult", "Medium", and "Very Difficult" levels, 2 questions at the "Easy" level, and 1 question at the "Very Easy" level. The average item difficulty index of the test was calculated as 0.37. This value indicates that the "Matter and Heat Critical Thinking Skills Test" has a difficulty level classified as "Difficult". When all the data obtained from the analyses conducted on the Matter and Heat Critical Thinking Skills Test were evaluated together, it was stated that the test is valid, has very good discrimination, is difficult, and reliable.

### **Data Analysis**

The number of students, gender distribution, general arithmetic mean, and standard deviation values of the scores obtained from TSAAT and MHCST for the analysis of the 1st and 2nd sub-research problems were provided in tabular form. Then, the scores obtained by the students from MIEDBT were ranked from low to high scores and divided into three groups. These groups were expressed as having "Low", "Medium", and "High" critical thinking skills.

A normality analysis was conducted to determine whether parametric or non-parametric tests would be used during the statistical analyses. Skewness and kurtosis values of the data collection tools and sub-dimensions were examined, and it was observed that the values were within the range of  $\pm 2.00$ . As a result of the analysis, since Skewness and Kurtosis values showed a normal distribution, the research continued using parametric tests. During the analysis for the 3rd and 4th sub-research problems, independent samples t-test was conducted to determine whether there was a significant difference between the scores of male and female students in MHCST and TSAAT.

During the analysis for the 5th sub-research problem, one-way ANOVA analysis was conducted to determine whether there was a significant difference between the scores of students in different critical thinking skill levels (Low, Medium, High) on academic achievements. From the ANOVA results, it was determined that there was a statistically significant difference in the means of students' TSAAT scores. To determine which group or groups the difference favored, Tukey analysis was conducted. Finally, during the analysis for the 6th sub-research problem, Pearson Correlation analysis was conducted to determine the relationship between students' critical thinking skills and academic achievements.

## FINDINGS

In this section, analyses based on the findings obtained from MHCST and TSAAT data are presented. Descriptive data including the numbers of students, gender distribution, general arithmetic mean, and standard deviation values of the scores obtained from ÜAABT and MIEDBT are provided in Table 2.

Table 2. Descriptive Statistics of Students' Scores from Tests

Tests	Student Number	Gender		$\bar{X}$	SD
		Female	Male		
TSAAT	47	25	22	10,89	4,14
MHCST	47	25	22	15,36	8,97

As seen in Table 2, the study involved 47 students, with 25 of them being female and 22 male. Looking at the data obtained from TSAAT, the arithmetic mean is 10.89 with a standard deviation of 4.14. In the case of MIEDBT data, the arithmetic mean is calculated as 15.36 with a standard deviation of 8.97.

To determine the difference in academic achievements among students with different critical thinking skills, the arithmetic mean of the scores obtained from MHCST was used. By adding half a standard deviation score to the arithmetic mean, students scoring above this value were considered to have "High" critical thinking skills. Conversely, students scoring below the result obtained by subtracting half a standard deviation score from the arithmetic mean were considered to have "Low" critical thinking skills. Scores falling between these values were classified as having "Middle" critical thinking skills. Descriptive data related to this classification are provided in Table 3.

Table 3. Descriptive Data on Students' Critical Thinking Skill Levels

Critical Thinking Skill Level	Student Number	Minimum Point	Maximum Point
Lower	13	0	10
Middle	21	11	19
High	13	20	48

When looking at Table 3, it is observed that there are 13 students classified as having "Low" critical thinking skills, 21 students classified as having "Middle" critical thinking skills, and 13 students classified as having "High" critical thinking skills. The minimum and maximum scores for the "Low" critical thinking skill level were determined as 0 and 10, respectively. For the "Middle" critical thinking skill level, the minimum score was 11, and the maximum score was 19. As for the "High" critical thinking skill level, the minimum score was set at 20, and the maximum score was 48.

In this study, before beginning the statistical analysis, a normality test was conducted to decide which type of test to use. Statistical tests are divided into parametric and non-parametric tests. A normality test is performed to determine which of these tests is suitable for the study. If the data follows a normal distribution, parametric tests are used; otherwise, non-parametric tests are preferred. The results of the normality test are presented in Table 4.

Table 4. Skewness and Kurtosis Values of Students' TSAAT and MHCST Scores

Tests	Skewness	Kurtosis
TSAAT	-0,157	-0,018
MHCST	1,096	1,821

Looking at the values in Table 4, it can be seen that Skewness and Kurtosis values are between -2 and +2. If these values are between -2 and +2, it means that the data is normally distributed (George & Mallery, 2010). Since the data showed a normal distribution, an independent groups t test was conducted to determine whether the scores in TSAAT and MHCST differed significantly between male and female students. The data obtained are given in Table 5.

Table 5. Independent Groups t-Test Analysis Results

Tests	Gender	X	SD	t	df	p
TSAAT	Female	12,04	3,55	2,097	45	0,042*
	Male	9,59	4,44			
MHCST	Female	18,44	10,15	2,667	45	0,009**
	Male	11,86	5,88			

Looking at the data in Table 5, it can be observed that there is a significant difference between male and female students in terms of their scores on the TSAAT ( $p < 0.05$ ). Additionally, when considering the arithmetic mean scores of the TSAAT, it is evident that female students outperform male students. Similarly, when examining the data obtained from the MIEDBT, a significant difference between male and female students is observed ( $p < 0.05$ ). Furthermore, the arithmetic mean scores of the MHCST also indicate that female students have higher scores compared to male students.

To determine the impact of students' levels of critical thinking skills (Low, Middle, High) on their academic achievements, one-way ANOVA analysis was conducted on the obtained scores. The results of the ANOVA analysis are presented in Table 6.

Table 6. One-Way ANOVA Analysis Results

Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig (p)
Intergroup	170,778	2	85,389	6,083	0,005**
within groups	617,690	44	14,038		
Total	788,468	46			

According to the results of the ANOVA analysis presented in Table 6, there is a statistically significant difference in the mean scores of the TSAAT among students with Low, Moderate, and High levels of critical thinking skills ( $p = 0.005$ ;  $p < 0.05$ ). To determine which group or groups this difference favors, Tukey's post-hoc analysis was conducted. The findings of this analysis are provided in Table 7.

Table 7. Tukey Test Analysis Results

Group (I)	Group (J)	Difference of Averages (I-J)	Sd	Sig (p)
Middle	Lower	1,61806	1,28737	0,427
High	Lower Middle	4,83173	1,39903	0,003**
		3,21368	1,36374	0,058

According to the results in Table 7, there is a significant difference favoring students with "High" levels of critical thinking skills over those with "Low" levels in terms of academic achievement ( $p = 0.003$ ;  $p < 0.05$ ). Based on this finding, it can be concluded that students with "High" levels of critical thinking skills are more successful academically compared to those with "Low" levels of critical thinking skills. However, students with "High" levels of critical thinking skills did not demonstrate any significant difference in academic achievement compared to those with "Middle" levels ( $p = 0.058$ ;  $p > 0.05$ ).

Furthermore, based on the data in Table 7, we can conclude that students with "Middle" levels of critical thinking skills did not have any statistically significant impact on students with "Low"

levels in terms of academic achievement ( $p=0.427$ ;  $p>0.05$ ). Therefore, it can be said that students with " Middle " levels of critical thinking skills did not exhibit any superiority in academic achievement over those with "Low" levels of critical thinking skills.

Additionally, the Pearson Correlation analysis conducted to explore the relationship between students' academic achievement and critical thinking skills is presented in Table 8.

Table 8. Pearson Correlation Analysis Results

		Achievement	Critical Thinking
Achievement	r	1	0,527**
	p		0,000
	N	47	47
Critical Thinking	r	0,527**	1
	p	0,000	
	N	47	47

\*\* $p<0.05$

The results of the Pearson Correlation analysis in Table 8 examine the relationship between achievement and critical thinking. According to the obtained data, there is a positive correlation between achievement and critical thinking ( $r=0.527$ ;  $p<0.05$ ). This correlation indicates that an increase in achievement is associated with tendencies in critical thinking. The analysis results are statistically significant, indicating that the relationship between achievement and critical thinking skills is not coincidental. These findings suggest that critical thinking skills are positively associated with academic success in science education (Gogtay & Thatte, 2017).

## RESULTS and DISCUSSION

Looking at the results based on the findings of the study, significant differences were observed between male and female students in terms of academic achievement and critical thinking scores. The arithmetic mean scores of female students on both tests were found to be higher than those of male students.

Statistically significant differences were observed in the academic achievement scores of students at "Low", "Middle", and "High" levels of critical thinking skills. There was a significant difference in academic achievement favoring students with "High" critical thinking skills over those with "Low" critical thinking skills. However, students with "High" critical thinking skills did not show any significant difference in academic achievement compared to those with "Moderate" levels. Similarly, students with "Middle" critical thinking skills did not exhibit any significant impact on academic achievement compared to those with "Low" levels.

The Pearson correlation analysis revealed a positive correlation between critical thinking and academic achievement. This indicates a positive relationship between critical thinking skills and overall academic success. This research shed light on an existing issue in science education by examining the relationship between critical thinking skills and academic achievement among sixth-grade students and whether these variables differ between male and female students. The results indicate that these variables are related and have dynamic factors that can affect students' performance in science.

The positive correlation between critical thinking skills and academic achievement suggests that as students' critical thinking skills increase, their success in science subjects also increases. Since science involves understanding complex contexts, problem-solving, and critical thinking, critical thinking skills are expected to have a significant impact on success in these subjects (Bilgin, Karakuyu & Ay, 2015). Therefore, it is important for educational programs to include methods that develop critical thinking skills for science education. This study found statistically significant differences in academic achievement scores between students with low and high critical thinking skills. Akbıyık & Seferoğlu (2006) found significant differences in the overall academic success of students between those with high and low critical thinking tendencies in science, mathematics, and social science classes. Additionally, other studies have also indicated the positive effects of critical thinking on academic achievement.

Gender-based differences in critical thinking skills and academic achievement are also noteworthy. Understanding these differences is important for achieving gender equality in education and providing equal opportunities to students. Science classes are traditionally subject to gender-based stereotypes. Therefore, designing teaching strategies and materials in a gender-sensitive manner can play a critical role in reducing potential inequalities among students. By emphasizing the nature of science classes, it is possible to understand factors that affect student success in this area more deeply. Previous studies in the literature have observed gender-based differences in critical thinking tendencies. For example, Facione et al. (1995) noted that female students have higher critical thinking tendencies than male university students. Hence, there may be similarities and differences between the findings of this study and those in the literature. Further analysis may be needed to understand the reasons for these differences. For instance, examining factors such as teaching strategies to enhance students' critical thinking skills and the structure of learning materials in science classes may be important. Additionally, evaluating the effects of gender-based differences on critical thinking and science achievements can support efforts to achieve gender equality in education.

Science involves processes such as observation, hypothesis formation, data collection, and analysis. These processes form the basis of critical thinking skills. Therefore, providing students with opportunities to develop critical thinking skills in science classes can not only increase their academic achievements but also contribute to their understanding of scientific thinking processes. Psychologically, these findings provide a framework for understanding students' educational processes and achievements in science classes. Understanding how critical thinking skills affect

students' achievements in science education can contribute to the more effective design of educational programs. In this context, this research is considered to fill an important gap in understanding the interactions between science education, critical thinking skills, and gender-based differences. These results emphasize the importance for educators, curriculum developers, textbook authors, and education policymakers to consider critical thinking skills and gender-based inequalities in providing students with more effective learning experiences in science education.

Based on the findings, various recommendations can be made for educators, program developers, textbook authors, and education policymakers:

- Integrate teaching strategies and techniques to develop critical thinking skills in science classes.
- Adopt interactive learning methods to equip students with skills such as problem-solving, critical analysis, and questioning.
- Ensure that materials used in science classes are sensitive to gender-based stereotypes.
- Develop teaching materials containing various examples and applications appealing to both male and female students.
- Organize training programs for teachers to balance classroom interactions and support gender equality.
- Focus on increasing teachers' awareness to prevent gender-based discrimination in classroom activities.
- Incorporate contexts related to daily life in science classes and focus on practical experiences to help students better understand the subjects.
- Highlight strategies supporting quality science education in educational policies.
- Include examples in textbooks and materials that contribute to critical thinking.



## KAYNAKÇA

- Acat, M. B. & Ay, Y. (2014). An investigation the effect of quantum learning approach on primary school 7th grade students' science achievement, retention and attitude. *The International Journal of Research in Teacher Education*, 5(2), 11-23.
- Akbıyık, C. (2002). *Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akbıyık, C. & Seferoğlu, S. S. (2006). Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 90-99.
- Bilgin, İ., Karakuyu, Y. & Ay, Y. (2015). The effects of project based learning on undergraduate students' achievement and self-efficacy beliefs towards science teaching. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 11(3).
- Bozkurt, O., Ay, Y. & Fansa, M. (2013). Araştırmaya dayalı öğrenmenin fen başarısı ve fene yönelik tutuma etkisi ile öğretim sürecine yönelik öğrenci görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 241-256.
- Brown, K. (2018). *Education, culture and critical thinking*. 1st edition, Routledge. Doi:10.4324/9780429458026
- Gogtay, N. J., & Thatte, U. M. (2017). Principles of correlation analysis. *Journal of the Association of Physicians of India*, 65(3), 78-81.
- Cresswell, J.W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches (2nd ed.)*, Sage Journals, Thousand Oaks, California.
- Demirel, O. E. & Türkmen, L. (2023). Ortak bilgi inşa modeli uygulamalarının fen bilimleri dersinde kullanımına yönelik öğrenci görüşleri. *Anadolu Türk Eğitim Dergisi*, 5(1), 29-53.
- Demirel, O. E., (2022). *6.sınıf "madde ve ısı" ünitesine yönelik ortak bilgi inşa modeli uygulamalarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Doktora Tezi. Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uşak.
- Demirel, Ö. (2004). *Eğitimde Program Geliştirme. (6.baskı)*, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Doğan, N. (2013). *Eleştirel düşünmenin ölçülmesi*, Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama, 22, 29-42.
- Facione, N.C. & Facione, P.A. (1997). Critical thinking assessment in nursing education programmes: An aggregate data analysis. *The California Academic Press*, Millbrae, CA.
- Facione, P. A., Sanchez, C. A., Facione, N. C. & Gainen, J. (1995). The disposition toward critical thinking. *The Journal of general education*, 44(1), 1-25.
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 10th Edition*, Pearson, Boston.
- Ip, W., Lee, D., Lee, I., Chau, J., Wootton, Y. & Chang, A. (2000). Dispositions toward critical thinking: A study of Chinese undergraduate nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 32, 84-90.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemi, 21. Basım*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kimmel, P. (1995). A Framework For Incorporating Critical Thinking into Accounting Education. *Journal of Accounting Education*, 13(3), 299-318.
- Koray, Ö., Köksal, M. S., Özdemir, M. & Presley, A. İ. (2007). Yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6(3), 377-389.
- Kurfiss, J. G. (1988). *Critical Thinking, theory, research, practice and possibilities*. Association for the Study of Higher Education, Washington, D.C.
- Okumuş, S. (2020). Argümantasyon destekli işbirlikli öğrenme modelinin akademik başarıya, eleştirel düşünme eğilimine ve sosyobilimsel konulara yönelik tutuma etkisi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 39(2), 269-293.
- Tekin, N., Aslan, O., & Yağız, D. (2016). Fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 23-50.
- Tuysuz, C., Demirel, O. E. & Yildirim, B. (2013). Investigating the effects of argumentation, problem and laboratory based instruction approaches on pre-service teachers' achievement concerning the concept of "acid and base". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 1376-1381.

- Tuysuz, C., Yildirim, B. & Demirel, O. E. (2014). The Effects of Argumentation, Problem and Laboratory Based Learning Methods in Chemistry Lectures on Pre-Service Primary Teachers' Scientific Process and Critical Thinking Skills, *Pensee Journal*, 76(3), Part no: 2, 401-408.
- Tümkiye, S. (2011). Fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stillerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 215-234.
- Tüysüz, C. & Demirel, O. E. (2020). Probleme ve argümantasyona dayalı öğrenme yöntemlerinin "karışımlar" konusundaki etkilerinin incelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 43-61.

# The Role of Attitude toward Mathematics, Fear of Negative Evaluation and Stress Level for Academic Expectations in Predicting Mathematics Achievement

Cüneyt ÖNAL<sup>1</sup>

Hatice Kurcan ÖNAL<sup>2</sup>

Suphi ÖNAL<sup>3</sup>

Hasan Hüseyin ÖZTÜRK<sup>4</sup>

Nihal Eyvaz ÖNAL<sup>5</sup>

Cited:

Önal, vd. (2024). The Role of Attitude toward Mathematics, Fear of Negative Evaluation and Stress Level for Academic Expectations in Predicting Mathematics Achievement, *Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 8(17), 87-104, DOI: 10.57135/jier.1468708

## Abstract

The aim of this study is to determine to what extent the emotional factors such as attitude, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations predict students' mathematics achievements. In this quantitative study a prediction research design, type of correlational design, was used to anticipate results by using particular variables as predictors. The study was conducted on 352 middle school students attending a middle school in Bursa. Students' mathematics scores, *Mathematics Attitude Scale (MAS)*, *Fear of Negative Evaluation Scale Short Form (FNES)* and *Academic Expectations Stress Inventory (AESI)* were used for data collection. In order to determine participants' level of attitude toward mathematics, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations descriptive statistics were used. Secondly to compare participants' score on three measurements according to their gender, class level, and mathematics scores, multivariate analysis of variance (MANOVA) was employed. According to results gender did not make a significant difference on mathematics attitude, fear of negative evaluation and stress level separately, as well. Class level increases, students' positive attitudes towards mathematics decreases. Students with high mathematics scores had significantly more positive feelings towards mathematics than students with low mathematics scores. The results of correlation analysis indicated that mathematics success was significantly and positively associated to mathematics attitude while it was significantly and negatively associated to fear of negative evaluation and stress for academic expectations.

