



*Academia*

*Eğitim Araştırmaları Dergisi*

*NİSAN-2023*

*Cilt-8 / Sayı-1*

*e-ISSN 2619-9351*

*Editör:*

*Doç. Dr. Mithat ELÇİÇEK*



*Academia*

*Journal of Educational Research*

**ACADEMIA JOURNAL of EDUCATIONAL RESEARCH-AJER**  
**ACADEMIA EĞİTİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ-AEAD**

e-ISSN: 2619-9351

**Volume / Cilt 8 | Issue / Sayı 1 Pages / Sayfa: 1-89**

April / Nisan 2023

<https://dergipark.org.tr/pub/egitim>

## **EDITORIAL BOARD / EDITÖR KURULU**

Dr. Fikriye Kırbağ Zengin – Fırat University, Turkey  
Dr. Mehmet Korkmaz - Gazi University, Turkey  
Dr. Orhan Karamustafaoğlu - Amasya University, Turkey  
Dr. Şenel POYRAZLI – Penn State Harrisburg University, USA  
Dr. Fakhra Aziz - Lahore College for Women University, Pakistan  
Dr. Mehmet İkbâl Yetişir, Ankara University, Turkey  
Dr. Joseph Calvin Gagnon, University of Helsinki, Finland  
Dr. Natavan Bakhshaliyeva - Baku State University, Azerbaijan  
Dr. Heike Wendt – University of Graz, Austria  
Dr. Özcan Tunalılar - University of Portland State, USA

## **EDITOR / EDITÖR**

Dr. Mithat Elçiçek – Siirt University, Turkey

## **YAYINCI / PUBLISHER**

Kebitech Teknoloji Sanayi Ltd. Şti.

## **INDEXING/İNDEKSLER**

ASOS Index  
Erih Plus  
Academic Resource Index  
ISSN Portal Index

**CONTENTS / İÇİNDEKILER**  
**(Araştırma Makaleleri / Research Articles)**

Uzaktan Eğitim Yoluyla Yürütülen Mesleki Gelişim Faaliyetlerine Yönelik Öğretmen  
Görüşleri

Teachers' Opinions On Professional Development Activities Conducted Through  
Distance Education

**Hatice BEKTAŞ    Zeynel KABLAN**

Sayfa: 1-22

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Nanoteknolojiye Yönelik Görüşlerinin  
Belirlenmesi

Determination of Pre-Science Teacher Candidates' Views on Nanotechnology

**Aliye GÖÇMEN    Hasan KAYA**

Sayfa: 23-38

Ortaokul Öğrencilerinin Özgürlük Kavramına İlişkin Algılarının Sinektik Tekniğiyle  
İncelenmesi

Investigation of Secondary School Students' Perceptions of the Concept of Freedom  
using the Synectic Technique

**Süleyman TEMUR    Mürşet ÇAKMAK**

Sayfa: 39-59

Doku ve Organ Bağışı Konusunda Düzce Üniversitesi Öğrencilerinin Kararlarının ve  
İnformal Muhakeme Örüntülerinin İncelenmesi

An Investigation of the Decisions and Informal Reasoning Patterns of Düzce  
University Students on Tissue and Organ Donation

**Gamze KAYA    Murat GENÇ**

Sayfa: 60-76

Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Bağımsız Öğrenme Davranışları ile Okula  
Uyumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigation of the Relationship Between Independent Learning Behaviors and  
School Adjustment of Preschoolers

**Hülya GÜLAY OGELMAN    Rukiye KAYA**

Sayfa: 77-89

## Uzaktan Eğitim Yoluyla Yürütülen Mesleki Gelişim Faaliyetlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri<sup>1</sup>

Hatice BEKTAŞ<sup>2</sup> Zeynel KABLAN<sup>3</sup>

Gönderim Tarihi: 31.08.2022

Kabul Tarihi: 30.01.2023

Yayın Tarihi: 19.04.2023

**Özet:** Bu çalışma uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilen mesleki gelişim faaliyetleri hakkındaki öğretmen görüşlerini ortaya koymayı amaçlayan nitel bir çalışmadır. Araştırmanın çalışma grubu Kocaeli ilinde görev yapan ve uzaktan eğitimle yürütülen mesleki gelişim çalışmalarına katılmış farklı branşlardan 20 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış ve görüşmeler çevrimiçi platformlar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Çalışmada ulaşılan en temel sonuç, öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla katıldıkları hizmet içi eğitim faaliyetlerini tercih edilebilir bulmalarıdır. Çalışmadan elde edilen bir diğer temel sonuç; öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitim süreçlerinde; iş yoğunluğu, özel hayat, motivasyon kaybı ve öz disiplin eksikliği gibi nedenlerden dolayı bireysel zorluk yaşamalarıdır. Uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin olumlu yönleri kolay ulaşılabilirlik, esneklik, zaman ve mekândan bağımsızlık kavramları üzerine yoğunlaşmış; olumsuz yönleri ise etkileşim kısıtlılığı, anında soru cevap yapılamaması, uygulamalı etkinliklerin gerçekleştirilememesi, eğitim uzmanlarının yetersizliği ve süreçte yaşanan teknik aksaklıklara dayandırılmıştır. Bu çalışmada elde edilen temel sonuçlardan biri de; öğretmenlerin uzaktan eğitim faaliyetlerinde uzman seçimi, ihtiyaç analizi, küçük gruplarla etkileşimli çalışmaların yapılması ve uzaktan hizmet içi eğitim çalışmalarının sürekliliğinin sağlanması hususlarında bazı önerilere sahip olmalarıdır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda uzaktan eğitimle yürütülen mesleki gelişim faaliyetlerinin iyileştirilmesi adına bazı geliştirici çalışmaların yapılması gerektiği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzaktan eğitim, öğretmen eğitimi, uzaktan hizmet içi eğitim, mesleki gelişim

### Teachers' Opinions on Professional Development Activities Conducted Through Distance Education

**Abstract:** The development of applications and transportation in distance education is the subject of this qualitative study. The research's study group consists of 20 teachers from various branches who work in Kocaeli and are made up of trainees in the field of education. It was used as a tool for data collection, both through the application platforms and the fully formed formula. The obtained data was analyzed using a content analysis technique. According to the study's findings, they can go to the training sessions and sign up for the most fundamental in-service training they prefer. Another key finding from the study was what employees experienced at work, including its general and unique applications, sources of motivation, and methods for exercising self-control. Focused on easy travel, time and thought from thought to progress on the education path; The lack of access to education for education in our country is insufficient to reach education in education. One of the main results obtained in this study is; teachers have some suggestions on teachers choice in education, necessary analysis, having interactive activities in small groups and the ideal base to progressing in educational projects through distance education. Gains from research can be designed to prepare with education.

**Keywords:** Distance education, teacher training, distance in-service training, professional development

<sup>1</sup>Bu çalışma Prof. Dr. Zeynel KABLAN danışmanlığında yürütülen Hatice BEKTAŞ'ın 2022 yılında hazırladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Kocaeli MEM, Türkiye, haticeyucelen@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-8874-3332

<sup>3</sup> Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye, zeynelkaban@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2338-5516

## GİRİŞ

Eğitim, tarih öncesi dönemlerden günümüz bilgi toplumuna kadar bireylerin dönüşüm ve gelişimine katkı sağlayan, değişen şartlar karşısında kendini sürekli güncelleyebilen ve bu değişimi dönemin teknolojisi üzerinden gerçekleştirebilen bir olgudur. Bilgi toplumu süreci teknolojinin eğitime entegrasyonunun en ileri seviyelerde yaşandığı bir evredir (Elitaş, 2018). Bilgi toplumuna ulaşma sürecinde bilgi tabanlı değişim hareketleri bireylerin eğitimden beklentilerini de değiştirmiştir (Parlar, 2012).

Eğitim sürecinin önemli bir bileşeni olan öğretmenler, toplumun geleceğini inşa edecek bireyleri yetiştirme görevini üstlenmişlerdir. Öğretmen yeterliklerinin artırılması ve mesleki gelişimlerinin sağlanması eğitimin kalitesini arttırmak için gerekli olan önemli konulardan biridir. Politika geliştiriciler, okulların niteliği ile o okullarda çalışan öğretmenlerin niteliği arasında önemli bir ilişki olduğunu kabul etmektedirler (Güven, 2005). Çağın ihtiyaçlarına cevap verebilecek niteliklere sahip bireyler yetiştirmenin yolu, nitelikli öğretmen eğitiminden geçmektedir (Taşkaya, 2012). Nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinde doğrudan etkili olan öğretmenlerin daha nitelikli ve profesyonel bir yapıya kavuşmaları noktasında mesleki gelişimin önemi ortaya çıkmaktadır. Öğretmenlerin bilgi toplumunda yaşanan gelişmeleri yakından takip etmeleri, bu gelişmelere uyum sağlayabilmeleri, kendilerini yenilemeleri, alanlarına ait yeni bilgi ve becerileri kazanmaları, yeni eğitim teknolojilerinden faydalanmaları ve bu teknolojileri öğrenme ortamlarına uyarlayabilmeleri mesleki çalışmalara aktif olarak katılmaları ile mümkün olabilir.

Millî Eğitim Bakanlığı, personelin kişisel ve meslekî gelişimlerine yönelik çalışmalarını 1960 yılından beri düzenlemekte, hizmet içi eğitim konusunda oldukça güçlü bir geçmişe ve kurum kültürüne sahiptir. Millî Eğitim Bakanlığı'nın düzenlediği hizmet içi eğitim faaliyetleri öğretmenler için bir gelişim ve yenilikleri yakalayabilme fırsatıdır. Fakat hedef kitlenin büyüklüğü ve eğitim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler geleneksel hizmet içi eğitim anlayışının daha esnek ve çağın ihtiyaçlarına uygun bir modele doğru yönelmesini gerekli kılmaktadır. Bu noktada uzaktan hizmet içi eğitim modeli, bütün öğretmenlere daha nitelikli eğitimlerle ulaşma olanağı sunması, yer ve zaman sınırlılığı taşımaması bakımından geleneksel hizmet içi eğitim faaliyetlerinde yaşanan bazı sorunları ortadan kaldırabilir (Limon, 2014). Aynı zamanda küresel boyutta etkili olan Covid-19 salgını uzaktan eğitim uygulamalarının önemini artırmıştır. Bu dönemde bireylerin eğitimini kesintiye uğratmamak ve ülkelerin eğitim sistemini canlı tutmak için uzaktan eğitim sistemi ile süreç yeniden yapılandırılmıştır (Balaman ve Tiryaki, 2021).

İletişim ve eğitim teknolojilerinin gelişen imkanlarını kullanarak büyük kitlelere ulaşan uzaktan eğitim yaklaşımı, öğretmenlerin hizmet içi eğitiminde kullanılmaya elverişli ve etkili bir seçenektir. Öyle ki; uzaktan eğitim yaklaşımı, günümüzde dünyanın birçok ülkesinde öğretmenlerin hem hizmet öncesi hem de hizmet içi eğitimlerinde uygulanmaktadır. İngiltere, Federal Almanya, Norveç, Pakistan, Hindistan, Kenya ve Sri Lanka gibi ülkeler öğretmen eğitimi için bu yaklaşımdan faydalanmaktadır (Özer, 1990). Türkiye'de hizmet içi uzaktan eğitime yönelik bazı adımlar atılmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan 2023 Vizyon belgesinde uzaktan eğitime ilişkin "Öğretmen ve okul yöneticilerimizin mesleki gelişimlerini sürekli desteklemek üzere üniversitelerle ve STK'larla yüz yüze, örgün ve/veya uzaktan eğitim iş birlikleri hayata geçirilecektir." ifadesi kullanılmıştır (MEB Vizyon Belgesi, 2023). Ayrıca Millî Eğitim Bakanlığı 2005 yılından sonra personelin yetiştirilmesine yönelik eğitimlerin daha hızlı, etkili ve yaygın bir şekilde yapılmasını sağlamak için uzaktan meslek içi eğitim uygulamalarını başlatmıştır.

Son dönemlerde MEB'in uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerine yönelik çalışmaları hız kazanmış ve farklı kurum, kuruluşlarla yapılan ortaklıklar artmaya başlamıştır. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü'nce, "dijital girişimcilik, bilgi işlemsel düşünme becerileri, proje danışmanlığı, İngilizce öğretimi, müze ve afet eğitimleri ile yapay zekadan dijital güvenliğe bilişim alanında hazırlanan ulusal ve uluslararası akredite sertifikalı uzaktan eğitim programları", yaklaşık 500 bin öğretmenin başvurusuna açılmış ve öğretmenlerin bilgi, beceri ve uzmanlıklarını geliştirmeleri için farklı kurum, kuruluşlarla ortak çalışmalar yapılmıştır (MEB, 2020).

Bu çalışmada, MEB'in uzaktan eğitim yoluyla yürüttüğü mesleki gelişim çalışmalarının öğretmen görüşlerine göre analiz edilmesi amaçlanmıştır. Alan yazında uzaktan eğitim üzerine farklı bilimsel alanlarda yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar incelendiğinde, sistemin hem olumlu hem de olumsuz yönlerinin olduğu sonucunu ortaya koyan farklı çalışmalar olduğu görülmektedir (Başaran vd., 2020; Erfidan, 2019; Eroğlu ve Kalaycı, 2020; Karakuş vd., 2020; Akgül, 2021). Sözü edilen bu araştırmaların bir bölümünde öğretmenlere göre uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime kıyasla en büyük avantajının zaman ve mekân esnekliği sağlaması dile getirilirken, dezavantaj olarak öğrencilerin odaklanma problemi yaşamaları, öğretmen kontrolünün zorlaşması ve teknik araç eksikliğinin vurgulandığı görülmektedir (Akgül ve Oran, 2021). Diğer yandan ilgili alan yazında hizmet içi uzaktan eğitime ilişkin sınırlı sayıdaki çalışmada uzaktan hizmet içi eğitimlerin genel olarak etkili bulunduğu görülmüştür. Bu etki daha çok; esnek çalışma ortamı, çoklu ortam desteği ve materyal etkileşimlerine yer verilmesi ile ilişkilendirilmiştir (Taşlıbeyaz vd., 2014). Ayrıca ilgili alan yazında öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerini inceleyen çalışmalar (Kurnaz vd., 2020) bulunmakla birlikte bu çalışmalar onların daha çok eğitici rolündeki yönlerini ve uzaktan eğitime bu noktadaki bakış açılarını konu edinmiştir. Mesleki gelişim boyutunda öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini konu edinerek uzaktan hizmet içi eğitime yönelik olumlu ve olumsuz görüşleri derinlemesine inceleyen araştırmalar henüz yeterli düzeye ulaşmamıştır. Dolayısıyla uzaktan eğitim sisteminin mesleki gelişimde kullanılması ve sistemin işleyişine yönelik öğretmen görüşlerinin alınması uzaktan hizmet içi eğitimlerle ilgili alınacak kararlara tavsiye oluşturabilir ve mesleki çalışmalarda niteliğin artırılmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca bu araştırmanın verileri uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının olumlu ve olumsuz yönleriyle ilgili ortaya koyacağı bulgularla söz konusu çalışmaların daha etkin hale gelmesi yönünde kaynak oluşturabilir. Bu çerçevede bu çalışmada uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim çalışmaları konusunda öğretmenlerin neler düşündükleri ve uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin geliştirilmesi adına olası çözüm önerileri tespit edilmeye çalışılmıştır.

## YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama süreci ve verilerin analizine dair bilgiler yer almaktadır.

### Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim çalışmalarına ilişkin görüşlerini derinlemesine irdelemeyi amaçlayan nitel bir çalışmadır. Nitel araştırmayı, "gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma" olarak tanımlamak mümkündür (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Nitel araştırma, disiplinler arası bütüncül bir bakış açısı kullanarak, araştırma problemini yorumlayıcı

bir yaklaşımla incelemeyi esas alan bir yöntemdir. Araştırmaya konu olan olgu ve olaylar kendi bağlamında ele alınarak, kişilerin o olaylara yükledikleri anlamlar ele alınarak yorumlanır (Altunışık ve diğerleri, 2010). Bu çalışma nitel araştırma modelinin durum yaklaşımı deseniyle sürdürülmüştür. Öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerinde uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşleri ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma betimleme amaçlı durum çalışması benimsenerek gerçekleştirilmiştir. Creswell' e (2007) göre durum çalışması; gözlem, görüşme, belge, rapor, görsel-işitsel materyaller gibi derinlemesine veri toplamayı içeren veri toplama araçları ile zaman içinde bir ya da birkaç durumu ortaya koyan nitel bir araştırma yaklaşımıdır.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu Kocaeli ilindeki Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi okullarda görev yapan ve uzaktan eğitimle yürütülen mesleki gelişim çalışmalarına katılmış farklı branşlardaki gönüllü 20 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışma grubunda yer alan öğretmenler uzaktan eğitim yoluyla yürütülen hizmet içi eğitim faaliyetlerine herhangi bir zorlama olmaksızın kendi istekleri doğrultusunda katılmayı tercih etmişlerdir. Çalışma grubu belirlenirken, amaçlı örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Uzaktan eğitim yoluyla mesleki gelişim faaliyetlerine sıklıkla katıldığı bilinen ve uzaktan hizmet içi eğitim yöntemiyle meslektaşlarına eğitim faaliyeti sunma konusunda deneyimi bulunan bir öğretmenden yola çıkılarak onun önerileri doğrultusunda çalışmadaki diğer katılımcılara ulaşılmıştır. Her bir katılımcı başka bir katılımcının önerisi üzerine seçilmiştir. Evreni oluşturan parçalara ulaşmanın güç olduğu veya evren hakkındaki bilgilerin yeterli düzeyde olmadığı durumlarda kartopu veya zincir örnekleme tekniği kullanılmaktadır (Patton, 2005). Bu teknik sayesinde zengin veri kaynağı oluşturabilecek kişi ve kritik durumlara odaklanılarak; bu kişi ve kritik durumların takibi sonucunda evrene ulaşılmaktadır (Creswell, 2013). Çalışma grubunun demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Çalışma Grubunun Demografik Özelliklerine İlişkin Veriler

Demografik Özellik		N	%
Cinsiyet	Kadın	14	70
	Erkek	6	30
	N	20	100
Eğitim durumu	Lisans	14	70
	Yüksek lisans	6	30
	N	20	100
Çalıştığı Kurum Türü	Okul öncesi	1	5
	İlkokul	5	25
	Ortaokul	11	55
	Lise	3	15
	N	20	100
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	2	10
	6-10 yıl	7	35
	11-15 yıl	8	40
	16 yıl ve üzeri	3	15
	N	20	100



Tablo 1'in devamı.

Branş	Teknoloji Tasarım	1	5
	Rehberlik	1	5
	Elektronik	1	5
	İngilizce	5	25
	Fen Bilimleri	2	10
	Sınıf Öğretmeni	5	25
	Okul Öncesi	1	5
	Özel Eğitim	1	5
	Bilişim Teknolojileri	1	5
	Matematik	1	5
	Sosyal Bilgiler	1	5
	N	20	100

### Veri Toplama Süreci

Bu araştırmada; alan yazın incelemesi ve uzman görüşleri doğrultusunda çalışmanın yazarları tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formunun taslağı uygulama öncesinde alan uzmanlarının görüşlerine sunulmuş, çalışmanın geçerlik ve güvenilirliğini artırma düşüncesi ile uzmanların önerileri doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır. Görüşme formu hazırlanırken dikkate alınması gereken bazı hususlar bulunmaktadır. Cevaplayıcı tarafından kolaylıkla anlaşılabilir ve araştırılan konunun detaylarını belirleyebilecek ve konuyu derinleştirecek sorular hazırlanması önemlidir. Ayrıca katılımcıyı araştırma dışına yönlendirebilen belirsiz sorulardan da kaçınılması gerekmektedir. (Eysenbach ve Köhler, 2002; Forrester ve Sullivan, 2018). Bu bağlamda, uzman görüşleri doğrultusunda sorulardaki gereksiz ayrıntılardan kaçınılmış, bazı ekleme ve çıkarma gibi düzenlemeler yapılarak sorular geliştirilmiştir. Görüşme sorularının uygulanması için araştırmacı tarafından gerekli yasal izinler alınmıştır. Daha sonra görüşme sorularının uygulanabilir ve anlaşılır olup olmadığını test etmek amacıyla bir öğretmen ile pilot görüşme yapılmıştır. Pilot görüşme esnasında amaca uygun cevapların alınabildiği test edilmiş ve ardından soru formlarına son şekli verilerek görüşmelere başlanmıştır. Bu kapsamda, görüşme formunda 5 soru yer almaktadır. Görüşme formunda yer alan sorular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmen Görüşme Formu:

- 1- Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarını tercih etme sebepleriniz nelerdir?
- 2- Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarına katılırken ne tür bireysel zorluklar yaşadınız?
- 3- Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının size göre olumlu yönleri nelerdir?
- 4- Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının size göre olumsuz yönleri nelerdir?
- 5- Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmaları konusunda ne tür önerilerde bulunmak istersiniz?

Yapılan görüşmelerde Tablo 2'de verilen görüşme soruları doğrultusunda öğretmenlerin uzaktan eğitimle yürütülen mesleki gelişim çalışmaları hakkındaki düşüncelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca "Burada ne demek istediniz?" veya "Yanıtınızı biraz daha açabilir misiniz?"

gibi anlık yeni sorular sorularak öğretmenler daha detaylı açıklama yapmaya yöneltilmiştir. Verilerin toplanmasında kullanılan görüşme yöntemi, araştırmaya katılan öğretmenlerin tercihi esas alınarak uzaktan çevrimiçi metotlarla gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerin tümünde katılımcılardan randevu alınarak, uygun oldukları gün ve saatte çevrimiçi platformlar aracılığıyla bir araya gelinmiş ve web tabanlı programların (Zoom, Whatsapp vb.) sesli ve görüntülü görüşme imkanlarından faydalanılmıştır. Görüşme öncesinde katılımcılara araştırmanın amacı, içeriği ve yöntemi hakkında gerekli açıklamalarda bulunulmuş ve katılımcılardan onam formu alınarak gönüllük esasına dayalı olarak veri toplama süreci yürütülmüştür. Yapılan görüşmeler ortalama 20-30 dakika arasında tamamlanmış ve analiz edilmek üzere bilgisayar ortamında yazılı metne dönüştürülmüştür. Bulgular kısmında, öğretmen görüşleri belirtilirken araştırma etiği kapsamında öğretmen isimleri gizli tutulmuş ve öğretmenler "Ö1: 1 numaralı öğretmen, Ö2: 2 numaralı öğretmen, Ö3: 3 numaralı öğretmen ...", şeklinde kodlanmıştır.

### Verilerin analizi

Görüşmeler bir Word sayfası halinde düzenlenerek kaydedildikten sonra toplanan veriler Microsoft Excel programı yardımıyla tablo haline getirilmiş ve görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi sürecine uygun olarak analiz edilmiştir. İçerik analiziyle katılımcıların görüşlerinin içerikleri sistematik olarak tanımlanmaktadır (Altunışık ve Diğerleri, 2010). Verilerin analizi kapsamında görüşme kayıtlarından elde edilen ham veri araştırmacıya fikir vermesi açısından önce birkaç defa okunmuştur. Daha sonra yarı-yapılandırılmış görüşme formundaki sorulara ve sorularının sırasına göre her bir soruya verilmiş tüm cevaplar bir arada toplanmış ve bu işlem tüm sorular için tekrar etmiştir. Her bölümde sorulara verilen cevaplar dikkatli bir şekilde okunarak birbirine benzer olan görüşler bir araya getirilerek kodlar oluşturulmuş ve bu kodların ortak yönlerinden de temalara ulaşılmıştır. Analizin bu aşamaları iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak yürütülmüş ve ardından araştırmacılar bir araya gelerek ulaştıkları kod ve temaları karşılaştırmışlardır. Var olan uyumsuzluklar tartışılmış ve aradaki farklılıklar giderilerek görüş birliğine varılmıştır. Daha sonra ise kodların kaç öğretmen tarafından tekrar edildiğini gösteren sıklık düzeyleri frekans olarak belirlenmiştir. Kodlar, temalar ve sıklık düzeyleri tablolar halinde sunularak son aşamada elde edilen bu tablolar bulgular olarak yorumlanmıştır.

Durum çalışmalarında geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için çeşitli adımlar atılabilir. Merriam (1998), durum çalışmalarında geçerlilik güvenilirliği artırmak için yapılabilecekleri; farklı kaynaklarla çalışarak veri çeşitlendirmek, araştırmacının sahada yeterince kalarak etkileşim süresini uzatması, elde edilen sonuçları araştırma grubu ile paylaşarak katılımcı teyidi almak ve elde edilen sonuçları diğer araştırmacılara danışmak şeklinde sıralamıştır. Durum çalışmalarında güvenilirlik ise aynı araştırmanın tekrar edilebilirliğini ifade etmektedir (Yin, 2003). Bu çalışmada iç geçerliliği sağlamak için görüşme soruları ve yöntemi uzman görüşüne sunulmuştur. Veri toplama sürecinde derinlemesine veri toplamak amacıyla zaman sınırlamasına gidilmemiş, katılımcılara yeterince süre tanınmış ve etkileşim süresi artırılmıştır. Veriler rapor haline getirildikten sonra görüşme kayıtları katılımcılara e-mail yoluyla gönderilmiş ve teyitleri alınmıştır. Araştırmanın güvenilirliğini artırmak için bulguların tamamı yorum yapılmadan doğrudan çalışmaya aktarılmıştır.

### Araştırmanın Etik Kurul İzni

Araştırma kapsamında Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Bilimsel Etik Kurulu'ndan (Karar Tarihi: 19.11.2020; Toplantı: 13; Karar: 2020/13) etik kurul onayı alınmıştır.

## BULGULAR

### Öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim çalışmalarını tercih etme sebeplerine ilişkin görüşleri

Bu bölümde, Öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim çalışmalarını tercih etme sebepleri nelerdir? sorusuna ait elde edilen veriler Tablo 3’de sunulmuştur.

**Tablo 3.** Öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim çalışmalarını tercih etme sebepleri

Tema	Kod	f	Görüş Belirten Öğretmenler
İmkanlar	• Kolay ulaşılabilir ve ekonomik olmasından dolayı uzaktan eğitim yoluyla mesleki gelişim çalışmalarına katılıyorum.	5	Ö6, Ö8, Ö9, Ö12, Ö20
	• Zaman ve mekân esnekliği sağlıyor.	4	Ö3, Ö7, Ö10, Ö14
	• Eğitim çeşitliliği fazla olduğundan dolayı birçok konuda farkındalık oluşturuyor.	2	Ö1, Ö4
İhtiyaç	• Kişisel ve mesleki gelişim ihtiyacı duyuyorum ve bu ihtiyacı uzaktan eğitim yoluyla karşılayabiliyorum.	7	Ö1, Ö3, Ö11, Ö13, Ö16, Ö18, Ö19
	• Üniversitede aldığım eğitimin yetersiz olduğunu düşünüyorum, uzaktan eğitimler yoluyla kendimi geliştiriyorum.	3	Ö9, Ö17, Ö20
Zorunluluk	• Yüz yüze eğitim faaliyetleri son dönemlerde kısıtlandı ve eski yıllara göre sayıları azaldığı için başka şansımın olmadığını düşünüyorum.	3	Ö1, Ö2, Ö5
	• Sağlık sorunlarından dolayı önlem amaçlı uzaktan eğitimi tercih etmek zorundayım.	3	Ö13, Ö15, Ö19

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim çalışmalarını tercih etme sebepleri “imkanlar, ihtiyaç ve zorunluluk” olmak üzere üç tema altında toplanmıştır. Bunlar arasında sıklık düzeyi en fazla olanın “imkanlar” teması olduğu görülmektedir. Aynı temada “kolay ulaşılabilir ve ekonomik olma” ifadesinin öğretmenler tarafından en çok tekrar (beş öğretmen) edilen kavram olduğu görülmektedir. Bu görüşü belirten öğretmenlerden birisi, uzaktan eğitim faaliyetlerinin yüz yüze eğitimde yaşanan ulaşım sorunlarını ortadan kaldırdığına ve ekonomik olmasına vurgu yaparak “Örneğin geçtiğimiz hafta Katar Üniversitesi’nin uzaktan eğitimle düzenlediği bir konferansa katıldım. Böyle bir eğitime ulaşım ve maddi imkanları düşünürsek katılmam çok zor. Ama uzaktan eğitim sayesinde birçok seminer, kongre olanaklarına sıfır maliyetle katılma şansı yakalıyorum. (Ö8)” ifadesini kullanmıştır. Aynı temada “zaman ve mekân esnekliğine” vurgu yapan dört öğretmen bulunmaktadır. Bu görüşteki öğretmenlerden biri, uzaktan eğitimin istenilen her yerden katılmaya elverişli olduğuna vurgu yaparak görüşünü “Zamandan, mekândan ve fiziksel donanımdan bağımsız olarak eğitim almak özellikle pandemi gibi olağanüstü bir dönemde çok avantajlı. (Ö10)” ifadesiyle dile getirmiştir. Yine bu temada uzaktan eğitimlerin eğitim çeşitliliği ile birçok konuda farkındalık oluşturduğunu ifade eden iki öğretmen bulunmaktadır ve bu öğretmenlerden biri görüşünü “Uzaktan eğitimler bize farklı bir pencere açtı, farkındalık oluşturdu. (Ö4)” şeklinde dile getirmiştir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim çalışmalarını tercih etme sebepleri kapsamındaki “ihtiyaç” temasına bakıldığında ise en fazla tekrar edilen ifadenin eğitimdeki değişim ve gelişimlerin mesleki ihtiyaç doğurması (yedi öğretmen) yönündeki ortak görüşler olmuştur. Bu doğrultuda görüş belirten öğretmenlerden biri “Sürekli kendimi eksik hissediyorum ve açığımı kapatmak için eğitimlere katılıyorum. Bu noktada son dönemlerde tercihim uzaktan eğitimler oluyor. (Ö5)” şeklinde söylemde bulunmuştur. Bu görüşü takiben başka bir öğretmen de “Erasmus, e-twinning ve Tübitak projelerinin hepsine dahil oldum. Dolayısıyla bu çalışmaların içine girdiğiniz zaman kendinizi geliştirmek için eğitim almak bir ihtiyaç haline geliyor. (Ö3)” şeklinde düşüncesini dile getirmiştir. İhtiyaç temasında üniversitede alınan eğitimlerin yetersiz olmasından dolayı eğitim almaya ihtiyaç duyan üç öğretmen görüşü bulunmaktadır. Bu görüşteki öğretmenlerden birinin düşüncesi “Üniversite de teorik bilgi alınıyor ama uygulama kısmına geçilince bu bilgiler yetersiz kalıyor. Son zamanlarda ihtiyaç duyduğum eğitimleri daha çok uzaktan eğitim yoluyla almayı tercih ediyorum. (Ö17)” şeklindedir. Benzer şekilde başka bir öğretmen de eğitimde kullanılan yeni metotlar hakkında üniversitede yeterli bilgi alınmadığına dair “Mesleğe başlamadan önce teorik anlamda bilgiyle donatılıyor fakat bilginin aktarılışı, Web 2.0 araçlarının kullanımı, eğitimde oyunlaştırma gibi birçok konu hakkında üniversite eğitiminde yeterli bilgi almadık. (Ö20)” şeklinde düşüncesini ifade etmiştir.

Son olarak; öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim çalışmalarını tercih etme sebepleri kapsamındaki “zorunluluk” temasına bakıldığında ise, kodların öğretmenler tarafından eşit sayıda tekrar edildiği görülmektedir. Bu temada yer alan üç öğretmen, yüz yüze eğitim faaliyetlerinin son dönemlerde kısıtlanması ve eski yıllara göre sayıları azalmasının bir sonucu olarak uzaktan eğitim dışındaki seçeneklerin azaldığını söylemiştir. Bu görüşte yer alan öğretmenlerden biri “Şu an için başka şansımız yok zaten. Yüz yüze eğitim faaliyetlerinin sayısı çok azaldı ve imkânımız neredeyse kalmadı. (Ö1)” söylemi ile düşüncesini belirtmiştir. Bu temada yer alan diğer üç öğretmenin görüşleri ise sağlık sorunlarından dolayı önlem amaçlı uzaktan eğitimi tercih etmek zorunda kaldıklarına yöneliktir. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden birinin ifadesi “Pandemi döneminde psikolojimizi olumsuz etkileyen haberler, hastalığın ciddi boyutları ve zorunlu eve kapanma döneminin bir sonucu olarak önlem amaçlı uzaktan eğitimleri tercih etmek durumunda kaldık. (Ö15)” şeklindedir.

### **Öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla yürütülen mesleki gelişim çalışmalarına katılırken yaşadıkları bireysel zorluklara ilişkin görüşleri**

Bu bölümde, “Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarına katılan öğretmenlerin bu süreçte yaşadıkları bireysel zorluklar nelerdir? sorusuna ait bulgular Tablo 4’de özetlenmiştir.

**Tablo 4.** Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Yoluyla Yürütülen Mesleki Gelişim Çalışmalarına Katılırken Yaşadıkları Bireysel Zorluklar

Tema	Kod	f	Görüş Belirten Öğretmenler
İş Yoğunluğu	• Haftalık ders programlarımız çok yoğun.	6	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6
	• Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin iş yükü fazlasıyla arttı.	5	Ö7, Ö8, Ö10, Ö14, Ö18

Tablo 4'ün devamı.

Özel Hayat	• Aile hayatımızın getirdiği sorumluluklarımız ve ev ortamı kendi eğitimimize zaman ayırmayı zorlaştırıyor.	5	Ö1, Ö2, Ö11, Ö16, Ö17
	• Canlı olan eğitimlerin hafta içi akşam saatlerinde düzenleniyor olması aile yaşantısından dolayı katılımı zorlaştırıyor.	3	Ö13, Ö15, Ö19
Motivasyon Kaybı	• Pandemi sürecinin bizi sürekli olarak uzaktan eğitim ekranına bağlaması motivasyonumuzun azalmasına neden oldu.	2	Ö12, Ö20
	• Pandemi süreci psikolojimi olumsuz etkiledi, heyecanım azaldı.	1	Ö9
	• Sağlık problemleri nedeniyle motivasyon kaybı yaşadım.	1	Ö3
Öz disiplin Eksikliği	• Kendi öz disiplinini oluşturamayan kişiler için uzaktan eğitim sıkıntı yaratıyor.	2	Ö6, Ö8

### Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının olumlu yönlerine ilişkin öğretmen görüşleri

Bu bölümde, “Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının olumlu yönleri nelerdir? sorusuna ait bulgular Tablo 5’de özetlenmiştir.

Tablo 5. Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının olumlu yönleri

Tema	Kod	f	Görüş Öğretmenler	Belirten
Ulaşılabilirlik	• Zaman ve mekândan bağımsız olması öğretmenler için eğitimleri esnek, avantajlı ve her yerden ulaşılabilir hale getiriyor.	13	Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö18, Ö19	
	• Uzaktan eğitim yüz yüze eğitime kıyasla zaman ve maliyet açısından ekonomik ve kolay ulaşılabilir.	6	Ö1, Ö4, Ö8, Ö11, Ö13, Ö14	
	• MEB’in nitelikli olarak gördüğümüz yüz yüze eğitimlerine katılma şansımız çok düşük fakat uzaktan eğitim yoluyla yapılan çalışmalara katılmak isteyen herkese erişim hakkı tanınıyor ve bu durum fırsat eşitliği sağlıyor.	3	Ö8, Ö16, Ö20	
Motivasyon ve İletişim	• Daha fazla meslektaş ve eğitim uzmanını bir araya getirerek deneyim paylaşımı sağlıyor.	7	Ö1, Ö8, Ö9, Ö13, Ö16, Ö17, Ö19	
	• Özellikle pandemi döneminde katıldığımız uzaktan hizmet içi eğitimler öğretmenlerin mesleki motivasyonunu yükseltti.	4	Ö1, Ö2, Ö16, Ö20	
Kapsam	• Yüz yüze yapılan hizmet içi eğitimlere göre yıl içerisinde düzenlenen eğitim sayıları arttı.	3	Ö1, Ö2, Ö5	
	• Birçok farklı konuda eğitimler düzenleniyor, çeşitlilik arttı.	2	Ö6, Ö11	
Bireysel Öğrenme	• Uzaktan eğitim kendi öğrenme hızımıza göre ilerleme olanağı sağlıyor.	2	Ö6, Ö10	

Tablo 5 incelendiğinde, uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının olumlu yönleri kapsamında öğretmen görüşleri “ulaşılabilirlik, motivasyon ve iletişim, kapsam ve bireysel öğrenme” olmak üzere dört temada toplanmıştır. Bunlar arasında en fazla tekrar edilen “ulaşılabilirlik” teması olduğu görülmektedir. Yine bu temada “Zaman ve mekândan bağımsız olma” ifadesinin öğretmenler tarafından en çok tekrar (13 öğretmen) edilen kavram olduğu görülmektedir. Bu görüşteki öğretmenlerden biri, uzaktan eğitimin istenilen her yerden katılmaya elverişli olduğuna vurgu yaparak görüşünü “Uzaktan eğitim de belli bir mekâna bağlı olmamak, köy veya şehir merkezinde olmanın bir farkının kalmaması, bu çok güzel bir duygu. (Ö3)” ifadesiyle dile getirmiştir. Ulaşılabilirlik temasında altı öğretmen eğitimlerin “ekonomik” olması üzerinde durmuştur. Bu konuda görüş bildiren bir öğretmen “Uzaktan eğitimleri hem zaman açısından hem de ulaşılabilir olması açısından ekonomik ve pratik buluyorum. Yüz yüze eğitimler için harcadığımız zaman ve maliyeti düşünürsek uzaktan eğitimdeki bu tasarruf bence verimi de artırıyor. (Ö4)” şeklinde söylemde bulunmuştur. Yine aynı temada uzaktan eğitim yoluyla yapılan çalışmalara katılmak isteyen herkese erişim hakkı tanındığını ve bu durumun fırsat eşitliği sağladığını düşünen üç öğretmen bulunmaktadır ve bu öğretmenlerden biri düşüncesini “MEB in yüz yüze eğitimlerine neredeyse her yıl başvuramama rağmen çoğu zaman başvurum kabul edilmiyordu. Fakat uzaktan eğitim yoluyla yapılan çalışmalara katılmak isteyen herkes erişebilir. (Ö16)” şeklinde dile getirmiştir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik olumlu düşüncelerine ilişkin tanımladıkları “motivasyon ve iletişim” temasına bakıldığında ise en fazla tekrar edilen ifadenin (yedi öğretmen) meslektaşlar ve eğitim uzmanları arasındaki deneyim paylaşımını artırdığına yönelik olduğu görülmüştür. Daha fazla meslektaş ve eğitim uzmanını bir araya getirerek tecrübe ve bilgi birikiminin paylaşıldığı ortamlar öğretmenler tarafından olumlu bulunmuş ve bir öğretmen bu doğrultudaki görüşünü “Bu süreçte birçok eğitimci, uzaktan eğitim vermeyi tercih etti, alanında uzman kişilerle buluşma fırsatımız oldu. (Ö1)” şeklinde dile getirmiştir. Yine bu temada görüş bildiren dört öğretmen ise pandemi döneminde uzaktan hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin mesleki motivasyonunu yükselttiğine yönelik ifadelerde bulunmuşlardır. Bu görüşe paralel “Özellikle pandemi gibi rehavete kapıldığımız olağanüstü bir durumda bizi gelişimden tamamen koparmaması, insanların eve kapandığı bir dönemde eğitim imkânı sunması motivasyonumuzu artırdı. (Ö20)” şeklinde başka bir görüş de bulunmaktadır.

Öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitimlere ilişkin olumlu düşüncelerine yönelik “kapsam” teması incelendiğinde “hizmet içi eğitim sayılarının artması” ifadesinin üç öğretmen tarafından tekrar edildiği görülmektedir. Bu görüşü belirten öğretmenler MEB’in uzaktan eğitim yoluyla sağladığı hizmet içi eğitim seminerlerinin sayılarında büyük bir artış olduğunu, yıl içerisinde aynı eğitimin birçok kez tekrarlandığını ve bu durumu olumlu bulduklarını vurgulamışlardır. Yine aynı temada eğitim çeşitliliğinde yaşanan artış iki öğretmen tarafından dile getirilmiş ve olumlu yönleri bir öğretmen tarafından “Uzaktan hizmet içi eğitimde çeşitliliğinin fazla olması çok iyi. Keşke pandemi döneminde olan uzaktan eğitimler normal dönemde de olsaydı. Aldığımız eğitimleri birebir sınıflarda uygulama fırsatımız olurdu. (Ö6)” şeklinde ifade edilmiştir. Bu görüşü takiben başka bir öğretmen “Daha önceden MEB’in branşlara yönelik bu kadar fazla eğitim çeşidi yoktu. Özellikle yazılım ve kodlama konusundaki eğitim çeşitliliği beni sevindiriyor. (Ö11)” şeklinde görüş belirtmiştir.

Öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitimlere ilişkin olumlu düşüncelerine yönelik son tema “bireysel öğrenme” teması olup, iki öğretmen bu yönde görüş belirtmiştir. Bu doğrultuda görüş bildiren öğretmenler istenildiği zaman eğitime devam etme esnekliğinin bulunmasını ve kişinin istediği kadar tekrar yapmasının mümkün olduğunu vurgulamışlardır ve bu konuda bir öğretmen görüşünü “İstediğiniz zaman eğitime girebiliyor, ara verebiliyor ve anlamadığımız yeri geri alarak tekrar dinleyebiliyoruz. Bu durum kendi öğrenme hızımda ilerlememe olanak sağlıyor. (Ö6)” şeklinde dile getirmiştir.

### Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının olumsuz yönlerine ilişkin öğretmen görüşleri

Bu bölümde, “Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna ait bulgular bulunmaktadır. Öğretmenlerin uzaktan eğitimle yürütülen mesleki gelişim çalışmalarına ilişkin olumsuz görüşleri alınmış ve verilerin analiz sonuçları Tablo 6’da özetlenmiştir.

**Tablo 6.** Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının olumsuz yönleri

Tema	Kod	f	Görüş belirten öğretmenler
Eğitim uygulamasından kaynaklanan olumsuzluklar	• Canlı olmayan eğitimlerde anında soru cevap yapılamıyor, dönüt alnamıyor.	6	Ö1, Ö2, Ö5, Ö7, Ö9, Ö11
	• Etkileşim kısıtlı düzeyde.	5	Ö1, Ö13, Ö14, Ö18, Ö19
	• Uzaktan eğitim uygulamalı mesleki gelişim etkinliklerine imkân tanımıyor.	4	Ö12, Ö14, Ö19, Ö20
	• Eğitimlerin kalıcılığı düşük, eğitimler yüzeysel.	4	Ö8, Ö10, Ö15, Ö16
	• Ekran bağımlılığı yaratıyor, sosyalliği azaltıyor.	3	Ö16, Ö17, Ö18
Eğitim uzmanlarından kaynaklanan olumsuzluklar	• Eğitimi veren kişiler yeterli niteliklere sahip değil.	7	Ö1, Ö4, Ö6
	• Uzmanlar uzaktan eğitimde öğretim teknikleri konusunda yetersiz, sadece düz anlatım yapıyor.	4	Ö11, Ö17, Ö20
Teknik olumsuzluklar	• Bağlantı sorunlarından dolayı eğitimin bir kısmını kaçırdım.	1	Ö4
	• EBA’nın uzaktan eğitim modülünde sorunlar var.	1	Ö3
	• Mail adresime gönderilmesi gereken link gelmediği için eğitime ulaşamadım.	1	Ö7
	• Videolar donuyor ve takılıyordu. Video tamamlanmadığı için eğitimin bir sonraki modülüne geçemiyordum.	1	Ö16

Tablo 6 incelendiğinde, uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarının olumsuz yönleri kapsamında öğretmen görüşlerinin “Eğitim uygulamasından kaynaklanan olumsuzluklar, eğitim uzmanlarından kaynaklanan olumsuzluklar ve teknik olumsuzluklar” olmak üzere üç temada toplandığı görülmektedir. Bunlar arasında en fazla tekrar edilen tema “eğitim uygulamasından kaynaklanan olumsuzluklar” teması olmuştur. Bu tema içerisinde “anında soru cevap yapılamaması ve dönüt alnamaması” ifadesinin öğretmenler tarafından en çok tekrar (altı öğretmen) edilen kavram olduğu görülmektedir. Bu görüşteki öğretmenlerden biri,

“Yüz yüze eğitimlerde anlık reaksiyon alabiliyorsunuz. Uzaktan eğitimde ise soru sorabileceğiniz, karşılık alabileceğiniz bir kişi yok. (Ö1)” şeklindeki ifadeyle uzaktan eğitim sürecinde soru cevap yapılamamasının yarattığı olumsuzluğa vurgu yapmıştır. Aynı temada yer alan “etkileşimin kısıtlı düzeyde olması” ifadesi beş öğretmen tarafından dile getirilmiştir. Bu doğrultuda görüş bildiren öğretmenlerden biri “Eğitim uzmanlarıyla öğretmenler arasında karşılıklı etkileşim olmadığından dolayı ekran karşısında yüz yüze eğitimde yaşanan hissiyatı kesinlikle alamıyorsunuz. (Ö19)” şeklinde söylemde bulunmuştur. Aynı temada yer alan “sistemin uygulamalı etkinliklere imkân tanımaması” ve “yüzeysel eğitimler yapılması” ifadelerinin öğretmenler tarafından eşit sayıda tekrar edildiği görülmektedir. Uzaktan eğitimde uygulamalı mesleki gelişim etkinlikleri yapılamadığı görüşünü bildiren dört öğretmenden bir tanesi “Yüz yüze eğitimde drama, grup çalışması gibi birçok teknik kullanılıyor. Özellikle uygulama gerektiren eğitimlerde uzaktan eğitimin faydalı olabileceğine inanmıyorum. (Ö12)” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Bu temada yer alan uzaktan eğitimlerin kalıcılığının düşük ve eğitimlerin yüzeysel kaldığına dair bulgulardan bir tanesi de “Uzaktan eğitim yoluyla yapılan eğitimlerin kalıcı olabileceğini ve farkındalık yaratmaktan öteye geçeceğini sanmıyorum çünkü bu eğitimler çok yüzeysel, sadece genel bir çerçeve çiziyor. (Ö10)” şeklinde ifade edilmiştir. Son olarak eğitimlerin ekran bağımlılığı yaratarak sosyalliği azalttığına dair üç öğretmen görüşü bulunmaktadır. Bu doğrultuda görüş bildiren öğretmenlerden birinin düşüncesi “Uzaktan eğitimin kişileri sürekli bilgisayara bağımlı kılıyor ve ekrana mahkûm ediyor. Bence insanların bundan bir iki yıl öncesine göre teknolojik aletler karşısında geçirdikleri süre arttı. (Ö17)” şeklindedir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik olumsuz düşüncelerine ilişkin tanımladıkları “eğitim uzmanlarından kaynaklanan olumsuzluklar” temasına bakıldığında kodların öğretmenler tarafından eşit sayıda tekrar edildiği görülmektedir. Bu temada yer alan üç öğretmen, eğitim veren kişilerin yeterli niteliklere sahip olmadığını söylerken, diğer üç öğretmen de uzmanların uzaktan eğitimde kullanılabilecek öğretim teknikleri konusunda yetersiz oldukları düşüncesini dile getirmiştir. Bu görüşte yer alan öğretmenlerden biri: “Uzmanların bilgi aktarıcı kişiler değil de uzaktan eğitim süreçlerin de öğretmenlere bir kılavuz veya mentor gibi davranmalarını bekledim. Fakat bazı eğitimlerde uzmanlar tarafından bilgiye boş olduk. Bence uzmanlar uzaktan eğitim yoluyla eğitim verme konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip değiller. (Ö4)” söylemi ile uzmanların uzaktan eğitim konusundaki yetersizliğine ilişkin düşüncesini belirtmiştir. Bu temada yer alan diğer öğretmenlerin görüşleri ise “Bazı eğitimcilerin alanında uzman kişiler olduğunu düşünmüyorum. Bence iletişim becerileri zayıf, uzaktan eğitim süreçleriyle ilgili yeterli donanımı olmayan çok yanlış kişiler tercih ediliyor. (Ö17)” ve “Eğitimi veren kişilerin sıkıcı ve düz anlatımdan öteye geçememesini sıralayabilirim. Uzaktan eğitimde yoğun bilgi aktarımıyla karşılaşınca sıkılıyor ve eğitimden kopuyoruz. (Ö20)” şeklindedir.

Kodlar sonucunda ortaya çıkan diğer bir tema ise “teknik problemler” teması olup, dört öğretmen bu yönde görüş belirtmiştir. Bu öğretmenlerden birisi internet bağlantısı sebebiyle sorun yaşadığını söylerken “Bağlantı sorunu yaşadığım için eğitimin bir kısmını kaçırdığım oldu. (Ö4)”, bir öğretmen EBA’nın uzaktan eğitim modülünde sıkıntılar olduğunu “Mesela EBA’nın uzaktan eğitim modülünde sorunlar var. Her seferinde tekrardan kurulum yapmak gerekebiliyor. (Ö3)” şeklinde ifade etmiştir. Benzer doğrultuda teknik problemler temasında bir öğretmen sistemden kaynaklı sorun yaşadığını “Eş zamansız eğitimlerde sistemsel sorunlar yaşadım. Videoları izlediğimiz halde tamamlanmadı uyarısı alıyorduk ve aynı videoyu birkaç kez izlemek zorunda kalıyorduk. Benzer durumu eğitime katılan birçok kişinin yaşadığına da sosyal medyadan şahit oldum. (Ö16)”, bir öğretmen de eğitime ulaşma konusunda yaşadığı başka bir teknik sıkıntıyı “Teknik sorunlardan dolayı eğitime ulaşamama sorunu bir kez yaşadım. Siber güvenliğe giriş eğitimine katılmam için mailime gönderilmesi



gereken link gelmemiştir. Eğitimi düzenleyen MEB'in öğretmen yetiştirme daire başkanlığından sorun hemen çözüme kavuşturuldu. (Ö7)" şeklinde dile getirmiştir.

### Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarına ilişkin öğretmen önerileri

Bu bölümde, "Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmaları konusunda önerileriniz nelerdir?" sorusuna ait bulgulara yer verilmiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmaları konusunda getirdikleri öneriler planlama, uygulama, yaygınlaştırma ve ölçme değerlendirme olmak üzere dört tema altında toplanmıştır. Öğretmenler tarafından planlama boyutunda daha çok uzman seçimi ve ihtiyaç analizinin vurgulandığı, uygulama boyutunda çalışma modeli ile ilgili daha etkileşimli çalışmaların yapılması konusunda önerilerin öne çıktığı, yaygınlaştırma boyutunda uzaktan eğitimlerin devamlılığının sağlanması ve ölçme değerlendirme boyutunda uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme çalışmalarının daha detaylı ve özenli yapılmasına yönelik önerilerin üzerinde durulduğu görülmektedir. Bu alt probleme yönelik öğretmenlerin görüşleri Tablo 7'de özetlenmiştir.

**Tablo 7.** Uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmaları için öneriler

Tema	Alt Tema	Kod	f	Görüş belirten öğretmenler
Planlama	Uzman seçimi	• Alanında etkin ve uzman kişiler MEB'in hazırladığı eğitimlerde yer almalı.	10	Ö1, Ö3, Ö4, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö15, Ö16, 19
		• MEB, Üniversiteler ve TÜBİTAK gibi kurumlarla iş birliğini artırmalı.	2	Ö8, Ö16
		• Alanında başarılı öğretmenler uzaktan eğitim verme konusunda teşvik edilmeli.	1	Ö4
	İhtiyaç Analizi	• Eğitici eğitimlerinin sayısı artmalı.	1	Ö17
		• Verilecek eğitimlerle ilgili olarak öğretmen ihtiyaçları analiz edilmeli.	5	Ö2, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13
		• Öğretmenlerin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda eğitimler düzenlenmeli.	3	Ö16, Ö17, Ö18
Duyurular	• Mesleki uzaktan eğitim faaliyetleri önceden planlanarak sene başında okullara duyurulmalı.	2	Ö9, Ö19	
Uygulama	Çalışma Modeli	• Katılımcı sayıları azaltılmalı ve daha küçük gruplara eğitim verilmeli.	5	Ö1, Ö3, Ö5, Ö9, Ö12
		• Etkileşimli ve atölye bazlı çalışmalar yapılmalı.	4	Ö3, Ö14, Ö18, Ö20
		• Branş bazında detaylı eğitimler yapılmalı.	2	Ö8, Ö9
	İçerik	• Eğitim içerikleri eğitici dışında profesyonel başka bir kişi tarafından hazırlanmalı, içerikler zenginleştirilmeli.	2	Ö10, Ö15
		• Eğitim dokümanları eğitim sonrasında da ulaşılabilir olmalı.	1	Ö19

Tablo 7'nin devamı.

Yaygınlaştırma	Devamlılık	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzaktan hizmet içi eğitimler devam etmeli, sürekliliği sağlanmalı ve sürdürülebilir olmalı.</li> </ul>	7	Ö1, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö14
	Kapsam Genişletme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğretmenler arası mesleki paylaşımlar (toplantı vb.) online olarak yapılmalı ve mesleki çalışmalar mesai olarak kabul edilmeli.</li> <li>Mesleki uzaktan eğitim faaliyetlerinin duyuruları yaygınlaştırılmalı.</li> </ul>	1	Ö12
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesleki uzaktan eğitim faaliyetlerinin duyuruları yaygınlaştırılmalı.</li> </ul>	1	Ö16
Ölçme değerlendirme	Ölçme çalışmaları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzaktan eğitimde ölçme çalışmaları daha detaylı ve özenli yapılmalı.</li> <li>Kurs sonu soruları internet ortamında paylaşılmamalı.</li> </ul>	1	Ö2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurs sonu soruları internet ortamında paylaşılmamalı.</li> </ul>	1	Ö3
	Eğitimi değerlendirme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eğitimden alınan memnuniyet anketleri ile değerlendirme çalışmaları yapılmalı.</li> </ul>	1	Ö16

Elde edilen görüşler doğrultusunda, öğretmenlerin uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmaları konusunda planlama, uygulama, yaygınlaştırma ve ölçme değerlendirme temaları ile ilişkili çeşitli önerilerde buldukları görülmektedir. Tablo 7 incelendiğinde planlama boyutuna ait öneriler en çok tekrar edilen tema olmuştur. Planlama boyutu; uzman seçimi, ihtiyaç analizi ve duyurular olmak üzere üç alt tema altında toplanmıştır. Uzman seçimi alt temasında, öğretmenlerin daha çok uzaktan hizmet içi eğitimlerde etkili eğitimcilerin yer almaları konusuna vurgu yaptıkları görülmektedir. Bu doğrultuda görüş belirten 10 öğretmenden biri, “Uzaktan eğitim faaliyetlerinde iletişim becerileri güçlü olan, uzaktan eğitim ortamlarını tasarlayabilen, uzaktan eğitimde yetkinliği olan uzman kişilerin belirlenmeli. (Ö1)” ifadesiyle uzman seçimine dikkat çekmiştir. Uzman seçimi alt temasında MEB’in yapacağı iş birlikleri yönündeki görüş önerileri “MEB’in; Tübitak, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliğini artıracığı ve akademisyenlerle öğretmenlerin deneyim paylaşımında bulunacağı eğitim ortamlarının artmasını öneriyorum. (Ö16)” ve “Bakanlık eğitimleri veren kişileri kendi bünyesinden değil uzman kişiler arasından ve dışarıdan hizmet alımı şeklinde gerçekleştirmeli. (Ö8)” şeklindedir. Yine aynı alt temada bir öğretmen “Kendi branşında başarılı öğretmenler uzaktan eğitimde meslektaşlarına eğitim vermeleri konusunda teşvik edilmeli, bu sayede iyi uygulama örnekleri artırılmalı. (Ö4)” ve bir öğretmen de “uzaktan eğitimde eğitici eğitimlerinin sayısı artırılarak bu konuda daha fazla kişi yetiştirilmeli. (Ö17)” şeklinde öneride bulunmuştur.

Planlama temasındaki “ihtiyaç analizi” alt temasına bakıldığında ise öğretmenlerin ihtiyaç duyduğu konuların belirlenmesi için çalışmalar yapılmalı (beş öğretmen) ve bu doğrultuda eğitimler planlanmalı (üç öğretmen) görüşleri yer almaktadır.

Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları alanların belirlenmesine vurgu yapan öğretmenlerden biri *“İletişim becerileri, sosyal medya kullanımı, dijital okuryazarlık gibi ihtiyaç duyduğumuz konularda ihtiyaç analizleri yapılmalı. Örneğin belli yaş grubunun üzerindeki öğretmenler dijital becerilerde gerideler. Kısacası önce öğretmenlerin ihtiyaçları belirlenmeli. (Ö2)”* şeklinde görüşünü ifade ederken bir öğretmen de *“Öğretmenlerin ihtiyaçları analiz edildikten sonra mesleki çalışmaların planlaması yapılırsa çalışmaların hem kalitesi artar hem de öğretmenler daha istekli bir şekilde eğitimlere katılırlar.*

(Ö18) şeklinde söylemde bulunmuştur. Aynı temanın “duyurular” alt temasında ise iki öğretmen uzaktan hizmet içi eğitimlerin önceden planlanarak sene başında okullara duyurulması gerektiğine yönelik görüş bildirmiştir.