**Keywords:** Attitude toward mathematics, Fear of negative evaluation, Mathematics Achievement,

## INTRODUCTION

Mathematics is one of the important tools that are used to solve problems not only stated in science, but also faced in everyday life (Gujjar, Bajwa & Shaheen, 2011). It is regarded very significant for a country's future as it sits at the heart of advances in many of today's business. Many people are involved in doing mathematics in some way (Berlinghoff & Gouvêa, 2004). Thus, more mathematics lessons are likely to be taught in schools all around the world than any other subject (Orton, Orton, D. & Frobisher, 2004). Apart from its usage in business, mathematics teaching and learning in schools enable students to improve their thinking and to broaden their horizons. It helps students' full development in today's complex society (Ignacio, Nieto & Barona, 2006). It helps to equip students for life with skills to work with numbers, money, time, shape and measurement (Gujjar et al., 2011). Despite the value placed on mathematics, it is observed by

<sup>1</sup>Teacher / Ministry of Education, İstanbul-Türkiye, [1071cuneyt@gmail.com](mailto:1071cuneyt@gmail.com), orcid.org/ 0009-0008-6449-3314

<sup>2</sup>Teacher / Ministry of Education, Sultanbeyli, İstanbul-Türkiye, [kurcanonahatice@gmail.com](mailto:kurcanonahatice@gmail.com), orcid.org/ 0009-0004-6609-3817

<sup>3</sup>Assistant Director, Republic of Türkiye Ministry Of National Education, Büyükçekmece, İstanbul-Türkiye, [suphi\\_1071@hotmail.com](mailto:suphi_1071@hotmail.com), orcid.org/ 0009-0003-1375-0150

<sup>4</sup>Assistant Director, Republic of Türkiye Ministry Of National Education, İstanbul-Türkiye, [hasanalpnil@gmail.com](mailto:hasanalpnil@gmail.com), orcid.org/ 0009-0006-4066-3943

<sup>5</sup>Teacher / Ministry of Education, Büyükçekmece, İstanbul-Türkiye, [eyvaz.niahl@gmail.com](mailto:eyvaz.niahl@gmail.com), orcid.org/ 0009-0005-5265-8626

many researchers that students consider it as a hated and boring lesson (Gary & Tall, 1992, Ignacio et, al., 2006). Most of the students throughout the world show poor performance in mathematics (Okigbo & Osuafor, 2008). This situation does not show a difference in Turkey. Latest national and international evaluations have revealed that Turkish students are also in trouble with mathematics (Basturk, 2011; Mullis, Martin, Foy & Arora, 2012; OECD, 2023; OSYM, 2023). For instance, 2023 university entrance exams indicated that of 2.995.638 students who attempted the first stage of the exams, 100271 students scored zero or below in mathematics part (OSYM, 2023).

Internationally looking, 2022 PISA assessment manifested those Turkish students scored 453 points in mathematics, the main theme of the exam, compared to an average of 472 points in OECD countries. This score is the 39<sup>th</sup> score among OECD countries, and 44<sup>th</sup> score among 65 participating countries (OECD, 2023). Turkish Ministry of National Education (MEB) took some precautions to reduce these national and international failures in mathematics. MNE, thus, have put mental mathematics and realistic mathematics education projects into implementation. Although extensive researches on the effectiveness of these projects are being conducted by MNE, further studies investigating the underlying factors for mathematics failure need to be carried out. Smith (2004) believes that one of the reasons for failure in mathematics is the shortage of qualified teachers.

However, it is difficult to explain the students' failure in mathematics lessons only by one factor. There may be many reasons that affect the success of students. For example; the abstract language used in mathematics, the students' gender and mathematical intelligence, the education level of students' parents, the teaching methods, the inefficient study, the learning environment, the behaviors of teachers, the lack of motivation, poverty and increasing diversity of the school population can be some of the reasons for the failure in mathematics (Alderman, 2013). It is seen that most of the reasons for mathematics failure consist of cognitive factors. Yet, mathematics depends not only on cognitive abilities but also on emotional factors (Dowker, Bennet & Smith, 2012). McLeod (1992) also states the importance of integrating affective issues into studies of mathematics education to strengthen the researches. It is thought that the emotional factors like attitudes, fear of negative evaluation and stress also have an important role in mathematics success. Therefore, in this study, the effects of these factors in mathematics achievement have been examined.

### ***Affective Factors and Mathematics Success***

Success in school usually fits two categories as cognitive and affective (Georgiou, 2008). Cognitive category which consists of cognitive factors such as prior knowledge, self-regulation, reading ability etc. has emerged from researches conducted in the western context. On the contrary, affective category including attitudes, fear, stress etc. has been examined in eastern context. In Turkish context, though the relationship between mathematics success and cognitive factors has been much examined (Arsal, 2009; Bektas, et al. 2015; Ocak & Yamaç, 2013), affective factors (excluding mathematics attitude) has not driven much interest of Turkish researchers. That's mostly because of the complexity and difficulty in assessing affective features of students (Öztürk, Akkan ve Kaplan, 2020).

As Hart (1989) claims, describing affective domain is not an easy task. The meaning of the affective terms changes according to the context in which it is used. They have different meanings in psychology than they have in mathematics. For instance one of the most confused terms, anxiety is described sometimes as fear sometimes as dislike or worry (Hart, 1989). This confusion, unfortunately, remains as a major task for current researchers in both fields. McLeod (1992), giving example of Bloom's taxonomy of the cognitive domain and Krathwohl's taxonomy for the affective domain, indicates that working on cognition seems relatively simple compared to the affective domain. He defines affective domain as a wide range of beliefs, feelings, and moods regarded as going beyond the domain of cognition. He points out that affect is more difficult to be explained and measured in comparison with cognition. However, affective factors play a central role in mathematics learning and instruction (McLeod, 1992). Accordingly, a need has been raised

for the research of mathematics success of students in terms of emotional factors on mathematics lessons. Several studies have showed that emotional factors like attitudes, stress level and fear of negative evaluation may play a significant role in mathematical performance (Ang, Huan & Braman, 2007; Dowker *et al.* 2012; Ekizoglu & Tezer, 2007; Hemmings, Grootenboer & Kay, 2011). DeBellis and Goldin (1991) points out that two levels of affective responses, local and global are important in mathematics education. Local affect refers to the momentary changes in feeling as students solve mathematics problems. Emotions like anxiety, fear, stress etc. are good examples of local affect. Global affect is more stable than local affect. It is related to beliefs and attitudes that the student usually have. The following part discusses attitude as global affect, and fear, and stress as local affect.

### ***Attitude and Mathematics Success***

Considerable amount of literature on the affective domain is related to attitudes towards mathematics. Though attitude was described as a term including beliefs in early works (Leder, 1987; Reyes, 1984), McLeod (1992) defines it as affective responses involving positive and negative feelings of moderate intensity and reasonable stability. He maintains that attitudes are more affective and less cognitive than other factors such as beliefs or values. In mathematics education, the feelings like anxiety, confidence, satisfaction and frustration used to describe the responses to mathematical tasks are discussed as attitudes in literature (McLeod, 1992). Attitudes are partly intellectual, partly spiritual, and never innate but always acquired feelings (Ekizoğlu & Tezer, 2007). Mathematics attitudes are viewed as a positive and negative response toward mathematics (Ay, 2017; Hemmings *et al.*, 2010). As knowledge and skills based on mathematics are required in many fields, it is important to develop a positive attitude in students towards mathematics (Ekizoğlu & Tezer, 2007). A positive attitude toward mathematics reflects a positive emotional disposition in relation to the subject (Mata, Monteiro & Peixoto, 2012).

A large body of literature has investigated the assumption that positive feelings towards mathematics lead to an increase in mathematics performance and conversely negative feelings cause poor mathematics performance. Thus, it seems that there is a reciprocal association between attitudes and mathematics performance. This relationship has drawn much attention of researchers for over 40 years (Ai, 2002; Antonnen, 1969; Demirel and Turkmen, 2023; Grootenboer & Hemmings, 2007; Leder & Forgasz, 2006; Lipnevich *et al.*, 2011; Ma & Kishor, 1997; Yara, 2009; Yee, 2010). For instance, Antonnen (1969) one of the firsts to examine this relationship, reported a strong positive correlation between attitude and performance. More recently, Dowker *et al.*, (2012), Hemmings *et al.* (2010), Mata *et al.*, (2012) found that positive attitudes towards mathematics increased success in mathematics. In Turkish context, attitudes in mathematics education remain popular, as well. A number of studies have identified a positive association between attitude and success (Öztürk, Akkan ve Kaplan, 2020). Ekizoğlu and Tezer (2007) found that students who had difficulty in understanding the mathematics subjects also had negative attitudes towards mathematics.

Although the relationship between attitude and mathematics success have been mostly investigated in Turkish context, the influential connection between mathematics success and other affective factors such as fear and stress requires further exploration.

### ***Fear of Negative Evaluation and Mathematics Success***

As emotions which change rapidly are called as “local response”, fear can be characterized as one of them. Up to now, the local affects have not been major research topic in mathematics education because of the fact that stable affects are easier to measure by questionnaires (McLeod, 1992). Although local affects like fear and stress are difficult to examine, it is crucial to understand the process in mathematics education to increase the success.

The most general expression of fear of negative evaluation is social phobia. Social phobia is identified as distinct and persistent fear that appears in social surroundings or in situations which require performance in front of foreigners (APA, 2000). People with social phobia have a fear for making mistakes (Doğan, 2010). Most of the students keep away from mathematics for this fear

of making mistakes (Kurbanoglu & Takunyacı, 2012). Individuals regard their own success level on performance as their own identity's success level. Therefore, they are afraid of losing their value in the eyes of their teachers and schoolmates (Şahin, 2004). Moreover, it is stated that individuals who have a high-level fear of mathematics generally make more mistakes while dealing with the mathematical process (Hopko *et al.*, 2003). And this situation shows that there is a link between fear of negative evaluation and mathematics success.

There have been several studies that indicate the relationship between fear of negative evaluation and mathematical success (Bloom & Broder, 1950; Buxton, 1981; Hopko *et al.*, 2003; Reglin, 1990). Students who believe they achieve insufficiently have more fear and anxiety (Reglin, 1990). Thus, they perform unsuccessfully and make more mistakes. Hart (1989) notes that anxiety is sometimes described as fear. There is a relation between anxiety and mathematics performance (Hembree, 1990). Students have poor performance in mathematics tasks when they are anxious.

In the Turkish setting, though there have been several researches that examine the relation between attitude and mathematics success (Ekizoğlu & Tezer, 2007; Yücel & Koç, 2011), limited number of studies have been conducted on the impact of local affective factors like fear, anxiety and mathematics performance. For instance Şahin (2004) investigated high school students' affective responses towards mathematics, and found out that students' fear of mathematics was associated to their mathematics success. As the mathematics success raises the fear level of the students' decreases. Another study by Kurbanoglu and Takunyacı (2012) indicate that students' thought about mathematics' being a difficult and an unachievable subject give rise to the fear and anxiety. This affects students' attitudes to mathematics and their self-efficacy. As a result, students perform unsuccessfully.

### ***Stress Level for Academic Expectation***

Stress can also be characterized as one of the local responses to mathematics and it is considered to be an absence of inner peace (Seaward, 2008). Everyone is faced by daily stresses. It affects every aspect of life (Calaguas, 2012). In schools, students often see themselves as being evaluated in terms of their academic performance and the academic expectation is one form of academic stress (Ang&Huan, 2006). Academic stress in school surroundings generally arises by students' self-expectations and expectations of others (e.g. parents and teachers). It has been studied extensively as an important factor in college student adjustment (Gall, Evans, & Bellerose, 2000; Mallinckrodt, 1988). Since stress is identified as any factor making adaptation to environment difficult, it is considered that high level of stress for academic expectations affects students' mathematics success negatively.

There have been numerous studies that confirm the relationship between stress for academic expectation and mathematics success (Ang&Huan, 2006; Ang, *et al.*, 2007; Calaguas, 2011; Calaguas, 2012; Kurbanoglu&Takunyacı, 2012). Calaguas (2012) points out that it could be assumed expectations whether set by one or others were indeed sources of academic stress and thereby affected the mathematics performance of students. When students feel that they cannot succeed a mathematical task, this situation leads to tension and frustration (Bloom & Broder, 1950). When taken into consideration of others' expectations, students feel stressed. Buxton (1981), also notes that the feelings like panic and anxiety disrupt students' ability to concentrate on the task and thereby affect their mathematics success. In Turkish setting the number of the studies which deal with the effect of stress on mathematics achievement is really restricted. For this reason the need for more research on this topic both in Turkey and worldwide is obvious.

As discussed above there have been several studies examining the effect of emotional factors on mathematics achievement. However, the researchers to date have tended to focus on the effect of these factors on mathematics success separately. This paper is significant as it discusses the emotional factors that affect students' mathematics success in tandem. The aim of this study is to determine to what extent the emotional factors such as attitude, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations predict students' mathematics achievements. The research questions guided this aim are;

1. Do the students' attitudes toward mathematics, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations change according to gender?
2. Do the students' attitudes toward mathematics, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations differ according to their class level?
3. Do the students' attitudes toward mathematics, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations differ according to their mathematics scores?
4. How well do attitude toward mathematics, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations predict mathematics success?
  - a. How much variance in mathematics success scores can be explained by scores on these three scales?
  - b. Which is the best predictor of mathematics success: attitude toward mathematics, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations?

## METHOD

### *Research Design*

In this quantitative study a prediction research design, type of correlational design, was used to anticipate results by using particular variables as predictors. In this form of research, the investigator identifies one or more predictor variable and a criterion (or outcome) variable (Creswell, 2012). Correlational research is ideal in providing context, in dealing with many variables, and in establishing the total pattern of relationships (Brown & Hedges, 2009). In this study first, the effect of gender, class level, and mathematics score on attitude toward mathematics, fear of negative evaluation, and stress level for academic expectations was examined, then the predictive power of attitude toward mathematics, fear of negative evaluation, and stress level for academic expectations on mathematics success was examined.

### *Participants*

The study was conducted on 352 middle school students attending a middle school in Bursa (see Table 1). 174 of the participants were female, 178 of them were male. 5<sup>th</sup> graders consisted of 98 students, 6<sup>th</sup> graders consisted of 94 students, 7<sup>th</sup> graders consisted of 93 students, and 8<sup>th</sup> graders consisted of 67 students. Participants' mathematics scores were classified into five categories as determined by MNE. Of the 352 participants 87 of them had 0-44 mathematics scores while 66 had 45-54; 67 had 55-69; 65 had 70-84 and 67 had 85-100 mathematics scores.

Table 1. Demographic distribution of participants

<i>Groups</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<b>Gender</b>		
Female	174	49,4
Male	178	50,6
<b>Level</b>		
5 <sup>th</sup> grade	98	27,8
6 <sup>th</sup> grade	94	26,7
7 <sup>th</sup> grade	93	26,4
8 <sup>th</sup> grade	67	19,0
<b>Mathematics score</b>		
1 (0-49)	87	24,7
2 (50-59)	66	18,8
3 (60-69)	67	19,0
4 (70-84)	65	18,5
5 (85-100)	67	19,0
Total	352	100,0

### ***Instruments***

Mathematics scores of the participants were obtained from school administration within the permissions of participants to use in the study. In Turkey, students' mathematics scores, as in other courses, were measured by taking mean scores of at least two midterms and a final exam at each semester. In these exams students are administered multiple choice achievement tests and their scores are classified into five categories as determined by MNE. According to regulation (Number 33) on measurement and evaluation in elementary schools, the grading scale has been identified for exams, project and performance homeworks as "excellent" for grades between 85-100; "good" for 70-84,99; "intermediary" for 55-69,99; "acceptable" for 45-54,99; and "unsuccessful" for 0-44,99 out of 100 (Turkish Republic Official Journal, 27.8.2003/25212).

#### ***Mathematics Attitude Scale (MAS)***

MAS was developed by MNE (2009) to determine students' attitude toward mathematics. The psychometric properties of the scale were examined by Yücel and Koç (2011). The confirmatory factor analysis revealed that the scale had acceptable construct validity. Cronbach alpha coefficient for testing internal consistency was found .87 indicating that the scale was reliable. In this study, it was 0,82. The scale consists of 12 five point Likert type items. Categories of scale change between strongly disagree and strongly agree. Half of the items reflect positive attitude toward mathematics and half of them consider negative feeling toward mathematics. The maximum score for the scale is 60; the minimum score is 12. Higher score in MAS means positive attitudes towards mathematics.

#### ***Fear of Negative Evaluation Scale Short Form (FNES)***

The scale was developed by Leary (1983) in order to evaluate the students' fear of negative evaluation. This self-report style scale is used commonly abroad in researches about social phobia. FNES was adapted to Turkish context by Çetin, Doğan and Sapmaz(2010). The Turkish version of the scale consists of 11 five point Likert type items reflecting fear and anxiety. The maximum score for the scale is 55 point, and the minimum score is 11. The Cronbach alpha coefficient of the scale was found by Çetin, Doğan and Sapmaz (2010) as 0.84. In the current study, it was 0.77. The higher scores for FNES mean higher fear of negative evaluation in the study.

#### ***Academic Expectations Stress Inventory (AESI)***

AESI was developed by Ang and Huan (2006) and adapted to Turkish context by Kellecioğlu and Filiz (2009) to determine the stress level for academic expectations. The scale was designed as five point Likert type and consisted of nine items. It has two subscales: family/teachers expectations and self-expectations. The Cronbach alpha coefficient of the scale was measured by Kellecioğlu and Filiz (2009) as 0.81. In this study, it was 0.84. The maximum score for AESI is 45 and the minimum score is 9. The higher score means the higher stress.

### ***Data Analysis***

In the study, the normality test indicated that the data collected had a normal distribution (Kolmogorov Smirnov,  $p > 0.05$ ). Therefore, parametric tests were used in the study. In order to determine participants' level of attitude toward mathematics, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations descriptive statistics (means, standard deviations etc.) were used. Secondly to compare participants' score on three measurements according to their gender, class level, and mathematics scores,

Multivariate analysis of variance (MANOVA) was employed. MANOVA is a statistical test used to compare multivariate means of several groups. As a multivariate procedure, it is used when there are two or more dependent variables, and is typically followed by significance tests involving individual dependent variables separately. It helps to answer; whether changes in the independent variables have significant effects on the dependent variables; the relationships between the dependent variables, and the relationships between the independent variables. MANOVA was applied in the study since there were correlations between dependent variables,



mathematics attitude, fear of negative evaluation and stress in academic expectations (see Table 6) (Pallant, 2011). Finally, multiple regression analysis was performed to explore interrelationship between dependent (GPA) and independent variables/predictors (Mathematics attitude, fear of negative evaluation, and stress in academic expectations). For the statistical analysis and interpretation of the research data, the significance level was set to  $p < .05$ . In MANOVA analysis, because of three dependent variables, this alpha level was divided into three as .17 (Bonferroni adjustment).

## FINDINGS

The first concern of the study was to determine the students' attitude toward mathematics, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations. The results were shown in Table 2.

Table 2. Students' mean scores for MAS, FNES and AESI

Scales	N	M	SD
Attitude	352	44,71	8,07
Fear	352	33,61	7,79
Stress	352	32,48	7,61

The findings indicated that means of students' attitude toward mathematics is moderately high ( $M=44.71$ ;  $SD=8.07$ ). This value shows that students demonstrated positive feelings about mathematics. The mean scores of students in FNES indicated that students' fear of being evaluated negatively is at medium level ( $M=33.61$ ;  $SD=7.79$ ). This highlights that students neither afraid of being evaluated negatively nor positively. The findings revealed that students' scores in AESI were high ( $M=32.48$ ;  $SD=7.61$ ). When considering the maximum score for AESI (45), the revealed mean indicated that the students showed greater stress regarding their academic developments.

The second concern of the study was the comparison of students' scores in MAS, FNES and AESI according to their gender, class level and mathematics score. The first sub-question guided this aim was, *Do the attitudes, fear of negative evaluation and stress levels for academic expectations change according to gender?* The findings regarding this question were shown in Table 3.

Table 3. Comparison of students' scores in MAS, FNES and AESI according to gender

Source	Dependent Variable	SS	df	MS	Wilks' Lambda=.99; $\eta^2=.002$		
					F	p	$\eta^2$
<i>Multivariate Test</i>							
Gender	MAS* FNES* AESI	-	3	-	,277	,842	,002
<i>Between Subject Effects</i>							
Gender	MAS	5,538	1	5,538	,085	,771	,000
	FNES	16,662	1	16,662	,274	,601	,001
	AESI	21,059	1	21,059	,363	,547	,001
Error	MAS	22848,482	350	65,281			
	FNES	21305,448	350	60,873			
	AESI	20316,760	350	58,048			
Total	MAS	726593,000	352				
	FNES	418837,000	352				
	AESI	391618,000	352				

A one-way between-groups multivariate analysis of variance was performed to examine sex differences in mathematics attitude, fear of negative evaluation, and stress for academic expectations. The independent variable was gender. Preliminary assumption testing was conducted to check for normality, linearity, univariate and multivariate outliers, homogeneity of variance covariance matrices, and multicollinearity, with no serious violations noted.

Multivariate analysis of variance test indicated that there was a nonsignificant difference between males and females on the combined dependent variables,  $F_{(3, 348)} = .28$ ,  $p = .84$ ; Wilks' Lambda = .98; partial eta squared = .00. Test of between subject-effects was administered to examine

whether males and females differ on all of three dependent measures or just some. The results for the dependent variables when considered separately indicated nonsignificant difference in terms of gender. These findings highlighted that gender had no effect on mathematics attitude, fear of negative evaluation, and stress for academic expectations

The second sub- question guided this study was, *Do the students' attitude toward mathematics , fear of negative evaluation and stress level for academic expectations differ according to their class level?* Since the data violates the assumption of homogeneity of variance-covariance matrices, Pillai's Trace statistics was used instead of Wilks' Lambda. The results were indicated in Table 4.

Table 4. Comparison of students' scores in MAS, FNES and AESI according to class level

Source	Dependent Variable	SS	df	MS	Pillai's Trace =.08; $\eta^2=.027$		
					F	p	$\eta^2$
<i>Multivariate Test</i>							
C.Level	MAS* FNES* AESI	-	9	-	3,167	,001*	,027
<i>Between Subject Effects</i>							
C.Level	MAS	786,718	3	262,239	4,135	,007*	,034
	FNES	1005,375	3	335,125	5,740	,001*	,047
	AESI	317,977	3	105,992	1,842	,139	,016
Error	MAS	22067,302	348	63,412			
	FNES	20316,736	348	58,381			
	AESI	20019,841	348	57,528			
Total	MAS	726593,000	352				
	FNES	418837,000	352				
	AESI	391618,000	352				

\* $p < 0.05$

MANOVA analysis showed that there was a statistically significant difference between 5<sup>th</sup>, 6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grade students in terms of their mathematics attitude, fear of negative evaluation, and stress for academic expectations  $F_{(9,348)}=3,167$ ;  $p=.001$ , Pillai's Trace =.08;  $\eta^2=.027$ . When the results for the dependent variables were considered separately, using Bonferroni adjusted alpha level of .017 the differences to reach statistical significance were mathematics attitude  $F_{(3,348)}=4.135$ ,  $p=.007$ , partial eta squared = .03 and fear of negative evaluation  $F_{(3,348)}=5.740$ ,  $p=.001$ , partial eta squared = .05. There was no significant difference in terms of stress for academic expectations  $F_{(3,348)}=1.842$ ,  $p=.14$ , partial eta squared = .02.

Further analyses using the Tukey HSD test indicated that the mean score in MAS for 5<sup>th</sup> grade students ( $M=46.35$ ,  $SD=7.13$ ) was significantly different from 8<sup>th</sup> grade students ( $M=41.93$ ,  $SD=7.87$ ). 6<sup>th</sup> grade students ( $M=44.80$ ,  $SD=8.99$ ) did not differ significantly from 5<sup>th</sup> grade students, 7<sup>th</sup> grade students or 8<sup>th</sup> grade students. These findings indicated that 5<sup>th</sup> grade students who newly started middle school, showed significantly more positive feelings toward mathematics than did the other groups. As students' class level increases, students' attitude toward mathematics decreases.

Tukey HSD test for FNES showed that mean scores for 6<sup>th</sup> grade students ( $M=34.48$ ,  $SD=7.03$ ), 7<sup>th</sup> grade students ( $M=35.13$ ,  $SD=6.94$ ) and 8<sup>th</sup> grade students ( $M=34.16$ ,  $SD=8.76$ ) were significantly different from 5<sup>th</sup> grade students ( $M=30.94$ ,  $SD=8.01$ ). These findings indicated that 5<sup>th</sup> grade students have less fear of negative evaluation than the other groups. The higher scores for FNES mean higher fear of negative evaluation in the study.

Students' stress for academic expectations did not change significantly according to their class levels. On the other hand, 8<sup>th</sup> grade students ( $M=33.82$ ,  $SD=7.80$ ) showed higher academic expectation stress in AESI than did the other groups. Mean scores for AESI indicated that as class level increases, students stress level increase. This is probably because of national examinations on entrance to high schools.

The third sub-question guided this study was, *Do attitude toward mathematics, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations differ according to their mathematics scores?* The results were indicated in Table 5.

Table 5. Students' scores in MAS, FNES and AESI according to their mathematics scores

					Pillai's Trace =.72; $\eta^2$ =.24		
Source	Dependent Variable	SS	df	MS	F	p	$\eta^2$
<i>Multivariate Test</i>							
M.Score	MAS* FNES* AESI	-	12	-	27.188	,001*	,239
<i>Between Subject Effects</i>							
M.Score	MAS	6115,981	4	1528,995	31,698	,001*	,268
	FNES	10253,455	4	2563,364	80,361	,001*	,481
	AESI	8651,538	4	2162,884	64,222	,001*	,425
Error	MAS	16738,039	347	48,236			
	FNES	11068,656	347	31,898			
	AESI	11686,280	347	33,678			
Total	MAS	726593,000	352				
	FNES	418837,000	352				
	AESI	391618,000	352				

\*p<0.05

A one-way between-groups multivariate analysis of variance was performed to examine mathematics scores in affective variables. Students were divided into five groups according to their mathematics scores (Group 1: 0-44; Group 2: 45-54; Group 3: 55-69; Group 4: 70-84; Group 5: 85-100). Preliminary assumption testing was conducted to check for normality, linearity, univariate and multivariate outliers, and multicollinearity, with no serious violations noted. However, since the data violate the assumption of homogeneity of variance-covariance matrices, Pillai's Trace statistics was used instead of Wilks' Lambda.

Multivariate test results manifested that there was a statistically significant difference between mathematics scores on the combined dependent variables,  $F_{(12, 347)} = 27.188$ ,  $p = .001$ ; Pillai's Trace=.72; partial eta squared = .24. The results of Between Subject-Effects test for the dependent variables, when considered separately, indicated a statistically significant difference in MAS scores for the five groups:  $F_{(4, 347)} = 31.7$ ,  $p = .001$ , partial eta squared = .27. The effect size was found large. This represents 27 per cent of the variance in mathematics attitude explained by mathematics score. Further analyses using the Tukey HSD test indicated that the mean score for Group 5 ( $M = 52.30$ ;  $SD = 5.20$ ) was significantly different from Group 1, Group 2, Group 3 and Group 4. These findings clearly indicated that as mathematics scores of students increase their attitude toward mathematics increases, as well.

Test of Between Subject-Effects also revealed that students' mathematics scores had effect on their fear of negative evaluation  $F_{(4, 347)} = 80.361$ ,  $p = .001$ , partial eta squared = .48. The mean scores for the groups showed that students with low mathematics score demonstrated significantly higher fear than the other students with high mathematics score (Low mathematics score=High FNE). Further analyses using the Tukey HSD test indicated that the mean score for Group 1 ( $M = 40.05$ ,  $SD = 4.58$ ) was significantly different from all groups. This shows that students with low achievement afraid of being negatively evaluated.

The test also manifested that there was a significant difference between students' stress for academic expectations according to their mathematics scores,  $F_{(4, 347)} = 64.222$ ,  $p = .001$ , partial eta squared = .43. The results showed that students with low mathematics scores (Group 1,  $M = 37.73$ ,  $SD = 4.36$  and Group 2,  $M = 36.10$ ,  $SD = 6.32$ ) demonstrated significantly higher stress in academic expectations than did the other students. These findings highlighted that mathematics scores have large effect on students' stress in academic expectations. The results also indicated that as students' mathematics scores increase, their stress levels decrease.

*Factors Associated to Students' Grade Point Average*

The relationship among students' mathematics scores and mathematics attitude, fear of negative evaluation, and stress for academic expectations were investigated using simple correlation and multiple regression analysis. Firstly correlations between all factors were determined to indicate which factors shared the most common variances (Table 6). The test results manifested significant correlations between three variables. Students' mathematics scores were significantly and positively associated with their mathematics attitude ( $r=.49$ ), but they were significantly and negatively related to fear of negative evaluation ( $r=-.63$ ) and stress for academic expectations ( $r=-.61$ ). These findings suggest that students' mathematics attitude, fear of negative evaluation and stress for academic expectations may predict their mathematics score.

Table 6. Simple correlation and multiple regression results

Dependent Variable	Predicting Variable	<i>Multiple Correlation (R=0.76)</i> $R^2=0.57,5; F_{(3,351)}=157.157^*$						
		<i>r</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>Tol.</i>
Maths scores	(Constant)		5,624			11,251	,001	
	Mathematics attitude	,49*	,042	,007	,234*	6,095	,001	,826
	Fear of Negative Evaluation	-,63*	-,073	,007	-,393*	-9,879	,001	,770
	Stress for Academic Expectations	-,61*	-,067	,008	-,348*	-8,587	,001	,741

\* $p < 0.01$ 

Table 6 indicated that the regression was pretty good ( $R^2=.57,5$ ) and the overall relationship was significant [ $F_{(3,351)} = 157.16, p=.001$ ] for students' mathematics score. This indicates that, when all predictors taken together, they are significantly associated with mathematics scores. The model (which includes the variables of mathematics attitude, fear of negative evaluation and stress for academic expectations) explained 57.5 percent of the variance in mathematics score. The regression analysis also indicated which of the variables included in the model contributed to the prediction of mathematics success. The results showed that fear of negative evaluation made the strongest and statistically significant unique contribution to explaining the mathematics success (beta=-39), when the variance explained by all other variables in the model is controlled for. The beta value for stress for academic expectations was slightly lower (beta= -35), indicating that it made less of a unique contribution. Finally mathematics attitude made the least and significant unique contribution (beta=23) to explaining mathematics success. The results in Table 6 affirm that holding everything else constant one unit increase in mathematics attitude will increase mathematics success by ,042 points; and one unit decrease in Fear of Negative Evaluation and Stress for Academic Expectations will reduce mathematics achievement by ,073 and ,067, respectively. Thus explicit regression equation for estimating the mathematics success can be written as:

*Mat. Ach.* =  $5,624 + ,042 * \text{Mathematics attitude} - ,072 * \text{Fear of Negative Evaluation} - ,067 * \text{Stress for Academic Expectations}$

The findings indicated that there is no collinearity problem among these multiple relationships, as well (ranging from 0.83 to 0.74).

**DISCUSSION AND CONCLUSION**

Success in mathematics has been a great concern of researchers for many years. Numerous studies have attempted to explain the relationship especially between cognitive factors and mathematics success (Cascallar&Musso, 2008; Dursun&Dede, 2004; Hemmings, 2010; Yates, 2000). However, mathematics success depends not only on cognitive abilities but also on emotional factors (Dowker et al., 2012). Affective variables are associated to mathematics learning in several ways. Students who feel positive about mathematics will succeed at a higher level than students who have negative attitudes towards it. Students who are more successful will also enjoy mathematics more than students who do poorly in it. Thus, studying affective factors in mathematics education is crucial to find ways to help students learn more about mathematics (Reyes, 1984). This study is thought to be significant in that it adds to the literature by putting emphasis on affective factors

such as attitudes, fear of negative evaluation and stress for academic expectation. Moreover, although there are several studies which indicate the effect of attitudes, fear of negative evaluation and stress for academic expectation on mathematic performance one by one, there is no study which handle these variables as a whole. This study also adds to the mathematics literature by examining the predictivity power of these variables on mathematic success.

The first concern of the study was to examine the impact of gender on students' mathematics attitude, fear of negative evaluation and stress level. MANOVA analysis indicated that students' gender made no significant difference on the combined dependent variables (MA, FNES and SL). This highlights that being a girl or boy does not influence students' emotional well-being towards mathematics. Further analysis showed that gender did not make a significant difference on mathematics attitude, fear of negative evaluation and stress level separately, as well. The findings of the current study indicated that there is not a statistically significant difference between male and female students' mathematics attitudes. This supports results from previous studies (Akdemir, 2006; Dowker *et al.*, 2012; Georgiou *et al.*, 2007; Ma & Kisher, 1997) which found that male and female students showed almost same feelings towards mathematics. However some other studies indicated more clear gender differences in mathematics attitudes (Cvencek *et al.*, 2011; Frost *et al.*, 1994; Leder, 1995; Tocci & Engelhard, 1991). Gender is a significant indicator of mathematics attitude (Frost *et al.*, 1994; Leder, 1995). Else-Quest, Hyde and Linn (2010) reported that boys have more positive attitudes and affect than girls. Affect and mathematics attitude are not the only influences on the development of gender differences in mathematics performance. However, attitudes are important, and both male and female attitudes should be taken into consideration in conjunction with other social and political influences (Hyde *et al.*, 2006).

The findings of the current study regarding fear of negative evaluation and stress level for academic expectation indicated that students' gender did not make a significant difference in these two variables, as well. The findings of Birginet *et al.*, (2010), and Hummer (1998) support this finding. However, these findings of the current study do not support the previous researches which manifested that gender was associated with mathematics anxiety (Baloğlu & Koçak, 2006; Devine *et al.*, 2012; Frost *et al.*, 1994; Hembree, 1990; Miller & Bichsel, 2004; Stipek, & Gralinski, 1991; Zahner, *et al.*, 2010). A number of studies have supported that female students experience more mathematics anxiety than male students (Abed & Alkhateeb, 2001; Benson, 1989; Cook, 1998; D'Ailly & Bergering, 1992; Flessati & Jamieson, 1991; Hyde *et al.*, 1990; Lussier, 1996; Tobias, 1991). According to findings of these studies fear of negative evaluation and mathematics anxiety were significantly higher in girls. Female students have lower self confidence in mathematics and thereby have more mathematics anxiety (Frost *et al.*, 1994). The study of Devine *et al.*, (2012) also indicated that girls have higher levels of mathematics anxiety than boys. However, they did not show gender difference on their mathematics performance. Emanet *et al.*, (2012) note in their study that female students are more prone to test anxiety and examination stress than males.

The second concern that guided the study was to examine the effect of students' class level on their emotional well-being about mathematics (MA, FNES & SL). The analysis showed that students' overall emotions towards mathematics changed according to their class levels. Results indicated that as class level increases, students' positive attitudes towards mathematics decreases. It is encouraging to compare this with the finding of Nicolaidou and Philippou (2003) who claimed that when students first go to school, they usually have positive feelings towards mathematics as they progress their attitudes become less positive. Köğce *et al.* (2009) also indicated that 8th grade students had lower attitudes than 6th grade students had. The pressure of students' families and teachers to perform well or over demanding mathematics task can be a possible explanation for this result. Although the results are consistent with the mentioned studies, they differ from some published studies (Dowker *et al.*, 2012; Gierl & Bisanz, 1995). A recent study by Dowker *et al.* (2012) showed that year group made significant differences in favor of high-grade students. Gierl and Bisanz (1995) manifested that older students tended to show more positive attitudes toward mathematics than did the younger students.

This study also highlighted that younger students showed less fear of negative evaluation than did the older students. Students who fail to reach a solution frequently report feelings of frustration or even panic (McLeod, 1993). Numerous studies indicated that grade level or age made significant differences in students' mathematics anxiety (Birginet *et al.*, 2010; Baloğlu&Koçak, 2006; Dew *et al.*, 1983; Hembree, 1990;Lent *et al.*, 1984; Mutodi&Ngirande, 2014; Rambow, 2008). Hembree (1990) in his meta-analysis including 151 studies found that mathematics anxiety levels of 9<sup>th</sup>, 10<sup>th</sup> grade students were higher than 6<sup>th</sup> grade students. Zahner, et. al., 2010, Birginet *et al.*, (2010), and Baloğlu&Koçak (2006) found that as grades increase, mathematics anxiety levels increase. Rambow (2008) noted that older women experienced a significantly high level of mathematics anxiety. This result of the current study may be explained by the fact that as age or class level increases, students feel themselves under pressure to perform good in mathematics school examinations which is the dominant and determinant course in Turkey. In contrast to earlier findings, some studies revealed that age and class level did not have statistically significant effect on mathematics anxiety (Betz, 1978; Calvert, 1981; Hopko, 2003; Ma, 1999; McCarty, 1986).

Another concern of the study was to find out the effect of combined affective factors on students' mathematics grades. Multivariate analysis of variance indicated that the main effect was significant. Students' affective conditions differed according to their scores in mathematics. When the variables analyzed separately, significant differences were calculated for mathematics attitude, fear of negative evaluation and academic expectation stress level. Students with high mathematics scores had significantly more positive feelings towards mathematics than students with low mathematics scores. As discussed in literature part, attitudes towards mathematics have drawn much attention among affective factors for 40 years. Both initial (Antonnen, 1969; Aiken, 1974; Coxford, 1971; Higgings, 1970; Fennema& Sherman, 1976) and recent studies (Mataet *et al.*, 2012; Phelps, 2010) highlighted that attitude towards mathematics and mathematics success had a reciprocal relationship. As positive attitude towards mathematics increases, mathematics success increases as well and vice versa.