Öğretmenlerin uzaktan mesleki gelişim çalışmaları konusunda getirdikleri önerilere ilişkin tanımlanan “uygulama” temasına bakıldığında ise “çalışma modeli” ve “içerik” olmak üzere iki alt temanın bulunduğu görülmektedir. Uygulama temasında öğretmenler sıklıkla çalışma modeli üzerinde durmuşlardır. Çalışma modeli alt temasında en fazla tekrar edilen görüşün katılımcı sayılarının azaltılarak daha küçük gruplara eğitim verilmesi yönünde olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda görüş belirten beş öğretmenden birinin düşüncesi *“Bir eğitim oturumundaki katılımcı sayısı azaltılabilir. Daha küçük gruplarla yapılan çalışmalar hem uygulamalı hem de etkileşimli eğitim sağlar ve verimi yükseltir. (Ö9)”* şeklindedir. Aynı alt temada dört öğretmen etkileşimli ve atölye bazlı çalışmalar yapılması yönünde öneride bulunmuştur. Bu konuda görüş bildiren öğretmenlerden birinin düşüncesi *“Mümkünse katılımcılara uygulama fırsatı sunulmalı. Örneğin web 2.0 araçları anlatılırken mutlaka eğitimciyle aynı anda uygulamalar yapılmalı. Katılımcılar yaptıkları uygulamaları eğitimi veren kişiye göndermeli. (Ö14)”* şeklindedir. Son olarak çalışma modeli alt temasında iki öğretmen de eğitimlerin yüzeysellikten çıkarak branş bazında derinleşmesi konusunda görüş bildirmiştir.

Uygulama teması altındaki içerik alt teması incelendiğinde ise iki öğretmen eğitim içeriklerinin eğitici dışında başka bir profesyonel kişi tarafından hazırlanması ve içeriklerin zenginleştirilmesi konusunda öneri getirirken bir öğretmen de eğitim dokümanlarının eğitim sonrasında da katılımcıların erişimine açık olması gerektiğini ifade etmiştir.

Öğretmenlerin uzaktan mesleki gelişim çalışmaları konusunda getirdikleri önerilere ilişkin tanımlanan diğer bir tema olan “yaygınlaştırma” teması ise “devamlılık” ve “kapsam genişletme” olmak üzere iki alt tema altında toplanmıştır. Öğretmenler sıklıkla devamlılık (7 öğretmen) alt teması üzerinde durmuşlardır. Bu doğrultuda görüş bildiren öğretmenlerden birinin düşüncesi *“Uzaktan eğitimle aldığımız mesleki çalışmalar bizi motive ediyor bu sebeple önerim yüz yüze hizmet içi eğitimler eski şekline dönse de uzaktan eğitim faaliyetlerinin de aksamadan devam etmesi. (Ö8)”* şeklindedir. Bu görüşü takiben başka bir öğretmen de *“Uzaktan eğitim faaliyetlerinden memnunuz ve aldığımız eğitimlerin sistemli bir şekilde sürekli olmasını temenni ediyorum. (Ö14)”* şeklinde düşüncesini ifade etmiştir.

Kapsam genişletme alt temasında ise iki öğretmen görüş bildirmiştir. Bu öğretmenlerden biri *“Öğretmenler arasında mesleki paylaşım çalışmalarının da online şekilde yapılmasını öneriyorum. Sene başı ve sene sonu yapılan sözde mesleki çalışmalardan ziyade örneğin ayda bir gibi düzenli aralıklarla online mesleki seminerler düzenlenebilir. (Ö12)”* şeklinde görüşünü ifade ederken bir diğer öğretmen de uzaktan hizmet içi eğitim çalışmalarının öğretmenlerce yeterince takip edilmediğini ve bu faaliyetlere yönelik duyuruların yaygınlaştırılması konusunda öneride bulunmuştur. Son olarak öğretmenlerin uzaktan mesleki gelişim çalışmaları konusunda getirdikleri önerilere ilişkin tanımlanan diğer tema “ölçme değerlendirme” teması olup üç öğretmen bu yönde görüş

bildirmiştir. Ölçme değerlendirme teması “ölçme işlemleri” ve “eğitimi değerlendirme” olmak üzere iki alt temada toplanmıştır. Ölçme alt temasında görüş bildiren öğretmenlerden birisi uzaktan eğitimde ölçme çalışmalarının daha detaylı ve özenli yapılması gerektiğini *“Uzaktan eğitim kursu sonrasında sorulan sorular konu içerisinde verilen sorular ile birebir aynı olmamalı. Şu anda uzaktan eğitimde iş olsun diye kurs sonuna bir sınav koyuluyor. Ölçme sürecinde daha titiz davranılmasını öneririm. (Ö2)”* şeklinde belirtmiştir. Benzer şekilde başka bir öğretmen de hizmet içi eğitim sonunda soruların internet ortamında paylaşılması gerektiğini vurgulamıştır. Aynı temanın eğitimi değerlendirme alt temasında ise görüş bildiren bir öğretmen *“Eğitimlerin de bir değerlendirme süreci olmalı. Eğitimden alınan memnuniyet anketleri ile eğitimcilerin katılımcıları, katılımcıların da eğitimcileri değerlendirebileceği denetim mekanizması olmalı. (Ö16)”* şeklinde ifade etmiştir.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma ile öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla katıldıkları hizmet içi eğitim faaliyetlerine yönelik görüşlerinin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda uzaktan hizmet içi eğitimlerin tercih edilme sebepleri, süreçte öğretmenlerin yaşadıkları bireysel zorluklar, uzaktan hizmet içi eğitimin olumlu-olumsuz yönleri ve uzaktan eğitim yoluyla yürütülen hizmet içi eğitim çalışmaları konusundaki öneriler tartışılmıştır. Araştırmadan elde edilen genel sonuç, öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla katıldıkları hizmet içi eğitim faaliyetlerini tercih edilebilir bulmalarıdır. Uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin geniş imkanlara sahip olması, mesleki gelişim ihtiyacının uzaktan hizmet içi eğitimlerle karşılanabilir olması ve Covid-19 salgını sürecinde artış gösteren uzaktan hizmet içi eğitim çeşitliliğinden elde edilen memnuniyet ve süreklilik beklentisi öğretmenlerin tercihlerini belirleyen etmenler olmuştur. Öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla aldıkları eğitimleri daha çok kolay ulaşılabilir ve ekonomik olması ile zaman ve mekân esnekliği sağlamasından dolayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Uzaktan eğitimin zaman ve mekân konularına getirdiği esneklik alan yazındaki diğer çalışmalarda da vurgulanmaktadır (Gökbulut, 2021; Çakır, 2013). Fiziksel olarak ulaşılması mümkün olmayan eğitimlere kişilerin uzaktan eğitim yoluyla katılması, coğrafi koşulların etkisinin en aza indirilmesi, erişim kolaylığı sağlanması kişilerde uzaktan eğitime katılma isteğini tetiklemiştir. Öyle ki bu araştırmada, bazı öğretmenlerin yüz yüze hizmet içi eğitimlere katılırken ulaşım ve maddi boyutlarda ciddi sıkıntılar yaşadıklarına dair söylemleri olmuştur. Ayrıca bazı kriz ortamlarında, mevcut eğitim sistemlerinin yeniden inşa edilerek zor anların fırsata dönüştürülebilmesi (Bozkurt ve Sharma; 2020) mümkündür. Nitekim öğretmenler covid-19 salgını sürecinde ev ortamından ayrılmadan mesleki gelişimlerini sürdürmeyi şans ve fırsat olarak nitelendirmişler ve uzaktan eğitim yoluyla aldıkları hizmet içi eğitimlerle bir farkındalığa ulaşmışlardır. Pandemi döneminde sağlık sorunlarına bir önlem oluşturabilmesi ve bulaş riskinin azaltılması açısından (Özdoğan ve Berkant, 2020) farklı eğitim kademelerindeki paydaşların ve öğretmenlerin uzaktan eğitim faaliyetlerini tercihleri zorunluluğa dayanmıştır fakat bu araştırmanın sonuçları sunduğu avantajlardan dolayı uzaktan hizmet içi eğitimlerin pandemi etkilerine bağlı olmaksızın ilerleyen dönemlerde de öğretmenler tarafından tercih edilmeye devam edileceğini göstermektedir.

Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda öğretmenlerin uzaktan eğitim faaliyetleri ile yürütülen mesleki gelişim çalışmalarını tercih sebeplerine ilişkin diğer bir sonuç ise bazı öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimlerine katkı sağlama amaçları doğrultusunda hareket etmeleridir. Öyle ki öğretmenler hizmet öncesinde aldıkları eğitimin yetersiz olduğunu ve mesleki gelişime sürekli ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler hizmet içi eğitimleri, bireysel ve kurumsal açıdan kendilerini destekleyen bir etkinlik olarak görmektedirler. Bu tür bir gereklilik ve

alınan hizmet içi eğitimlerin mesleki gelişime katkısı alan yazındaki diğer çalışmalarda da vurgulanmaktadır (Gültekin ve Çubukçu, 2008; Güneş, 2006; Aldemir 2020). Ayrıca eğitimin her kademesinde uygulanmaya başlanan uzaktan eğitim faaliyetleri öğretmenlerde yeni mesleki yeterliliklerin kazanılmasını gerekli kılmıştır. Salgın ile birlikte işe koşulan acil uzaktan eğitime uyum sağlamak (Kaymaz, 2021) ve uzaktan eğitim uygulamalarında yetkinlik kazanmak için öğretmenlerin kendilerini mesleki açıdan geliştirmeye daha çok ihtiyaç duydukları alan yazındaki diğer çalışmalarda da karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmadan elde edilen diğer bir temel sonuç uzaktan hizmet içi eğitim süreçlerinde; iş yoğunluğu, özel hayat, motivasyon kaybı ve öz disiplin eksikliği gibi nedenlerden dolayı öğretmenlerin bireysel zorluk yaşamalarıdır. Bu bölümde en çok üzerinde durulan nokta öğretmenlerin iş yoğunluklarının fazla olması ve uzaktan eğitim sürecinde üstlendikleri görev ve sorumluluklarının artmasına dair eleştirel yaklaşımları olmuştur. Nitekim alan yazında öğretmenlerin uzaktan eğitimde derse hazırlık yapmak için çok fazla zaman harcadıkları ve bu durumun öğretmenler için ağır iş yükü algısı oluşturduğuna dair sonuçlar mevcuttur (Kaymaz, 2021). Bu çalışmada uzaktan eğitim çalışmalarına kişilerin kendi yaşam ortamlarından katılıyor olmalarının bir sonucu olarak ortaya çıkan ve aile hayatının getirdiği sorumluluklardan kaynaklanan güçlükler vurgulanmıştır. Alan yazında uzaktan eğitimde bir anlamda sınırsız hale gelen öğretmen mesaisinin meslek ve özel hayat karmaşası yaşanmasına ve aile içi rol ve sorumlulukların aksatılmasından dolayı oluşan sorunlara dair sonuçlar mevcuttur (Kaymaz, 2021). Uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinde öğretmenlerin yaşadıkları bireysel zorluklara ait elde edilen diğer sonuçlar motivasyon düşüklüğü ve öz disiplin eksikliğidir. Genel olarak pandemi döneminde hız kazanan uzaktan eğitim faaliyetlerinin bir sonucu olarak öğretmenlerin ekran başında kalma süresinin artması, eğitim süresince ekrana bağlı kalma zorunluluğu ve dönemin sağlık sorunlarının oluşturduğu rehabet öğretmenlerde motivasyon kaybına sebep olmuştur. Söz konusu durumun, diğer eğitim kademelerindeki birçok eğitim paydaşında da (Akca,2006; Özdoğan ve Berkant, 2020; Bayındır,2021) karşılaşılan bir sorun olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre kendi öz disiplinini oluşturamayan bireyler için uzaktan eğitimin uygun bir yöntem olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada bazı öğretmenlerin eğitim ekranından çok kolay kopabildiği, eğitim sırasında dikkatlerinin başka bir yöne kayabildiği ve eğitimi tamamlayamadan bıraktıklarına dair ifadeleri göz önünde bulundurulursa öz disiplin kişilik özelliği düşük olan öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitimde beklentilerini karşılamalarının güç olduğu söylenebilir.

Araştırmada uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin olumlu ve olumsuz yönlerine dair bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitimlere dair en çok vurguladıkları ve güçlü özellik olarak gördükleri kısım eğitimlerin ulaşılabilirlik özelliğidir. Nitekim yüz yüze eğitimlerde ulaşım konusunda yaşanan zaman kaybının uzaktan eğitimde yaşanmaması, fiziksel olarak bulunulan yerin eğitime katılma konusunda engel teşkil etmemesi öğretmenler tarafından oldukça olumlu bulunmuştur. Alan yazında hem uzaktan hizmet içi eğitimlerde hem de diğer eğitim kademelerinde uzaktan eğitimin zaman ve mekân esnekliği sağladığına yönelik çalışmalar oldukça fazladır (Taşlıbeyaz vd. 2014; Canpolat ve Yıldırım, 2021; Özdoğan ve Berkant,2020). Diğer taraftan öğretmenler yüz yüze hizmet içi eğitimlerde olduğu gibi ulaşım, konaklama vs. için ekonomik kaynağa ihtiyaç duymamaları ve prosedürel uygulamalara takılmamaları sebebiyle uzaktan hizmet içi eğitimleri pratik, kolay ulaşılabilir ve ekonomik bulmuşlardır. Öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinde kontenjan sıkıntısı yaşamadan eğitimlerden yararlanabilmeleri bu araştırmanın ulaşılabilirlik

kategorisinde ele alınabilecek bir diğer olumlu sonucudur. Öğretmenler uzaktan hizmet içi eğitimlerde neredeyse bir sayı sınırlamasının olmadığına, isteyen herkesin eğitimlerden faydalanabildiğine, aynı anda eğitime birçok kişinin katılabildiğine ve bu durumun fırsat eşitliği oluşturduğuna vurgu yapmışlardır. Alanyazında uzaktan eğitimin öğrenci boyutunda fırsat eşitsizliği yarattığına dair sonuç elde eden araştırmaların (Başaran vd. 2020, Işık ve Bahat,2021) aksine bu çalışmada internet ve bağlantı sorunlarının öğretmen düzeyinde önemli bir sorun teşkil etmediği ortaya çıkmıştır.

Uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin olumlu yönlerine ilişkin öğretmen görüşlerinden elde edilen diğer bir sonuç öğretmenler arasındaki deneyim paylaşımını artırmasıdır. Öyle ki öğretmenler özellikle katıldıkları senkron eğitimlerde meslektaş ve akademisyenlerle tanışma fırsatı bulduklarını, tecrübelerini paylaştıklarını, meslektaşlar arasında ilişkilerin geliştiğini ve bu durumdan duydukları memnuniyeti ifade etmişlerdir. Alan yazında hizmet içi eğitimlerin öğretmenler arasında bilgi ve deneyim paylaşımı yarattığına, meslektaşlarıyla iletişim kurmalarına yardımcı olduğuna (Arslan ve Şahin, 2013; Carl,1995) dair sonuç elde eden çalışmalar mevcuttur. Öte yandan bu çalışmada uzaktan hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin çalışma motivasyonuna katkı sunduğuna dair sonuç elde edilmiştir. Öyle ki bu çalışmada elde edilen uzaktan hizmet içi eğitimin paydaşlar arasındaki iletişimi güçlendirdiğine dair bulguların motivasyon artışına sebep olan unsurlar arasında yer aldığı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmada uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin kapsamında yaşanan gelişmeler ile uzaktan hizmet içi eğitimlerin istenildiği zaman eğitime devam etme esnekliği ve tekrar etme şansı sağlaması öğretmenler tarafından oldukça olumlu bulunmuştur.

Uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin olumsuz yönlerine ilişkin elde edilen sonuçlar daha çok etkileşim kısıtlılığı, anında soru cevap yapılamaması, uygulamalı etkinliklerin gerçekleştirilememesi, eğitim uzmanlarının yetersizliği ve süreçte yaşanan teknik aksaklıklarla ilişkilendirilmiştir. Öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitim uygulamalarını genellikle tatmin edici ve tercih edilebilir bulmalarının yanı sıra uzaktan eğitimin bazı sınırlılıklara sahip olduğu ve öğretmenlerin olumsuz görüşlerinin en çok uygulamadan kaynaklanan sorunlar üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Öyle ki araştırmaya katılan öğretmenler, uzaktan eğitimi henüz oturmamış bir sistem olarak ifade ederek uzaktan eğitim çalışmalarının zayıf yönlerinin varlığına dikkat çekmişlerdir. Öğretmenlerin olumsuz görüşlerinde sıklıkla ifade ettikleri nokta uzaktan eğitim uygulamalarının anında soru cevap yapmaya imkân tanımaması ve etkileşimin sınırlı düzeyde kalmasıdır. Alan yazında yüz yüze eğitime alışmış kişilerin büyük bir kısmının uzaktan eğitimi etkileşim yönünden eksik buldukları ve karşıda bir anlatıcı olmaması nedeniyle takıldıkları yerleri sorduklarından şikâyet ettiklerine ve ayrıca etkileşim eksikliğinin konu ile ilgili farklı bakış açılarının gelişmesine ve yeterli dönüt alınmasını engellediğine dair bulgular mevcuttur (Taşlıbeyaz vd.,2014; Barış ve Çankaya, 2016). Diğer yandan uygulamalı derslerin uzaktan eğitimle verilemeyeceği inancının hâkim olduğu çalışmalara (Yağan, 2021) benzer şekilde bu çalışmada da öğretmenler uzaktan eğitimde uygulamalı etkinliklerin gerçekleştirilmesin güç olduğunu ifade etmişlerdir.

Uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin olumsuz yönlerine ilişkin öğretmen görüşlerinden elde edilen diğer bir sonuç eğitim veren uzmanların yeterli donanıma sahip olmadıklarına dair öğretmen söylemleridir. Öyle ki bu çalışmada yer alan öğretmenler uzaktan eğitim yoluyla eğitim veren kişilerin sadece bilgi aktaran kişiler olarak kaldıklarını, iletişim becerilerinin güçlü olmadığını ve süreçte yetkinliklerini gösteremediklerini ifade etmişlerdir. Uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin olumsuz yönlerine ilişkin elde edilen son sonuç süreçte yaşanan teknik

sorunlardır. Alan yazında yazılımsal ve donanımsal aksaklıklar gibi teknik problemlerin uzaktan eğitim sürecini olumsuz etkilediğini belirten çalışmalara (Yunus vd., 2021; Taşlıbeyaz vd.,2014, Bakioğlu ve Çevik,2020; Türküresin,2020) sıklıkla rastlanmaktadır. Bu çalışmada ise öğretmenler uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları bağlantı sorunlarına, EBA'nın uzaktan eğitim modülündeki asenkron eğitim videolarının donması ve yenilenmemesi gibi aksaklıklara değinmişler öte yandan bu noktada dile getirilen olumsuzlukları ciddi bir sorun olarak görmemişlerdir.

Bu çalışmada elde edilen son temel sonuç; öğretmenlerin uzaktan eğitim faaliyetlerinde uzman seçimi, ihtiyaç analizi, küçük gruplarla etkileşimli çalışmaların yapılması ve uzaktan hizmet içi eğitim çalışmalarının sürekliliğinin sağlanması hususlarında bazı önerilerinin bulunmasıdır. Öneriler incelendiğinde öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin en çok planlama boyutu üzerinde durdukları ve eğitim programcılarının dikkate almalarını bekledikleri hususlar arasında özellikle uzman seçimine odaklandıkları görülmüştür. Uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin planlanması hususunda öğretmenlerin üzerinde durdukları diğer bir konu ihtiyaç analizi olmuştur. Öyle ki öğretmenlerin ihtiyaç duydukları alanlar belirlenerek mesleki çalışmaların planlanması yapıldığında çalışmaların kalitesinin artacağına ve öğretmenlerin daha istekli bir şekilde eğitimlere katılacağına dair öğretmen söylemleri bulunmaktadır. Öğretmen önerileri doğrultusunda üzerinde durulan diğer bir nokta uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin uygulama boyutu ile ilişkilidir. Bu bölümde öne çıkan öğretmen önerileri daha çok çalışma modeli üzerine yoğunlaşmıştır. Daha etkin bir uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetinin gerçekleştirilebilmesi için katılımcı sayılarının azaltılarak daha küçük gruplara eğitim verilmesi, etkileşimli ve atölye bazlı çalışmalar yapılması, katılımcıların uygulama yapabileceği imkanlar oluşturulması ve branş bazında verilen eğitimlerin derinleşmesi konusunda öneriler ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin uzaktan mesleki gelişim çalışmaları konusunda getirdikleri diğer öneriler yaygınlaştırma boyutu ile ilişkili olmuştur. Bu bölümde öğretmenler uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin sistemli bir şekilde devam etmesini, zümre toplantısı gibi mesleki paylaşımların da çevrimiçi platformlar aracılığıyla yapılmasını, uzaktan eğitimin avantajlarından birçok mesleki etkinlikte faydalanmak amacıyla uzaktan mesleki gelişim çalışmalarının alanının genişletilmesini önermişlerdir. Bu bölümde sunulan son öneriler uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetlerinin ölçme değerlendirme boyutunun geliştirilmesi ile ilgili olmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenler ölçme konusunda şu an sistemde var olan bazı eksikliklere değinmişler, hizmet içi eğitim faaliyetlerinin sonunda sorulan soruların internet ortamında paylaşılması gibi eleştirel söylemlerde bulunmuşlar ve söz konusu özelliklerinden dolayı ölçme faaliyetlerinin daha detaylı ve özenli yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğretmen önerilerinden ve çalışmanın diğer sonuçlarından yola çıkarak uzaktan eğitimle yürütülen mesleki gelişim çalışmaları hakkında bazı önerilerde bulunulabilir.

### **Politika Uygulayıcılara Yönelik Öneriler**

Uzaktan hizmet içi eğitim faaliyetleri gereksinim belirleme, planlama, uygulama, izleme değerlendirme ve iyileştirme basamaklarını içerecek biçimde sürekli ve sistemli olarak geliştirilmesi ve devam ettirilmesi önerilebilir. Ayrıca bu eğitimlerin niteliğinin artırılması için ülke genelinde var olan birikim etkin biçimde kullanılmalıdır. Mesleki gelişim etkinlikleri planlanırken öğretmenlerin, öncelikli mesleki gelişim ihtiyaçları düzenli aralıklarla belirlenmeli ve bu konuda öğretmen görüşleri dikkate alınmalıdır. Mesleki gelişim programlarına arttırılmış gerçeklik öğeleri eklenerek uygulamalı etkinliklerde yaşanan sınırlılıklar azaltılabilir. Aynı zamanda internet tabanlı uzaktan hizmet içi eğitim uygulamalarında dezavantaj olarak görülen

etkileşimsiz ortamlar chat, e-mail, forum gibi teknolojilerle desteklenerek uzaktan eğitim programları daha etkin hale getirilebilir. Ayrıca bilgi aktarımının yoğun olduğu bir hizmet içi eğitim modelinden ziyade çeşitli çevrimiçi öğrenme uygulamalarının işe katılacağı etkinlik temelli modellerin uygulanması adına birtakım adımların atılması gerekmektedir.

### Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Bu araştırmada uzaktan hizmet içi eğitim çalışmaları ile ilgili genel temalara ulaşılmıştır. Araştırmacılar uzaktan hizmet içi eğitim programlarının içerik ve ölçme değerlendirme gibi unsurlarını ele alan daha özgül çalışmalar yapabilirler. Ayrıca uzaktan hizmet içi eğitim programlarının farklı branş öğretmenlerinin mesleki gelişimine olan katkısını incelemek amacıyla branş bazında araştırma yürütülebilir.

### KAYNAKLAR

- Akca, Ö. (2006). SAÜ Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin İletişim Engelleri ile İlgili Öğrenci Görüşleri (Yüksek Lisans Tezi), Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Akgül, G. & Oran, M. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin, ortaokul öğrencilerinin ve öğrenci velilerinin pandemi sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 3(2), 15-37.
- Aldemir, B. (2020). Uzaktan Eğitimde Keman Eğitiminin Uygulanabilirliğine Yönelik Öğretim Elemanı ve Öğrenci Görüşleri: Gazi Üniversitesi örneği (Yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroglu, S. & Yıldırım, E. (2010). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı (6. Baskı). Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Arslan, H. & Şahin, İ. (2013). Bilişim Teknolojisi Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim Kurslarına Yönelik Görüşleri. *Middle Eastern & African Journal of Education*. (5). p. 56-66
- Bakioğlu, B. & Çevik, M. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4).
- Balaman, F. & Hanbay Tiryaki, S. (2021). Corona virüs (Covid-19) nedeniyle mecburi yürütülen uzaktan eğitim hakkında öğretmen görüşleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 52-84.
- Barış, M. F & Çankaya, P. (2016). "Akademik Personelin Uzaktan Eğitim Hakkındaki Görüşleri". *International Journal Of Human Sciences*, 13(1), 399-413.
- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E. & Şahin, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 368-397.
- Bayındır, N. (2021). Online eğitimde öğretimin niteliğinin artırılmasına ilişkin öğretmen değerlendirmeleri. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 14-20. DOI: 10.47257/Busad.867979
- Bozkurt, A. & Sharma, Ramesh C. (2020). Education in normal, new normal, and next normal. observations from the past, insights from the present and projections for the future. *Asian Journal Of Distance Education*, 15(2), İ-X.
- Canpolat, U. & Yıldırım, Y. (2021). "Ortaokul Öğrencilerinin Covid-19 Salgın Sürecinde Uzaktan Eğitim Deneyimlerinin İncelenmesi". *Açıköğretim Uygulamaları Dergisi*, 7 (1), 74-109.
- Carl, A. (1995). *Teacher Empowerment Through Curriculum Development: Theory Into Practice*. Cape Town: Juta & Co Ltd.



- Creswell, J. W. (2013). Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşımına Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni (Çev. Ed. M. Bütün & S. B. Demir). Ankara: Siyasal Kitabevi. Çeviri Tarihi: 2015.
- Çakır, H. (2013). "İnsan Performans Teknolojilerinin Temelleri". Öğretim Teknolojilerinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler. Çağıltay, Kürşat & Göktaş, Yüksel (Ed.) (2013). Ankara: Pegem Akademi.
- Elitaş, T. (2018). Uzaktan Eğitim ve İletişim Teknolojileri. İstanbul: Cinius Yayınları.
- Er Türküresin, H. (2020). Covid-19 pandemi dönemine yürütülen uzaktan eğitim uygulamalarının öğretmen adaylarının görüşleri bağlamında incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi Salgın Sürecinde Türkiye'de ve Dünya'da Eğitim*, 597-618. DOI:10.37669/Milliegitim.787509
- Erfidan, A. (2019). Derslerin Uzaktan Eğitim Yoluyla Verilmesiyle İlgili Öğretim Elemanı ve Öğrenci Görüşleri Balıkesir Üniversitesi Örneği (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Eroğlu, F. & Kalaycı, N. (2020). Üniversitelerdeki zorunlu ortak derslerden yabancı dil dersinin uzaktan eğitim uygulamasının değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(1), 236-165. DOI: 10.37217/Tebd.683250
- Eysenbach, G., and Köhler, C. (2002). How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. *Bmj*, 324(7337), 573-577.
- Forrester, M. A. and Sullivan, C. (2018). Doing qualitative research in psychology: A practical guide. New York: Sage.
- Gökbulut, B. (2021). Uzaktan eğitim öğrencilerinin bakış açısıyla uzaktan eğitim ve mobil öğrenme. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 11(1), 160-177.
- Gültekin, M. & Çubukçu, Z. (2008). İlköğretim öğretmenlerinin hizmet içi eğitime ilişkin görüşleri. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 185-201
- Güneş, M. (2006). İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim Programlarına Katılmayı İsteme ve İstememe Nedenleri: Mamak İlçesi Örneği (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Güven, İ. (2005). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki gelişim ve yeterlilikleri, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 60.
- Işık, M. & Bahat, İ. (2021). Teknoloji Bağlamında Eğitimde Fırsat Eşitsizliği: Eğitime Erişime Yönelik Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (2), 498-517. DOI: 10.31592/aeusbed.908232
- Karakuş, İ. & Yanpar Yelken, T. (2020). Uzaktan eğitim alan üniversite öğrencilerinin sosyal bulunuşluk ile işlemsel uzaklıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(1), 186-201. DOI: 10.24106/Kefdergi.3506
- Kaymaz, A. (2021). Uzaktan eğitim sürecinde değişen iş yükü ve etkilerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi*, 1 (1), 71-85.
- Kurnaz, A., Kaynar, H., Şentürk Barışık, C. & Doğrukök, B. (2020). Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi, Salgın Sürecinde Türkiye'de ve Dünya'da Eğitim*, 293-322. DOI:10.37669/Milliegitim.787959
- Limon, İ. (2014). Yüz Yüze ve Uzaktan Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerine Yönelik Öğretmen Algıları: Sakarya İli Örneği (Yüksek Lisans Tezi), Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- MEB (2018). 2023 Vizyonu. Erişim Adresi: <http://2023vizyonu.meb.gov.tr/>.
- MEB (2020). (17.05.2022). Erişim Adresi: [2015-2020 Mesleki Çalışma Programları \(meb.gov.tr\)](https://2015-2020.meb.gov.tr/)

- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Özdoğan, A. Ç. & Berkant, H. G. (2020). Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime yönelik paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi Salgın Sürecinde Türkiye’de ve Dünya’da Eğitim*, 13-43. DOI:10.37669/Milliegitim.788118
- Özer, B. (1990). Öğretmenlerin uzaktan eğitim yaklaşımıyla sürekli eğitimi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 76, 73-76.
- Parlar, H. (2013). Bilgi toplumu, değişim ve yeni eğitim paradigması. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4).
- Patton, M. Q. (2005). *Qualitative Research*. New York: John Wiley & Sons, Ltd.
- Taşkaya, S. (2012). Nitelikli bir öğretmende bulunması gereken özelliklerin öğretmen adaylarının görüşlerine göre incelenmesi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(33), 283-298.
- Taşlıbeyaz, E., Karaman, S. & Gökteş, Y. (2014) “Öğretmenlerin Uzaktan Hizmet İçi Deneyimlerinin İncelenmesi”. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 139-160. DOI:10.12984/Eed.19099
- Yağan, S. A. (2021). “Üniversite Öğrencilerinin Covid-19 Salgını Sürecinde Yürütülen Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum ve Görüşleri”. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*, 4 (1), 157-174.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods* (Fourth Edition). Thousand Oaks California, Sage.
- Yunus, Ö., Yıldırım, Z. & Kalaycı, S. (2021). Uzaktan Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesi: Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 477-494. DOI:10.53506/Egitim.922664

## Etik Onay

“Uzaktan Eğitim Yoluyla Yürütülen Mesleki Gelişim Faaliyetlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde “Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi ve Editörünün” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun yazar(lar)a ait olduğu ve çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu bu çalışmanın yazar(lar)ı tarafından taahhüt edilmiştir.

## Araştırmanın Etik Kurul İzni

Araştırma kapsamında Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Bilimsel Etik Kurulu’ndan (Karar Tarihi: 19.11.2020; Toplantı: 13; Karar: 2020/13) etik kurul onayı alınmıştır.

## Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Nanoteknolojiye Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi <sup>1</sup>

Aliye GÖÇMEN<sup>2</sup> Hasan KAYA<sup>3</sup>

Gönderim Tarihi: 12.12.2022

Kabul Tarihi: 06.02.2023

Yayın Tarihi: 19.04.2023

**Özet:** Bu çalışmanın amacı, fen bilimleri öğretmen adaylarının nanoteknolojiye yönelik görüşlerini belirlemektir. Araştırmada, nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) ve amaçlı örnekleme türlerinden ölçüt örnekleme tercih edilmiştir. Bu nedenle disiplinlerarası bir özelliğe sahip olan nanoteknolojiye ilişkin her sınıf düzeyinde bir kız ve bir erkek olmak üzere toplam sekiz fen bilimleri öğretmen adayı ile görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde, araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Katılımcıların görüşlerinin içerik analizi sonucunda üç tema (bilişsel boyut, davranışsal boyut ve duygusal boyut) oluşturulmuştur. Görüşmelerden elde edilen sonuçlara göre; öğretmen adayları nanoteknoloji kavramını daha önce okul hayatında ve yeni teknolojik gelişmeler ile ilgili haberlerde duyduklarını belirterek, bu alanda farkındalıklarının olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca katılımcıların çoğunluğu nanoteknoloji kavramını nano boyutlarda çalışan bir teknoloji olarak ifade ederken, nano boyut kavramını ise tanımlamada zorlanmışlardır. Nano boyut kavramının birinci ve ikinci sınıf öğretmen adaylarına karmaşık geldiği belirlenmiş, üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ise daha önce duyduğu nanoteknolojik ürünlere dair örnekler verebildikleri görülmüştür. Katılımcıların çoğunluğu nanoteknolojik ürünlerin daha çok bilgisayar, tekstil ve tıp alanında hayatımızda kolaylık sağladığı, çevre kirliliğini azaltacağı ve olumsuz herhangi bir etkisinin olmayacağı yönünde görüş bildirmişlerdir. Araştırmanın sonuçlarına göre; fen bilimleri öğretim programlarına nanoteknoloji ile ilgili derslerin eklenmesi gelecek nesilleri yetiştirecek olan öğretmen adaylarının daha donanımlı yetiştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fen bilgisi öğretmen adayları, nanoteknoloji, nitel araştırma

### Determination of Pre-Science Teachers Views on Nanotechnology

**Abstract:** The aim of this study is to determine the views of prospective science teachers about nanotechnology. In the research, phenomenology, which is one of the qualitative research designs, and criterion sampling, which is one of the purposive sampling types, were preferred. For this reason, a total of eight science teacher candidates, one girl and one boy, were interviewed at each grade level, regarding nanotechnology, which has an interdisciplinary feature. In these interviews, a semi-structured interview form prepared by the researcher was used. As a result of the content analysis of the opinions of the participants, three themes (cognitive dimension, behavioral dimension and emotional dimension) were formed. According to the results obtained from the interviews; pre-service teachers stated that they had heard about the concept of nanotechnology in school life and in the news about new technological developments, and they revealed that they had awareness in this area. In addition, while the majority of the participants expressed the concept of nanotechnology as a technology working in nano dimensions, they had difficulty in defining the concept of nano size. It was determined that the concept of nano dimension was complicated for first and second grade teacher candidates, and it was seen that third and fourth grade teacher candidates were able to give examples of nanotechnological products that they had heard before. The majority of the participants stated that nanotechnological products provide convenience in our lives, mostly in the fields of computers, textiles and medicine, will reduce environmental pollution and will not have any negative effects. According to the results of the research, it is suggested that adding nanotechnology-related courses to the science curriculum will contribute to the better equipped pre-science teachers who will raise the next generations.

**Keywords:** Pre-science teachers, nanotechnology, qualitative research

<sup>1</sup> Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tez çalışmasının bir bölümünden üretilmiştir

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi, Türkiye, gocmen.aliye1996@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8478-7354

<sup>3</sup> Erciyes Üniversitesi, Türkiye, hasankaya@erciyes.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3529-9762

## GİRİŞ

İlk çağlardan bu yana karşılaşılan sorunlara ve ihtiyaçlara karşı çözüm aranmıştır. Bu sorunların çözümü ve ihtiyaçların karşılanabilmesi için bilimsel ve teknolojik gelişmeler, bilgilerin hızlı bir şekilde aktarılmasına, bilimsel bilgilerin sistematik bir şekilde uygulanmasına ve her geçen gün yeni bilgilerin ortaya çıkmasında ev sahipliği yapmıştır (Ak, 2009). 18. ve 19. yüzyıllarda tekstil, demir yolu ve otomotiv alanlarında gelişmeler olurken, 20. yüzyılın sonlarına doğru nanoteknoloji alanını bilimsel araştırmaların merkezi haline getirmiştir (Hornyak vd., 2008).

Nanobilim, nanometre ölçeğindeki nesne ve çevresinde fizik, kimya, biyoloji ve malzeme bilimini barındıran disiplinlerarası çalışmaları kapsarken; nanoteknoloji, maddelerin atom ve moleküler seviyede işlenmesi, özelliğini kaybetmesi ya da yeni özellikler kazanması şeklinde ortaya çıkan bir teknolojidir (Şengil, 2010). Günümüzde nanoteknoloji ile ilgili bilimsel ve teknolojik gelişmeler hızla devam ederken, bu teknoloji ile ilgili sanayi, tıp, tekstil, ulaşım, inşaat, kozmetik, savunmada ve bilişim alanlarında yeni ürünler ortaya çıkmakta ve kullanılmaktadır (Sharifzadeh, 2006).

Nanoteknoloji, ortak bir hedefte birleşen farklı bilim dallarında çeşitli teknolojilere sahip bir alandır. Bu alanın giderek yaygınlaşması ve bu alanların artan toplumsal rolü nedeniyle toplumun bu gelişmelerden haberdar olması için nano bilinçli bireyler yetiştirilmelidir (Yawson, 2010). Nanoteknoloji alanındaki gelişmeleri kendi bünyesine entegre eden ülkelerin gelişmiş, bunu başaramayan ülkelerin ise geri kalmış ülkeler arasında yer alacağı öngörülmüşken, ülkeler eğitim sistemlerini geliştirerek eğitim programlarında çok disiplinli eğitime daha fazla yer verme sürecine girmişlerdir (Jones vd., 2013). Malzeme, elektronik, makina, bilgisayar, enerji, tıp ve havacılık gibi uygulamalı bilimlerin yanında fizik, kimya ve biyoloji gibi temel bilimler arasında bağlantı sağlayan bu disiplinlerarası alan için Türkiye 2000'li yılların başında çeşitli adımlar atarak nanoteknoloji alandaki çalışmalara katılmaya başlamıştır. Bu adımlardan en önemlileri nanoteknolojinin "Vizyon 2023 Strateji Belgesi" çerçevesinde gerekli ve öncelikli teknolojik faaliyet alanlarından biri olarak tanımlanması (Erkoç, 2007), Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı'nın katkısı, kamu ve özel sektörle birlikte Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (UNAM) kurulmasıdır. Ayrıca nanoteknoloji alanında lisansüstü programları açılmış olup birçok üniversite tarafından yürütülmektedir. Ülkemizde yeni yeni gelişmekte olan nanoteknolojinin 2025 yılından itibaren hayatımıza entegre olarak bizleri büyük oranda etkileyeceği düşünülmektedir (Erkoç, 2007). Bu gelişmelere paralel olarak, istenilen nano-okuryazarlık seviyesine ulaşabilmek için Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) güncellenen Fen Bilimleri Öğretim Programlarında nanoteknoloji ile ilgili konulara yer verdiği görülmektedir (MEB, 2018a; 2018b; 2018c). MEB (2018a), Ortaokul 7. Ve 8. Sınıf Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programında nanoteknolojik yapıların özellikleri ve kullanım alanları ile ilgili kazanımlara yer verilirken MEB (2018b; 2018c), Fizik ve Kimya alanı programlarında Nano-teknoloji örnekleri ile ilgili kazanımlara yer vermiştir. 12. Sınıfların öğretim programı içerisinde Fizik alanında "Modern Fiziğin Teknolojik Uygulamaları" başlıklı ünite, kimya alanında ise "Enerji Kaynakları ve Bilimsel Gelişmeler" başlıklı ünitesinde "Nanoteknoloji" konu başlığı altında kazanımlara yer verilmiştir (MEB, 2018b; MEB, 2018c).

Alanyazında yer alan nanoteknoloji eğitimi üzerine yapılan çalışmalara incelendiğinde bu çalışmaların genel olarak üç grupta toplandığı görülmektedir. Birinci grupta nanoteknoloji eğitimine yönelik öğretimsel uygulamaların gerçekleştirildiği çalışmalar yer almaktadır. Örneğin nanoteknolojinin müfredat konularına entegre edilerek yürütülen çalışmalarda (He, vd., 2021; Schneider, vd., 2019) öğrencilerin bilgi düzeylerinin olumlu yönde arttığı görülmüştür.

Şenel (2009) çalışmasında öğretmen adayları için nanoteknoloji kavramlarının öğretimine yönelik rehber materyal ve Sagun Gököz (2012) lise öğrencileri için nanoteknoloji atölyesi geliştirmiştir. Gerçekleştirilen bu öğretimsel uygulamalardan sonra katılımcıların nano bilgi ve farkındalık düzeylerinde artış meydana geldiği gözlenmiştir. Etkinlik temelli ve deneysel çalışmalarla (Blonder, 2010; Lin, 2015; Stavrou, Michailidi & Sgouros, 2018) öğretmenlerin nanoteknolojiye olan tutumlarının da olumlu yönde arttığı görülmüştür. İkinci grupta ise nanoteknolojiye yönelik değerlendirme çalışmaları yer almaktadır. Bu gruptaki nanoteknoloji ile ilgili görüşlerin alınmasına yönelik yürütülen nitel çalışmalarda (Elmarzugi, vd., 2014; Ergün, Ocak ve Ergün, 2017; Harman ve Şeker, 2018; Karataş ve Ülker, 2014; Köseoğlu ve Mercan, 2018; Ocak, 2019; Smidt, 2012; Şenel Zor, 2017) öğretmen adaylarının nanoteknoloji farkındalıklarının olduğu ancak bilgi düzeylerinin sınıf düzeyleri ile pozitif yönde ilişkili olduğu sonucuna ulaşılırken; öğrenciler üzerinde yapılan çalışmalarda (Ateş ve Üce, 2017; Ekli, 2010; Mandrikas, Michailidi, & Stavrou, 2020; Nerlich vd., 2007) nanoteknoloji hakkında temel bilgi eksikliği olduğu, nanoteknoloji duyularının medya aracılığı ile edindikleri, öğrencilerin gelecekte çalışmayı istedikleri alanlar için nanoteknoloji eğitiminin faydalı olacağı ifade edilmiştir. Üçüncü grupta ise yetişkin bireylerin nanoteknolojiye ilişkin bilgi ve farkındalıklarının araştırıldığı değerlendirme çalışmaları yer almaktadır. Peter (2008) tarafından hazırlanan raporda (URL-1), Amerikan halkının nanoteknoloji konularında farkındalığının yeterli düzeyde olmadığı, katılımcıların %75'inin nanoteknoloji hakkında bilgi sahibi olmadığı ya da çok az olduğu belirtilmiştir. Retzbach ve ark. (2011) bilime ve bilgiye olan ilgilerinin yanısıra, nanoteknolojinin risk ve yarar algıları ile ilişkilendirilmiş bilim hakkındaki inançlarının nasıl olduğunu değerlendirmek amacıyla, 587 yetişkin Amerikan katılımcı ile online bir anket aracılığıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında, Amerikan halkının hala nanoteknolojiye yabancı olduğunu belirtmişlerdir. Farshchi ve ark. (2011) İran halkının nanoteknolojiye karşı farkındalık ve tutumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, halkın nanoteknolojiye yabancı olduğunu ve farkındalık düzeylerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir. Şenocak (2014) Türk toplumun nanoteknoloji farkındalığını değerlendirmek üzere farklı cinsiyet, yaş ve eğitim seviyelerinden 513 kişi ile yapmış olduğu çalışmada, Türk toplumunun büyük kısmının nanoteknolojiyi daha önce hiç duymadığını ya da çok az duyduğunu ve nanoteknolojiye yabancı olduğunu tespit etmiştir.

Alanyazında yer alan bu çalışmaların ortak sonuçları; katılımcıların nanoteknolojiye yönelik nanoteknoloji farkındalık ve bilgi düzeylerinin yetersiz olması, duyuların az olması ve bu duyum kaynaklarının çoğunlukla medya olduğu, nanoteknolojinin müfredat konularına entegre edilmesi ile katılımcıların bilgi düzeylerinin olumlu yönde artış gösterdiği şeklinde özetlenebilir.

Ülkemizde fen bilimleri öğretmen adaylarının nanoteknolojiye yönelik görüş ve düşüncelerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmalar bulunmasına rağmen oldukça sınırlı sayıda olduğu değerlendirilmiştir. Alan yazandaki bu eksikliğin giderilmesine katkı sağlamak amacıyla bu çalışmanın yürütülmesine karar verilmiştir. Mevcut araştırmada, nanoteknoloji ile ilgili öğrenimine devam etmekte olan fen bilimleri öğretmen adaylarının görüşleri içerik analizi ile ortaya konulmuş ve bulgular bütünlük içinde sunulmuştur. Fen eğitimcileri ve sonraki araştırmacıların da faydalanabileceği bir çalışmanın literatüre kazandırılması hedeflenmektedir. Bu araştırmada "Fen bilimleri öğretmen adaylarının nanoteknoloji hakkındaki görüşleri nelerdir?" sorusuna cevap aranmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırma Deseni

Fen bilgisi öğretmenliği programında öğrenim gören öğretmen adaylarının nanoteknolojiye ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yürütülen bu çalışmada, bir olguyu daha iyi anlamak ve anlam kazandırmak için verilerin toplanmasında nitel araştırma yöntemlerinden biri olan olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının nanobilim ve nanoteknolojiye ilişkin görüşleri, araştırma sorularına verdikleri cevaplardan açığa çıkan tema ve kategoriler aracılığıyla organize edilmesine olanak sağlayan (Yıldırım ve Şimşek, 2016) içerik analizi ile açıklanmıştır.

### Örneklem Grubu

Araştırmanın amacı doğrultusunda, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tercih edilmiştir. Amaçlı örneklemede temel anlayış, bir dizi önceden belirlenmiş ölçütü karşılayan durumların incelenmesidir. Burada belirtilen ölçüt veya kriterler araştırmacı tarafından oluşturulabilir ya da önceden hazırlanmış bir kriterler listesinin kullanılması da tercih edilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmanın örnekleme 2020-2021 öğretim yılı bahar döneminde İç Anadolu Bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan toplam sekiz (8) fen bilimleri öğretmen adayından oluşmaktadır. Katılımcılar her sınıf düzeyinden biri kız ve biri erkek olmak üzere gönüllü öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Etik kurallara uygun olması bakımından katılımcıların isimleri gizli tutularak; cinsiyet (K, E) ve sınıf düzeyi (1,2,3 ve 4) olarak kodlanmıştır. Kolay anlaşılabilmesi için baş harfleri ve sınıf düzey numaraları ile belirtilmiştir (ÖK1, ÖE1, ÖK2, ÖE2, ÖK3, ÖE3, ÖK4 ve ÖE4). Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler, pandemi koşullarından dolayı zorunlu olarak uzaktan eğitime geçildiği dönemde Zoom platformu üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarına ait demografik bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Görüşmecilere ilişkin demografik özellikler

Cinsiyet	Sınıf Düzeyi			
	1	2	3	4
Kız	ÖK1	ÖK2	ÖK3	ÖK4
Erkek	ÖE1	ÖE2	ÖE3	ÖE4

### Veri Toplama Aracı

Fenomenoloji deseninde temel veri toplama aracı katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmelerdir (Creswell, 2013). Bu araştırmanın verileri katılımcılar ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerle toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler; fenomene ilişkin deneyimleri ortaya çıkarırken araştırmacılara etkileşim, esneklik ve ek soru soruma fırsatı verir (Richards & Morse, 2007). Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşmelerle veri toplayabilmek için araştırmacılar tarafından bir görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşme formundaki soruların açık, anlaşılır ve tam anlamıyla kapsayıcı olmasına dikkat edilmiştir. Hazırlanan form iki fen eğitimi alan uzman ve üç fen bilimleri öğretmenin görüşleri dikkate alınarak düzenlenmiştir. Fen eğitimi alan uzmanları ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda soruların anlaşılır olduğuna dair fikir birliğine varılmıştır.

Açık uçlu yedi maddenin yer aldığı yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorular şunlardır:

1. Nanoteknoloji kavramını ilk kez nerede ve nasıl duydunuz?
2. Nanoteknoloji kavramı ne anlama gelmektedir? Hakkında neler biliyorsunuz?
3. Nanoteknoloji deyince hangi kullanım alanları ve ürünler aklınıza gelmektedir?
4. Nanoteknolojik ürünlerden hangilerini kullanmayı tercih edersiniz? Neden?
5. Nanoteknolojinin toplum ve çevreye ne gibi etkilerinin olduğunu düşünüyorsunuz?
6. İleride nanoteknoloji alanında çalışmak ister misiniz? Neden?
7. Nanoteknolojinin gelecekte yaşantımızı etkileyeceğini düşünüyor musunuz? Cevabınız evet ise, ne gibi etkilerinin olacağını düşünüyorsunuz?

### Veri Toplama Süreci

Bu çalışma, 2020-2021 öğretim yılı bahar döneminde İç Anadolu Bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan Fen bilimleri öğretmen adayları ile yürütülmüştür. Katılımcı ve araştırmacı iletişim halinde olarak görüşme için uygun zaman belirlenmiştir. Görüşmeden önce katılımcılardan yarı yapılandırılmış görüşme formunun incelenmesi istenmiştir. Görüşme sırasında form ekrana yansıtılarak iletilen soruların kolaylıkla takip edilmesi sağlanmıştır. İç geçerliği artırmak için gönüllü olarak görüşmeye katılan katılımcılar ile araştırmacı görüşmeye başlamadan önce sanal ortamda (Zoom) görüşme öncesi sohbet edilerek güven verici bir ortam oluşturulmuştur. Ayrıca sesin net bir şekilde iletilip iletilmediğinin kontrolü yapılmış ve çalışmanın amacı hakkında katılımcılara bilgiler verilmiştir. Görüşme sorularına başlamadan önce görüşmenin kayıt altına alınacağı araştırmacı tarafından belirtilerek katılımcılardan onay alınmıştır. Görüşme sürecinde katılımcılara sorulan soruların cevapları görüşmeci tarafından teyit edilmiştir. Çalışmada kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı katılımcılara belirtilmiştir. Görüşmeler yaklaşık 25 dakika sürmüştür. Görüşme sonunda konu ile ilgili eklemek istedikleri olup olmadığı sorulmuştur. Görüşme sonunda katılımcılara görüşme kayıtları verilerek kontrol etmeleri istenmiştir.

### Verilerin Analizi

Çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen öğretmen adaylarının görüşleri ile ilgili içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizi, elde edilen veriler doğrultusunda kavram ve temaların ilişkilendirilip sistematik şekilde düzenlenmesidir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu amaç için görüşmelerden elde edilen veriler transkript edilmiştir. Katılımcı görüşleri araştırmacı tarafından dikkatli bir şekilde incelenerek kodlar belirlenmiştir. Anlam bütünlüğüne göre benzer ifadeler için temalar oluşturularak; geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla iki fen eğitimi alan uzmanı tarafından incelenerek teyit edilmesi sağlanmıştır. Araştırmanın dış geçerliğini sağlamak için, kullanılan veri toplama yöntemleri, örneklem seçimi, veri toplama süreci ve ortam gibi verileri içeren araştırma süreci açık, net ve ayrıntılı olarak rapor edilmiştir. Bulgular yorum katılmadan oluşturulmuş ve doğrudan alıntılara yer verilmiştir. İçerik analizi sonucunda belirlenen kategori, kod ve katılımcı dağılımları tablolar halinde sunulmuş olup katılımcıların ifadelerine de yer verilerek bulgular kısmında açıklanmıştır.

### Araştırmanın Etik Kurul İzni

Araştırma kapsamında Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (Karar Tarihi: 25.05.2021; Karar: 250) etik kurul onayı alınmıştır.

## BULGULAR

Katılımcıların görüşme formunda yer alan sorulara verdiği cevapların içerik analizinden elde edilen bulgular bu başlık altında verilmiştir. Analiz edilen görüşme kayıtlarının içerik analizi yapılarak her bir temaya ilişkin oluşturulan kategori, kod ve katılımcı dağılımları tablolar halinde sunulmuştur. İçerik analizi sonucunda belirlenen temalar “Bilişsel Boyut”, “Davranışsal Boyut” ve “Duygusal Boyut” olmak üzere üç tanedir. Belirlenen bu temalar alt başlıklar halinde sunulmuştur.

### Bilişsel Boyut ile İlgili Bulgular

Öğretmen adaylarının görüşme formunda yer alan 1., 2. ve 3. sorulara verdikleri cevaplar, nanoteknolojiye ilişkin *Bilişsel Boyut* temasını oluştururken; “Nanoteknoloji kavramını ilk kez nerede ve nasıl duydunuz?” sorusu ile “Duyum kaynağı”, “Nanoteknoloji kavramı ne anlama gelmektedir? Hakkında neler biliyorsunuz?” sorusu ile “Nanoteknolojinin tanımı” ve “Nanoteknoloji deyince hangi kullanım alanları ve ürünler aklınıza gelmektedir?” sorusu ile “Kullanım alanları” kategorileri oluşturulmuştur. Bu kategorilere ilişkin kod ve katılımcı dağılımları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Bilişsel boyut temasına ilişkin kategori, kod ve katılımcı dağılımı

Kategori	Kod	Katılımcı
Duyum Kaynağı	Okul Hayatı	ÖK1, ÖE1, ÖE2, ÖK3, ÖE3, ÖK4, ÖE4
	Akran	ÖE2
	Sosyal medya	ÖK2
	Haberler	ÖE1, ÖK2, ÖE2, ÖE3, ÖK4
Nanoteknolojinin Tanımı	Nano boyut	ÖK1, ÖE1, ÖE2, ÖK3, ÖE3, ÖK4, ÖE4
	Çok disiplinli	ÖK4
Kullanım Alanları	Bilgisayar	ÖE1, ÖE2, ÖK3, ÖE3, ÖK4, ÖE4
	Tekstil	ÖK2, ÖE2, ÖK3, ÖE3, ÖK4, ÖE4
	Savunma/Havacılık	ÖK2, ÖE2, ÖE4
	Eczacılık/Tıp	ÖK1, ÖE1, ÖK2, ÖE2, ÖE3, ÖK4, ÖE4
	Fizik	ÖK1, ÖE2, ÖK4
	Kimya	ÖK1, ÖE2, ÖK4
	Biyoloji	ÖK1, ÖE2, ÖK4

Tablo 2’de görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının nanoteknolojiye yönelik görüşleri doğrultusunda oluşturulan *Bilişsel boyut* temasındaki *duyum kaynağı* kategorisinde dört kod (*Okul hayatı*, *Akran*, *Sosyal medya* ve *Haberler*) yer almaktadır. *Okul Hayatı*’na ilişkin ÖE1 katılımcısı “uuu Nanoteknoloji terimini immm okuldan duydum. Yani derslerimizi işlerken nanoteknoloji hakkında biraz bahsedildi yani” şeklinde, ÖK4 ise “uu daha çok yani güncel hayatta da tabi ki haberlerde vesayre sıklıkla duymama karşılık uu bizim fen programlarında sıklıkla yer verilen derslerde sıklıkla zaten duyduğumuz bir kavram kendisi...” şeklinde belirtmiştir. *Akran* ve *sosyal medya* kodlarına ilişkin ÖK2, “Youtube de tanıtım videoları yapıyorlar oradan dikkatini çekmişti bu onun dışında televizyonlardan haberlerden uu Twitter haberlerden yine aynı şekilde öyle haberim olur” şeklinde ÖE2 ise “... Teknoloji tasarım dersinde bir arkadaşım uu nanoteknoloji ile ilgili bir proje yaptığını söylemişti. Ne demek olduğunu tam bilmiyordum ama küçük bir şeylerle u küçük boyutlarla ilgili olduğunu o zamandan öğrenmiştim. Ondan sonra uu yer yer haberlerde felan da görüyoruz ...” şeklinde tanımlarken *Haberler* koduna ilişkin ÖE1 görüşünü “Iuu yani haberler. Şey böyle uu haberleri okuyorum yani. Haber okurkana işte teknolojik aletlerin uu nanoteknoloji ile ilgili olduğunu ordan duymuştum” şeklinde ÖK4 ise “...İı şöyle baktığımız zaman gündelik hayatta haberlerde vesayre teknolojik olarak hep karşımıza çıkan bir kavram...” şeklinde ifade etmiştir.



Nanoteknolojinin tanımı kategorisinde iki kod bulunmaktadır (*Nano Boyut ve Çok Disiplinli*). *Nano Boyut* 'a ilişkin ÖK1; "...sanırsam moleküler ve daha küçük yapıları inceleyen uuu birçok dalda uuu etkisi bulunan bir terim olarak ben tanımlıyorum" şeklinde ÖE2, "Nanoteknoloji bir maddenin atomik veya moleküler düzeyde uu incelenmesidir diyebilirim..." ÖE3, "Ya aslında uuu nanoteknoloji gözle görülemeyecek küçüklükte uuu bir uuu boyut olarak düşünüyorum" şeklinde ÖK4 ise " İu onun dışında büyüklük olarak ele aldığım zamansa uu yanlış hatırlamıyorsam uu bir fiziksel büyüklüğün milyarda bir olması lazım. Büyüklük olarak buna tekabül ettiğini ifade edebilirim" şeklinde belirtmiştir. *Çok Disiplinli* koduna ilişkin ÖK4, "...biliyorsunuz günümüzde STEAM dediğimiz çok popüler bir çalışma alanı var. Örneğin hani Science, Teknoloji, Engineering, Mats gibi ordan başlarsak örneğin uuu bu alanın da multidisipliner olduğunu ifade edebilirim size" şeklinde ifade etmiştir.