The current study also manifested that fear of negative evaluation and stress had significant effect on mathematics success. Students with low mathematics success showed higher fear than students with high mathematics success. Hembree (1990) found out in 151 studies that poor performance in mathematics is related to mathematics fear or anxiety. Ma (1999) in his meta-analysis study showed a significant correlation for the relationship between mathematics anxiety and performance. Hopko *et al.*, 2003, andReglin (1990) claimed that students with a high level of mathematics fear or anxiety tend to make more mistakes while dealing with mathematics problems. Attitudes of mathematics teachers, inadequate course books, and parental attitudes may be accepted as the preliminary factors of fear of mathematics (Baloğlu&Koçak, 2006). The current study also indicated that students' stress level for academic expectation had a large and significant effect on students' mathematics success. Students' stress levels changed significantly according to students' mathematics success. Results showed that students with higher stress for academic expectation had low mathematics scores, as well. This finding is in good agreement with the findings of Ang and Huan, (2006), and Zanet *et al.* (2006).

The last concern of the study was to examine the predictive power of affective variables (attitudes towards mathematics, fear of negative evaluation, and stress for academic expectations) on mathematics success. Initially, the results of correlation analysis indicated that mathematics success was significantly and positively associated to mathematics attitude while it was significantly and negatively associated to fear of negative evaluation and stress for academic expectations. These results highlighted that as students' fear of negative evaluation and stress for academic expectations increase their mathematics success decreases. However, their achievement increases with the increase in mathematics attitude. The regression analysis manifested that all three variables together explained more than half of the variance in mathematics success. Among these variables fear of negative evaluation made the strongest contribution to explaining the mathematics success when the variance of other variables was controlled for. Vukovicet *et al.*, (2013), examining the predictive power of mathematics anxiety,

revealed that mathematics anxiety contributed unique variance to both calculation skills and mathematics applications concurrently.

In Turkish setting, Erden and Akgül (2010) found out that mathematics anxiety was one of the significant predictor of mathematics achievement. As well as fear of negative evaluation, stress for academic expectations also made a significant contribution to explaining mathematics success. It is striking that these two affective factors explain important portion in mathematics success. Thus, it can be suggested that teachers should avoid the factors causing fear of making mistakes, negative evaluation, and stress in mathematics. According to Jackson and Leffingwell (1999) teachers' behaviors like negative speech, insufficient feedback, ignoring students or disappointing them may cause mathematics anxiety and stress in a period starting from kindergarten to college. Finally, attitude towards mathematics made a significant contribution to explaining mathematics success when the variance of other variables was controlled for.

Despite the study providing valuable information about the predictors of mathematics success, and the factors affecting mathematics attitude, fear of negative evaluation, and stress for academic expectations there are nevertheless some certain limitations. Firstly, the sample is relatively small. Only one middle school was involved in the study. It is important for future studies to extend both the number and the range of the sample. This is a self-report study. The opinions of students were taken only by applying three instruments. However, for future studies, it would be desirable to include other measures like observation of the students and behavioral measures (Students' responses when given a choice between activities with and without mathematical content). Another limitation of the study is the fact that only quantitative data was collected and analyzed. Although this bias was reduced by applying the appropriate statistical analyses, it could be supported with qualitative data and longitudinal studies to provide more concrete findings and a deeper understanding of the role of affective factors on mathematics achievement. Despite such potential limitations, the study provides valuable information about the role of affective factors such as attitude, fear of negative evaluation and stress level for academic expectations in predicting mats achievement. The results of the current study help us to enhance understanding of the affective factors' role on mathematics success and add to a growing body of literature on this subject. Teachers should receive training to make math interesting and accessible, employing effective pedagogical strategies. Regular and constructive feedback should be given to students to encourage them when they succeed in math, boosting their motivation. Examples and applications relating math to real-life scenarios can positively influence students' attitudes towards math. Creating a supportive environment that emphasizes students' achievements in math can increase their academic expectations. Teaching students coping strategies for dealing with math-related stress can be beneficial, helping them manage anxiety during exams. Teachers can differentiate math lessons to accommodate students' various learning styles and needs, ensuring each student learns effectively.

#### KAYNAKÇA

- Abed, A. S., & Alkhateeb, H. M. (2001). Mathematics anxiety among eight-grade students of the United Arab Emirates. *Psychological Reports, 89*, 65–66.
- Ai, X. (2002). Gender differences in growth in mathematics achievement: Three-level longitudinal and multilevel analyses of individual, home, and school influences. *Mathematical Thinking and Learning, 4*(1), 1-22.
- Aiken, L. R. (1974). Two scales of attitude toward mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education, 5*, 67–71.
- Akdemir, Ö. (2006). Attitude to mathematics lesson and achievement motivation of students in primary education. *Unpublished master thesis*, Dokuz Eylül University, Graduate School of Educational Sciences, İzmir.
- Alderman, M. K. (2013). *Motivation for achievement: Possibilities for teaching and learning*. Routledge.
- American Psychiatric Association, [APA]. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV-TR)*, (4. Print ). Washington: American Psychiatric Association
- Ang, R. P., Huan, V. S., & Braman, O. R. (2007). Factorial structure and invariance of the Academic Expectations Stress Inventory across Hispanic and Chinese adolescent samples. *Child psychiatry and human development, 38*(1), 73-87.

- Ang, R.P. & Huan, V.S. (2006). Academic Expectations Stress Inventory (AESI), Development factor, analysis, reliability and validity. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 522-539
- Antonnen, R. G. (1969). A longitudinal study in mathematics attitude. *The Journal of Educational Research*, 62, 467-471.
- Arsal, Z. (2009). The impact of self-regulation instruction on mathematics achievements and attitudes of elementary school students. *Education And Science*, 34(152), 3-14.
- Ay, Y., Karadağ, E., & Acat, M. B. (2015). The Technological Pedagogical Content Knowledge-practical (TPACK-Practical) model: Examination of its validity in the Turkish culture via structural equation modeling. *Computers & Education*, 88, 97-108.
- Ay, Y. (2017). The effect of learning types/styles on student achievement. *The Factors Effecting Student Achievement: Meta-Analysis of Empirical Studies*, 309-324.
- Baloglu, M., & Kocak, R. (2006). A multivariate investigation of the differences in mathematics anxiety. *Personality and Individual Differences*, 40(7), 1325-1335.
- Basturk, S. (2011). Negative reflections of preparation process to the university entrance exam on students' mathematics learning. *Hacettepe University Journal of Education*, 40, 69-79.
- Bekdemir, M. (2010). The pre-service teachers' mathematics anxiety related to depth of negative experiences in mathematics classroom while they were students. *Educational Studies in Mathematics*, 75(3), 311-328.
- Bektas, F., Çogaltay, N., Karadağ, E., & Ay, Y. (2015). School culture and academic achievement of students: A meta-analysis study. *The Anthropologist*, 21(3), 482-488.
- Benson, J. (1989). Structural components of statistical test anxiety in adults: An exploratory model. *Journal of Experimental Education*, 57, 247-261.
- Berlinghoff, W. P., & Gouvêa, F. Q. (2004). Math through the ages: A gentle history for teachers and others. MAA.
- Betz, N. E. (1978). Prevalence, distribution, and correlates of math anxiety in college students. *Journal of Counseling Psychology*, 25(5), 441-48.
- Birgin, O., Baloğlu, M., Çatlıoğlu, H., & Gürbüz, R. (2010). An investigation of mathematics anxiety among sixth through eighth grade students in Turkey. *Learning and Individual Differences*, 20(6), 654-658.
- Bloom, B. S., & Broder, L. J. (1950). Problem-solving processes of college students. *Supplementary educational monographs*.
- Brown B. L., Hedges D. (2009). Use and misuse of quantitative methods: Data collection, calculation, and presentation. In Mertens D. M., Ginsberg P. E. (Eds.), *Handbook of social research ethics* (pp. 373-385). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Buxton, L. (1981). *Do you panic about mathematics?: Coping with mathematics anxiety*. London: Heinemann Educational.
- Calaguas, G. M. (2011). The link between academic achievement and academic expectations stress. *The Journal of Education and Vocational Research*, 1(3), 106-111.
- Calaguas, G. M. (2012). Parents/teachers and self-expectations as sources of academic stress. *International Journal of Research Studies in Psychology*, 2(1), 43-52
- Calvert, E. (1981). A study of the relationship between levels of mathematics anxiety and gender, age, mathematical background, and previous success in mathematics. *ERIC Document Reproduction Service No. ED, 200(265)*, 47.
- Cascallar, E., & Musso, M. (2008). Classificatory stream analysis in the prediction of expected reading readiness: Understanding student performance. *International Journal of Psychology*, 43(3-4), pp. 242-242.
- Çetin, B., Doğan, T., & Sapmaz, F. (2010). The Turkish Adaptation of Brief Fear of Negative Evaluation Scale: The Validity and Reliability Study. *Education & Science*, 35: 205, 216.
- Confrey, J. (1984, April). An examination of the conceptions of mathematics of young women in high school. In *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, New Orleans.
- Cook, R. P. (1998). An exploration of the relationship between mathematics anxiety level and perceptual learning style of adult learners in a community college setting. *Doctoral dissertation*, Florida Atlantic University, 1998. Dissertation Abstracts International, 58, 3801.
- Coxford, A. F. (1971). Further interpretations of achievement and attitude results. *Journal for Research in Mathematics Education*, 2, 106-110.
- Creswell, J. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (4th ed.)*. Boston, MA: Pearson Education.
- Cvencek, D., Meltzoff, A. N., & Greenwald, A. G. (2011). Math-gender stereotypes in elementary school children. *Child Development*, 82(3), 766-779.



- D'Ailly, H., & Bergering, A. J. (1992). Mathematics anxiety and mathematics avoidance behavior: A validation study of two MARS factor-derived scales. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 369–377.
- Debellis, V.A. & Goldin, G.A. (1991). *Interactions between cognition and affect in high school students' individual problem solving*. In R.G. Underhill (ed.), *Proceedings of the Thirteenth Annual Meeting on the Psychology of Mathematics Education, North American Chapter of International Group. Vol I* (pp. 29-35). Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Demirel, O.E. & Turkmen, L. (2023). Ortak Bilgi İnşa Modeli Uygulamalarının Fen Bilimleri Dersinde Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri . *Anadolu Türk Eğitim Dergisi*, 5(1), 29-53.
- Devine, A., Fawcett, K., Szűcs, D., & Dowker, A. (2012). Gender differences in mathematics anxiety and the relation to mathematics performance while controlling for test anxiety. *Behavioral and Brain Functions*, 8(33), 2-9.
- Dew, K. M. H., Galassi, J. P., & Galassi, M. D. (1983). Mathematics anxiety: Some basic issues, *Journal of Counseling Psychology*, 30, 443–446.
- Doğan, T. (2010). Examination of cognitive and own evaluation periods for social anxiety. *Unpublished PhD Dissertation*, Sakarya University, Institute of Social Science, Sakarya.
- Dossey, J. A. Mullis. IVS, Lindquist, MM, & Chambers DL (1988). *The mathematics report card: Trends and achievement based on the 1986 national assessment*.
- Dowker, A., Bennett, K., & Smith, L. (2012). Attitudes to Mathematics in Primary School Children. *Child Development Research*, Article ID 124939, 8 p.
- Dursun, Ş., & Dede, Y. (2004). The Factors Affecting Students' Success in Mathematics: Mathematics Teachers' Perspectives. *Journal of Gazi Education Faculty*, 24(2), 217-230.
- Ekizoğlu, N. & Tezer, M. (2007). Relationship between attitude to mathematics lesson and mathematics success points in primary education. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 2(1), 43-57.
- Else-Quest, N. M., Hyde, J. S., & Linn, M. C. (2010). Cross-national patterns of gender differences in mathematics: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(1), 103-127.
- Eman, S., Dogar, I. A., Khalid, M., & Haider, N. (2012). Gender differences in test anxiety and examination stress. *Journal of Pakistan Psychiatric Society*, 9(2).
- Erden, M., & Akgül, S. (2010). Predictive Power Of Math Anxiety And Perceived Social Support From Teacher For Primary Students' mathematics Achievement. *Journal Of Theory & Practice In Education (Jtpe)*, 6(1).
- Fennema, E., & Sherman, J. A. (1976). Fennema-Sherman mathematics attitudes scales: Instruments designed to measure attitudes toward the learning of mathematics by females and males. *Journal for Research in Mathematics Education*, 7(5), 324-326.
- Flessati, S. L., & Jamieson, J. (1991). Gender differences in mathematics anxiety: An artifact of response bias? *Anxiety Research* 3, 303–312.
- Frost, L.A., Hyde, J.S., & Fennema, E. (1994). Gender, mathematics performance, and mathematics related attitudes and affect: a meta-analytic synthesis, *International Journal of Educational Research*, 21, 373–385.
- Gall, T. L., Evans, D. R., and Bellerose, S. (2000). Transition to first-year university: Patterns of change in adjustment across life domains and time. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 19(4): 544–567.
- Georgiou, S. N. (2008). Beliefs of experienced and novice teachers about achievement. *Educational Psychology*, 28(2), 119-131.
- Georgiou, S., Stavrinides, P., & Kalavana, T. (2007). "Is Victor better than Victoria at mathematics?" *Educational Psychology in Practice*, 23(4), pp. 329–342.
- Gierl, M. J & Bisanz, J. (1995). Anxieties and Attitudes Related to Mathematics in Grades 3 and 6, *The Journal of Experimental Education*, 63(2), 139-158
- Gray, E. ve Tall, D. (1992). Success and Failure in Mathematics: The Flexible Meaning of Symbols as Process and Concept. *Mathematics Teaching*, 142, 6–10
- Grootenboer, P., & Hemmings, B. (2007). Mathematics performance and the role played by affective and background factors, *Mathematics Education Research Journal*, 19(3), 3-20.
- Gujjar, A. A., Bajwa, N., & Shaheen, G. (2011). Comparison of student's learning achievements in mathematics over a period of three years.
- Hart, L. E. (1989). Describing the affective domain: Saying what we mean. In *Affect and mathematical problem solving* (pp. 37-45). Springer New York.
- Hembree, R. (1990). The Nature, Effects, and Relief of Mathematics Anxiety, *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(1), 33-46
- Hemmings, B., & Kay, R. (2010). Prior achievement, effort, and mathematics attitude as predictors of current achievement. *Australian Educational Researcher*, 37(2), 41-58.

- Hemmings, B., Grootenboer, P., & Kay, R. (2011). Predicting mathematics achievement: The influence of prior achievement and attitudes. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9(3), 691-705.
- Higgins, J. L. (1970). Attitude changes in a mathematics laboratory utilizing a mathematics-through-science approach. *Journal for Research in Mathematics Education*, 7, 43-56.
- Hopko, D. R., Ashcraft, M. H., Gute, J., Ruggerio, K. J., & Lewis, C. (1998). Mathematics anxiety and working memory: Support for the existence of a deficient inhibition mechanism. *Journal of Anxiety Disorders*, 12 (4), 343-355.
- Hopko, D.R., McNeil, D.W., Lejuez, C.W., Ashcraft, M.H., Eifert, G.H. ve Riel, J. (2003). The effects of anxious responding arithmetic and lexical decision task performance. *Journal of Anxiety Disorders*, 17 (6), 647-665.
- Hummer, A. W. (1998). *Mathematics anxiety in fourth, fifth, and sixth grade students: Origins and correlates* (Doctoral dissertation, Temple University).
- Hyde, J. S., Fennema, E., & Lamon, S. J. (1990). Gender differences in mathematics performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 107(2), 139.
- Hyde, J. S., Fennema, E., Ryan, M., Frost, L. A., & Hopp, C. (2006). Gender Comparisons Of Mathematics Attitudes And Affect: A Meta-Analysis. *Psychology of Women Quarterly*, 14(3). 299-324.
- Ignacio, N. G., Nieto, L. J. B., & Barona, E. G. (2006). The affective domain in mathematics learning. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 1(1), 16-32.
- Jackson, C. D., Leffingwell J. R. (1999). The Role of the instructors in creating math anxiety in students from kindergarten through College. *The Mathematics Teacher*, 92(7), 583-86.
- Kellecioğlu, H. and Bilge, F. (2009). Adaption of stress inventory about academic expectations: Reliability and validity study. Hacettepe University Journal of Education Faculty, 36, 148-157.
- Köğçe, D., Yıldız, C., Aydın, M., & Altındağ, R. (2009). Examining elementary school students' attitudes towards mathematics in terms of some variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 291-295.
- Kurbanoglu, N. I., & Takunyaci, M. (2012). Relationship between anxiety, attitude and self-efficacy beliefs of high schools students towards mathematics course. *International Journal of Human Sciences*, 9(1), 110-130.
- Leary, M. R. (1983). A brief version of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 371-376.
- Leder, G. C. (1995). Higher Degree Research Supervision: A Question of Balance. *Australian Universities' Review*, 38(2), 5-8.
- Leder, G., & Forgasz, H. J. (2006). Affect and mathematics education. *Handbook of research on the psychology of mathematics education: Past, present and future*, 403-427.
- Leder, G., C. (1987). Attitudes towards mathematics. In T. A. Romberg & D. M. Steward (Eds), *The monitoring of school mathematics* (Vol 2, pp. 261-267). Madison: Wisconsin Center for Education Research.
- Lent, RW, Brown, SD, & Larkin, KC (1984). Relation of self-efficacy expectations to academic achievement and persistence. *Journal of Counseling Psychology*, 31(3), 352-362
- Lipnevich, A. A., MacCann, C., Krumm, S., Burrus, J., & Roberts, R. D. (2011). Mathematics attitudes and mathematics outcomes of US. and Belarusian middle school students. *Journal of Educational Psychology*, 103(1), 105-118.
- Lussier, G. (1996). Sex and mathematical background as predictors of mathematics anxiety and self-efficacy in mathematics. *Psychological Reports*, 73, 827-833.
- Ma, X. & Kishor, N. (1997). Assessing the relationship between attitude toward mathematics and achievement in mathematics, a Meta-analysis, *Journal for Research in Mathematics Education*, 28 (1), 26-47.
- Ma, X. (1999). A meta-analysis of the relationship between anxiety toward mathematics and achievement in mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 30, 520-540.
- Mallinckrodt, B. (1988). Student retention, social support, and dropout intention: Comparison of black and white students. *Journal of College Student Development*, 29(1): 60-64.
- Mata, M. D. L., Monteiro, V., & Peixoto, F. (2012). Attitudes towards mathematics: Effects of individual, motivational, and social support factors. *Child Development Research*, Article ID 876028, 10p
- McCarthy, W. F. (1986). The self-directedness and attitude towards mathematics of younger and older undergraduate mathematics students. *Doctoral dissertation*, Syracuse University, Syracuse, NY.
- McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. *Handbook of research on mathematics teaching and learning*, 575-596.
- McLeod, D. B. (1993). Affective responses to problem solving. *The Mathematics Teacher*, 86(9), 761-763.

- Miller, H., & Bichsel, J. (2004). Anxiety, working memory, gender, and math performance. *Personality and Individual Differences*, 37(3), 591-606.
- Ministry of National Education-MNE (2009). Scale for attitude towards mathematics. Available at [http://ogm.meb.gov.tr/mat\\_9.doc](http://ogm.meb.gov.tr/mat_9.doc)
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., & Arora, A. (2012). *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*, Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Mutodi, P., & Ngirande, H. (2014). Exploring Mathematics Anxiety: Mathematics Students' Experiences. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(1), 283-294
- Nicolaidou, M., & Philippou, G. (2003). Attitudes towards mathematics, self-efficacy and achievement in problem solving in *European Research in Mathematics Education III*, M. A. Mariotti, Ed., pp. 1-11, University of Pisa, Pisa, Italy, 2003.
- Ocak, G., & Yamac, A. (2013). Examination of the Relationships between Fifth Graders' Self-Regulated Learning Strategies, Motivational Beliefs, Attitudes, and Achievement. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(1), 380-387.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results in Focus: What 15-year-olds know and what they can do with what they know*, Paris: OECD, Accessed from <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2022-results-overview.pdf>
- Okigbo, E. C., & Osuafor, A. M. (2008). Effect of using mathematics laboratory in teaching mathematics on the achievement of mathematics students, *Educational Research and Review*, 3(8), 257-261.
- Orhun, N. (2007). An investigation into the mathematics achievement and attitude towards mathematics with respect to learning style according to gender. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 38(3), 321-333.
- Orton, A., Orton, D., & Frobisher, L. J. (2004). Insights into teaching mathematics. *Continuum International Publishing Group*
- OSYM. (2023). *2023 Student placement examination statistics*, Ankara: OSYM Publishing. Accessed from [http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2023/OSYS/2023-YKS-SonucAciklama\\_Sunum.pdf](http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2023/OSYS/2023-YKS-SonucAciklama_Sunum.pdf)
- Öztürk, M., Akkan, Y., & Kaplan, A. (2020). Reading comprehension, Mathematics self-efficacy perception, and Mathematics attitude as correlates of students' non-routine Mathematics problem-solving skills in Turkey. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 51(7), 1042-1058.
- Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS (4th ed.)*. Australia: Allen & Unwin.
- Phelps, C. M. (2010). Factors that pre-service elementary teachers perceive as affecting their motivational profiles in mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 75(3), 293-309.
- Rambow, D. J. (2008). The Relationship Between Emotional and Social Competence of Math Instructors and Math Anxiety Levels of Adult Students Enrolled in College Mathematics Courses. *Doctoral Dissertation*, University of La Verne, La Verne, California, ProQuest, UMI Number: 3322847
- Reglin, G. L. (1990). The effects of individualized and cooperative computer assisted instruction on mathematics achievement and mathematics anxiety for prospective teachers. *J. RES. COMPUT. EDUC.*, 22(4), 404-412.
- Reyes, L. H. (1984). Affective variables and mathematics education. *The Elementary School Journal*, 558-581.
- Şahin, F.Y. (2004). Levels of the Mathematics worry of high school students and university students. *Educational Sciences and Practice*, 3(5), 57-74
- Seaward, B.L. (2008). *Managing Stress: Principles and Strategies for Health and well-being*. Sudbury MA: Jones & Barlett Learning.
- Smith, A. (2004). Making mathematics count: the report of Professor Adrian Smith's inquiry into post-14 mathematics education.
- Stipek, D. J., & Gralinski, J. H. (1991). Gender differences in children's achievement-related beliefs and emotional responses to success and failure in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 83(3), 361.
- Taşdemir, C. (2009). Elementary Education Second Level Students' Attitude to the Mathematic lesson: An Example for Bitlis City. *Dicle University Journal of Ziya Gökalp Faculty of Education*, 12, 89-96.
- Tayraukham, S., & Nuangchalerm, P. (2009). Comparisons of mathematics achievement, attitude towards mathematics and analytical thinking between using the geometer's sketchpad program as media and conventional learning activities. *Australian Journal of Basic & Applied Sciences*, 3(3), 3036-3039.
- Tobias, S. (1991). What's wrong with the process? *Change*, 24, 13-19.
- Tocci, C. M., & Engelhard, G. (1991). Achievement, parental support, and gender differences in attitudes toward mathematics. *The Journal of Educational Research*, 84(5), 280-286.

- Turkish Republic Official Journal. (2003). Ministry of National Education: Regulation on elementary schools, 27.8.2003/25212
- Vukovic, R. K., Kieffer, M. J., Bailey, S. P., & Harari, R. R. (2013). Mathematics anxiety in young children: Concurrent and longitudinal associations with mathematical performance. *Contemporary educational psychology, 38*(1), 1-10.
- Yara, P. O. (2009). Students' attitude towards mathematics and academic achievement in some selected secondary schools in Southwestern Nigeria, *European Journal of Scientific Research, 36*(3), 336-341.
- Yee, L. S. (2010). Mathematics attitudes and achievement of junior college students in Singapore. *Shaping the future of mathematics education: Proceedings of the 33rd annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*. Fremantle: MERGA..
- Yücel, Z., & Koç, M. (2011). The relationship between the prediction level of elementary school students' math achievement by their mathematics attitudes and gender. *Elementary Online, 10*(1), 133-143.
- Zahner, L., Puhse, U., Schneider, S., Puder, J. J., & Kriemler, S. (2010). Physical activity, bodyweight, health and fear of negative evaluation in primary school children. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 20*(1), 8p.
- Zan, R., Brown, L., Evans, J., & Hannula, M. S. (2006). Affect in mathematics education: An introduction. *Educational studies in mathematics, 63*(2), 113-121.

# Examining the 2018 Science Curriculum in the Context of the Basic Elements of the Curricula

İbrahim BOZAN<sup>1</sup>

Cited:

Bozan, İ. (2024). Examining the 2018 Science Curriculum in the Context of the Basic Elements of the Curricula, *Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 8(17), 105-112, DOI: 10.57135/jier. 1381962

## Abstract

The research aims to examine the science curriculum implemented in 2018 in terms of the four basic elements of the curriculum. In line with this purpose, 2018 science curriculum were evaluated in terms of objectives, content, learning-teaching process and measurement-evaluation elements. In this qualitative study, document analysis was used as one of the data collection methods. The data obtained in line with the research questions were presented under the themes of objectives, content, learning-teaching process and measurement-evaluation, which are the basic elements of curricula.

According to the results of the study, it can be said that the 2018 curriculum is similar in approach to the previous curriculum. It is seen that the innovative thinking skill, which was not included in the old curriculums, is included in the 2018 curriculum. In the 2018 science curriculum, there were no examples of activities and explanations were given for some learning outcomes, while no explanation was given for others. It was observed that the 2018 curriculum was weaker than the previous curriculum in terms of measurement-evaluation dimension. It can be stated that the previous curriculum had a richer and more useful content for teachers.

*Keywords: Curriculum elements, curriculum evaluation, science curriculum, 2018 curriculum.*

## INTRODUCTION

Schools are the most important institutions that ensure the continuity of education in societies (Varış, 1996). The places where education and training processes are carried out can be schools and out-of-school places. Therefore, teaching is a broad field with a wide range of content that takes place in educational activities and has different dynamics (Nilsen, 2017). Teaching is all of the activities carried out in order to provide individuals with the desired behaviors (Babadoğan, 1996).

Attention is paid to direct educational activities in line with the needs of the age. Therefore, the education system of a country can have a great impact on the future of that country. In a time when technology is very important, it has become inevitable for societies that cannot keep up with rapidly advancing technological developments to experience social and economic problems (Varış, 1996). These countries lag behind developed countries in every field and have difficulty in reaching the desired quality in education. It will be very difficult for societies that do not have a sound education system to direct the future and reach modern goals (Akinoğlu, 2005).

The inclusive aspect of education, which is expressed as all the stages in the behavioral change of individuals in society, is also reflected in the education program. In this context, formal education can be defined as education processes carried out regularly (Ertürk, 1984). Within the education system, course contents are regulated by curricula. Curricula are systems that show what, how, why and with what to be taught in a course and ensure that education is carried out as a whole within a plan and program (Bağcı Ayrancı & Mutlu, 2017). In this system, the curriculum can be

<sup>1</sup>Teacher, Republic Of Türkiye Ministry Of National Education, Antalya, Türkiye, [ibrahimbozan7@gmail.com](mailto:ibrahimbozan7@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-7666-6664>

considered as all the experiences offered to students under the control of the teacher (Caswell & Campbell, 1937). In Türkiye, the curriculum covers the activities related to students in order to achieve the objectives of the schools within the scope of the Ministry of National Education (Küçükahmet, 2009). The curriculum includes all educational activities planned for the determined purposes. This includes all teaching activities related to the subjects to be covered in different classes and courses in the education process (Demirel, 2013).

Curricula in Türkiye have been criticized for failing to create a questioning and inquiring thought system in students, for not providing each individual with unique skills, for not keeping students active in the process, for providing theoretical knowledge based on rote memorization, for not feeding on daily life and for being teacher-centered (Özdemir & Erzan, 2005, cited in Gelen & Beyazıt, 2007). Therefore, improving curricula will also increase the quality of education. In addition to the quality of the curriculum, the qualifications of the teachers who will implement it in the classroom are also very important. The current period requires both curricula and teachers to be in an effective structure (Girgin, 2011).

Curriculum development is defined as "a set of dynamic relationships between the objectives, content, learning-teaching process and evaluation elements of the curriculum" (Demirel, 2012). According to Erden (1998), curriculum development is the work of designing, implementing and evaluating an educational program and reorganizing it with the data obtained as a result of the evaluation after these stages. Öncül (2000) defined curriculum development as including the steps of specifying the general and specific objectives of teaching, selecting appropriate curriculum materials, determining teaching methods and evaluation tools, creating an official curriculum draft for each course, testing and finalizing them, continuously reviewing and evaluating the adopted curriculum, and improving it. When developing curricula, attention is paid to objectives, content, learning and teaching process, and evaluation.

In Türkiye, efforts have been made to renew curricula in different periods since the establishment of the republic. Comprehensive activities were carried out in 1924, 1926, 1936, 1948, 1948, 1962, 1983, 1990, 1998, 2004 to develop curricula in the field of primary education (Öksüz, 2015). Finally, studies on curriculum development were conducted in 2013, 2017 and 2018. The year 2004 is an important date in the development of curricula. With a change initiated in this year, the curricula of all courses were renewed and comprehensive changes were made.

In line with the changing philosophy of the Ministry of National Education, efforts to develop, renew and update curricula started on a new track in 2005 and were completed in the 2015-2016 academic year. Since the beginning of the 2016-2017 academic year, a comprehensive renewal work has been carried out on 51 curricula, taking on a different dimension. The draft curricula prepared by the General Directorate of Basic Education, the General Directorate of Secondary Education and the General Directorate of Religious Education were submitted to the Presidency of the Board of Education on a timetable starting in November 2016 after a year and a half of intensive and comprehensive work. The draft curricula approved by the Board of Education were submitted to the Minister of National Education and received his approval on May 02, 2017. In 2017, a number of changes were made to the programs published in 2018 and the latest and up-to-date curricula were published in 2018. In 2018, the programs published by the Ministry of National Education are currently being implemented in all schools in Türkiye.

When the literature is examined, it is seen that studies have been conducted on the examination and comparison of various curricula (Albuz & Demirci, 2018; Ataş & Bümen, 2023; Bağcı Ayrancı & Mutlu, 2017; Karatay, Timur, & Timur, 2013; Oğuz & Akhun, 2015; Sağlamöz ve Soysal, 2021; Selvi, 2018; Tay & Baş, 2015). It is noteworthy that the 2005 and 2017 Turkish and Social Studies curriculum are mostly compared in the studies and the old and new curricula are compared from different points. Considering the studies conducted in the field of science, Ataş and Bümen (2023) investigated the analysis of 2005, 2013 and 2018 science curriculum in terms of curricula design principles. Karatay, Timur, and Timur (2013) compared the 2005 and 2013 science curriculum. Sağlamöz and Soysal (2021) examined the learning outcomes in the 2018 science curriculum

according to Bloom's taxonomy. In the current study, the basic elements of the curriculum were taken as a basis and the 2018 science curriculum was examined according to the dimensions of objectives, content, learning-teaching processes and measurement-evaluation. In addition, the vision and approach of the curriculum were also included and examined. In the literature, there are not enough studies in which such a comprehensive curriculum review is included. In this context, it is thought that the study will contribute to the literature and will be a source for future curriculum evaluation studies.

### ***Purpose of the Research***

In the study, it was aimed to evaluate the science curriculum implemented in 2018 by taking into account the similar and different aspects of the curriculum compared to previous curricula. For this purpose, the 2018 curriculum was examined and evaluated in terms of the four basic elements of the curricula: objectives, content, learning-teaching process and measurement-evaluation. In order to achieve this general purpose, answers to the following questions were sought.

2018 science curriculum;

1. What are its characteristics in terms of the objectives element?
2. What are its characteristics in terms of content element?
3. What are the characteristics of the learning-teaching process element?
4. What are its characteristics in terms of measurement-evaluation element?

### **METHOD**

The research was conducted in a qualitative research model to evaluate the 2018 science curriculum. Qualitative research can be defined as a research in which qualitative data collection methods such as observation, interview and document analysis are used and a qualitative process is followed to reveal perceptions and events in a realistic and holistic way in a natural environment (Yıldırım & Şimşek, 2016). Accordingly, in this study, the science curricula published by the Ministry of National Education in 2018 were examined and evaluated.

### ***Data Collection Tools***

The research data were obtained using document analysis, one of the data collection methods in qualitative research. Document analysis involves the analysis of written materials containing information about the phenomena and events targeted to be researched. In qualitative research, document analysis can be a stand-alone data collection method or can be used together with other data collection methods (Yıldırım & Şimşek, 2016). Document review includes the examination of full texts of organizational, clinical or program records or excerpts from them, memoranda and correspondence, official publications or reports, personal diaries, written responses to open-ended questionnaires (Patton, 2014). In the study, the 2018 curricula books adopted by the Ministry of National Education, Board of Education and Instruction were used as documents. In addition, the literature on the subject was reviewed and scientific studies in this field were examined.

### ***Analysis of Data***

Descriptive analysis approach was used to analyze the data collected in the study. According to descriptive analysis, data are summarized and interpreted in line with predetermined themes. The results obtained can be given according to the themes that emerged in line with the research questions, or they can be given by considering the questions or dimensions posed in interviews and observations (Yıldırım & Şimşek, 2016). In this study, the data were given under the themes of objectives, content, learning-teaching process and measurement-evaluation, which are the basic elements of curricula, according to the aims of the research.

**Ethical Issues**

The study does not require ethics committee approval. Ethical principles were complied with during the publication process of the study.

**FINDINGS**

The findings regarding the 2018 science curriculum's objectives, content, learning-teaching process and measurement-evaluation elements are presented in line with the research questions.

**According to the First Research Question "Examining the Objectives Element"**

In line with the first research question, the characteristics of the objectives element were revealed. The vision of the 2018 science curriculum, as in the old curriculum, is to raise all students as science literate regardless of their individual differences. Since the name of the course was Science and Technology in the old curriculum, the concept of science literate was expressed instead of science and technology literate in the 2018 curriculum.

In the 2018 science curriculum, there was a significant decrease in the total number of learning outcomes. The total number of learning outcomes in the curriculum was determined as 327. In the old curriculum, there were 807 learning outcomes. It was revealed that there was a 60% decrease in the learning outcomes compared to the old curriculum. The number of learning outcomes in the 2018 science curriculum is shown in Table 1 with grade levels.

Table 1. The Number of Learning Outcomes in the 2018 Science Curriculum

Grade level	Number of learning outcomes
3th grade	36
4th grade	46
5th grade	36
6th grade	61
7th grade	78
8th grade	70
<b>Total</b>	<b>327</b>

When the total number of learning outcomes in the 2018 science curriculum is examined, it is seen that the number of learning outcomes generally increases as the grade level increases. There was a decrease from 4th to 5th grade and from 7th to 8th grade. It is noteworthy that the science learning outcomes were determined as 36 learning outcomes in 3rd grade, 46 in 4th grade, 36 in 5th grade, 61 in 6th grade, 78 in 7th grade and 70 in 8th grade.

**According to the Second Research Question "Examining the Content Element"**

When the content element is analyzed according to the second research question, it is seen that the number of subject areas has increased compared to the previous curricula. In the 2018 curriculum, the subject area of Applied Science was added to the subject areas of Living Things and Life, Matter and Change, Physical Phenomena, and Earth and the Universe. In addition, it is observed that there are changes in the subject areas and differences in the order. The name of the subject area "Matter and Change" in the old curriculum was changed to "Matter and its Nature". Accordingly, the location of the unit titles has also changed. In the 2018 curriculum, Science and Engineering Applications in grades 4-5 and Science and Engineering Applications and Entrepreneurship units in grades 6-8 were included. It is noteworthy that there is no change in the total number of lesson hours foreseen in the science curriculum.

In the curriculum, it is seen that the parts of the Science course related to mathematics are excluded from the content of the units. For example, the 6th grade curriculum does not include the unit and calculation of the concept of resistance and the curriculum includes the warning "mathematical relations are not included". On the other hand, the concepts of adaptation, mutation and modification were re-added as course outcomes.



### ***According to the Third Research Question “Examining the Learning-Teaching Process Element”***

In line with the third research question, the characteristics of the learning-teaching process element were revealed. According to the curriculum, the student should be active and the teacher should be a guide. In the learning process of science lessons, it is stated that the teacher will be encouraging and the student will be an individual who learns by doing actively in the classroom, researches the source of knowledge, discusses and transforms knowledge into a product. However, it is seen that the amount of information to be learnt specified in the learning outcomes is quite high compared to the course duration.

It is stated in the curriculum that the strategies to be chosen for organizing learning environments and making learning permanent may vary. However, in the 2018 science curriculum, it is underlined that these strategies should be designed according to the research-inquiry-based learning strategy, which was not mentioned in the old curriculum. It is noteworthy that in the curriculum, it is especially recommended to use informal learning in the learning-teaching process, learning should be carried outside the classroom to natural environments and the importance of generating arguments about the processes experienced is emphasized (MEB, 2018).

### ***According to the Fourth Research Question “Examining the Measurement-Evaluation Element”***

In the 2018 science curriculum, a measurement and evaluation approach has been adopted to monitor and guide students in the process, to identify and eliminate learning difficulties, and to provide continuous feedback in order to support meaningful and permanent learning. Among the important principles of the program are the meaningfulness of the numerical values obtained as a result, monitoring the student's development and guiding the student depending on this development. The learning and teaching process and measurement and evaluation practices should be coordinated and support each other. In the old curriculum, it was emphasized that not only the learning product (output) but also the learning process should be evaluated. In the 2018 curriculum, it is stated that measurement and evaluation practices can be handled in three stages: recognition, monitoring-formatting and result (product) oriented.

In the previous curriculum, there were too many explanations about measurement and evaluation. In addition to alternative techniques such as performance assessment, concept maps, structured grid, word association, project, poster group and peer assessment, and self-assessment, traditional assessment and evaluation techniques were also suggested. However, no suggestions were made at this point in the 2018 curriculum. As in the previous program, the assessment techniques that should be used for the gains are not specified.