*Kullanım alanları* kategorisinde yedi kod yer almıştır. 7 katılımcı nanoteknolojinin sağlık sektöründe kullanıldığını belirtmiştir. Örneğin ÖK2 bu durumu "...şimdi sağlıkta bir sürü var yani en basitinden endoskopi cihazını örnek verebiliriz sanırım. Orda bir küçültülmüş kamera var sonuçta o da bir nanoteknolojiye giriyor sanırım. İuu onun dışında astronot savunmada onların kıyafetinde uu kumaşlarda duymuştum su geçirmez leke tutmaz kumaşlar" şeklinde, ÖE2 ise "Kullanım alanı aslında çok geniş dediği gibi tıp, sağlık sektörü ne bilim fizik kimya biyoloji bu alanlar onun haricinde havacılık sektörü olabilir tekstil sektörü olabilir uuu birçok sektörde kullanıldığını ya da kullanılacağını biliyorum. İuu ürünler deyince de daha çok hani günümüzde kullanılan bildiğimiz aslında çok şey var mı bilmiyorum ama mesela telefon ekranları olabilir. Bilgisayar tabletleri olabilir" şeklinde ifade etmiştir. ÖE4, *Tekstil ve Eczacılık/Tıp* kodlarına ilişkin örnekler vererek bu durumu "İuu bu tekstil alanında mesela fabrikalarda çalışan insanlar atıyorum üst başı, bu ayakkabıları, eldivenleri, eldivenleri mesela çok önemli. Böyle çok sıcak yerlerde, mesela sıcak sulara içine ellerini girdirmek zorunda kalabiliyor. Tehlikeli işlerde mesela incecik sac denilen o demirlerde çalışmak zorunda kalıyorlar. Hani bunların koruma yolları böyle oluyor. Sıradan bir eldiven mesela o demir sac onu çok rahat bir şekilde kesebilirken nanoyu kesemiyor... mesela dediğim gibi uçaklarda kullanılıyorlar, bu bilgisayarlarda kullanılıyor. Özellikle tıp sektöründe kullanılıyormuş. Mesela ne diyorlardı insanların deri altına yüklenecek bir teknolojilerle önceden hastalığı tahmin edilebilecek ve bunun nanoteknoloji olacak sayesinde diye duydum" şeklinde ifade etmiştir. Diğer taraftan *Fizik Kimya Biyoloji ve Tıp* koduna ilişkin ÖK4 ise görüşünü "hem fizik hem kimya hem biyoloji hem mühendislik hem endüstri hem biyomedikal uuu alanlarında işte savunma vesayre tarım olsun u her alanda ihtiyaç duyulduğunda kullanıldığını düşünüyorum" şeklinde tanımlarken; ÖK1, "İu biyoloji, kimya, fizik daha çok bu alanlarda uuu ve mikrobiyoloji alanlarında, hastanelerdeki o aletlerde birçok alanda kullanıldığını düşünüyorum ben" şeklinde ifade etmiştir.

### **Davranışsal Boyut ile İlgili Bulgular**

Öğretmen adaylarının görüşme formundaki 5. ve 6. sorulara verdiği cevaplardan hareketle, nanoteknolojiye ilişkin *Davranışsal Boyut* teması; "Nanoteknolojik ürünlerden hangilerini kullanmayı tercih edersiniz? Neden?" sorusu ile "Ürünü tercih etme", "Nanoteknoloji okullarda ders/konu olarak anlatılmalı mı? Neden?" sorusu "okullarda anlatım" ve "İleride nanoteknoloji alanında çalışmak ister misiniz? Neden?" sorusu ile "Çalışmayı tercih etme" şeklinde kategoriler oluşturulmuştur. Bu kategorilere ilişkin kod ve katılımcı dağılımları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Davranışsal boyut temasına ilişkin kategori, kod ve katılımcı dağılımı

Alt Tema (AltKategori)	Davranışsal Boyut		
	Kod	Katılımcı	
Ürünü Tercih Etme	Evet	Geleceğin Teknolojisi Yaşamda Kolaylık	ÖE1, ÖE3 ÖK1, ÖK2, ÖK3, ÖE3, ÖK4, ÖE4
	Hayır	Maliyet Korku	ÖE2 ÖK4, ÖE2
Okullarda Anlatım	Evet	Günümüzün parçası Erken farkındalık	ÖK1, ÖK2, ÖE2, ÖK4 ÖE1, ÖE2, ÖK3, ÖE3, ÖK4, ÖE4
	Hayır	-	-
Çalışmayı Tercih Etme	Evet	Merak etme Cezbedici	ÖE1, ÖE3 ÖE2, ÖK3, ÖE3, ÖK4
	Hayır	Karmaşık	ÖK1
		İlgisizlik	ÖK2, ÖE4

Tablo 3'te katılımcı cevaplarından hareketle oluşturulan *davranışsal boyut* temasına ilişkin “Ürünü tercih etme”, “Okullarda anlatım” ve “Çalışmayı tercih etme” olmak üzere üç kategori ve bu kategorilerde yer alan 10 farklı kod oluşturulmuştur. Örneğin “Ürünü tercih etme” kategorisindeki *geleceğin teknolojisi* ne ilişkin ÖE3, “*İuu tercih ederim çünkü uuu günümüz çağı artık modernden ziyade nasıl diyim öğretmen temelli yerine öğrenci temelli bir şeye gittiğimiz için eğitime gittiğimiz için hani her geçen gün teknoloji aslında bize nanoteknojik ürünlere götürüyor*” şeklinde ifade etmiştir. Ürünü tercih etmesinin *yaşamda kolaylık sağlayacağını düşünen* ÖK1, “*Tercih ederim. Çokta faydalı olduğunu düşünüyorum. Çünkü maddenin en küçük ayrıntısına kadar inceleyen bir teknolojinin insanlığa büyük bir fayda kolaylık sağlayacağını düşünüyorum*” şeklinde, ÖK2 bu düşüncesini “*Ya şimdi gerek olursa tercih ederim. Mesela bu kumaşlar tercih edilebilir. İşlevsellik açısından çok daha kullanışlı leke tutmayan kumaşlar gayet iyi yani*” şeklinde, ÖE3 “*İuu tercih ederim. Yaniiii şöyle söyleyeyim. İu yani bir masa büyüklüğünde flaş bellek kullanmak yerine küçük bir flaş bellek kullanmayı çok daha tercih ederim. Ya da aynı şekilde tekstil ürünlerinde temizlik babında uu kullanmak çok daha avantajlı ve hayatımızı kolaylaştırıyor açıkçası ve bu kolaylıklardan bende yararlanmak isterim.*” şeklinde, ÖK4 ise “*...Örneğin tekstil işte vesayre gibi çünkü hayatı kolaylaştırdığını düşünmekteyim...*” şeklinde belirtmiştir.

Katılımcıların ürünü tercih etmeme sebeplerinin ise maliyet açısından pahalı olması olduğunu düşünen ÖE2 bu düşüncesini, “*O o an fiyatı uygun olursa büyük ihtimalle tercih ederiz.... Tek korkum belki ne bilim çipler felan dedik. Acaba güvenliğimiz açısından bir sorunlar olabilir mi şeklinde ama o açıdan da düşünüldüğünde çağımızda bu zaten genel bir sorun*”, bu teknolojinin kendisini korkuttuğunu ifade eden ÖK4 ise, “*...yani alanıma göre mesela tipta soru işareti olan noktalar var tabi ki benim zihnimde de uu çünkü bir nanorobotun vücudumda gezindiğini düşünmek u biraz garip korkutucu diyebilirim*” olarak görüşünü dile getirmiştir.

*Okullarda anlatım* kategorisi sadece olumlu görüş içermekte olup toplamda iki kod bulunmaktadır. *Günümüzün parçası* koduna ilişkin ÖK4, “*tabiki anlatılmalıdır. Yaa bence hem günümüz çağın önemli bir konusu hem de teknolojik ihtiyaçlarımızı karşılamamız için önce bir nanoteknolojiyi de tanımlamamız lazım...*” şeklinde, ÖK1 ise “*Bence anlatılmalıdır. Çünkü uu hepimizin pek çok alanda bilgi sahibi olması ileriki yaşamımıza çok kolaylık sağlıyor...Öğrencilerimin nanoteknoloji uu hangi alanlarda nasıl ne amaçlarda kullandığını bilmesi o ürünleri kullanırken mesela işte nanoteknolojik bir ürün şu şu şu faydası var şu şu yararı var gibi bilinçli bir şekilde kullanmasını isterim*” şeklinde ifade etmiştir. *Erken farkındalık* koduna ilişkin ÖE1, “*Mesela uu biz bile yeni yeni öğreniyoruz. İuu ileriki bir düzeyde*

öğrenmeye başlıyoruz. Bence küçük yaştan beri öğretilmeye başlanması lazım.” şeklinde ÖE2, “...12-13 yaşlarından itibaren bence kesinlikle verilmesi gerekiyor...Onun öncesinde de tabii aile bu ilgiyi oluşturabilirse öğrenci okulda daha çok rahat edecektir. Aslında yaşı ne kadar küçültürsek o kadar iyi 12-13 geç bile olabilir. Aileye kadar gitmemiz gerekebilir yani” şeklinde ÖE4 “...Çocuklar mesela küçük yaşlarda bunları neden bilmesinler. Hani u ben bunları mesela merak ettiğim için araştırdım ama bunlar çocuklara çok küçük yaşlarda mesela en azından en alt kademedeki bilgilendirilme olursa belki çocukları merak saracak. Belki de bu çocuklar nanoteknolojiye çok iyi ileri seviyeye katkı sağlayacak...” şeklinde görüşünü bildirmiştir.

Çalışmayı tercih etme kategorisinde dört kod oluşturulmuştur. Merak etme koduna ilişkin ÖE1, “Evet. İmm nanoteknoloji alanında çalışmak isterdim. İmm çünkü imm hayatımızın her anında olan bir teknoloji. Sürekli merak etmişimdir. Özellikle de küçük boyuttaki nanoteknolojik ürünlerin nasıl çalıştığı ve çevremizde sürekli bulunan bu aletlerde imm kullanıldığını biliyorum...” şeklinde, Cezbedici koduna ilişkin ÖE2 görüşünü “hem ilgi çekici hem de gündemde olan bir konu. Gündemde olduğu için daha da ilgi çekeceğini düşünüyorum. İlgimizi çektiğçe de daha da araştırma gereği hissedilecektir. Belki çalışma yapmağı isteği de o şekilde doğacaktır” şeklinde beyan etmiştir. Nanoteknoloji alanında çalışmanın “Karmaşık” olduğunu düşünen ÖK1 görüşünü “Karmaşık ve çok zor geliyor” şeklinde dile getirirken, “İlgisizlik” olduğuna ilişkin ÖE4 “Bu alanda çalışmak istemem, çünkü ilgimi çekmiyor. Benim bir hayalim var öğretenlik. Bunun dışına pek çıkmak istemiyorum” şeklinde görüş bildirmiştir.

### Duygusal Boyut ile İlgili Bulgular

Öğretmen adaylarının görüşme formundaki 5. ve 7. sorulara verdiği cevaplardan hareketle, nanoteknolojiye ilişkin *Duygusal Boyut* teması; Nanoteknolojinin toplum ve çevreye ne gibi etkilerinin olduğunu düşünüyorsunuz?” sorusu ile “*Toplum ve çevreye etkisi*” şeklinde “Nanoteknolojinin gelecekte yaşantımızı etkileyeceğini düşünüyor musunuz? Cevabınız evet ise, ne gibi etkilerinin olacağını düşünüyorsunuz?” sorusu ile de “*Gelecek yaşama etkisi*” şeklinde kategori oluşturulmuştur. Bu kategorilere ait kod ve katılımcı dağılımları Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4.** Duygusal boyut temasına ilişkin kategori, kod ve katılımcı dağılımı

Kategori	Kod	Katılımcı
Toplum ve çevreye etkisi	Olumlu	Refah seviyesi artırma (Toplum)
		Çevre kirliliğini azaltma (Çevre)
	Olumsuz	Fikrim yok
Gelecek yaşama etkisi	Olumlu	Yaşam kalitesinde artış
		Yeni meslek grupları
	Olumsuz	Enerji tasarrufu
		İş gücünün azalması
	Özel hayat ihlali	

Tablo 4’ten görüldüğü gibi katılımcıların cevaplarından *Duygusal boyut* temasına ilişkin “*Toplum ve çevre etkisi*” ve “*Gelecek yaşama etkisi*” kategorileri ve bu kategorilerde toplam dokuz kod yer almaktadır. Nanoteknolojinin *toplum ve çevreye etkisi* kategorisine ilişkin ÖK1 “.....düşünüyorum. Daha öncede belirttiğim gibi bazı hastalıkların tedavisinde bize erken yanıt verebilecek gibi geliyor bana” şeklinde görüş bildirirken, ÖE2 “imm şey uzayabilir yaşam süresi uzayabilir o şekilde söyleyebilirim. Yaşam kalitesi belki sağlık alanı da olduğu için artabilir. Hı hımmm daha çok çevre deyince aklıma işte birçok çevresel sorunlara çözüm üretilebileceği geliyor işte küresel ısınma olabilir çevre kirliliği olabilir... çevreye daha az daha az zarar veren araçların üretimi ile çevre daha az verileceği şeklinde düşünüyorum.”

şeklinde ÖE3, "...Olumlu bir etkisi olduğunu düşünüyorum. Çünkü insanların günlük hayatında kolaylıklar sağlayacak..." şeklinde tanımlarken ÖK4 ise "...mesela ben nano gübre alıp nano gübreyi toprağın faydasına kullanırsam bu çevreye faydalı u yaptığım bir şey olur" şeklinde, ÖK3 "En büyük olumlu yani mesela hayatımızı kolaylaştırması çünkü u önceden odalar dolusu kağıt dosyalarla mesela bilgi saklanmaya çalışılıyordu atıyorum ya da mesela u çok küçük bir saklama alanı olan fazla yer kaplayan flaş bellekler kullanılıyordu ama şu an günümüzde onun yerine nanoteknoloji yardımı ile çok daha kolay yapabileceğimiz mesela ürünler kullanılabiliriz... tonlarca kağıtla bilgi saklanmak yerine o kadar ağacı kesmemiş oluruz" şeklinde ifade ederken ÖE4 ise "...o flaş bellekler sayesinde çok daha boyutlar alabiliyoruz mesela u bu aynı zamanda bu bilgileri depolamak için bir ton ağaç kesilmiyor. Bunun için çevreye birçok ileri yönde bir etkisi var bence" şeklinde görüş bildirmiştir. ÖK2 katılımcısı ise bu konudaki görüşünü "...sanırım nötr ya. Faydası veya zararı şu an ne faydası olabilir ki nanoteknolojinin..." şeklinde belirtmiştir.

Nanoteknolojinin Gelecek Yaşama Etkisi kategorisinde yer alan "Yaşam Kalitesinde Artış" koduna ilişkin tıp alanında bu teknolojinin fayda sağlayacağı görüşünde olan ÖK2 "...örneğin sağlık alanında kanser tedavisinde kullanılabilir mesela nanoteknoloji ile u yine tümörlerde kullanılabilir. Hiçbir cerrahi, işlemlere gerek kalmadan küçücük işlemler yaparak hani hastaya da çok zarar vermeden nanoteknoloji ile daha kaliteli ve güvenilir yapılabilir yani" şeklinde ÖE2, "Toplum u toplum hani daha belki u ne bilim daha u şey uzayabilir yaşam süresi uzayabilir o şekilde söyleyebilirim. Yaşam kalitesi belki sağlık alanı da olduğu için artabilir" şeklinde ÖK4 ise "Etkisinin artan bir grafik etkisinin izleyeceğini söyleyebilirim. Gitgide artacağını düşünüyorum... Nanoteknolojinin en çok biyomedikal alanda kullanıldığını ifade ediyordu. U görüşümün olumlu olmasının en büyük sebebi de insanlara tıpta yardım edebileceği düşüncem" şeklinde ifade etmiştir. Yeni Meslek Grupları kodu ile ilgili olarak ÖE2 "...yani gelecekte etkisi artacaktır yani atomik düzeyde bir atomlarla oynamaya başladığımız zaman da aslında her şeyi bir şekilde u üretebileceğiz belki... şimdi olmayan bazı bambaşka meslek kolları da ortaya çıkabilir..." şeklinde ÖE3, "...bı sayede nanoteknolojinin ilerleyen yıllarda daha çok üzerlerine düşünüleceğini hani umuyorum. Ve u hayatımızın yaşam alanlarından hani bir yer sağlayacağını düşünüyorum" şeklinde enerjinin tasarrufu sağlayacağına ilişkin ÖE4 "... o tişört kir tutabilecek seviyede iken hani ilerde bu nanoteknoloji geliştirildiğinde hiçbir zaman kir tutmayacak. Hiçbir zaman yıkanmaya ihtiyaç duyulmayacak. Mesela bu uçaklar ilerde çok daha hafif olacak mesela çok daha az yakıt tüketimi sağlayacak..." şeklinde görüş bildirirken; iş gücünün azalması koduna ilişkin ÖK3 "...nanoteknolojiyi kullanmamız belki çalışan işgücünün azalmasına çalışan işçinin azalmasını sebep olabilir. Yani şey dedik mesela u tekstil ürünlerde temizlik kolaylığı sağlıyor. Uu yani kuru temizlemeler olsun ya da halı yıkamacılar gibi olsun yayılmasında belki onların iş kaybına neden olabilir" şeklinde, özel hayat ihlali ile ilgili olarak ÖK4, "...Gelecekte de daha çok etkileyeceğini düşünüyorum. Uu zaten bir sürü komplo teorileri var. U diyor ki işte çip takılacak diyor her insana vesayre felan böyle görüşler ileri atılıyor... insanları korkuya işte güvensizliğe sürükleyen noktalar da olduğunu ifade edebilirim." şeklinde görüş bildirmiştir.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Fen bilimleri öğretmen adaylarının nanoteknolojiye ilişkin yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen görüşlerinin içerik analizi sonucu elde edilen bulguları aşağıda incelenen literatür kapsamında maddeler halinde tartışılmış ve yorumlanarak sonuçlara ulaşılmıştır.

## Bilişsel Boyut

Mevcut çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; görüşmeye katılan öğretmen adaylarının hepsinin nanoteknoloji kavramına ilişkin duyularının olduğu, bu nedenle bu alana yönelik önceden farkındalık kazandıkları belirlenmiştir. Örneklem grubundaki öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda belirlenen “*Bilişsel boyut*” temasında nanoteknoloji kavramının daha çok okul hayatında ve yeni teknolojik gelişmeler ile ilgili haberlerden duyulduğu ortaya çıkmıştır. Harman ve Şeker (2018) tarafından fen bilimleri öğretmen adayları ile yürütülen çalışmada, katılımcılar nanoteknoloji kavramını okul, kitle iletişim araçları, bilim kurgu kitapları, bilimsel gazete ve dergiler vasıtasıyla duydukları saptanmıştır. Ateş ve Üce (2017) tarafından yürütülen çalışmada, lise öğrencileri nanoteknoloji kavramını sosyal medya, haberler ve sosyal çevreden duydukları, Elmarzugi vd. (2014) çalışmalarında, akademik personel ve öğrencilerin nanoteknolojiyi internet ortamında ve kitle iletişim araçlarından duydukları saptanmıştır. Diğer taraftan, Cobb ve Macoubrie (2004) telefon görüşmesi ile yaptıkları çalışmada katılımcıların %80’ inin, Smidt (2012) ise ortaokul öğrencileri ile yaptığı çalışmada katılımcıların yarısının nanoteknolojiyi önceden hiç duymadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Diğer taraftan araştırmaya katılan 1. ve 2. sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları nanoteknoloji kavramını nano boyutlarda, küçük, atomik düzeyde çalışan bir alan olarak tanımlarken; 3. ve 4. sınıf öğretmen adaylarının bir kısmı ise nanoteknoloji kavramını doğru olarak tanımlayamamıştır. Bu araştırmadaki bulguya paralel olarak Harman ve Şeker (2018) tarafından yapılan çalışmada, fen bilimleri öğretmen adayları nanoteknolojiyi atomik ve moleküler boyutta, nano boyut düzeyinde çalışmaların olduğu teknoloji şeklinde ifade ettikleri tespit edilmiştir. Ateş ve Üce (2017) tarafından çalışmada lise öğrencilerinin nanoteknoloji konularının derinlemesine bilmedikleri, nanoteknolojiyi boyut açısından küçük şeyler olarak tanımladıkları tespit edilmiştir.

Bu araştırmada “*Bilişsel boyut*” temasında elde edilen bir diğer sonuç; öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun nanoteknoloji kavramını nano boyutlarda çalışan bir teknoloji olarak ifade etmeleri ancak nano boyut kavramı tanımlarken zorlanmaları olmuştur. Castellini vd. (2007) tarafından yapılan çalışmada ise katılımcıların atom ve nano ölçek ile ilgili yanlış anlayışta oldukları, eğitim seviyesinin artması ile nanoteknolojiyi oluşturan nano boyut kavramını daha iyi açıklayabildikleri belirlenmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmen adaylarının gördüğü ya da duyduğu nanoteknolojik ürünlerin niteliklerine dair örnekler vererek bu alanı oldukça merak uyandırıcı buldukları söylenebilir. Buradan katılımcıların geçmiş eğitim yaşantılarında nanoteknolojiye yönelik çeşitli bilgiler edinmiş oldukları değerlendirilse de nanoteknolojinin kozmetik, gıda ve inşaat gibi alanlarda kullanıldığı hiçbir öğretmen adayı tarafından ifade edilmemesi dikkat çekicidir.

## Davranışsal Boyut

Katılımcıların çoğunluğu, “*Davranışsal boyut*” temasına ilişkin nanoteknolojik ürünü tercih etme nedenlerinin günlük hayatta kullanırken kolaylık sağlayacağı görüşünde oldukları tespit edilmiştir. Nanoteknolojik ürünleri kullanma veya satın alma davranışında bulunmaları en çok bilgisayar ve tekstil ürünlerinin olacağını belirtmişlerdir. Bunun sebebi; bilgisayar, tekstil ve tıp alanında kullanılan ürünlerin hayatımıza daha çok kolaylık sağlayacağı düşüncesinde olmalarıdır. Yaşamı kolaylaştıran nanoteknolojik iletişim araçları ve tekstil ürünleri lisans öğrenciler tarafından kabul görmektedir. Diğer ürün kategorilerinin insan sağlığını olumsuz etkileyeceği düşüncesinde olduklarını saptamıştır.

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının nanoteknoloji alanında çalışma isteklerine ilişkin; 1. sınıf öğretmen adayları nanoteknolojinin karmaşık geldiğini ve bu nedenle istemediklerini, 4. sınıf öğretmen adayları ise bu alanda çalışabileceğini ancak önceliklerinin öğretmenlik olduğunu belirtmişlerdir. Diğer öğretmen adayları ise nanoteknoloji alanına ilgi ve merak duyduğunu bu alanla ilgili proje veya farklı meslek gruplarında çalışmalar yapmak istediklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının görüşleri arasındaki farklılığın sebebi olarak, geçmiş öğrenim yaşantılarının farklılığı olabileceği gibi etkinlik temelli nanoteknoloji eğitiminin verilmemesi ve bu alanda teşvik edici programların yetersizliği söylenebilir. Ayrıca nanoteknolojinin okullarda ayrı bir ders olarak anlatılması gerektiğini düşünen öğretmen adayları bu kavramı ilkökul düzeyinden başlayarak bir öğrencinin tüm sınıf düzeyinde ve seviyesine uygun şekilde bahsedilmesi gerektiği düşüncesindedirler. Bunun sebebi ise katılımcıların nanoteknoloji kavramını daha çok okulda duymalarından kaynaklandığı söylenebilir. Alan yazındaki benzer çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmanın bulgularına paralel olarak fen bilimleri öğretmenleri nanoteknolojinin yaşamda kolaylık sağlamak, kaliteli bir yaşam sunacağı düşüncesinde oldukları sonucuna ulaşmıştır (Ergün vd., 2017).

### Duygusal Boyut

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının “*Duygusal boyut*” temasında nanoteknolojinin toplum ve çevreye olan etkisine ilişkin görüşleri, toplumun refah seviyesini artıracığı ve çevre kirliliğini azaltacağı yönündedir. Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmen adayları nanoteknolojinin toplum ve çevreye olumlu yönde etkileyeceği ve olumsuz herhangi bir etkisinin olmayacağı görüşündedirler. Ayrıca öğretmen adaylarının çoğunluğu nanoteknolojinin yaşam kalitesini artıracığı, yeni meslek gruplarını ortaya çıkaracağını ve şu anda bulunan bazı meslek gruplarının olmayacağı, enerjide verimliliği artıracığı ve bu teknolojinin gelişimi ile özel hayatın ihlali olabileceği düşüncesindedir.

Araştırmanın duygusal boyut temasında nanoteknolojinin toplum ve çevreye olan etkisine ilişkin alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde; Cobb & Macoubrie (2004) ve Ekli (2010) tarafında yürütülen çalışmada, öğrencilerin nanoteknolojinin toplum için en önemli faydasının hastalıkların erken teşhis ve tedavisinde olabileceği görüşünde oldukları sonucuna ulaşmıştır. Benzer olarak, Grunwald (2020) ve Jin, vd. (2020) tarafından yapılan araştırmalarda da nanoteknolojinin gelişmesi ile birlikte tıp alanında özellikle kanserin erken teşhis ve tedavisinde, nano gübreleme tekniğinin çevreye fayda sağlayacağı görüşünde olmaları, bu araştırmadaki katılımcıların görüşleri ile paralellik göstermektedir. Bu araştırmadaki sonuçların aksine nanoteknolojinin toplum ve çevreye risk oluşturacağı, askeri alanda ülkeler arasında silahlanma yarışı içerisinde olabileceği veya nano boyuttaki bir maddenin solunum yolu ile vücuda alınma olasılığının bulunduğu, bu durumun ise endişe verici olduğu sonucuna ulaşan araştırmalar da bulunmaktadır (Besley vd., 2008; Grunwald, 2020; Pidgeon, 2021; Scheufele & Lewenstein, 2005).

Öğretmen adayları, nanoteknolojinin olumlu ve olumsuz yönlerine vurgu yapmışlardır. Kız öğretmen adayları, nanoteknolojiye ilişkin boyut kavramının karmaşık olduğunu ve küçük nano boyutlardaki robotların korkutucu olabileceğini dile getirirken, erkek öğretmen adayları maliyet, özel hayat ihlali ve iş gücünün azalması gibi olumsuzlukları yanı sıra olumlu yönlerinin daha çok olabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca eğitim seviyesi arttıkça fen bilimleri öğretmen adayları nanoteknolojinin ne gibi etkilerinin olabileceğini günlük yaşamdan örneklerle açıklayabilmektedirler ancak teorik olarak tanım yapmakta zorlandıkları sonucuna ulaşmıştır. Fen bilimleri öğretmen adaylarının nanoteknolojiye yönelik görüşlerinden yola çıkılarak tutumların daha çok duygusal boyutta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cobb ve Macoubrie (2004) ve

Nerlich vd. (2007) tarafından yürütülen araştırmalarda da nanoteknolojiye ilişkin erkek katılımcıların kızlardan daha fazla olumlu görüşe sahip olduklarının tespit edilmesi, bu çalışmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

- i. Bu çalışma sadece fen bilimleri öğretmen adayları yürütülmüş olup, nanoteknoloji ile ilgili fen alanlarındaki öğretmen ve öğrencilerle de yürütülebilir.
- ii. Nanoteknoloji ile ilgili kavramların daha küçük sınıf düzeylerinde kazandırılması amacıyla ilköğretimden itibaren öğretim programlarında yer verilebilir.
- iii. Nanoteknolojiye ilişkin olumlu tutum kazandırılması bağlamında geniş kitlelere ulaşmada etkili olan görsel medyada daha fazla yer verilebilir.
- iv. Nanoteknoloji kavramlarının öğretimine ilişkin hazırlanan öğretim etkinlikleri ile deneysel çalışma yürütülebilir.