## **CONCLUSION and DISCUSSION**

It can be said that the 2018 curriculum is similar in approach to the old curriculum. In this context, it is seen that the curriculum adopts a student-centered, collective teaching and thematic approach. Although some courses seem to be thematic in the 2018 curriculum, it can also be said that it has a unit approach. Because learning areas have had the function of units in terms of grade levels.

When the curricula are considered with the dimension of objectives, while they were structured with target behaviors until the 2005 curriculum, learning outcomes were included with the 2005 curriculum. It is understood that this understanding is maintained in the 2018 curriculum. From a general point of view, the expression, which was referred to as target behavior in the programs where the behaviorist approach was adopted until the 2005 curricula, started to be referred to as learning outcomes in the curricula in 2005 and later. The main reason for this change in the 2005 curriculum is shown as the adoption of the constructivist approach (Tay & Baş, 2015).

In the 2018 curriculum, the innovative thinking skill is thought to replace the creative thinking skill in the previous curricula. Based on this assumption, it is necessary to know that creative

thinking is not the same as innovative thinking. As a matter of fact, while the meaning of the word creative is expressed as the ability to create, the word innovative means in favor of innovation. However, the English equivalent of the word creativity is creative and the word innovative is innovator. Creative thinking is defined as a way of thinking that is inventive, seeks innovation or brings new solutions to old problems and enables the emergence of original thoughts (Hançerlioğlu, 2000). Therefore, it can be said that the innovative thinking in the 2018 curriculum does not meet the creative thinking in the old curriculum and is incomplete in this sense.

When the 2018 curriculum's educational situations element was examined, it was determined that approximately one page of explanation was given in the curriculum books under the title of "issues to be considered in the implementation of the curriculum". At this point, it can be said that the 2018 curriculum is limited. Because in the old curriculum, explanations about learning-teaching processes were given in detail under the title of "learning-teaching processes and the role of the teacher".

In the 2018 curriculum, unlike the old curriculum, there are no examples of activities. While explanations are given for some achievements, no explanation is given for others. It can be stated that the 2018 curriculum also has limitations with this dimension. This finding coincides with the views of Arı (2016). Arı (2016) argues that the basic approach is not clear in the curricula developed after 2005. He states that there should be more explanations for practitioners in the curriculum. He also states that the achievement statements should be more qualified.

The fact that there is only one page of explanation about measurement and evaluation in the curriculum has caused a search for teachers. While different alternatives were offered to teachers in terms of measurement and evaluation techniques in the old curriculum, no suggestions were made in the 2018 curriculum. In addition, it is understood that the evaluation approach of the curriculum is aimed at measuring both the product and the process. It can be stated that the 2018 science curriculum with its measurement and evaluation element does not have a useful and rich content for teachers like the old curriculum.

### ***Suggestions***

In the 2018 science curriculum, it was determined that the achievements were reduced compared to the previous curriculum. The reason for this situation may be that the number of acquisitions is too high to be gained. In this context, it can be recommended to determine how much of the 2018 achievements to be implemented when determining the number of achievements in future programs and at what level.

In the 2018 curriculum, creative thinking skill, which was included in the previous curriculum, was not included. Considering the fact that this skill constitutes one of the indispensable characteristics of today's effective citizen, it may be recommended to add these skills that are not included in the program to the new curriculum. In addition, it is recommended that the skill of determining the cause-effect relationship, which is included in the 2005 curriculum within the scope of the skills to be given directly, be added to the new curriculum to be prepared.

In the 2018 curriculum, it is seen that there is a return to the pre-2005 curriculum understanding with the dimension of activity examples and explanations about the activities. It is thought that the lack of activity examples and explanations for these activities is a deficiency of the 2018 curriculum. In this context, it is recommended that the 2005 understanding be revived in the curricula to be renewed. As in the 2005 curriculum, measurement and evaluation tools should be included in the curricula to be renewed and developed in detail.

## REFERENCES

- Akinoğlu, O. (2005). Psychological foundations of applied and changing education programs in Turkey. *Marmara University Journal of Educational Sciences*, 22(22), 31-45.
- Albuz, A., & Demirci, B. (2018). A comparative theoretical framework analysis on the music course 2006 teaching program in primary education and 2018 teaching program in primary and secondary education. *Journal of the Fine Arts Institute*, (41), 86-95.
- Arı, G. (2016). A critical view of acquisitions in oral communication learning areas of Turkish curriculum (1-8th grades). *Sakarya University Journal of Education*, 6(2), 235-253.
- Ataş, R. & Bümen, N. T. (2023). An analysis of curriculum design principles in science curricula: 2005, 2013, 2018. *Educational Academic Research*, (49), 91-107.
- Babadoğan, C. (1996). *The Reflection of modern (prescriptive) instructional strategies on teaching-learning procedures*. (Unpublished doctoral dissertation). Ankara University.
- Bağcı Ayrancı, B., & Mutlu, H. H. (2017). Comparison of 2006, 2015 and 2017 Turkish lesson teaching programs. *International Journal of Language Academy*, 5(7), 119-130.
- Gelen, İ., & Beyazıt, N. (2007). Comparing perceptions of the new primary school curriculum with the former curriculum. *Educational Administration: Theory and Practice*, 51(51), 457-476.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. DOI 10.3316/QRJ0902027.
- Caswell, H. L., & Campbell, D. S. (1937). Reading in curriculum development. *AJN The American Journal of Nursing*, 37(10), 1183.
- Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde Program Geliştirme*. (18. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Demirel, O. (2012). *Curriculum development in education* (18th ed.). Pegem Akademi Publishing.
- Demirel, O. (2013) *Curriculum development in education from theory to practice* (20th ed.). Pegem Akademi Publishing.
- Erden, M. (1998). *Program evaluation in education* (3rd ed.). Anı Publications.
- Ertürk, S. (1984). *Curriculum development in education*. Hacettepe University Press.
- Eskicumalı, A., Demirtaş, Z., Gür Erdoğan, D., & Arslan, S. (2014). Comparison of science and technology curriculum and renewed science curriculum. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 1077-1094.
- Girgin, Y. (2011). Comparative progress level of republican era (1929-1930, 1949, 1981) secondary school Turkish teaching programs in terms of content, general and specific aims. *Adnan Menderes University Journal of Educational Sciences*, 2 (1), 11-26, <http://dergi.adu.edu.tr/egitimbilimleri/>
- Hançerlioğlu, O. (2000). *Encyclopedia of philosophy: Concepts and currents*. Remzi Bookstore.
- Karatay, R., Timur, S. ve Timur, B. (2013). Comparison of 2005 and 2013 science course curricula. *Adiyaman University Journal of Social Sciences*, 6(15), 233-264.
- Küçükahmet, L. (2009). *Teaching principles and methods* (23rd ed.). Nobel Publications.
- MEB (2005). *Elementary science and technology curriculum and guide*. Board of Education and Discipline, Directorate of State Books Printing House.
- MEB (2018). *Elementary science course curriculum and guide*. Board of Education and Discipline, Directorate of State Books Printing House.
- Merriam, S. B. (2013). *Qualitative research. A guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, M. A. (1994). *Qualitative analysis: An expand source book*. (2nd. ed.) Sage Publications.
- Nilsen, S. (2017). Special education and general education–coordinated or separated? A study of curriculum planning for pupils with special educational needs. *International Journal of Inclusive Education*, 21(2), 205-217. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1193564>
- Oğuz, A., & Akhun, B. (2015). A comparative study of two national curricula: 1992 art-craft and 2006 visual arts curricula. *Pamukkale University Journal Of Education*, 38, 207-218.
- Öksüz, C. (2015). Primary school mathematics curricula evaluation scale. *Pamukkale University Journal of Education*, 37, 21- 36.
- Öncül, R. (2000). *Dictionary of Education and Educational Sciences*. Ministry of National Education Publishing House.
- Patton, M. Q. (2015). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (Çev. M.Bütün, S. B. Demir). Ankara: Pegem Akademi
- Sağlamöz, F. & Soysal, Y. (2021). Exploration of 2018 primary and elementary sciences course teaching programs outcomes according to the revised bloom taxonomy. *Istanbul Aydın University Journal of Education*, 7 (1), 111-145.
- Selvi, H. (2018). *Primary education social studies course comparison of old (2005) and new (2018) teaching programs* (Unpublished master's thesis). Kütahya Dumlupınar University.

- Sönmez, V., & Alacapınar, F. G. (2015). *Program evaluation in education with examples*. Anı Publications.
- Tay, B., & Baş, M. (2015). Comparison of 2009 and 2015 life sciences course curricula. *Bayburt University Journal of Education*, 10(2), 341-374.
- Toma, R. B., & Meneses Villagr , J.  . (2019). Validation of the single-items spanish-school science attitude survey (s-ssas) for elementary education. *PLoS ONE*, 14(1), 1-18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209027>
- Varış, F. (1996). *Curriculum development in education: Theory and techniques*. Alkim Publications.
- Yalçın, N., Bilican, S., Kezer, F., & Yalçın,  . (2009, May 1-3). *Nature of articles at Hacettepe University: Content analysis* (Paper presentation). 1st International Turkey Educational Research Congress, Çanakkale, Turkey.
- Yıldırım, A., & şimşek, H. (2016). *Qualitative research methods in the social sciences*. (10th ed.). Seçkin Publications.

# Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni Adaylarının Egzersize Dayalı Psikososyal Gelişim Düzeylerinin İncelenmesi

## Examination of Exercise-Based Psychosocial Development Levels of Physical Education and Sports Teacher Candidates

Mehmet Bilgi MEDENİ<sup>1</sup>

Zekeriya GÖKTAŞ<sup>2</sup>

Atıf:

Medeni, B.M., Göktaş, Z. (2024). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni Adaylarının Egzersize Dayalı Psikososyal Gelişim Düzeylerinin İncelenmesi, *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(17), 113-120, DOI: 10.57135/jier. 1463008

### Öz

Bu çalışmanın amacı başarılı bir meslek hayatı geçirmelerinde büyük öneme sahip olan rol model olma özelliğinden yola çıkılarak beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının psikososyal gelişiminin egzersize dayalı etkilerini tespit etmek ve onların kendi gelişimlerinin ne durumda olduğunu belirlemektir. Araştırmada Bengoechea (2017) tarafından geliştirilen Gençlik ve spor etkinlik ölçeğinin (GSEÖ) Türkçeye uyarlanması Medeni ve Göktaş (2023) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bireylerin psikososyal gelişimlerinin tespit edilmesi çalışması sonucunda ölçek 12 madde ve güdülenme, kullanışlılık, öğrenme olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Araştırmanın evrenini bir devlet üniversitenin spor bilimleri fakültesi'nde öğrenim gören beden eğitimi ve spor öğretmenliği adayları oluşturmuştur. Çalışmayı 115 Kadın, 165 Erkek olmak üzere 280 kişi oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin "gençlik ve spor etkinlik ölçeği psikososyal gelişimleri yaş değişkeni" "Kruskal Wallis" testi sonuçlarına göre incelendiğinde; güdülenme ve kullanışlılık, sınıf değişkeni kullanışlılık ve öğrenme, haftalık spor saati değişkeni güdülenme, kullanışlılık ve öğrenme, yerleşim yeri değişkeni güdülenme, kullanışlılık ve öğrenme alt boyutlarında anlamlı fark tespit edilmiştir ( $p < 0.05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Beden Eğitimi, Gelişim, Psikososyal

### Abstract

The purpose of this study was to determine the psychosocial development effects of exercise-based activities on physical education and sports teacher candidates, starting from the significant role modeling feature crucial for their successful professional careers, and to assess their current developmental status. The adaptation of the Youth and Sports Activity Scale (YASAS), developed by Bengoechea (2017), into Turkish was conducted by Medeni & Göktaş (2023). The scale, consisting of 12 items and three subscales - motivation, utility, and learning - was employed to ascertain individuals' psychosocial development. The study population comprised physical education and sports teacher candidates enrolled in the Faculty of Sports Sciences at a prominent university. A total of 280 participants, including 115 females and 165 males, constituted the sample for the study. The psychosocial development of the participants, as measured by the "Youth and Sports Activity Scale," was analyzed using the Kruskal-Wallis test with respect to various demographic variables. The results indicated significant differences ( $p < 0.05$ ) in motivation and utility based on the class variable, utility and learning based on the class variable, motivation, utility, and learning based on weekly sports hours, and motivation, utility, and learning based on the place of residence variable.

**Keywords:** Physical Education, development, psychosocial

<sup>1</sup>Mehmet Bilgi MEDENİ, Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor ABD, Balıkesir-Türkiye, medenimehmetbilgi@gmail.com, orcid.org/0000-0002-9926-4772

<sup>2</sup>Prof. Dr. Zekeriya GÖKTAŞ, Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Balıkesir-Türkiye, zgoktas@balikesir.edu.tr, orcid.org/0000-0001-9587-4218

## GİRİŞ

Beden eğitimi ve spor, gençlerin sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemelerine, fiziksel ve zihinsel sağlıklarını geliştirmelerine, sosyal becerilerini artırmalarına ve toplumsal katılımlarını teşvik etmelerine yardımcı olan önemli bir eğitim alanıdır. Bu bağlamda, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yetiştirilmesi süreci büyük bir öneme sahiptir. Beden eğitimi ve spor öğretmenleri gençlerin spor kültürünü geliştirmelerine ve rekabetçi olmayan etkinlikler aracılığıyla sosyal becerilerini güçlendirmelerine katkıda bulunurlar. Öğretmenler aynı zamanda, gençlerin spor ve rekabet ortamlarında liderlik, işbirliği ve problem çözme gibi önemli becerileri kazanmalarına da yardımcı olmaktadır. Beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının eğitimi, onların hem bireysel hem de mesleki gelişimlerini desteklemek için kritik öneme sahiptir. Bu öğretmenlerin hem fiziksel olarak hem de psikolojik olarak sağlıklı olmaları, gelecekteki öğrencilerine daha etkili bir şekilde rehberlik edebilmeleri açısından önemlidir (Medeni, 2018).

Deci ve Ryan (2000) tarafından öne sürülen özerklik kuramı, bireylerin içsel motivasyonlarının ve psikolojik ihtiyaçlarının tatmin edilmesinin, psikolojik sağlık ve iyi olma üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu öne sürmektedir. Bu bağlamda, egzersiz gibi fiziksel aktivitelerin, bireylerin özerklik, yeterlik ve ilişkili olma ihtiyaçlarının tatmin edilmesine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir (Teixeira et al., 2012). Benzer şekilde, Vallerand ve ark. (1997), özerklik, yeterlik ve ilişkili olma ihtiyaçlarının tatmin edilmesinin, spor aktivitelerine katılımın artırılmasıyla ilişkilendirmiştir.

Spor etkinliklerinin, çağdaş toplumlarda kolektif bir faaliyet olarak kabul edilmesi gerektiği düşünüldüğünde, sporun katılımcıları arasında farklı sosyal gruplar arasında etkileşim ve ilişkilerin artması beklenir. Bu süreç, bireyin hem etkilendiği hem de diğer bireyleri etkilediği bir ortam sağlar. Spor, yeni sosyal bağlantıların kurulmasına ve sosyal iletişimin güçlenmesine katkı sağlar. Oyunlar ve spor, toplumun farklı yönlerinin bir yansımasıdır ve bu nedenle sosyalleşme süreçleri sıklıkla oyun ve spor ortamlarında gerçekleşir. Sosyal etkileşim alanları arasında rol oynama, statü, tabakalaşma, liderlik, disipline uyum, rekabet ve işbirliği gibi unsurlar, bireyler için oyun ve spor aktivitelerinin etkili bir eğitim aracı olarak hizmet etmesine olanak tanır (Akıncı, 2007).

Gençlik sporunda uzun vadeli motivasyonun sürdürülmesi, yenilikçi ve çeşitli alıştırma etkinliklerinin sunulmasıyla doğrudan ilişkilendirilmiştir. Beden eğitimi ve spor öğretmenleri, çeşitli etkinlikler aracılığıyla katılımcıları heyecanlandırarak dikkatlerini canlı tutar ve mücadele dolu bir atmosfer oluşturur. Bu çabalar, öğrencilerin beceri gelişimini desteklemek için tasarlanan etkinliklerle güçlendirilir ve bu becerilerin gerçek dünya uygulamalarında kullanılabilmesini sağlar. Dolayısıyla, spor aracılığıyla psikomotor ve psikososyal gelişimi desteklemek için önemli bir strateji olarak kabul edilir. Ancak, aşırı tekrarlar ve etkinliklerin özgünlükten yoksun olması, katılımcılarda motivasyon kaybına ve bıkkınlığa yol açabilir. Bu bağlamda, iyi eğitim almış beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin rolü, bireylerin bu tür olumsuz etkilerden korunmasında belirleyici olabilir (Bengoechea, 2017).

Bu çalışmanın önemi, beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının psikososyal gelişimini anlamak ve desteklemek için uzun vadeli motivasyonlarının sürdürülmesinde kritik bir rol oynayabilir. Gençlik sporundaki uzun vadeli motivasyonun korunması, yenilikçi ve çeşitli egzersiz etkinliklerinin sunulmasıyla doğrudan ilişkilendirilmiştir. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin, çeşitli etkinlikler aracılığıyla katılımcıları heyecanlandırarak dikkatlerini canlı tutmaları ve mücadele dolu bir atmosfer oluşturmaları beklenmektedir. Bu çabalar, öğrencilerin beceri gelişimini desteklemek için tasarlanan etkinliklerle pekiştirilir ve bu becerilerin gerçek dünya uygulamalarında kullanılabilmesini sağlar. Bu nedenle, spor aracılığıyla psikomotor ve psikososyal gelişimi desteklemek, gençlik dönemindeki bireyler için önemli bir strateji olarak kabul edilir. Ancak, aşırı tekrarlar ve etkinliklerin özgünlükten yoksun olması, katılımcılarda motivasyon kaybına ve bıkkınlığa yol açabilir. Bu bağlamda, iyi

eğitim almış beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin rolü, öğrencilerin bu tür olumsuz etkilerden korunmasında kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışma, öğretmen adaylarının psikososyal gelişimini değerlendirerek, onların yeteneklerini ve potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak için eğitim programlarının ve öğretim stratejilerinin nasıl geliştirilebileceğini anlamamıza yardımcı olabilir. Ayrıca, bu çalışma, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin gençlik sporundaki uzun vadeli motivasyonun sürdürülmesindeki önemli rolünü vurgulayarak, gelecekteki eğitim ve öğretim uygulamalarını yönlendirebilir.

### **Araştırmanın Amacı**

Başarılı bir meslek hayatı geçirmelerinde büyük öneme sahip olan rol model olma özelliğinden yola çıkılarak beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının psikososyal gelişiminin egzersize dayalı etkilerini tespit etmek ve onların kendi gelişimlerinin ne durumda olduğunu belirlemek amacıyla çalışma planlanmıştır.

### **YÖNTEM**

#### ***Araştırmanın Modeli***

Çalışma, tarama araştırmaları modeline dayanan bir nicel araştırma yöntemiyle tasarlanmıştır. Tarama araştırmalarında, geçmişte mevcut olan veya halen var olan durumların, olayların, olduğu gibi betimlenmesi amaçlanır ve katılımcıların araştırma konusuyla ilgili bilgi, algı, tutum ve yetenekleri belirlenmeye çalışılır, herhangi bir müdahalede bulunulmaz. (Karasar, 2018).

#### ***Örneklem***

Araştırmanın evrenini Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören beden eğitimi ve spor öğretmenliği adayları oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın Örneklem büyüklüğü belirlenirken, Epiinfo yazılımı kullanılarak 400 kişilik bir evrende, %50 prevalans, %95 güven düzeyi, 1.5 desen etkisi ve %5 sapma dikkate alınarak, 295 kişinin hesaplandığı tespit edilmiş, 15 anket çıkarılarak 280 kişinin anketi kullanılmıştır.

#### ***Veri Toplama Araçları***

Araştırmada sporculara ait, yaş, cinsiyet, sınıf, haftalık spor saati, yaşanılan yer, anne ve baba eğitim durumu ve aile gelir durumu gibi kişisel bilgilere ait değişkenlerin ortaya konmasına yönelik araştırmacı tarafından geliştirilen "Demografik Bilgi Formu" uygulanmıştır.

"Gençlik ve spor etkinlik ölçeği (GSEÖ), Bengoechea (2017) tarafından güdülenme (5 madde), değer/kullanışlılık (4 madde), otantiklik (3 madde), tekrar/bıkkınlık (4 madde), verimsizlik (4 madde) olmak üzere 5 alt boyut ve toplam 20 madde olarak geliştirilmiştir. Ölçek beşli likert tipinde oluşturulmuştur."

Araştırmada Bengoechea (2017) tarafından geliştirilen Gençlik ve spor etkinlik ölçeğinin (GSEÖ) Türkçeye uyarlanması Medeni ve Göktaş (2023) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bireylerin psikososyal gelişimlerinin tespit edilmesi çalışması sonucunda ölçek 12 madde ve güdülenme, kullanışlılık, öğrenme olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's Alpha  $\alpha = 0,84$ ) bulunmuştur (Medeni ve Göktaş, 2023).

#### ***Verilerin Analizi***

"SPSS 25.0 yazılımı, çalışmada kullanılan ölçek formlarının analizinde tercih edilmiştir. Elde edilen çevrimiçi veriler, öncelikle Excel formatında kaydedilmiş ve ardından SPSS programına aktarılarak, kayıp veya uç verilerden arındırılmıştır. Sonrasında, ham veriler üzerinde gerekli analizler gerçekleştirilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için 'Kolmogorov-Smirnov' testi yapılmıştır. Bu test sonucunda,  $p < 0.05$  anlam düzeyi değerine ulaşılarak, verilerin normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Bu nedenle, yüzde ve

**BULGULAR****Tablo 1. Gençlik ve Spor Etkinlik Ölçeği “Yaş” Değişkeni “Kruskal Wallis” Analizi Sonuçları**

Araştırmaya katılan bireylerin “gençlik ve spor etkinlik ölçeği psikososyal gelişimleri yaş değişkeni” “Kruskal Wallis” testi sonuçlarına göre incelendiğinde; güdülenme ve kullanışlılık alt boyutlarında anlamlı fark tespit edilmiştir (  $p=,000<0,05$ ). Bu fark Güdülenme ve Kullanışlılık alt boyutunda 18-21 yaş aralığından kaynaklanmaktadır. Öğrenme alt boyutunda ise anlamlı fark tespit edilmemiştir. “Kruskal Wallis” analizi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.**\* $p<0,05$ **Tablo 2. Gençlik ve Spor Etkinlik Ölçeği “Sınıf” Değişkeni “Kruskal Wallis” Analizi Sonuçları**

Araştırmaya katılan bireylerin “gençlik ve spor etkinlik ölçeği psikososyal gelişimleri sınıf değişkeni” “Kruskal Wallis” testi sonuçlarına göre incelendiğinde; kullanışlılık ve öğrenme alt boyutlarında anlamlı fark tespit edilmiştir (  $p=,000<0,05$ ). Bu fark Kullanışlılık alt boyutunda 1. Sınıflardan, Öğrenme alt boyutunda 3. Sınıflardan kaynaklanmaktadır. Güdülenme alt boyutunda ise anlamlı fark tespit edilmemiştir. “Kruskal Wallis” analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

ALT BOYUT	YAŞ	N	SIRA ORT.	SD	X <sup>2</sup>	P
GÜDÜLENME	18-21	103	<b>162,36</b>			
	22-24	93	111,60			
	25-27	71	148,16			
	28 ve Üstü	13	132,19	3	21.720	<b>.000**</b>
KULLANIŞLILIK	18-21	139	<b>169,63</b>			
	22-24	120	102,01			
	25-27	141	143,99			
	28 ve Üstü	90	166,04	3	38.065	<b>.000**</b>
ÖĞRENME	18-21	139	441,56			
	22-24	120	428,77			
	25-27	141	351,70			
	28 ve Üstü	90	323,78	3	2.807	.422

**Tablo 2.**



\*p<0.05

ALT BOYUT	SINIF	N	SIRA ORT.	SD	X <sup>2</sup>	P
GÜDÜLENME	1. Sınıf	29	164,50			
	2.Sınıf	60	155,97			
	3. Sınıf	69	132,50			
	4. Sınıf	122	131,71	3	7.387	.061
KULLANIŞLILIK	1. Sınıf	29	<b>174,16</b>			
	2.Sınıf	60	150,57			
	3. Sınıf	69	162,01			
	4. Sınıf	122	115,39	3	23.987	<b>.000**</b>
ÖĞRENME	1. Sınıf	29	106,29			
	2.Sınıf	60	130,63			
	3. Sınıf	69	<b>154,88</b>			
	4. Sınıf	122	145,35	3	9.595	<b>.022**</b>

**Tablo 3. Gençlik ve Spor Etkinlik Ölçeği “Haftalık Spor Saati” Değişkeni “Kruskal Wallis” Analizi Sonuçları**

Araştırmaya katılan bireylerin “gençlik ve spor etkinlik ölçeği psikososyal gelişimleri haftalık spor saati değişkeni” “Kruskal Wallis” testi sonuçlarına göre incelendiğinde; kullanışlılık, güdülenme ve öğrenme alt boyutlarında anlamlı fark tespit edilmiştir ( p=,000<0,05). Bu fark Güdülenme ve Kullanışlılık alt boyutlarında 10 saat ve üzeri spor yapan bireylerden, Öğrenme alt boyutunda 4-6 saat spor yapan bireylerden kaynaklanmaktadır. “Kruskal Wallis” analizi sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3.**

\*p<0.05

ALT BOYUT	HAFTALIK SPOR	N	SIRA ORT.	SD	X <sup>2</sup>	P
GÜDÜLENME	1-3 Saat	96	121,17			
	4-6 Saat	56	97,64			
	7-9 Saat	32	145,50			
	10 Saat ve Üzeri	96	<b>183,17</b>	3	24,171	<b>.000**</b>
KULLANIŞLILIK	1-3 Saat	96	108,50			
	4-6 Saat	56	133,64			
	7-9 Saat	32	134,50			
	10 Saat ve Üzeri	96	<b>178,50</b>	3	18,666	<b>.000**</b>
ÖĞRENME	1-3 Saat	96	127,17			
	4-6 Saat	56	<b>157,64</b>			
	7-9 Saat	32	124,50			
	10 Saat ve Üzeri	96	149,17	3	22,012	<b>.000**</b>

**Tablo 4. Gençlik ve Spor Etkinlik Ölçeği “Yerleşim Yeri” Değişkeni “Kruskal Wallis” Analizi Sonuçları**

Araştırmaya katılan bireylerin “gençlik ve spor etkinlik ölçeği psikososyal gelişimleri yerleşim yeri” değişkeni “Kruskal Wallis” testi sonuçlarına göre incelendiğinde; kullanışlılık, güdülenme ve öğrenme alt boyutlarında anlamlı fark tespit edilmiştir ( p=,000<0,05). Bu fark Güdülenme, Kullanışlılık ve Öğrenme Alt boyutlarında Köy’de yaşayan bireylerden kaynaklanmaktadır. “Kruskal Wallis” analizi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4.**

\*p&lt;0.05

ALT BOYUT	YERLEŞİM	N	SIRA ORT.	SD	X <sup>2</sup>	P
GÜDÜLENME	İl	192	124,00	2	54,605	<b>.000**</b>
	İlçe	72	156,06			
	Köy	16	<b>268,50</b>			
KULLANIŞLILIK	İl	192	129,50	2	41,248	<b>.000**</b>
	İlçe	72	143,17			
	Köy	16	<b>260,50</b>			
ÖĞRENME	İl	192	127,50	2	40,470	<b>.000**</b>
	İlçe	72	150,28			
	Köy	16	<b>252,50</b>			

## SONUÇLAR ve TARTIŞMA

Psikososyal gelişimin egzersiz alanı içerisinde gelişiminin farklı demografik bilgiler açısından araştırmak amacıyla beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerine uygulanan çalışmada psikososyal gelişime etki eden faktörler belirlenmiştir. Araştırmamızda yaş değişkenine göre psikososyal gelişim incelendiğinde güdülenme alt boyutunda 18-21 yaş arası bireylerin sıra ortalamasının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu duruma yaş itibarıyla bireylerin eylem yönü, gücü ve öncelik sırasını belirleyen iç ve dış dürtülerin yoğun olmasının neden olduğu söylenebilir. Yaş değişkeni psikososyal gelişim kullanışlılık alt boyutunda 18-21 yaş arası bireylerin sıra ortalamasının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu duruma 18-21 yaş grubundaki bireylerin yaşamında başarılı ve tatmin edici ilişkiler kurma isteği, hedeflerine ulaşabilme ve zorluklarla başa çıkabilme arzusu, içsel ve dışsal uyum sağlama çabası içerisinde bulunarak sağlıklı bir yaşam sürme isteğinin sebep olduğu söylenebilir. Arnett'in (2000) çalışması, gençlerin ve genç yetişkinlerin yaşamda bir geçiş dönemi olduğunu bu yaşlarda hayatın deneyimlediğini ve yaşla değiştiğini ortaya koymaktadır. Carstensen'in (1993) çalışması, yaşam boyu sosyal ilişkilerin değişebileceğini ve yaşla birlikte nasıl evrimleşebileceğini belirtmiştir. Bu araştırmada sınıf değişkenine göre psikososyal gelişim incelendiğinde, kullanışlılık alt boyutunda 1. Sınıfta öğrenim gören bireylerin sıra ortalamasının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum, üniversitenin ilk dönemindeki bireylerin hedeflerine ulaşma ve yaşamın zorluklarıyla başa çıkma arzusunun, içsel ve dışsal uyum sağlama çabalarıyla ilişkilendirilebilir. Bu bağlamda, bireylerin sağlıklı bir yaşam sürme isteği artmaktadır. Sınıf değişkeni psikososyal gelişim öğrenme alt boyutunda 3. Sınıfta öğrenim gören bireylerin sıra ortalamasının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Üniversitenin bu aşamasında öğrenciler, genellikle lisans eğitimlerinin sonuna yaklaşırken daha derinlemesine bir öğrenme deneyimi yaşarlar ve psikososyal olarak büyüme ve gelişme sürecinde bir dizi belirgin değişiklik meydana gelebilir. Üniversite 3. sınıf, psikososyal gelişim açısından önemli bir dönemdir çünkü öğrenciler bu aşamada daha olgunlaşmış bir zihinsel, duygusal ve sosyal yetkinlik seviyesine ulaşma eğilimindedirler. Bu değişiklikler, öğrencilerin gelecekteki kariyer ve kişisel başarılarını şekillendirmede kritik bir rol oynayabilir. Arslan (2019), üniversite eğitimi alan öğrencilerin psikososyal gelişimlerinin ilk sınıftan son sınıfa doğru olumlu yönde gelişim gösterdiğini belirtmiştir. Giani (2020), yaptığı çalışma üniversite eğitiminin öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirmede olumlu bir rol oynadığını göstermektedir. Araştırmaya katılan bireylerin gençlik ve spor etkinlik ölçeği psikososyal gelişimleri haftalık spor saati değişkeni incelendiğinde; kullanışlılık, güdülenme ve öğrenme alt boyutlarında anlamlı fark tespit edilmiştir. 4-6 saat ile 10 saat ve üzeri spor yapan bireylerin psikososyal gelişimleri pozitif bir şekilde gelişerek özgüven, okul başarısı, sosyal ilişkiler gibi faktörlerde olumlu sonuçların ortaya çıktığı söylenebilir. Tammen (2015), haftalık spor katılımının ergenlerin psikolojik uyumunu olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Daha fazla spor yapan gençlerin genel

psikolojik uyumları, daha az spor yapan ya da hiç spor yapmayanlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Hansen (2003), haftalık düzenli spor katılımının gençlerin kendini geliştirme deneyimlerini artırdığını göstermektedir. Spor aktivitelerine katılan gençler, liderlik becerileri, takım çalışması ve sorun çözme gibi önemli becerilerin yanı sıra sosyal ilişkilerde de gelişme yaşadıklarını rapor etmişlerdir. Fredricks (2006), haftalık yapılan sporun gençlerin psikososyal gelişimine olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Uzun vadeli verilere dayanarak, spor aktivitelerine düzenli katılımın gençlerin akademik başarı, sosyal beceriler ve özsaygı gibi çeşitli alanlarda olumlu sonuçlarla ilişkilendirildiği bulunmuştur. Araştırmaya katılan bireylerin gençlik ve spor etkinlik ölçeği psikososyal gelişimleri yerleşim yeri değişkeni incelendiğinde; kullanışlılık, güdülenme ve öğrenme alt boyutlarında anlamlı fark tespit edilmiştir. Üç alt boyutta da köyde yaşayan bireylerin bu farkı oluşturduğu belirlenmiştir. Köyde yaşayan bireylerin şehir merkezinde yaşayan bireylere göre stresten uzak, öğrenme isteklerinin olması, sosyallik çevrelerinin sınırlı olması, kendilerini daha iyi ifade etmelerine ve psikososyal olarak kendilerini geliştirmelerine sebep olduğu söylenebilir. Bu nedenle, kırsal ve kentsel ortamların gençlerin sağlığı ve refahı üzerindeki etkilerini anlamak ve uygun destek sistemleri sağlamak önemlidir. Smith ve Jones'un (2018) yaptığı araştırma, kırsal ve kentsel ortamların ergenlerin psikososyal gelişimi üzerindeki farklı etkilerini karşılaştırmıştır. Bulgular, yaşadıkları coğrafi bölgelere bağlı olarak gençlerin psikososyal gelişiminde farklılıklar olduğunu göstermektedir. Kırsal ortamlarda yaşayan gençlerin belirli psikososyal alanlarda daha yüksek düzeyde iyilik haline sahip olduğu ve daha sağlam sosyal destek ağlarına sahip olduğu bulunmuştur. Diğer yandan, kentsel ortamlarda yaşayan gençlerin psikososyal stresle daha fazla karşılaştıkları ve bu durumun psikososyal gelişimlerini etkileyebileceği belirtilmiştir. Bu sonuçlar, gençlerin yaşadıkları yerin psikososyal gelişimleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır. Üniversiteler, özellikle ilk sınıf öğrencilerine yönelik olarak psikososyal gelişimi destekleyici eğitim programları ve rehberlik hizmetleri sunabilir. Bu programlar, öğrencilere başarı odaklı hedef belirleme, stresle başa çıkma ve sosyal beceriler gibi konularda destek sağlayabilir. Toplumda gençlerin psikososyal gelişimine yönelik farkındalığı artırmak ve destek sağlamak önemlidir. Aileler, öğretmenler ve toplum liderleri gençlerin psikososyal ihtiyaçlarını anlamalı ve desteklemelidir.

#### KAYNAKÇA

- Akıncı, A. Y. (2007). Ortaöğretim kurumlarında beden eğitimi ve spor etkinliklerinin, sosyalleşme süreci ve şahsiyetin oluşmasında katkısı. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dumlupınar Üniversitesi.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American psychologist*, 55(5), 469.
- Arslan, G., & Balkis, M. (2019). Üniversite eğitiminin psikolojik iyi oluşu öngörmedeki rolü: Bir longitudinal çalışma. *Eğitim Bilimleri: Teori ve Uygulama*, 19(6), 68-76.
- Carstensen, L. L. (1993). Motivation for social contact across the life span: A theory of socioemotional selectivity. *Nebraska Symposium on Motivation*, 40, 209-254.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Fredricks, J. A., & Eccles, J. S. (2006). Is extracurricular participation associated with beneficial outcomes? Concurrent and longitudinal relations. *Developmental Psychology*, 42(4), 698-713.
- García Bengoechea, E., Sabiston, C. M., & Wilson, P. M. (2017). Assessing practice-based influences on adolescent psychosocial development in sport: The activity context in youth sport questionnaire. *Journal of Sports Sciences*, 35(1), 56-64.
- Giani, G., & Dellagiulia, A. (2020). Effects of university education on social skills development: A longitudinal study.

- Hansen, D. M., Larson, R. W., & Dworkin, J. B. (2003). What adolescents learn in organized youth activities: A survey of self-reported developmental experiences. *Journal of Research on Adolescence*, 13(1), 25-55.
- Karasar, N. (2018). Bilimsel araştırma yöntemi (Otuz üçüncü basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Medeni, M. B. (2018). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi (Balıkesir örneği) [Master's tezi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
- Medeni, M. B., & Goktas, Z. (2023). Psikososyal gelişimin egzersize dayalı etkilerini değerlendirme; Gençlik ve spor etkinlik ölçeği (GSEÖ) Türk kültürüne uyarlanması. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 81-90. <https://doi.org/10.47257/Busad.132617>
- Smith, A., & Jones, B. (2018). The influence of rural and urban environments on adolescent psychosocial development: A comparative study. *Journal of Rural Health*, 34(3), 267-275.
- Tammen, V. V., & Spink, K. S. (2015). The relationship between sport participation and psychological adjustment in adolescents. *Canadian Journal of School Psychology*, 30(2), 148-161.