## KAYNAKLAR

- Ak, N. (2009). *Nanoteknoloji eğitiminin lise düzeyine uyarlanması*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.
- Ateş, İ., & Üce, M. (2017). Lise öğrencilerinin nanobilim ve nanoteknoloji farkındalığı. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 37(2), 685-710.
- Besley, J. C., Kramer, V. L., & Priest, S. H. (2008). Expert opinion on nanotechnology: risks, benefits, and regulation. *Journal of Nanoparticle Research*, 10(4), 549-558. <https://doi.org/10.1007/s11051-007-9323-6>
- Blonder, R. (2010). The influence of a teaching model in nanotechnology on chemistry teachers' knowledge and their teaching attitudes. *Journal of Nano Education*, 2(1-2), 67-75. <https://doi.org/10.1166/jne.2010.1004>
- Castellini, O. M., Walejko, G. K., Holladay, C. E., Theim, T. J., Zenner, G. M., & Crone, W. C. (2007). Nanotechnology and the public: Effectively communicating nanoscale science and engineering concepts. *Journal of Nanoparticle Research*, 9(2), 183-189. <https://doi.org/10.1007/s11051-006-9160-z>
- Cobb, M. D., & Macoubrie, J. (2004). Public perceptions about nanotechnology: Risks, benefits and trust. *Journal of Nanoparticle Research*, 6(4), 395-405. <https://doi.org/10.1007/s11051-004-3394-4>.
- Creswell, J. W. (2013). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşım Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni*, (3. Baskıdan Çeviri). Çeviri Editörleri: M. Bütünve SB Demir). Ankara: Siyasal Yayın Dağıtım.
- Ekli, E. (2010). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin nanoteknoloji hakkındaki temel bilgi ve görüşleri ile teknolojiye yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından araştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Üniversitesi.
- Elmarzugi, N. A., Keleb, E. I., Mohamed, A. T., Benyones, H. M., Bendala, N. M., Mehemed, A. I., & Eid, A. M. (2014). Awareness of Libyan students and academic staff members of nanotechnology. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 4(6), 110-114.
- Ergün, S. S., Ocak, İ., & Ergün, E. (2017). Fen bilimleri öğretmenlerinin nanoteknoloji hakkındaki görüşleri. *Journal of Research in Education and Teaching*, 6(4), 272-282.
- Erkoç, Ş. (2007). *Nanobilim ve Nanoteknoloji* (2.Baskı). ODTÜ Yayıncılık.

- Farshchi, P., Sadrnezhaad, S. K., Nejad, N. M., Mahmoodi, M. & Abadi, L. I. G. (2011). Nanotechnology in the Public Eye: The Case of Iran, as a Developing Country. *Journal of Nanoparticle Research*, 13(8): 3511–3519.
- Grunwald, A. (2020). Nanotechnology-a new field of ethical inquiry?. In *The Ethics of Nanotechnology, Geoengineering and Clean Energy* (pp. 17-31). Routledge.
- Harman, G., & Şeker, R. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının nanoteknoloji kavramı hakkındaki farkındalıkları. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (BUSBED)*, 8(15), 429-450. <https://doi.org/10.29029/busbed.363179>
- He, Z., Ding, S., Wang, L., Wang, G., Liang, X., Takarada, T., & Maeda, M. (2021). Introducing DNA Nanosensor to Undergraduate Students: Rapid Non-Cross-Linking Aggregation of DNA-Functionalized Gold Nanoparticles for Colorimetric DNA Assay. *Journal of Chemical Education*, 98(11), 3553-3559. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c00605>
- Hornyak, G. L., Tibbals, H. F., Dutta, J., & Moore, J. J. (2008). *Introduction to Nanoscience and Nanotechnology*. <https://doi.org/10.1201/9781420047806>
- Jin, C., Wang, K., Oppong-Gyebi, A., & Hu, J. (2020). Application of nanotechnology in cancer diagnosis and therapy-a mini-review. *International Journal of Medical Sciences*, 17(18), 2964. doi: 10.7150/ijms.49801
- Jones, M. G., Blonder, R., Gardner, G. E., Albe, V., Falvo, M., & Chevrier, J. (2013). Nanotechnology and nanoscale science: Educational challenges. *International Journal of Science Education*, 35(9), 1490-1512. <https://doi.org/10.1080/09500693.2013.771828>
- Karataş, F. Ö., & Ülker, N. (2014). Kimya öğrencilerinin nano bilim ve nanoteknoloji konularındaki bilgi düzeyleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 11(3), 103–118, <http://doi.org/10.12973/tused.10121a>.
- Köseoğlu, P., & Mercan, G. (2018). Biyoloji öğretmen adaylarının nanoteknolojiye yönelik algıları. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 687-706. doi:10.17556/erziefd.406187
- Lin, S. F., Chen, J. Y., Shih, K. Y., Wang, K. H., & Chang, H. P. (2015). Science teachers' perceptions of nanotechnology teaching and professional development: a survey study in Taiwan. *Nanotechnology Reviews*, 4(1), 71-80. <https://doi.org/10.1515/ntrev-2014-0019>
- Mandrikas, A., Michailidi, E., & Stavrou, D. (2020). Teaching nanotechnology in primary education. *Research in Science & Technological Education*, 38(4), 377-395. <https://doi.org/10.1080/02635143.2019.1631783>
- MEB, (2018a). *Ortaokul 7 ve 8. Sınıflar Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı*. TTKB, Ankara.
- MEB, (2018b). *Ortaöğretim 9, 10, 11 ve 12. Sınıflar Fizik Dersi Öğretim Programı*. TTKB, Ankara.
- MEB, (2018c). *Ortaöğretim 9, 10, 11 ve 12. Sınıflar Kimya Dersi Öğretim Programı*, TTKB, Ankara.
- Nerlich, B., Clarke, D. D., & Ulph, F. (2007). Risks and benefits of nanotechnology: How young adults perceive possible advances in nanomedicine compared with conventional treatments. *Health, Risk & Society*, 9(2), 159-171. <https://doi.org/10.1080/13698570701306856>
- Ocak, Y. S. (2019). Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Nanoteknolojiye Yönelik Görüşleri. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*, 2(1), 96-105.
- Pidgeon, N. (2021). Engaging publics about environmental and technology risks: frames, values and deliberation. *Journal of Risk Research*, 24(1), 28-46.
- Retzbach, A., Marschall, J., Rahnke, M., Otto, L., & Maier, M. (2011). Public Understanding of Science and the Perception of Nanotechnology: The Roles of Interest in Science, Methodological Knowledge, Epistemological Beliefs, and Beliefs About Science. *Journal of Nanoparticle Research*, 13(12): 6231–6244.



- Richards, L. & Morse, J.M. (2007) *Readme First for a User's Guide to Qualitative Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, 11.
- Sagun Gököz, B. (2012). *Design and implementation of a nanoscience & nanotechnology workshop: Investigating 11th grade students' awareness and conceptual understanding of nanoscience & nanotechnology* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Boğaziçi Üniversitesi.
- Scheufele, D. A., & Lewenstein, B. V. (2005). The public and nanotechnology: How citizens make sense of emerging technologies. *Journal of Nanoparticle Research*, 7(6), 659–667. <https://doi.org/10.1007/s11051-005-7526-2>
- Schneider, E. M., Bärtsch, A., Stark, W. J., & Grass, R. N. (2019). Safe one-pot synthesis of fluorescent carbon quantum dots from lemon juice for a hands-on experience of nanotechnology. *Journal of Chemical Education*, 96(3), 540-545. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.8b00114>
- Sharifzadeh, M. (2006). Nanotechnology sector report. *Cronus Capital Markets*, 1st Quarter, (s 5).
- Smidt, S. (2012). Review of the big ideas of nanoscale science and engineering: a guidebook for secondary teachers. *Journal of Chemical Education*, 89(10), 1224-1225. <https://doi.org/10.1021/ed3005193>
- Stavrou, D., Michailidi, E., & Sgouros, G. (2018). Development and dissemination of a teaching learning sequence on nanoscience and nanotechnology in a context of communities of learners. *Chemistry Education Research and Practice*, 19(4), 1065-1080. doi: 10.1039/C8RP00088C
- Şenel Zor, T. (2017). *Etkinlik temelli nanobilim ve nanoteknoloji eğitiminin fen bilimleri öğretmen adaylarının nanobilim ve nanoteknoloji farkındalıklarına ve kavramsal ve kavramsal anlayışlarına etkisi* (Yayın No. 28677809), Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Şenel, A. (2009). *Nanoteknoloji kavramlarına ilişkin rehber materyal geliştirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Şengil, A. Z. (2010). Teknolojik değişim süreci: nanoteknoloji ve nanotıp. *Sağlık Düşüncesi ve Nanotıp Kültürü Dergisi*, 15, 84-89.
- Şenocak, E. (2014). A Survey on Nanotechnology in the View of the Turkish Public. *Science Technology & Society*, 19(1): 79–94.
- URL-1. Awareness of and Attitudes Towards Nanotechnology and Synthetic Biology: A Report of Findings. [Online] [https://www.pewtrusts.org/-/media/legacy/uploadedfiles/wwwpewtrustsorg/reports/nanotechnologies/finalsynbiorepo\\_rtpdf.pdf](https://www.pewtrusts.org/-/media/legacy/uploadedfiles/wwwpewtrustsorg/reports/nanotechnologies/finalsynbiorepo_rtpdf.pdf) (Erşim 16-Ocak-2023).
- Yawson, R. (2010). Skill need sand human resource development in theemerging field of nanotechnology. *Journal of Vocational Educationand Training*, 62(3), 285-296. <https://doi.org/10.1080/13636820.2010.499474>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (11. Basım). Seçkin Yayıncılık.

## Etik Onay

“Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Nanoteknolojiye Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde “Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi ve Editörünün” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun yazar(lar)a ait olduğu ve çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu bu çalışmanın yazar(lar)ı tarafından taahhüt edilmiştir.

## Araştırmanın Etik Kurul İzni

Araştırma kapsamında Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan (Karar Tarihi: 25.05.2021; Karar: 250) etik kurul onayı alınmıştır.

## Ortaokul Öğrencilerinin Özgürlük Kavramına İlişkin Algılarının Sinektik Tekniğiyle İncelenmesi<sup>1</sup>

Süleyman TEMUR<sup>2</sup>

Mürşet ÇAKMAK<sup>3</sup>

Gönderim Tarihi: 30.12.2022

Kabul Tarihi: 22.02.2023

Yayın Tarihi: 19.04.2023

**Özet:** Bu çalışma ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramına ilişkin algılarının sinektik tekniğiyle incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmada sinektik tekniği ile ortaokul öğrencilerinin zihinlerindeki özgürlük kavramını istedikleri bir hayvana benzetilerek açıklamaları istenmiştir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden, olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Araştırmada katılımcılar; amaçlı örnekleme türlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılının bahar döneminde, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmî ortaokullarında öğrenim görmekte olan 10-14 yaş grubu öğrencileri (N=160) oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Araştırma verilerinin çözümlenmesinde içerik analizi tekniğine başvurulmuştur. Araştırmanın sonucunda özgürlük kavramına ilişkin ortaokul öğrencilerinin 30 farklı sinektik ürettikleri görülmüştür. Özgürlük kavramına ilişkin üretilen bu sinektiklerden en fazla frekansa sahip olanlar sırasıyla kuş, kedi ve köpektir. Geliştirilen bu sinektikler “uçmanın sembolü olarak özgürlük, gezme dolaşmanın sembolü olarak özgürlük, fiziksel gücün sembolü olarak özgürlük, bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük ve temalandırılmayanlar olarak özgürlük” olmak üzere beş ana kategoride toplanmıştır. Bu kategorilerden en fazla frekansa sahip olan tema “gezme dolaşmanın sembolü olarak özgürlük”tür. Üretilen sinektiklerin cinsiyet dağılımına bakıldığında kuş, kedi gibi sinektiklerin kızlar tarafından; köpek, aslan gibi sinektiklerin ise erkekler tarafından üretildiği sonucuna ulaşılmıştır. Tüm bu verilerden hareketle bazı öneriler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Değerler eğitimi, özgürlük kavramı, sinektik tekniği, ortaokul öğrencileri

### Investigation of Secondary School Students' Perceptions of the Concept of Freedom using the Synectic Technique

**Abstract:** In this study, it was conducted to examine the perceptions of secondary school students regarding the concept of freedom using the synectic technique. In the study, with the synectic technique, middle school students were asked to explain the concept of freedom in their minds match animal they want. In the study, phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used. Participants in the research; It was determined by using the easily accessible case sampling method, which is one of the purposeful sampling types. The study group of the research consists of 10-14 age group students (N=160) studying at public secondary schools affiliated to the Ministry of National Education in the spring term of the 2021-2022 academic year. The data of the research were obtained with a semi-structured interview form. Content analysis technique was used to analyze the research data. As a result of the research, it was seen that secondary school students produced 30 different synectics related to the concept of freedom. Birds, cats and dogs are the ones with the highest frequency of these flytics produced for the concept of freedom, respectively. These developed synectics are grouped under five main categories as “freedom as a symbol of flying, freedom as a symbol of wandering, freedom as a symbol of physical strength, freedom as a symbol of independence and freedom as unthemed ones”. The theme with the highest frequency among these categories is “freedom as a symbol of traveling”. When the sex distribution of the produced synectics is examined, it is seen that the synectic such as birds and cats are produced by girls; It has been concluded that synectics such as dogs and lions are produced by men. Based on all these data, some suggestions were made.

**Keywords:** Values education, freedom concept, synectic technique, middle school students

<sup>1</sup> Bu çalışma, 2022 yılında Mardin Artuklu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalında 2. Yazarın danışmanlığında 1. Yazar tarafından hazırlanan lisansüstü proje çalışmasından üretilmiştir.

<sup>2</sup> MEB, Türkiye, temursuleyman19@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5203-6553

<sup>3</sup> Mardin Artuklu Üniversitesi, Türkiye, mursetcakmak@artuklu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9472-8200

## GİRİŞ

Farklı anlamlarda ifade edilen değer kavramı, deyim yerindeyse toplumsal yaşamda var olma nedenimiz olarak ifade edilebilir (Güngör, 1998). Sönmez'e (2014) göre değerler, bireyin toplumsallaşma ile elde ettiği tecrübelerden oluşan inançlar sistemidir. Dilmaç (1999) da değeri, bireyi diğer canlı türlerinden ayırt edilmesini sağlayan aklın ve aklın getirdiği düşünce sisteminin ortaya çıkardığı inançlar sistemi olarak belirtmiştir. Bolat, (2016) ise değerleri, toplumsal varlık olan insanların geçmişindeki toplumsal kuşaklar arasında eğitim anlamında doğru bir aktarım sağlayan araç olarak ifade etmiştir.

Yaşadığımız toplumda gelişme gösteren teknolojik atılımlar yeni değerlerin literatüre kazandırılmasına sebep olmaktadır (Aydın ve Akyol Gürler, 2014). Turan ve Ulusoy'a göre, (2016) teknoloji alanındaki gelişmeler her ne kadar yeni değerleri ortaya çıkarsa da ahlaki deformasyon giderek artmaktadır. Kılınç (2015) ise, bu ahlaki deformasyonu, insanların değerleri doğru bir şekilde içselleştirmemesine ve eyleme dökmemesine bağlamaktadır.

Eğitim sistemlerinin en önemli işlevlerinden birisi de toplumsal değerleri içselleştirmiş ve bu değerler doğrultusunda eylemlerde bulunan birey profiline sahip çıktılar ortaya koymaktır. Ancak değişen dünyada birçok değerimiz deformasyona uğramış ve yozlaşmıştır ve bu olumsuz durum şiddet ile birleşerek okullarımızı da tehdit eder hale gelmiştir (Kılınç, 2015; Turan Ulusoy, 2016). Bu nedenle öğretim programlarına entegre edilen değerlerimizin ne ölçüde gerçekleştiğinin eleştirel bir gözle yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir (Kan, 2010). Nitekim bu amaç doğrultusunda uzak hedefli eğitim sistemlerinin istenilen seviyeye gelmesi için öğretim programları büyük bir öneme sahiptir. İlköğretim programlarının tüm dersler için ortak bir değer kavramı sistemi olmasına karşın etkili vatandaş yetiştirme gayesi doğrultusunda değer aktarımı noktasında en büyük görev sosyal bilgiler dersine düşmektedir (Yaşar ve Çengelci, 2012). Zira sosyal bilgiler dersinde etkin vatandaşlık anlayışı doğrultusunda bireylere, maddi ve manevi değerlerini içselleştirmiş ve özgürlük, demokrasi, insan hakları gibi evrensel değerlerle harmanlanmış bir eğitim yaklaşımı verilmektedir (Kurtdede Fidan, 2013).

2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda(SBDÖP); "Adalet, aile birliğine önem verme, bağımsızlık, barış, bilimsellik, çalışkanlık, dayanışma, duyarlılık, dürüstlük, estetik, eşitlik, özgürlük, saygı, sevgi, sorumluluk, tasarruf, vatanseverlik ve yardımseverlik" (MEB, 2018, s. 9) olmak üzere 18 değer bulunmaktadır. Ayrıca SBDÖP'te değerlerimiz "kökleri geleneklerimiz ve dünümüz içinde, gövdesi ve dalları bu köklerden beslenerek bugünümüze ve yarınlarımıza uzanmaktadır" (MEB, 2018, s. 4) şeklinde ifade edilmiştir. SBDÖP'ten de anlaşılacağı üzere sosyal bilgiler dersinin öncelikli amacı değerlerle harmanlanmış milli bir vatandaşlık kimliği inşa etmektir (Kan, 2010). Bu amaçla değerler çok önemli bir rol üstlenmektedir. Zira sosyal bilgiler dersinin zengin bir tarihsel miras içeriğine sahip olması, farklı kültürel değerlerin aktarımını noktasında önem arz etmektedir (Akbaş, 2008). Bu değerlerden birisi de özgürlüktür.

Türk Dil Kurumu özgürlüğü şöyle tanımlamıştır: "Her türlü dış etkiden bağımsız olarak insanın kendi iradesine, kendi düşüncesine dayanarak karar vermesi durumu, hürriyet" (TDK, 2005, s. 1557) şeklinde tanımlamıştır. Platon özgürlük kavramını, bireyin kendisine atfettiği bir özelliği seçmesi ve nasıl bir karakteristik özelliğe sahip olması gerektiğini yine kendisinin belirlediği bir kavram olarak açıklamaktadır (Platon, 2002). Kuçuradi'ye göre ise özgürlük kavramı, insani bir değer olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim Kuçuradi bu açıklama ile özgürlüğü insan ırkına değil, yaptıkları davranışlardan dolayı bireylerin özgür iradeleri ile verdikleri kararlara dayandırmaktadır ( Kuçuradi, 1988). Hannah Arendt de özgürlüğü siyasi alanda ortaya çıkmış bir

kavram olarak değerlendirmektedir. Zira ona göre bireyin özel yaşamından ziyade kamu alanında kendini var edecek bir yaşam alanı özgürlüğün temasını oluşturmaktadır. Karaköse (2010) de özgürlüğü, bireyin seçenekler arasından kendi akıl süzgeci temelinde bir tercih yapabilmesi, iradesinin emirleri doğrultusunda eylemlerde bulunma ve eylemlerinin sonucunu üstlenme gücü olarak tanımlamıştır. Bu açıklamalardan yola çıkarak özgürlük kavramı birçok tanımlamalara maruz kalmış fakat geniş bir yelpazeye sahip olduğundan ortak bir tanım etrafında uzlaşılabilir bir anlayış net olarak sağlanamamıştır (Toy, Uzunöz, Aktepe, ve Meydan, 2020).

Genellikle zihinsel bir olgu olarak idrak edilen kavramlar, toplumsal yaşamdaki davranışlarımızı, bakış açımızı ve düşüncelerimizi en ince ayrıntısına kadar etkileyen özelliklere sahiptir. Yine bu kavramlar, dünya ile olan etkileşimimizde kendimizi nerede bulduğumuz, toplumsal yaşamdaki insanlarla kurduğumuz iletişimin boyutu ve dünyayı algılama biçimimizi de fazlasıyla etkilemektedir (Cerit, 2008). Zihnimizde var olan kavramların daha çok metaforik olduğu düşünülmektedir bundan dolayı hayata bakış açımız, tecrübelerimiz, eylemlerimiz ve dünyayı algılayış biçimimiz metaforlarla ifade edildiği söylenebilir (Lakoff ve Johnson, 1980; Akt., Yılmaz, Göçen ve Yılmaz, 2013). Bir düşünme biçimi olarak karşımıza çıkan yaratıcılık ise daha çok hayal gücü ile tanımlanmaya çalışılan bir kavramdır (Özden, 2005). Ayrıca yaratıcı düşünme, problemlere farklı açılardan bakıp, kendine has çözümler üretebilmek, durumlara ve olaylara karşı homojen bir bakış açısı geliştirmek ve farklı fikirleri ortaya çıkarmak şeklinde ifade edilebilir (Öztuna Kaplan ve Ercan, 2011). Yaratılış gereği insanoğlu inanılmaz bir yaratıcılık düzeyine sahiptir. Var olan bu özelliği sayesinde birey, yeni durum ve olaylara karşı olan algılamalarını ve ilişkilendirmelerini bu yaratıcılık sayesinde ortaya çıkarmaktadır (Aydın, 2011). Sungur (1997)'da yaratıcılığın eğitim alanına entegre edilmesinin bir sonucu olarak eğitim kurumlarında yaratıcı düşünme becerisinin kazandırılması doğrultusunda yapılacak uygulamalar olarak yaratıcı düşünme teknikleri olduğunu belirtmiştir. Bu teknikler arasında en çok kabul gören 'listeleme, beyin fırtınası, morfolojik sentez ve sinektik' tekniğidir.

Öğretmenler, eğitim kurumlarında öğrenme ve öğretme sürecini düzenleyerek eğlenceli hale getiren, derste kullanılacak yöntem ve teknik ve stratejileri kazanım hedefli ve öğrenci ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda tasarlayan ve bu sayede öğrencileri güdüleyerek kalıcı öğrenmelerin ortaya çıkmasına teşvik eden sanatkarlardır (Büyükkaragöz ve Çivi, 1996). Bu amaçla öğretmenler yöntem, teknik, strateji konusunda gerekli temel bilgilere sahip olmalı ve sürekli kendini yenileyerek bu alandaki donanımını artırmalıdır. Zira öğrenme ve öğretme sürecinde etkili bir yöntem ve teknik yelpazesine ulaşma küresel eğitimin temel özellikleri arasına girmiştir. Buna bağlı olarak öğretmenin ders esnasında kullanabileceği öğretim yöntem ve tekniği sayısı ise çok fazladır (Küçükahmet, 2000). Bu teknik ve yöntemlerin derslerde kullanılması ise etkili öğretim için bir ön koşuldur. Bu bağlamda, metafor ve analogilerin yoğun olduğu yaratıcı düşünme tekniklerinden birisi de Sinektik'tir (Ercan, 2010; Seligmann, 2007).

Sinektik, ilk kez sanayi kuruluşlarındaki sorunlara yaratıcı çözümler üretmek amacıyla Gordon ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Açıkgöz, 2006). Gordon (1961), yaratıcı insanların farkında olmadan ürettikleri ve kullandıkları yöntemlerin Gordon'un ilgisini çekmesi üzerine araştırılması ile ortaya çıkan sinektik tekniği, birbiriyle alakasız olan parçalar arasında sentez oluşturma olarak ifade edilmektedir.

Sinektik tekniğinde, yaratıcı çözümler üretme adına metafor ve analogilerden yararlanılmaktadır. Analogiler, herhangi bir kavram, olgu veya formüller arasında kurulan bir bağlantı olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile Analogiler, zihinde var olan şemalar ile yeni durumlarda karşılaşılan dengesizliklerin var olan bu şemalarla bağlantı kurularak sentezlenmesi görevini

gören bir köprü niteliğindedir (Harman ve Çökelez, 2017). Metafor ise, bir olgu, kavram veya durumun aynı veya farklı nitelikteki durumlarla benzerlik kurulması sonucu oluşturulan, bireylerin soyut kavramları bu benzerliklerden yararlanarak somutlaştırdığı, dünyayı anlamlandırma sürecinde bir zihinsel aktivite olarak kullandığı, yeni bir dünya görüşü kazanmaya yardımcı olduğu, zihinsel şema mekanizması olarak ifade edilebilir (Özdaş ve Çakmak, 2018).

Sinektik tekniği, güdülemeyi üst düzeye çıkararak öğrenmeyi eğlenceli hale getirir, olaylara farklı bakış açılarıyla bakmayı sağlar, düşsel gücü geniş bir yelpaze aracılığıyla geliştirir, yeni bilgilerin eski bilgiler temelinde yeni şemalarla ifade edilmesini sağlar, kavramlara ilişkin anlamlandırma sürecine geniş bir açıklama ve zenginlik katar, iletişim becerisinin gelişimine katkı sağlar ve disiplinler arası bir yaklaşımla bu disiplinlerdeki modüller arasında bir köprü görevi üstlenir (Dönmez, 2017). Sinektik tekniğinin en çok genel yaratıcılık kapasitesi ve konu alanındaki yaratıcılık kapasitesi ile kuvvetli ilişkisi vardır. Teknik, özel olarak bir konuya ilişkin yaratıcılığı arttırırken genel yaratıcı düşünme üzerinde de olumlu etki yaratmaktadır. Bu doğrultuda sinektik tekniği yaratıcılık, akademik başarı, grup çalışması ve sosyal uyum açısından önem taşımaktadır (Ergün, 2021).

Sinektik tekniği eğitim çalışanları olan öğretmenler aracılığıyla, öğrenme ve öğretme sürecinde öğrencileri güdülemek, dersi sıkıcılıktan kurtararak ilgi çekici ve eğlenceli hale getirmek için kullanılmaktadır. Zira bu teknikte öğretmen konuyla alakalı bir problem durumunu öğrencilere arz eder ve problemin çözümü için öğrencileri güdüler (Gloeckner, Love ve Mallette 1995). Taşkaya (2017), derslerde sinektik tekniğinin kullanılmasının öğrencilerin zihinsel becerilerini büyük oranda artırdığını ifade etmiştir. Nitekim düşünme becerisini ortaya çıkarma ve etkili bir şekilde kullanma adına sinektik tekniği muazzam bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca yaratıcılık anlamında da var olan potansiyelleri ortaya çıkaran inanılmaz bir teknik olarak göze çarpmaktadır. Özerbaş (2015), ise sinektik tekniğinin tartışma gerektiren konuların öğretiminde kullanılabileceğini ifade etmiştir. Ergün ve Temizkan (2022)'a göre sinektik tekniği bireysel farklılıklara hitap ettiğinden farklı düşünme ve öğrenme biçimlerine sahip olan çocukların keşfedilmesine olanak sağlar. Buna bağlı olarak farklı fikirlerin özgürce ifade edilmesi sınıf iklimini olumlu etkileyerek empati, saygı ve hoşgörü ortamı sağlayacaktır.

Joyce, Weil ve Showers (1992), sinektik tekniğinin dayandığı temel dayanakları aşağıdaki gibi belirtmektedirler;

- o Toplumsal yaşamın getirdiği gündelik hayatta yaratıcılık önem arz etmektedir,
- o Yaratıcılık süreci sıradan değildir. Yaratıcılığın ne olduğu ifade edilebilir. Ayrıca bireylerin sahip olduğu yaratıcılık düzeyleri geliştirilebilir,
- o Yaratıcılık doğrultusunda ortaya çıkan zihinsel süreçler her konuda aynı süreci ifade eder. Sinektik tekniğin üç önemli işlevsel mekanizması olduğu varsayılmaktadır. Bunlar;
  - o Doğrudan analogi
  - o Kişisel analogi
  - o Zıtlıkların bir araya gelmesi" (Seligmann, 2007) şeklinde tanımlanabilir.

Doğrudan analogi, iki nesne veya kavramın bağlantılar kurularak karşılaştırma yapılması anlamına gelmektedir. "Elma kurdunun açtığı tünelle yer altı tünellerinin benzerliği, eğitim ile rüzgar sörfü, kuyumcu ile hakim arasında kurulacak olan bağlantılar doğrudan analogilere örnek oluşturabilir" (Seligmann, 2007; Açıkgoz, 2006; Özden, 2005; Hummel, 2004). Yakın ilişkilere sahip değilmiş gibi görünse de iki kavram veya nesneye ait benzerliklerden yola çıkarak bağıntı kurularak doğrudan analogiler üretilmektedirler (Sak, 2020). Kişisel analogi ise, "bireyin kendisini çalıştığı nesne olarak

düşlemesi”(Seligman, 2007) şeklinde ifade edilebilir. Açıköz (2006), ise kişisel analogiyi bireyin kendini karşılaştırma yapılan olgu, nesne veya kavramların yerine koyması olarak nitelendirmiştir. Sinektik tekniğinde kişisel analoginin çok büyük önemi vardır. Zira birey kişisel analogiyle problem durumu karşısında, sorunla bütünleşme sağlar ve kendisini sorunun bir uzantısı olarak görür bu da bazı spesifik durumların gün yüzüne çıkarılmasına katkı sağlar (Ercan, 2010). Ergün ve Temizkan (2022) da kişisel analogilerin çocuklara empatik bir bakış açısı kazandırmada çok büyük önem arz ettiğini ifade etmiştir. Son olarak zıtlıkların bir araya gelmesi, Açıköz (2006), bu durumu kısaca kavramlar, nesnelere veya durumların karşıt kelimelerle ifade edilmesi olarak ifade etmiştir. Erişti ve Polat (2017) da zıtlıkların bir araya getirilmesinin, birey ve sorun arasında var olan mesafeyi tanımlayan bir mekanizma olarak tanımlanabileceğini belirtmiştir. Bu durum yaratıcılığın önündeki zihinsel ve psikolojik engellerin yok edilmesinin bir ön koşulu olarak ifade edilebilir.

Öztuna Kaplan ve Ercan (2011), sinektik tekniğinin eğitime entegre edilmesinin iki şekilde gerçekleşebileceğini ifade etmiştir. Sinektik tekniğiyle bireylerin algıları, “bilinmeyi tanıdık kılma” ve “bilineni tuhaf kılma” olmak üzere iki şekilde ortaya çıkarılabilmektedir. “Bireylerin bildikleri bir durumdan hareketle bilmediklerine ulaşmaları bilinmeyi tanıdık kılma, bildikleri bir kavrama yeni bir bakış açısıyla bakmalarını sağlama ise bilineni tuhaf kılma olarak tanımlanmaktadır” (Saraçoğlu ve Başaran Uğur, 2019, s.32). Ergün (2021) de eğitime entegre edilen ilk yolun “tanıdık olanı tuhaf yapma” ve ikinci yolun ise “tuhaf olanı tanıdık hâle getirme” olarak ifade etmiştir. Ayrıca Gordon’un ifade ettiği gibi bilinen olguları bilinmez hale getirme, belirsiz halde olanları ise bilinen bir hale getirmenin yaratıcılığın yapı taşı meydana getireceğini ifade etmektedir. Bu noktada tanıdık olanı tuhaf yapma, var olan bilgilerin yeni durumları algılamaya katkıda bulunduğu temeline dayanmaktadır. Yani bilinen ile bilinmeyen arasında bir sentezle işlevi görmektedir. Tuhaf olanı tanıdık yapma ise, yeni öğrenilen bilgileri, önceki öğrenmelerle harmanlayarak kalıcı ve anlamlandırılmış yeni bilgiler üretmeye olanak sağlamaktadır (Gordon, 1961).

Bu bilgiler ışığında sinektik uygulamasının faydalarını ve avantajlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

1. Gerek bireysel gerekse de gruplarda yaratıcılık becerisini üst seviyeye çıkarır.
2. Grup çalışmalarına yönlendirerek işbirliği içerisinde öğrenmeler gerçekleştirilmesine katkıda bulunur.
3. Kültürel değerler temelinde toplumsal birlikteliğin sağlanmasına katkıda bulunur.
4. Üst düzey düşünme stillerine sahip olunmasını sağlar.
5. Bireysel farklılık ilkesi temelinde öğrencilerin farklı öğrenme anlayışlarına hitap eder.
6. Zihinsel düş gücünün ve duyuşsal özelliklerin etkin olarak kullanılmasına olanak sağlar.
7. Karşılaşılan problem durumunda, öğretim yöntem ve tekniklerinden biri olan beyin fırtınasının kullanılmasına olanak sağlar.
8. Bireyin sahip olduğu kavram şemalarına yenilerini ekleyerek geniş bir kavram yelpazesine sahip olunmasını sağlar (Gordon, 1961; Hummel, 2004; Ercan, 2010, Bayraktar Balkır, 2016 ve Ergün, 2021).

Alan yazında Türkçe kavramının metaforik algılanma biçimleri (Aydın, 2011), Türkçede metaforlar ve metaforik anlatımlar (Demir ve Karakaş Yıldırım, 2019), Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin algıları: bir metaforik çalışma (Yılmaz, Göçen ve Yılmaz, 2013), Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin metaforik algıları (Özdaş ve Çakmak, 2019) gibi metaforik çalışmalar yer almaktadır. Sinektik olarak, “Ortaokul Türkçe ders

kitaplarının sinektik tekniği açısından incelenmesi” (Ergün, 2021), “yaratıcı düşünme tekniklerinden sinektik uygulamasına örnek bir araştırma: çocuğun gözünde yaratıcılık” (Öztuna Kaplan ve Ercan, 2011), “Fen öğretiminde yaratıcı düşünme tekniklerinden sinektik kullanımına yönelik bir eylem araştırması” (Ercan, 2010), “Fen bilgisi ve sınıf öğretmen adaylarının fen Bilimleri algılarının renkler aracılığıyla belirlenmesine yönelik sinektik uygulaması” (Saraçoğlu ve Başaran Uğur, 2019), “Ortaokul Türkçe ders kitaplarının sinektik tekniği açısından incelenmesi” (Ergün ve Temizkan, 2022), “Sinektik modelinin yükseköğrenim düzeyindeki olası İngilizce becerilerine etkisi” (Bayraktar Balkır, 2016) gibi sinektik çalışmaları yer aldığı görülmektedir. Ancak yapılan sinektik çalışmalarının sınırlı sayıda olduğu ve bu açıdan çalışmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

21.yy’da öğretmenlerin dersi ilgi çekici hale getirip, eğitim-öğretimin kalitesini artırma gayesi doğrultusunda çeşitli yöntem ve teknikler kullanıldığı bilinmektedir. Bu tekniklerden biri de sinektir. Bu bağlamda çalışmada ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramına (değerine) ilişkin algılarının sinektik tekniğiyle incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sinektik tekniğinin alt türünden “bilinen bir kavramın tuhaf kılınmasına” (zıtlıkların bir araya getirilmesine) dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda aşağıda yer alan sorulara cevap aranmıştır.

1. Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramı ile ilişkilendirdikleri hayvan sinektikleri nasıldır?
2. Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramı ile ilişkilendirdikleri hayvan sinektiklerine yükledikleri anlamlar nasıldır?
3. Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramı ile ilişkilendirdikleri hayvan sinektiklerinin cinsiyet dağılımı nasıldır?
4. Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramı ile ilişkilendirdikleri hayvan sinektiklerinin sınıf düzeyine göre dağılımı nasıldır?

## YÖNTEM

### Araştırma Deseni

Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olan olgu bilim deseni ile yürütülmüştür. Olgu bilim, toplumsallaşma süreci ile birlikte bireyin tecrübe edindiği bilgi birikimlerinin çeşitli değerlendirme araçlarıyla ortaya konduğu bir yöntemdir. Bu nedenle olgu bilim deseni ile bireyin sahip olduğu deneyimleri, yaşadığı dünyayı anlamlandırmaya ve bu deneyimlerin ne olduğunu açıklayarak ortaya koyması amaçlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Nitekim olgu bilim çalışmalarının temel amacı, bir olguyla ilgili kişisel deneyimleri, daha genel bir düzeye çekmek ve olgular üzerinde anlamlar ortaya çıkarmaktır (Creswell, 2007; Çepni, 2010). Bu bağlamda çalışmada öğrencilerin özgürlük kavramına ilişkin algılarını ortaya çıkarmak ve genellemelere ulaşmak için olgu bilim deseni kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılının bahar döneminde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmî ortaokullarda öğrenim görmekte olan 160 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu 10-14 yaş aralığı grubunu oluşturan öğrenciler oluşturmaktadır.



Araştırma yöntemi belirlenirken hangi araştırma yönteminin seçileceği yapılacak araştırmanın amacına uygun olarak değişkenlik göstermektedir. Zira elde edilen bulgular ışığında yapılan araştırma sonucunda, sonuçların evrene genellenip genellenmeyeceği hangi yöntemin nasıl oluşturulduğuna bağlı olarak değişkenlik gösterilebilmektedir (Koç Başaran, 2017). Bu bağlamda “Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örneklem yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmıştır” (Patton, 2014, s. 236). Kolay ulaşılabilir durum örnekleme yönteminde araştırmacı yakın ve ulaşılması kolay olan bir durumu seçer. Bu yöntem araştırmaya hız katarak zamandan tasarruf sağlar ve çalışmaya pratiklik kazandırır. Ayrıca bu yöntemin maliyetinin diğer yöntemlere göre daha az olması ve ekonomiklik ilkesine hizmet etmesi bakımından önem arz etmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu bağlamda çalışmada kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılması nedeniyle seçilen öğrencilerin Milli Eğitim Bakanlığı’nda öğrenim görmesi dolayısıyla kolay ulaşılabilir olmaları ve çalışmaya katılmak için gönüllü olmalarıdır.

Olasılıklı olmayan amaçlı örneklem yöntemi daha çok nitel araştırmalarda kendine yer edinen bir yöntemdir. Görüşme yapılacak kişilerin seçilmesinde, sadece evreni temsil etme derecesi değil, özellikle hakkında araştırma yapılan konuyla ilişkili olup olmamaları çok büyük önem arz etmektedir. Zira doğru sonuçlar elde etme gayesi doğrultusunda bu husus çok önemlidir (Neuman, 2012; Yıldırım ve Şimşek, 2011).

**Tablo 1.** Çalışma grubunun demografik bilgileri

Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Kız	87	54.37
	Erkek	73	45.62
Sınıf Kademesi	5.	48	30
	6.	46	28.75
	7.	29	18.12
	8.	37	23.12
Toplam		160	100

Araştırmaya 160 kişi katılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin %30’u 5.sınıf öğrencilerinden, %28.75’i 6.sınıf öğrencilerinden, %23.12’si 8.sınıf öğrencilerinden ve %18.12’si 7.sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Ayrıca çalışma grubunun cinsiyet dağılımı incelendiğinde %54.37’sinin erkek, %45.62’sinin kız olduğu görülmektedir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında görüşmelerden yararlanılacaktır. Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular form çalışmasının veri toplama aracını oluşturmaktadır.

Formun hazırlanma sürecinde literatür incelemesinde birçok farklı kavrama ilişkin benzetim çalışmalarında veri toplama aracının, kavrama yönelik olarak “... gibidir, çünkü ...” şeklinde oluşturulduğu görülmektedir (Aydın, 2011; Yılmaz, Göçen ve Yılmaz 2013; Demir ve Karakaş Yıldırım, 2019; Özdaş ve Çakmak, 2019).

Bu çalışma, ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramına ilişkin sinektiklerini ortaya koyabilmek amacıyla gerçekleştirildiği için, form revize edilerek bazı değişiklikler yapılmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunda, birinci boşlukta “özgürlük kavramı..... hayvanı gibidir.” cümlesi kullanılarak benzetim yapmaları istenmiş ikinci boşlukta ise “çünkü.....” kelimesi kullanılarak yaptıkları benzetimin gerekçesini açıklamaları istenmiştir. Bu tür araştırmalarda “gibidir” sözcüğü bireyin zihinsel imgesini ya da algısını ortaya koymak için, “çünkü” sözcüğü ortaya konulan imgelere mantıksal dayanak oluşturmak için kullanılmaktadır (Saban, 2009). Özgürlüğü bir hayvana benzetmek istenmesinin nedeni ise öğrencilerin hayvanlar aracılığıyla soyut olan özgürlük kavramını daha iyi açıklayacağıdır. Nitekim gerek masalarda gerekse de çizgi filmlerde hayvan figürü çocukları etkilemek için çok fazla kullanılmakta ve çocuklar çoğu zaman kendilerini bu hayvanlar ile özdeşleştirmektedirler (Halmatov, 2015). Ayrıca çocuk oyunlarında da hayvan taklidi ve figürü çık sık rastlanan bir durumdur (Halmatov, 2016). Bu amaçla çalışmada hayvan temasının kullanılması çocukların zihnindeki özgürlük kavramını daha net ve anlaşılır bir şekilde ortaya çıkarmaya yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Verilerin toplanması sürecinde etik kurul onayı alındıktan sonra Mardin ilinin Kızıltepe ilçesindeki resmî ortaokullarına gidilerek öğrenciler ile görüşmeler yapılmıştır.

### **Verilerin Geçerliliği ve Güvenirliliği**

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirliliği sağlamanın en önemli aşaması; araştırmacının veri toplama, veri analizi ve yorumlanması süreçlerinde tutarlı olması, araştırmanın tüm aşamalarını ayrıntılı ve açık bir şekilde ifade etmesidir (Yüksel, Mil ve Bilim, 2007). Bu çalışmada geçerliğin ve güvenirliliğin sağlanması için; araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı, araştırma süreci ve veri analizleri açıkça belirtilmiştir. Ortaokul öğrencilerinden toplanan veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen veriler incelenerek kodlama yapılmış, bu kodlamalardan kategoriler oluşturulmuştur. Kategorilerin oluşturulması aşamasında eğitim bilimleri alanında bir Doç. Dr. ve bir Dr. Öğr. üyesinin görüşü alınmıştır.

### **Veri Toplama Süreci**

Bu çalışmada, öncelikle verilerin belirleneceği okullar belirlenmiş ve okullardan gerekli izinler alınmıştır. Öğrencilerin düşüncelerini açıkça ifade edebilmesi için uygun fiziksel ortam hazırlanmıştır. Verilerin toplanmasından önce ortaokul öğrencilerine, veri toplama aracı hakkında bilgiler verilmiştir. Ayrıca veri toplama aracını kendi düşünceleri ile samimi ve içten cevaplamalarının, çalışmanın amacının gerçekleştirilmesindeki öneminden bahsedilmiştir. Bununla birlikte, veri toplama aracının üzerine isim yazılmaması konusunda uyarıda bulunulmuş ve elde edilen bilgilerin gizlilikle analiz edileceği belirtilmiştir. “Özgürlük kavramına ilişkin sinektik formu” Mardin Kızıltepe’de bulunan iki devlet okulunda öğrenim görmekte olan toplam 160 öğrenciye 14/03/2022 ve 25/03/2022 tarihleri arasında uygulanmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmanın verileri içerik analizine tabi tutulmuş ve değerlendirilmiştir.

*“İçerik analizinin temel amacı, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Toplanan verilerin önce kavramsallaştırılması gerekir. Daha sonra ortaya çıkan kavramların mantıklı bir biçimde düzenlenmesi ve buna göre veriyi açıklayan temaların saptanması gerekir. Elde edilen kavramlar, araştırmacıyı temalara götürür. Bu temalarla olgular, daha iyi düzenlenebilir ve anlaşılır bir duruma getirilebilir”(Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 227).*

Verilerin analiz edilmesinde birinci adım olarak ortaokul öğrencilerinin oluşturdukları sinektikler incelenmiştir. Bu süreçte sinektiklerin tam olarak yazılıp yazılmadığı ile sinektik için yazılan ifadenin tam olup olmadığı kontrol edilmiş ve üretilen sinektik açıkça ortaya çıkartılmıştır (kodların oluşturulması).

Ortaokul öğrencilerinin ürettikleri sinektiklerin kodları incelendikten sonra ortak olanlar belirlenmiş ve gruplandırılmaya çalışılmıştır (kategori oluşturma ve verileri sınıflandırma). Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramı ile ilgili 30 farklı sinektik ürettikleri belirlenmiştir. Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramına ilişkin ürettikleri sinektikler ile bu sinektikler için yazdıkları açıklamalar dikkate alınarak aynı temada olabileceği düşünülenler bir araya toplanmıştır. Verilerin kategori oluşturma ve sınıflandırılmasından sonra ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramı için açık hale getirerek yazdıkları anlamlar göz önünde tutularak kategoriler için isimlendirmeler yapılmıştır (kategorilerin adlandırılması). Bu kategoriler “uçmanın sembolü olarak özgürlük, gezme dolaşmanın sembolü olarak özgürlük, fiziksel gücün sembolü olarak özgürlük, bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük ve temalandırılmayanlar olarak özgürlük” olarak adlandırılmıştır.

### Araştırmanın Etik Kurul İzni

Bu araştırma kapsamında Mardin Artuklu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanlığı’ndan (Karar Tarihi: 09.02.2022; Karar: 2022/2-6) etik kurul onayı alınmıştır.

### BULGULAR

Araştırma verileri incelendiğinde 160 ortaokul öğrencisinin toplam 30 adet geçerli sinektik ürettiği tespit edilmiştir. Araştırmada bazı katılımcılar benzer sinektik üretmişlerdir. Özgürlük kavramına ilişkin elde edilen sinektikler “Uçmanın sembolü olarak özgürlük, Gezme dolaşmanın sembolü olarak özgürlük, Fiziksel gücün sembolü olarak özgürlük, Bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük ve Temalandırılmayanlar olarak özgürlük” olmak üzere dört ana kategoride toplanmıştır. Bu sinektiklerin frekans dağılımları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramına ilişkin sinektik algıları

Sıra	Sinektik	f	%
1	Kuş	48	30
2	Kedi	20	12.50
3	Köpek	16	10
4	Aslan	13	8.12
5	Güvercin	13	8.12
6	Kartal	7	4.37
7	Tavşan	4	2.50
8	Serçe	4	2.50
9	Kelebek	3	1.87
10	Papağan	3	1.87
11	Ayı	3	1.87
12	Yılan	3	1.87
13	Ördek	2	1.25
14	Kaplumbağa	2	1.25
15	Kaplan	2	1.25

Tablo 2'nin devamı

16	Leylek	2	1.25
17	Zürafa	2	1.25
18	Kurt	1	0.62
19	Keçi	1	0.62
20	Eşek	1	0.62
21	Sinek	1	0.62
22	Arı	1	0.62
23	Domuz	1	0.62
24	Tavuk	1	0.62
25	At	1	0.62
26	Maymun	1	0.62
27	Balık	1	0.62
28	Baykuş	1	0.62
29	Martı	1	0.62
30	Karınca	1	0.62
	Toplam	160	100

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramına ilişkin 160 ortaokul öğrencisinin 30 farklı sinektik algı ifadesi geliştirdiği görülmektedir. Ortaokul öğrencileri özgürlük kavramını en çok kuş(%30), kedi(%12.50), köpek(%10), aslan(%8.12) ve güvercin(8.12) sinektiği ile ifade etmişlerdir.

Araştırma kapsamında elde edilen bir diğer bulgu olan öğrenciler tarafından üretilen sinektiklerin cinsiyet dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Cinsiyete göre ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramına ilişkin sinektik algılarının dağılımı

Sinektik	f	Erkek	%	Kız	%
Kuş	48	19	39.58	29	60.41
Kedi	20	8	40	12	60
Köpek	16	13	81.25	3	18.75
Aslan	13	10	76.92	3	23.07
Güvercin	13	8	61.53	5	38.46
Kartal	7	4	57.14	3	42.85
Tavşan	4	-	-	4	100
Serçe	4	2	50	2	50
Kelebek	3	-	-	3	100
Papağan	3	3	100	-	-
Ayı	3	2	66.66	1	33.33
Yılan	3	3	100	-	-
Ördek	2	1	50	1	50
Kaplumbağa	2	2	100	-	-
Kaplan	2	1	50	1	50
Leylek	2	1	50	1	50
Zürafa	2	2	100	-	-
Kurt	1	1	100	-	-
Keçi	1	-	-	1	100
Eşek	1	1	100	-	-
Sinek	1	-	-	1	100

Tablo 3'ün devamı

Arı	1	-	-	1	100
Domuz	1	1	100	-	-
Tavuk	1	1	100	-	-
At	1	1	100	-	-
Maymun	1	1	100	-	-
Balık	1	-	-	1	100
Baykuş	1	1	100	-	-
Martı	1	1	100	-	-
Karınca	1	-	-	1	100
Toplam	160	87		73	

Tablo 3 incelendiğinde; özgürlük kavramını kuş hayvanına benzetenlerin %60.41'inin kız, %39.58'inin ise erkek olduğu, kedi hayvanına benzetenlerin %60'ının kız, %40'ının erkek olduğu, köpek hayvanına benzetenlerin %81.25'inin erkek, %18.75'inin kız olduğu, aslan hayvanına benzetenlerin %76.92'sinin erkek, %23.07'sinin kız olduğu, güvercin hayvanına benzetenlerin %61.53'ünün erkek, %38.46'sının kız olduğu görülmektedir.

Ayrıca Tablo 3 incelendiğinde, erkeklerin özgürlük kavramı ile ilgili 23 farklı sinektik, kızların ise 18 farklı sinektik geliştirdikleri görülmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen bir diğer bulgu olan öğrenciler tarafından üretilen sinektiklerin sınıf düzeyine göre dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Sınıf düzeyine göre ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramına ilişkin sinektik algılarının dağılımı

Sinektik	f	5.Sınıf	%	6.Sınıf	%	7.Sınıf	%	8.Sınıf	%
Kuş	48	11	22.91	13	27.08	8	16.66	16	33.33
Kedi	20	10	50	4	20	2	10	4	20
Köpek	16	9	56.25	5	31.25	1	6.25	1	6.25
Aslan	13	3	23.07	4	30.76	3	23.07	3	23.07
Güvercin	13	2	15.38	3	23.07	6	46.15	2	15.38
Kartal	7	-	-	3	42.85	2	28.57	2	28.57
Tavşan	4	2	50	2	50	-	-	-	-
Serçe	4	-	-	2	50	1	25	1	25
Kelebek	3	-	-	-	-	2	66.66	1	33.33
Papağan	3	1	33.33	-	-	-	-	2	66.66
Ayı	3	-	-	-	-	-	-	3	100
Yılan	3	1	33.33	2	66.66	-	-	-	-
Ördek	2	-	-	-	-	2	100	-	-
Kaplumbağa	2	2	100	-	-	-	-	-	-
Kaplan	2	1	50	-	-	-	-	1	50
Leylek	2	1	50	1	50	-	-	-	-
Zürafa	2	-	-	2	100	-	-	-	-
Kurt	1	1	100	-	-	-	-	-	-
Keçi	1	-	-	1	100	-	-	-	-
Eşek	1	-	-	1	100	-	-	-	-
Sinek	1	-	-	-	-	-	-	1	100
Arı	1	-	-	-	-	1	100	-	-
Domuz	1	1	100	-	-	-	-	-	-

Tablo 4'ün devamı

Tavuk	1	1	100	-	-	-	-	-	-
At	1	1	100	-	-	-	-	-	-
Maymun	1	1	100	-	-	-	-	-	-
Balık	1	-	-	1	100	-	-	-	-
Baykuş	1	-	-	1	100	-	-	-	-
Martı	1	-	-	1	100	-	-	-	-
Karınca	1	-	-	-	-	1	100	-	-
Toplam	160	48		46		29		37	

Tablo 4 incelendiğinde kuş sinektiğini en fazla söyleyenlerin 16 (% 33.33) kişi ile 8.sınıf öğrencileri oldukları, kedi sinektiğini en fazla söyleyenlerin 10 (%50) kişi ile 5.sınıf öğrencileri oldukları, köpek sinektiğini en fazla söyleyenlerin 9 (%56.25) kişi ile 5.sınıf öğrencileri oldukları, aslan sinektiğini en fazla söyleyenlerin 4 (%30.76) kişi ile 6.sınıf öğrencileri oldukları, güvercin sinektiğini en fazla söyleyenlerin 6 (%46.15) kişi ile 7.sınıf öğrencileri oldukları görülmektedir.

Ayrıca Tablo 4 incelendiğinde özgürlük kavramına ilişkin 5. Sınıf öğrencileri 15 farklı sinektik, 6.sınıf öğrencileri 16 farklı sinektik, 7. Sınıf öğrencileri 11 farklı sinektik ve 8.sınıf öğrencileri 12 farklı sinektik geliştirdikleri görülmektedir. Araştırma kapsamında ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramı ile ilgili ürettikleri sinektikler kategorilere ayrılmıştır. Kategoriler Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramına ilişkin sinektik algıları ve ilişkilendirilen hayvanlar

Kategoriler	Sinektik	f	%
Uçmanın sembolü olarak özgürlük	Kuş (28), Güvercin (11), Kartal (5), Serçe (3), Kelebek (3), Papağan (1), Sinek (1), Martı (1), Leylek (1)	54	33.75
Gezme/dolaşmanın sembolü olarak özgürlük	Kuş (18), Kedi (16), Köpek (15), Tavşan (4), Kaplan (2), Yılan (2), Güvercin (2), Ördek (2), Tavuk (1), Aslan (1), At (1), Leylek (1), Maymun (1), Baykuş (1), Arı (1), Kartal (1), Serçe (1), Karınca (1), Ayı (1), Balık (1)	73	45.62
Fiziksel gücün sembolü olarak özgürlük	Aslan (12), Zürafa (2), Kartal (1), Yılan (1), Köpek (1), Ayı (1), Kuş (1)	19	11.87
Bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük	Kedi (3), Kuş (1), Kurt (1), Papağan (1)	6	3.75
Temalandırılmayanlar olarak özgürlük	Kaplumbağa (2), Kedi (1), Papağan (1), Domuz (1), Ayı (1), Eşek (1), Keçi (1)	8	5
Toplam		160	100

Tablo 5 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramı ile ilgili ürettikleri sinektiklerin "uçmanın sembolü olarak özgürlük, gezme/dolaşmanın sembolü olarak özgürlük, fiziksel gücün sembolü olarak özgürlük, bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük ve temalandırılmayanlar olarak özgürlük" olmak üzere beş kategoride toplandıkları görülmüştür.

Ayrıca Tablo 5 incelendiğinde gezme/dolaşmanın sembolü olarak özgürlük en fazla yüzdeye sahip iken %45.62 bunu uçmanın sembolü olarak özgürlük %33.75, fiziksel gücün sembolü olarak özgürlük %11.87 temalandırılmayanlar olarak özgürlük %5 ve bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük %3.75 olarak takip etmektedir.

## Kavramsal Kategoriler

### Kategori 1: Uçmanın sembolü olarak özgürlük

Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramını "uçmanın sembolü olarak özgürlük" ile ilişkilendirmiştir. Ortaokul öğrencileri tarafından üretilen bu kategorideki sinektiklerin sayısı 54 (%33,75) adettir.

Bu kategorideki bazı öğrencilerin ifadeleri aşağıda verilmiştir:

"Kuş hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği kadar uçabilir, gökyüzüne çıkabilir." (Kız, 5.sınıf)

"Serçe hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği yere uçabilir." (Erkek, 6.sınıf)

"Kelebek hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği gibi uçabilir." (Kız, 8.sınıf)

"Kartal hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği gibi uçabilir." (Kız, 7.sınıf)

"Sinek hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği gibi uçuyor." (Kız, 8.sınıf)

"Martı hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği yere uçup, gidebilir." (Kız, 6.sınıf)

"Leylek hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği zaman göklerde özgürce uçabilir." (Kız, 6.sınıf)

"Güvercin hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği yere uçabilir" (Kız, 7.sınıf)

"Papağan hayvanı gibidir." "Çünkü, özgürce uçar." (Erkek, 8.sınıf)

### Kategori 2: Gezme dolaşmanın sembolü olarak özgürlük

Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramını "gezme dolaşmanın sembolü olarak özgürlük" ile ilişkilendirmiştir. Ortaokul öğrencileri tarafından en fazla sinektiğin üretildiği bu kategorideki sinektiklerin sayısı 73 (%45,62) adettir.