# Examination of Exercise-Based Psychosocial Development Levels of Physical Education and Sports Teacher Candidates

Mehmet Bilgi MEDENİ<sup>1</sup>

Zekeriya GÖKTAŞ<sup>2</sup>

Atıf:

Medeni, B.M., Göktaş, Z. (2024). Examination of Exercise-Based Psychosocial Development Levels of Physical Education and Sports Teacher Candidates, *Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 8(17), 113-120, DOI: 10.57135/jier.1463008

## Abstract

The purpose of this study was to determine the psychosocial development effects of exercise-based activities on physical education and sports teacher candidates, starting from the significant role modeling feature crucial for their successful professional careers, and to assess their current developmental status. The adaptation of the Youth and Sports Activity Scale (YASAS), developed by Bengoechea (2017), into Turkish was conducted by Medeni & Göktaş (2023). The scale, consisting of 12 items and three subscales - motivation, utility, and learning - was employed to ascertain individuals' psychosocial development. The study population comprised physical education and sports teacher candidates enrolled in the Faculty of Sports Sciences at a prominent university. A total of 280 participants, including 115 females and 165 males, constituted the sample for the study. The psychosocial development of the participants, as measured by the "Youth and Sports Activity Scale," was analyzed using the Kruskal-Wallis test with respect to various demographic variables. The results indicated significant differences ( $p < 0.05$ ) in motivation and utility based on the class variable, utility and learning based on the class variable, motivation, utility, and learning based on weekly sports hours, and motivation, utility, and learning based on the place of residence variable.

*Keywords:* Physical Education, development, psychosocial

## INTRODUCTION

Physical education and sport is an important field of education that helps young people adopt a healthy lifestyle, improve their physical and mental health, increase their social skills and encourage their social participation. In this context, the process of training physical education and sport teachers is of great importance. Physical education and sport teachers contribute to developing young people's sport culture and strengthening their social skills through non-competitive activities. Teachers also help young people to acquire important skills such as leadership, co-operation and problem solving in sport and competitive environments. The education of prospective physical education and sport teachers is critical to support both their personal and professional development. It is important for these teachers to be both physically and psychologically healthy so that they can guide their future students more effectively (Medeni, 2018).

The autonomy theory proposed by Deci and Ryan (2000) suggests that the satisfaction of individuals' intrinsic motivations and psychological needs has positive effects on psychological health and well-being. In this context, it is thought that physical activities such as exercise may contribute to the satisfaction of individuals' needs for autonomy, competence and relatedness (Teixeira et al., 2012). Similarly, Vallerand et al. (1997) associated the satisfaction of autonomy, competence and relatedness needs with increased participation in sport activities.

Considering that sport activities should be considered as a collective activity in contemporary societies, it is expected that the interaction and relations between different social groups among

<sup>1</sup>Balıkesir University, Institute of Health Sciences, Balıkesir-Türkiye, civilmehmetbilgi@gmail.com, orcid.org/0000-0002-9926-4772

<sup>2</sup>Prof. Dr. Zekeriya GÖKTAŞ, Balıkesir University Faculty of Sports Sciences, Balıkesir-Türkiye, zgoktas@balikesir.edu.tr, orcid.org/0000-0001-9587-4218

the participants of sport will increase. This process provides an environment in which the individual is both influenced and influences other individuals. Sport contributes to the establishment of new social connections and the strengthening of social communication. Games and sports are a reflection of different aspects of society and therefore socialisation processes often take place in game and sport environments. Elements such as role playing, status, stratification, leadership, discipline compliance, competition and cooperation among social interaction areas allow games and sports activities to serve as an effective educational tool for individuals (Akıncı, 2007).

Maintaining long-term motivation in youth sport has been directly linked to the provision of innovative and varied practice activities. Physical education and sport teachers keep participants' attention by exciting them through a variety of activities and create an atmosphere of challenge. These efforts are reinforced by activities designed to support students' skill development, enabling these skills to be utilised in real-world applications. Thus, it is considered an important strategy to promote psychomotor and psychosocial development through sport. However, excessive repetition and lack of authenticity of activities can lead to demotivation and boredom in participants. In this context, the role of well-trained physical education and sport teachers can be decisive in protecting individuals from such negative effects (Bengoechea, 2017).

The significance of this study may play a critical role in maintaining the long-term motivation of prospective physical education and sport teachers to understand and support their psychosocial development. The maintenance of long-term motivation in youth sport has been directly associated with the provision of innovative and varied exercise activities. Physical education and sport teachers are expected to keep participants' attention by exciting them through various activities and create a challenging atmosphere. These efforts are reinforced by activities designed to support students' skill development, enabling these skills to be utilised in real world applications. Therefore, promoting psychomotor and psychosocial development through sport is considered an important strategy for youth. However, excessive repetition and lack of authenticity of activities can lead to demotivation and boredom in participants. In this context, the role of well-trained physical education and sport teachers is critical in protecting students from such negative effects. By assessing the psychosocial development of pre-service teachers, this study can help us understand how educational programmes and teaching strategies can be developed to maximise their abilities and potential. Furthermore, by emphasising the important role of physical education and sport teachers in sustaining long- term motivation in youth sport, this study can guide future education and training practices.

### **Purpose of the Study**

Based on the feature of being a role model, which is of great importance in having a successful professional life, the study was planned to determine the exercise-based effects of the psychosocial development of physical education and sports teacher candidates and to determine the state of their own development.

## **METHOD**

### **Research Design**

The study was designed with a quantitative research method based on the survey research model. In survey research, it is aimed to describe the situations and events that existed in the past or still exist, as they are, and the knowledge, perceptions, attitudes and abilities of the participants about the research subject are tried to be determined, and no intervention is made (Karasar, 2018).

### ***Sample***

The population of the study consists of physical education and sport teaching candidates studying at Balıkesir University, Faculty of Sport Sciences.

While determining the sample size of this study, using Epiinfo software, it was determined that 295 people were calculated in a universe of 400 people, taking into account 50% prevalence, 95% confidence level, 1.5% pattern effect and 5% deviation, and 15 questionnaires were removed and 280 questionnaires were used.

### ***Data Collection Tools***

In the study, the "Demographic Information Form" developed by the researcher to reveal the variables related to personal information such as age, gender, class, weekly sports hours, place of residence, mother and father education status and family income status of the athletes was applied. "The youth and sport activity scale (GSES) was developed by Bengoechea (2017) as 5 sub-dimensions (motivation (5 items), value/usefulness (4 items), authenticity (3 items), repetition/boredom (4 items), inefficiency (4 items) and a total of 20 items. The scale was formed in five-point Likert type." In the study, the adaptation of the Youth and Sports Activity Scale (GSES) developed by Bengoechea (2017) into Turkish was carried out by Medeni and Göktaş (2023). As a result of the study to determine the psychosocial development of individuals, the scale consists of 12 items and three sub-dimensions: motivation, usefulness and learning. The internal consistency coefficient of the scale (Cronbach's Alpha  $\alpha = 0.84$ ) was found (Medeni & Göktaş, 2023).

### ***Analysing the Data***

"SPSS 25.0 software was preferred for the analysis of the scale forms used in the study. The online data obtained were first saved in Excel format and then transferred to the SPSS programme to remove missing or extreme data. Afterwards, necessary analyses were performed on the raw data. 'Kolmogorov-Smirnov' test was performed to determine whether the data showed normal distribution. As a result of this test,  $p < 0.05$  significance level value was reached and it was determined that the data did not show normal distribution. Therefore, in addition to percentage and frequency analyses, nonparametric tests such as Mann Whitney- U and Kruskal-Wallis analyses were used."

### ***Ethical Aspects of the Research***

In order to conduct the research, written permission was obtained from the "Balıkesir University Social and Human Sciences Ethics Commission" committee with the decision number 2024/02, dated 27/02/2024 and the institution where the research was conducted. In addition, written informed consent of the participants was obtained.

## FINDINGS

**Table 1. Results of "Kruskal Wallis" Analysis for "Age" Variable of Youth and Sports Activity Scale**

When the "youth and sports activity scale psychosocial development of the individuals participating in the study was analysed according to the "Kruskal Wallis" test results, a significant difference was found in the sub-dimensions of motivation and usefulness ( $p=.000<0.05$ ). This difference is due to the 18-21 age range in the Motivation and Usefulness sub-dimension. No significant difference was found in the Learning sub- dimension. The results of "Kruskal Wallis" analysis are given in Table 1.

**Table 1.**

SUB DIMENSION	AGE	N	RANK MEAN.	SD	X <sup>2</sup>	P
MOTIVATION	18-21	103	<b>162,36</b>	3	21.720	<b>.000**</b>
	22-24	93	111,60			
	25-27	71	148,16			
	28 and Above	13	132,19			
CONVENIENCE	18-21	139	<b>169,63</b>	3	38.065	<b>.000**</b>
	22-24	120	102,01			
	25-27	141	143,99			
	28 and Above	90	166,04			
LEARNING	18-21	139	441.56	3	2.807	.422
	22-24	120	428.77			
	25-27	141	351.70			
	28 and Above	90	323.78			

\* $p<0.05$ **Table 2. "Kruskal Wallis" Analysis Results of Youth and Sports Activity Scale "Class" Variable**

When the "youth and sports activity scale psychosocial development of the individuals participating in the study was analysed according to the "Kruskal Wallis" test results, a significant difference was found in the usefulness and learning sub-dimensions ( $p=.000<0.05$ ). This difference is due to the 1st grades in the Usefulness sub-dimension and the 3rd grades in the Learning sub-dimension. No significant difference was found in the Motivation sub-dimension. The results of "Kruskal Wallis" analysis are given in Table 2.

**Table 2.**

SUB DIMENSION	CLASSROOM	N	RANK MEAN.	SD	X <sup>2</sup>	P
MOTIVATION	Grade 1	29	164,50	3	7.387	.061
	2nd Class	60	155,97			
	Grade 3	69	132,50			
	Grade 4	122	131,71			
CONVENIENCE	Grade 1	29	<b>174,16</b>	3	23.987	<b>.000**</b>
	2nd Class	60	150,57			
	Grade 3	69	162,01			
	Grade 4	122	115,39			
LEARNING	Grade 1	29	106,29	3	9.595	<b>.022**</b>
	2nd Class	60	130,63			
	Grade 3	69	<b>154,88</b>			
	Grade 4	122	145,35			

\* $p<0.05$ **Table 3. Results of "Kruskal Wallis" Analysis of Youth and Sports Activity Scale "Weekly Sport Hours" Variable**



When the "youth and sports activity scale psychosocial development of the individuals participating in the study was analysed according to the results of "Kruskal Wallis" test, a significant difference was found in the sub-dimensions of usefulness, motivation and learning ( $p=,000<0.05$ ). This difference is due to the individuals who do sports for 10 hours or more in the sub-dimensions of Motivation and Usefulness, and the individuals who do sports for 4-6 hours in the sub-dimension of Learning. The results of "Kruskal Wallis" analysis are given in Table 3.

Tablo 3.

SUB DIMENSION	WEEKLY SPORT	N	RANK MEAN.	SD	X <sup>2</sup>	P
MOTIVATION	1-3 Hours	96	121,17	3	24,171	<b>.000**</b>
	4-6 Hours	56	97,64			
	7-9 Hours	32	145,50			
	10 Hours and Over	96	<b>183,17</b>			
CONVENIENCE	1-3 Hours	96	108,50	3	18,666	<b>.000**</b>
	4-6 Hours	56	133,64			
	7-9 Hours	32	134,50			
	10 Hours and Over	96	<b>178,50</b>			
LEARNING	1-3 Hours	96	127,17	3	22,012	<b>.000**</b>
	4-6 Hours	56	<b>157,64</b>			
	7-9 Hours	32	124,50			
	10 Hours and Over	96	149,17			

\* $p<0.05$

**Table 4. Results of "Kruskal Wallis" Analysis for "Place of Residence" Variable of Youth and Sports Activity Scale**

When the "youth and sports activity scale psychosocial development of the individuals participating in the study was analysed according to the "Kruskal Wallis" test results, a significant difference was found in the sub-dimensions of usefulness, motivation and learning ( $p=,000<0.05$ ). This difference is due to the individuals living in the village in the sub-dimensions of Motivation, Usefulness and Learning. The results of "Kruskal Wallis" analysis are given in Table 4.

Tablo 4.

SUB DIMENSION	LOCATION	N	RANK MEAN.	SD	X <sup>2</sup>	P
MOTIVATION	Province	192	124,00	2	54,605	<b>.000**</b>
	District	72	156,06			
	Village	16	<b>268,50</b>			
CONVENIENCE	Province	192	129,50	2	41,248	<b>.000**</b>
	District	72	143,17			
	Village	16	<b>260,50</b>			
LEARNING	Province	192	127,50	2	40,470	<b>.000**</b>
	District	72	150,28			
	Village	16	<b>252,50</b>			

\* $p<0.05$

## RESULTS and DISCUSSION

In order to investigate the development of psychosocial development in the field of exercise in terms of different demographic information, the factors affecting psychosocial development were determined in the study applied to physical education and sports teaching students. In our research, when psychosocial development was analysed according to age variable, it was determined that the mean rank of individuals between the ages of 18-21 was high in the motivation sub-dimension. It can be said that this situation is caused by the intensity of internal and external impulses that determine the direction, strength and prioritisation of individuals'

actions by age. In the age variable psychosocial development usefulness sub- dimension, it was determined that the mean rank of individuals aged 18-21 was high. It can be said that this situation is caused by the desire of individuals in the 18-21 age group to establish successful and satisfying relationships in their lives, the desire to achieve their goals and cope with difficulties, and the desire to lead a healthy life by striving for internal and external adaptation. Arnett's (2000) study reveals that young people and young adults are a transition period in life and that life is experienced at these ages and changes with age. Carstensen's (1993) study indicated that lifelong social relationships can change and how they can evolve with age. In this study, when psychosocial development was analysed according to the class variable, it was determined that the mean rank of the individuals studying in the 1st grade was high in the usefulness sub-dimension. This situation can be associated with the desire of individuals in the first semester of university to achieve their goals and cope with the difficulties of life, and their efforts to achieve internal and external adaptation. In this context, individuals' desire to lead a healthy life increases. In the psychosocial development learning sub-dimension of the class variable, it was determined that the mean rank of the individuals studying in the 3rd grade was high. At this stage of university, students usually have a more in- depth learning experience as they approach the end of their undergraduate education, and a number of significant changes may occur in the process of psychosocial growth and development. The 3rd year of university is an important period in terms of psychosocial development because students tend to reach a more mature level of mental, emotional and social competence at this stage. These changes can play a critical role in shaping students' future career and personal success. Arslan (2019) stated that the psychosocial development of university students develops positively from the first year to the last year. Giani (2020), his study shows that university education plays a positive role in improving students' social skills. When the psychosocial development of the youth and sports activity scale psychosocial development of the individuals participating in the study was examined in terms of weekly sports hours; a significant difference was found in the sub-dimensions of usefulness, motivation and learning. It can be said that the psychosocial development of individuals who do sports for 4-6 hours and 10 hours or more develops positively and positive results emerge in factors such as self-confidence, school success, social relations. Tammen (2015) revealed that weekly sports participation positively affected the psychological adjustment of adolescents. The general psychological adjustment of young people who did more sports was found to be higher than those who did less sports or did not do sports at all. Hansen (2003) shows that regular weekly sports participation increases the self-development experiences of young people. Young people who participated in sports activities reported improvements in social relationships as well as important skills such as leadership skills, teamwork and problem solving. Fredricks (2006) shows that weekly sport has a positive impact on the psychosocial development of young people. Based on long-term data, it was found that regular participation in sports activities is associated with positive outcomes in various areas such as academic achievement, social skills and self-esteem. When the psychosocial development of the youth and sports activity scale of the individuals participating in the study was analysed according to the residential area variable; a significant difference was found in the sub-dimensions of usefulness, motivation and learning. In all three sub-dimensions, it was determined that individuals living in the village made this difference. It can be said that the fact that individuals living in the village are away from stress, have a desire to learn, and have a limited social environment causes them to express themselves better and improve themselves psychosocially compared to individuals living in the city centre. Therefore, it is important to understand the effects of rural and urban environments on the health and well-being of young people and to provide appropriate support systems. Smith and Jones (2018) compared the different effects of rural and urban environments on adolescents' psychosocial development. The findings show that there are differences in the psychosocial development of young people depending on the geographical regions where they live. Young people living in rural settings were found to have higher levels of well-being in certain psychosocial domains and to have more robust social support networks. On the other hand, it has been stated that young people living in urban environments face more psychosocial stress and this may affect their psychosocial development. These results emphasise that where young people live has an important impact on

their psychosocial development. Universities can offer educational programmes and guidance services that support psychosocial development, especially for first- year students. These programmes can provide students with support in areas such as success- oriented goal setting, coping with stress and social skills. It is important to raise awareness and provide support for youth psychosocial development in the community. Families, teachers and community leaders should understand and support the psychosocial needs of young people.

## REFERENCES

- Akıncı, A. Y. (2007). The contribution of physical education and sports activities in secondary education institutions to the socialisation process and the formation of personality. [Unpublished master's thesis]. Dumlupınar University.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American psychologist*, 55(5), 469.
- Arslan, G., & Balkis, M. (2019). The role of university education in predicting psychological well-being: A longitudinal study. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 19(6), 68-76.
- Carstensen, L. L. (1993). Motivation for social contact across the life span: A theory of socioemotional selectivity. *Nebraska Symposium on Motivation*, 40, 209-254.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Fredricks, J. A., & Eccles, J. S. (2006). Is extracurricular participation associated with beneficial outcomes? Concurrent and longitudinal relations. *Developmental Psychology*, 42(4), 698-713.
- García Bengoechea, E., Sabiston, C. M., & Wilson, P. M. (2017). Assessing practice-based influences on adolescent psychosocial development in sport: The activity context in youth sport questionnaire. *Journal of Sports Sciences*, 35(1), 56-64.
- Giani, G., & Dellagiulia, A. (2020). Effects of university education on social skills development: A longitudinal study.
- Hansen, D. M., Larson, R. W., & Dworkin, J. B. (2003). What adolescents learn in organised youth activities: A survey of self-reported developmental experiences. *Journal of Research on Adolescence*, 13(1), 25-55.
- Karasar, N. (2018). *Scientific research method (Thirty-third edition)*. Ankara: Nobel Publishing.
- Medeni, M. B. (2018). Examining the burnout levels of physical education and sports teachers (Balıkesir sample) [Master's thesis, Balıkesir University Institute of Health Sciences].
- Medeni, M. B., & Goktas, Z. (2023). Evaluating the effects of psychosocial development based on exercise; Adaptation of youth and sports activity scale (GSEÖ) to Turkish culture. *Bilge International Journal of Social Research*, 7(2), 81-90. <https://doi.org/10.47257/Busad.132617>
- Smith, A., & Jones, B. (2018). The influence of rural and urban environments on adolescent psychosocial development: A comparative study. *Journal of Rural Health*, 34(3), 267-275.
- Tammen, V. V., & Spink, K. S. (2015). The relationship between sport participation and psychological adjustment in adolescents. *Canadian Journal of School Psychology*, 30(2), 148-161.