Bu kategorideki bazı öğrencilerin ifadeleri aşağıda verilmiştir:

"Ördek hayvanı gibidir." "Çünkü, gölde istediği gibi yüzer." (Kız, 7.sınıf)

"Köpek hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği gibi gezebilir." (Erkek, 5.sınıf)

"Arı hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği zaman istediği yerde olabilir." (Erkek, 7.sınıf)

"Kartal hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği yere gidebilir ve gezebilir." (Erkek, 7.sınıf)

"Serçe hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği her yere gidebilir." (Kız, 7.sınıf)

"Karınca hayvanı gibidir." "Çünkü, nereye gitmek isterse gider, nerede yuva yapmak isterse yapar." (Erkek, 7.sınıf)

"At hayvanı gibidir." "Çünkü, istediğinde gezebilir." (Erkek, 5.sınıf)

"Tavuk hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği yere gidebilir." (Erkek, 5.sınıf)

"Güvercin hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği zaman gezebilir, kendi hür iradesiyle yaşar." (Kız, 6.sınıf)

"Aslan hayvanı gibidir." "Çünkü, istediği yere gider." (Erkek, 5.sınıf)

"Balık hayvanı gibidir." "Çünkü, denizde her zaman yüzebilir." (Kız, 6.sınıf)

"Leylek hayvanı gibidir." "Çünkü, hep göç ettiği için istediği gibi gezebiliyor." (Kız, 5.sınıf)

“Maymun hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediği ağaca tırmanabilir, istediği meyveyi yiyebiliyor.” (Erkek, 5.sınıf)

“Tavşan hayvanı gibidir.” “Çünkü, özgürce zıplayıp, gezebilir.” (Kız, 5.sınıf)

“Yılan hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediği yere gidebilir.” (Erkek, 6.sınıf)

“Kuş hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediği yere gidebilir, gezebilir.” (Kız, 6.sınıf)

“Baykuş hayvanı gibidir.” “Çünkü, geceleri gezer, kimseden korkmaz.” (Erkek, 6.sınıf)

“Kedi hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediği yere gider.” (Erkek, 8.sınıf)

“Kaplan hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediğinde gezebilir.” (Erkek, 8.sınıf)

“Ayı hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediğini yapar, kimseden korkmadan cesurca dolaşır.” (Kız, 7.sınıf)

### **Kategori 3: Fiziksel gücün sembolü olarak özgürlük**

Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramını “fiziksel gücün sembolü olarak özgürlük” ile ilişkilendirmiştir. Ortaokul öğrencileri tarafından üretilen bu kategorideki sinektiklerin sayısı 19 (%11,87) adettir.

Bu kategorideki bazı öğrencilerin ifadeleri aşağıda verilmiştir:

“Aslan hayvanı gibidir.” “Çünkü, ormanın kralı olduğu için kimse ona karışamaz, önüne geleni yer ve bitirir.” (Erkek, 6.sınıf)

“Zürafa hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediği her yere yetişebiliyor.” (Erkek, 6.sınıf)

“Kartal hayvanı gibidir.” “Çünkü, kendi ayakları üzerinde durup, istediklerini yapabilir.” (Kız, 6.sınıf)

“Yılan hayvanı gibidir.” “Çünkü, kimse onu rahatsız etmez çünkü zehirli.” (Erkek, 6.sınıf)

“Köpek hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediği insana saldırır.” (Kız, 6.sınıf)

“Ayı hayvanı gibidir.” “Çünkü, çok güçlü, kimseler karışamaz, ne isterse onu yapar.” (Erkek, 8.sınıf)

“Kuş hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediği zaman ve kısa sürede bir yere ulaşması.” (Erkek, 7.sınıf)

### **Kategori 4: Bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük**

Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramını “Bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük” ile ilişkilendirmiştir. Ortaokul öğrencileri tarafından en az üretilen (%3,75) bu kategorideki sinektiklerin sayısı 6 adettir. Kedi (3), Kuş (1), Kurt (1), Papağan (1).

Bu kategorideki bazı öğrencilerin ifadeleri aşağıda verilmiştir:

“Kedi hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediği kişiyle yaşar.” (Erkek, 5.sınıf)

“Kuş hayvanı gibidir.” “Çünkü, kimseye karışmaz.” (Erkek, 5.sınıf)

“Kurt hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediği gibi yaşar.” (Kız, 7.sınıf)

“Papağan hayvanı gibidir.” “Çünkü, düşüncelerini özgürce ve sorgulamadan açıklar.” (Erkek, 8.sınıf)



### Kategori 5: Temalandırılmayanlar olarak özgürlük

Ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramını “temalandırılmayanlar olarak özgürlük” ile ilişkilendirmiştir. Ortaokul öğrencileri tarafından üretilen bu kategorideki sinektiklerin sayısı 8 (%5) adettir.

Bu kategorideki bazı öğrencilerin ifadeleri aşağıda verilmiştir:

“Kaplumbağa hayvanı gibidir.” “Çünkü, yavaş yürüyor.” (Erkek, 5.sınıf)

“Kedi hayvanı gibidir.” “Çünkü, zararsız.” (Kız, 5.sınıf)

“Papağan hayvanı gibidir.” “Çünkü, kafeste tutsaktır, özgürlük yok, hiçbir ağaca konmaz.” (Erkek, 5.sınıf)

“Domuz hayvanı gibidir.” “Çünkü, kendisini hiçkimse yemiyor, kimse onu öldürmüyor.” (Erkek, 5.sınıf)

“Ayı hayvanı gibidir.” “Çünkü, istediği zaman yatabilir.” (Erkek, 8.sınıf)

“Eşek hayvanı gibidir.” “Çünkü, canı istemezse yürümez.” (Erkek, 6.sınıf)

“Keçi hayvanı gibidir.” “Çünkü, inatçı olduğu için.” (Kız, 6.sınıf)

### TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada, özgürlük kavramına ilişkin ortaokul öğrencilerinin sinektikleri ortaya çıkartılmıştır. Ortaokul öğrencileri özgürlük kavramına ilişkin olarak toplam 30 adet sinektik ortaya koymuşlardır. Bu durum özgürlük kavramının tek bir sinektikle açıklanmasının zor olduğunu ve bundan dolayı da farklı sinektikler ile açıklanabileceğini göstermektedir. Bu sinektikler “uçmanın sembolü olarak özgürlük, gezme/dolaşmanın sembolü olarak özgürlük, fiziksel gücün sembolü olarak özgürlük, bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük ve temalandırılmayanlar olarak özgürlük” olmak üzere 5 kavramsal kategori etrafında toplanabileceği görülmüştür.

Ortaokul öğrencileri, özgürlük kavramını en çok “gezme/dolaşmanın sembolü olarak özgürlük”, ile ilişkilendirerek sinektikler yoluyla açıklamışlardır. Bu sonucu destekleyen görüşler vardır. Hannah Arendt’e göre “Ne daha önce ne de daha sonra, insanlar eylemde buldukları sürece özgürdürler” (Arendt, 1996, s.229). Bu bağlamda Hannah Arendt, özgürlüğü yapılan eylemlerde var eder. Öğrencilerin ortaya koyduğu sinektiklerde de özgürlüğü; istediği gibi gezme veya istediği yere gitme, dolaşma olarak ifade ettikleri görülmüştür. Bu durum verilen öğrenci cevaplarının bilimsel çalışmalarda da karşılık bulduğunu göstermektedir.

Araştırmanın başka bir bulgusu ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramını “uçmanın sembolü olarak özgürlük”, sinektiği ile ilişkilendirerek açıklamalarıdır. Bu sonucu destekleyen görüşler vardır. Feuerbach’e göre, “Uçmak neredeyse insanlığın en temel ideallerinden birisidir. Uçmayı başarmak insanın zamana ve mekâna olan bağımlılığından kurtulması demektir. İnsan uçarak yoluna çıkan engelleri aşar. Uçarak mesafeleri daha kısa sürede aştığı için zamanı daha kolay kontrol eder” (Feuerbach, 2015, s.2). Çekderi (2019) de uçmayı bir bakıma özgürlüğün karşılık bulmuş hali olarak tanımlamaktadır. Yasemin Karahüseyin’in Ademin Kanadı (2009) isimli romanı hakkında tematik bir inceleme yapan Akman (2019) ise “Hazerfan Ahmet Çelebi’nin bu arzusu, sıradan bir insanın uçma hayalinden öte tasavvufta ve Türk kültüründe kuş metaforuyla işaret edilen ruhun özgürlük isteğidir” (Akman, 2019, s.263) şeklinde belirtmiştir. Bu bilgiler ışığında

öğrencilerin özgürlük kavramına ilişkin sinektik algılarının uçma teması etrafında şekillenmesinin ifade edilen görüşlerle paralellik gösterdiği görülmektedir. Zira özgürlük denilince uçmak, uçmak denilince özgürlük kavramı akla gelmektedir.

Araştırmanın başka bir bulgusu ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramını “fiziksel gücün sembolü olarak özgürlük”, sinettiği ile ilişkilendirerek açıklamalarıdır. Bu sonucu destekleyen görüşler vardır. Bu görüşlerden bazıları: “Özgürlük insandan müdahale etme, yön verme konusunda “yeterli bir güç” talep eder, oysa ölüme yataklık eden zaman bu gücü elinden alır” (Adugit, 2013, s. 85). “Antik anlayışa göre insan, kendini zorunluluktan ancak başka insanlar üzerinde güç kullanarak kurtarabilirdi ve bu sayede kendisini özgür hissedebileceği kamusal alana girebilirdi” (Arendt, 1996, s. 201). Hobbes’a göre, “özgür bir insan, gücü ve zekasıyla yapmaya muktedir olduğu şeylerde, istediği şeyi yapması engellenmemiş olan birisidir” (Hobbes, 1993, s.155). Bu görüşler ile öğrenci cevaplarının paralellik gösterdiği görülmektedir. Zira öğrenci cevaplarından, korkutucu ve kimse ona karışamaz, kimse onunla baş edemez vb. cümleler ile güç ve özgürlük kavramının bağdaştırıldığı görülmektedir.

Araştırmanın başka bir bulgusu ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramını “bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük”, sinettiği ile ilişkilendirerek açıklamalarıdır. Bu sonucu destekleyen görüşler vardır. Özgürlük, “Her türlü dış etkiden bağımsız olarak insanın kendi iradesine dayanarak karar vermesi durumudur” (TDK, 2005). İsaiah Berlin’e göre “Negatif özgürlük, müdahalenin olmaması halidir. Hiç kimse benim yaptıklarına karışmadıkça, zorlama ve engelleme olmaksızın seçimlerimi yapabildiğim oranda, negatif olarak özgürümdür” (Akt. Yılmaz, 2007, s.234). Yılmaz (2007) ise “Başka iradelerden bağımsız ve sonuçta onlardan üstün olmaya yönelik bir özgür irade ideali ortaya çıkmıştır” (Yılmaz, 2007, s.233) şeklinde ifade etmiştir. Belirtilen görüşler doğrultusunda öğrenci cevaplarının bağımsızlığın sembolü olarak özgürlük teması altında karşılık bulduğunu söyleyebiliriz. İsteddiği gibi ve istediği kişiyle yaşar vb. öğrenci cevapları bu görüşleri destekler niteliktedir.

Araştırmanın başka bir bulgusu ortaokul öğrencilerinin özgürlük kavramını “temalandırılmayanlar olarak özgürlük”, sinettiği ile ilişkilendirerek açıklamalarıdır. Özgürlük kavramının temalandırılmamasının gerekçesi olarak bireysel farklılıkların ve hayal gücünün sınırsız bir yapıya sahip olması ile açıklanabilir. Ancak bazı görüşlerin literatürde karşılık bulduğunu görmekteyiz. Örneğin: Locke’a göre “Özgürlük, bir kimsenin sahip olduğu istediği/irade ettiği bir şeyi yapma gücü kudreti ya da istemediği bir şeyi yapmaktan kaçınabilme gücüdür” (Akt., Şahin, 2008, s. 117). Bu görüşün öğrenci cevaplarında “Özgürlük eşek hayvanı gibidir. Çünkü, canı istemezse yürümez” (Erkek, 6.sınıf) şeklinde karşılık bulunduğu görülmektedir. Tıpkı Locke’un da belirttiği gibi istemediği bir şeyi yapmaktan kaçınmak ile canı istemezse yürümez cümlesinde olduğu gibi.

Ayrıca çalışmada erkeklerin özgürlük kavramı ile ilgili 23 farklı sinektik, kızların ise 18 farklı sinektik geliştirdikleri görülmektedir. Şansal (2014) da yaptığı çalışmada erkeklerin kızlara oranla daha çok metafor ürettiği sonucuna ulaşmıştır. Erkeklerin geliştirdikleri sinektekinin daha çok aslan, kartal, yılan, kurt ve ayı gibi vahşi hayvanlara kızlar ise kuş, kedi, kelebek ve balık gibi evcil ve uysal hayvanlara benzettikleri görülmüştür. Bu sonuçları destekleyen bazı araştırma bulgularına ulaşılmıştır. Lindemann-Matthies (2005), Kızıltaş Halmatov ve Ertör (2017), yaptığı çalışmalarda kız çocuklarının kendilerini daha çok evcil hayvanların yerine koyduğu erkeklerin ise kendilerini vahşi hayvanların yerine koyduğu sonucuna ulaşmıştır. Şansal (2014), ise çocukların en sevilen hayvan sorusuna verdikleri cevaplarda kızların kedi, tavşan ve kelebek gibi evcil hayvanları; erkeklerin ise aslan, dinazor ve kaplan gibi vahşi hayvanları ifade ettikleri

görülmüştür. Bunun gerekçesi ise cinsiyet farklılıkları olabileceği gibi kültürel değerlerin bir yansıması olarak da görülebilir (Russel, 1993). Nitekim toplumsal yaşam pratiklerinde kız çocuklarından daha çok sakin ve uysal olmaları istenirken erkeklerden daha atılgan ve cesur olmaları beklenmektedir.

Eğitim ve öğretim sürecinde duyuşsal anlamda da çocukların gelişimlerinin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Zira insan duyuşsal bir varlıktır ve duyuşsal anlamda güçlü karakteristik özelliklerle varlığını idame ettirmesi değişen dünyaya entegre olmasını kolaylaştırmaktadır. Bu da ancak doğru bir değer aktarımı süreci ile ortaya çıkmaktadır (Kurtdele Fidan, 2013). Aydın ve Akyol Gürler (2014) de değerlerin bireylerin eylemlerine şekil verdiğini ve bireyin toplumsallaşmasına katkı sağladığını ifade etmiştir. Ayrıca değerler toplumsal birlik ve beraberliği sağlayarak toplumun güçlü bir şekilde devamlılığını sağlamasına yardımcı olur (Ceviz, 2021). Bu da toplumun var olma gücünün değerlerle pozitif korelasyona sahip olduğunu göstermektedir. Çalışma özelinde özgürlük değeri üzerinde durulmuştur. Nitekim Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2018 yılında yayınlamış olduğu SBDÖP'teki değerlerden biri olan özgürlük çok büyük önem arz etmektedir. Çünkü özgürlük kavramı bireyin gerek toplumsal yaşamda gerekse de siyasal hayatta var olabilmesi için bir ön koşuldur (İbret, Karateki ve Avcı, 2015). Zira birey var olabilmek için düşüncelerini özgürce ifade edebilmeli ve eylemlerine de aynı doğrultuda özgür bir temelle ilişkilendirerek yön vermelidir. Gelişmenin en önemli ölçütü olarak görülen özgürlük kavramı, toplumsal yaşam pratiklerinde kendine yer edindiği müddetçe toplum olarak ilerleme söz konusu olur. Bu çalışmada sinektik tekniği ile özgürlüğü bir hayvana benzetmeye çalışarak çocukların zihnindeki şemalarda ne denli bir özgürlük algısı olduğu ortaya konulmuştur. Yapılan çalışma, özgürlük kavramı için farkındalık oluşturması ve diğer çalışmalara yol göstermesi bakımından önem arz etmektedir.

## Öneriler

Araştırma bulgularına dayalı olarak şu öneriler geliştirilebilir:

1. Bu çalışmada sinektik olarak hayvan tercih edilmiştir. Farklı kavramlar ile özgürlük değeri açıklanmaya çalışılabilir.
2. Bu çalışma ortaokul öğrencilerine uygulanmıştır. Farklı örnekleme çalışmaları yapılabilir. Lise veya üniversite öğrencileri gibi.
3. Bu çalışmada özgürlük değeri kullanılmıştır. Farklı değerlerde çalışmalar yapılabilir.
4. Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversiteler bu tür araştırma sonuçlarını, okul idarecileri, öğretmen, ebeveyn ve öğrencilerle paylaşacak çalışmalar yapmalıdır. Böylece özgürlük kavramına ve değerlerin önemine daha fazla dikkat çekilebilir.
5. Özgürlük kavramına ilişkin daha fazla araştırma yapılması, araştırma kapsamının toplumun her kesimini kapsayacak şekilde genişletilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. Ü. (2006). *Aktif öğrenme*. İzmir: Biliş Yayıncılık.
- Adugit, Y. (2013). Özgürlüğün kısa tarihi. *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*(16), 63-93.
- Akbaş, O. (2008). Değerler eğitimi akımlarına genel bir bakış. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(16), 9-27.
- Akman, H. N. (2019). Ademin kanadı romanında ilimden irfana yolculuk. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(37), 263-278.
- Arendt, H. (1996). *Geçmişle gelecek arasında*. (B. Şeker, Çev.) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Aydın, İ. S. (2011). Türkçe kavramının metaforik algılanma biçimleri. *Folklor/Edebiyat*, 17(66), 173-187.
- Aydın, M., & Akyol Gürler, Ş. (2014). *Okulda değerler eğitimi*. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Bayraktar Balkır, N. (2016). Sinektik modelinin yükseköğrenim düzeyindeki olası İngilizce becerilerine etkisi (Yayımlanmamış doktora tezi). Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Bolat, Y. (2016). Sosyal değerleri ve değerler eğitimi anlamak. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(29), 322-348.
- Büyükkaragöz, S., & Çivi, C. (1996). *Genel öğretim metotları: Öğretimde planlama uygulama*. Ankara: Öz Eğitim Yayınları.
- Cerit, Y. (2008). Öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 693-712.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design choosing among five approaches*. Canada: Sage Publications.
- Çekderi, E. (2019). İkaros miti bağlamında sanat tarihindeki uçma denemeleri. *Sanat-Tasarım Dergisi*(10), 1-6.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Akademi Kitabevi.
- Çetin, Ş. (2013). Öğretmen adaylarının milli değerlerin öğretimine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 8(8), 1733-1743.
- Ceviz, N. B. (2021). 2018 Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan değerlerin sosyal bilgiler ders kitaplarına yansıma düzeylerinin incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Demir, C., & Karakaş Yıldırım, Ö. (2019). Türkçede metaforlar ve metaforik anlatımlar. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(4), 1085-1096.
- Dilmaç, B. (1999). İlköğretim öğrencilerine insani değerler eğitimi verilmesi ve ahlaki olgunluk ölçeği ile eğitimin sınanması (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dönmez, G. (2017). Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine, bilime, fen bilimleri öğretmenine ve bilim insanına yönelik metaforik algıları ve imajları (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Ercan, S. (2010). Fen öğretiminde yaratıcı düşünme tekniklerinden sinektik kullanımına yönelik bir eylem araştırması (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Ergün, A. (2021). Ortaokul türkçe ders kitaplarının sinektik tekniği açısından incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Ergün, A., & Temizkan, M. (2022). Ortaokul Türkçe ders kitaplarının sinektik tekniği açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 10(1), 157-176.

- Erişti, B., & Polat, M. (2017). The effectiveness of synectics instructional model on foreign language vocabulary teaching. *Online Submission*, 5(2), 59-76.
- Feuerbach, L. (2015). *Tanrıların doğuşu*. (O. Özügül, Çev.) İstanbul: Say Yayınları.
- Gloekner, G. W., Love, C., & Mallette D. (1995). Alternative teacher strategies for the 1990. *Paper Presented at the Annual Meeting of the American Vocational Association*.
- Gordon, W. J. (1961). *Synectics: The development of creative capacity*. New York: Harper ve Row.
- Güngör, E. (1998). *Değerler psikolojisi üzerine araştırmalar*. İstanbul: Ötüken Yayınları.
- Halmatov, S. (2015). *Çocuk resimleri analizi ve psikolojik resim testleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Halmatov, S. (2016). *Oyun terapisinde pratik teknikler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Harman, G., & Çökelez, A. (2017). Analojilerin fen eğitimindeki yeri ve önemi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 11(1), 340-363.
- Hobbes, T. (1993). *Leviathan*. (S. Lim, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Hummell, L. (2004). *Synectics for creative thinking in technology education*. Boston: Allyn & Bacon.
- İbret, B. Ü., Karatekin, K., & Avcı, E. (2015). Sosyal bilgiler dersinde coğrafya öğretiminin değerler eğitimi açısından önemi. *Milli Eğitim*(207), 5-23.
- Joyce, B., Weil, M., & Showers, B. (1992). *Models of teaching*. Boston: Allyn & Bacon.
- Kan, Ç. (2010). Sosyal bilgiler dersi ve değerler eğitimi. *Milli Eğitim*(187), 138-145.
- Karaköse, R. (2010). *Ailede sorumluluk eğitimi*. İstanbul : Timaş Yayınları.
- Kılınç, F. (2015). *Okul öncesi ve ilkököl döneminde değerler eğitimi*. Ankara: Eğiten Kitap Yayınları.
- Kızıldaş, E. Halmatov, S., ve Ertör, E. (2017). 6 yaş çocukların kendileri için uygun gördükleri hayvan metaforlarının incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 399-414.
- Koç Başaran, Y. (2017). Sosyal bilimlerde örnekleme kuramı. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(47), 480-495.
- Kuçuradi, İ. (1988). *Uludağ konuşmaları*. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları.
- Kurtdede Fidan, N. (2013). Sosyal bilgiler dersinde değerler eğitimi: nitel bir araştırma. *International Journal of Social Science*, 6(3), 361-388.
- Küçükahmet, L. (2000). *Öğretimde planlama ve dağıtım* (11 b.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lindemann - Matthies, P. (2005). "Loveable" mammals and "lifeless" plants: How children's interest in common local organisms can be enhanced through observation of nature. *International Journal of Science Education*, 27(6), 655- 677.
- MEB. (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı. *MEB Yayınları*. Ankara.
- Neuman, W. L. (2012). *Toplumsal araştırma yöntemleri: nicel ve nitel yaklaşımlar I-II. cit* (5 b.). İstanbul: Yayın Odası.
- Özdaş, F., & Çakmak, M. (2018). Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin metaforik algıları. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(4), 2747-2766.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Özerbaş, M. A. (2015). *Temel öğretim yöntemleri. Öğretim ilke ve yöntemleri* (2 b.). (S. Güven, & M. A. Özerbaş, Dü) Ankara: Pegem Akademi.
- Öztuna Kaplan, A., & Ercan, S. (2011). Yaratıcı düşünme tekniklerinden sinektik uygulamasına örnek bir araştırma: çocuğun gözünde yaratıcılık. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(2), 766-793.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (M. Bütün, & S. Demir, Çev.) Ankara: Pegem Akademi.
- Platon. (2002). *Devlet*. (H. Demirhan, Çev.) İstanbul: Sosyal Yayınları.

- Russell, T. (1993). *An alternative conception: Representing representations*. In P. Black, & A. M. Lucas, (Eds.). *Children's informal ideas in science*, 62-84. London: Routledge.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Sak, U. (2020). *Yaratıcılık gelişimi ve eğitimi*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Saraçoğlu, S., & Başaran Uğur, A. (2019). Fen bilgisi ve sınıf öğretmen adaylarının fen bilimleri algılarının renkler aracılığıyla belirlenmesine yönelik sinektik uygulaması. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 426-446.
- Seligmann, E. R. (2007). *Reaching students through synectics: A creative solution* (Yayımlanmamış doktora tezi). University of Northern Colorado, Colorado.
- Sönmez, Ö. (2014). Atasözlerinin sosyal bilgiler programındaki değerler açısından incelenmesi. *Journal of World of Turks*, 6(2), 101-115.
- Sungur, N. (1997). *Yaratıcı düşünce*. İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Şahin, K. (2008). Farklı özgürlük anlayışları çerçevesinde ifade özgürlüğünün temellendirilmesi ve sınırlandırılması (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şansal, S. (2014). Çocukların çizdiği hayvan resimlerinden aile ilişkilerinin incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Taşkaya, S. M. (2017). *Dil ve edebiyat öğretimi yöntemleri. Dil ve edebiyat öğretimi-1 (Özel öğretim yöntemleri). içinde*. (A. Akkaya, Dü.) Ankara: Asos Yayınları.
- TDK. (2005). *Türkçe Sözlük* (10. Baskı). Ankara.
- Toy, İ., Uzunöz, A., Aktepe, V., & Meydan, A. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının özgürlük değerine ilişkin metafor algılarının incelenmesi. *Route Educational and Social Science Journal*, 7(1), 652-677.
- Turan, R., & Ulusoy, K. (2016). *Farklı yönleriyle değerler eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Yaşar, Ş., & Çengelci, T. (2012). Sosyal bilgiler dersinde değerler eğitimine ilişkin bir durum çalışması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(9), 1-23.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yılmaz, F., Göçen, S., & Yılmaz, F. (2013). Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin algıları: bir metaforik çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 151-164.
- Yılmaz, Z. (2007). Hannah Arendt'in özgürlük anlayışı. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(1), 227-235.

### **Etik Onay**

“Ortaokul Öğrencilerinin Özgürlük Kavramına İlişkin Algılarının Sinektik Tekniğıyle İncelenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde “Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi ve Editörünün” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun yazar(lar)a ait olduğu ve çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu bu çalışmanın yazar(lar)ı tarafından taahhüt edilmiştir.

### **Araştırmanın Etik Kurul İzni**

Bu araştırma kapsamında Mardin Artuklu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğı Kurulu Başkanlığı’ndan (Karar Tarihi: 09.02.2022; Karar: 2022/2-6) etik kurul onayı alınmıştır.

## Doku ve Organ Bağışı Konusunda Düzce Üniversitesi Öğrencilerinin Kararlarının ve İnfomal Muhakeme Örüntülerinin İncelenmesi <sup>1</sup>

Gamze KAYA<sup>2</sup>

Murat GENÇ<sup>3</sup>

Gönderim Tarihi: 06.02.2023

Kabul Tarihi: 06.03.2023

Yayın Tarihi: 19.04.2023

**Özet:** Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin sosyobilimsel bir konu olan doku ve organ bağışı ile ilgili tutumlarını ve bu süreçte kullandıkları infomal muhakeme örüntülerini tespit etmektir. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Düzce Üniversitesinde bulunan 10 fakülte içerisinde yer alan 773 öğrenci (456 kadın, 317 erkek) oluşturmaktadır. Araştırmada durum çalışması deseni esas alınmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin kaynağını, doku ve organ bağışı konusunu içeren bir metin ve açık uçlu sorulardan oluşan bir form oluşturmaktadır. Öğrencilerin verdikleri cevaplar infomal muhakeme (rasyonel, sezgisel, duygusal) örüntülerine göre betimsel analiz tekniğine göre analiz yapılmıştır. Bulgular incelendiğinde tüm fakülteler arasında infomal muhakeme örüntüleri içinde en fazla tercih edilen duygusal muhakeme örüntüsü olduğu görülmüştür. Fakülteler içinde ise en fazla duygusal muhakeme örüntüsünü kullanan fakülte Tıp Fakültesi (%88) ilk sırada yer almaktadır. Genel olarak fakülteler arasında en az tercih edilen muhakeme örüntüsü ise rasyonel muhakeme örüntüsü olmuştur. Fakülteler arasında en fazla rasyonel muhakeme örüntüsünü kullanan fakülte ise Eğitim Fakültesidir (%28). Sezgisel muhakeme örüntüsünü ise fakülteler içinde en fazla Sanat Tasarım Fakültesi (%40) kullanmıştır. Araştırmada cinsiyete göre elde edilen bulgular incelendiğinde ise; erkek ve kız öğrencilerde daha çok duygusal infomal muhakeme örüntüsünün ön plana çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha çok rasyonel ve sezgisel muhakeme yaptığı da görülmüştür. Fakülteler arası sınıf düzeylerine ait infomal muhakeme örüntülerine baktığımızda ise bütün sınıf düzeylerinde en fazla tercih edilen duygusal muhakeme örüntüsü olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyobilimsel konular, doku ve organ bağışı, karar verme becerileri, infomal muhakeme örüntüleri

### An Investigation of the Decisions and Informal Reasoning Patterns of Düzce University Students on Tissue and Organ Donation

**Abstract:** The aim of this study is to determine the decisions of university students about tissue and organ donation, which is a socioscientific issue, and the informal reasoning patterns they use in this process. The study group of the research consists of 773 students (456 females, 317 male) in 10 faculties of Düzce University in the spring semester of the 2021-2022 academic year. The case study design, one of the qualitative research designs, was adopted in the study. The data source of the research consists of a form consisting of open-ended questions, including positive and negative texts about tissue and organ donation. The explanations of the students were analyzed according to the descriptive analysis technique according to three informal reasoning patterns rational, emotional and intuitive. When the findings were examined, it was seen that the most preferred emotional reasoning pattern among informal reasoning patterns among all faculties. Among the faculties, the faculty that uses the most emotional reasoning pattern is the Faculty of Medicine (88%). In general, the least preferred reasoning pattern among the faculties was the rational reasoning pattern. Among the faculties, the faculty that uses the most rational reasoning pattern is the Faculty of Education (28%). The Art and Design Faculty (40%) used the intuitive reasoning pattern the most among the faculties. According to gender; It was concluded that the emotional informal reasoning pattern came to the fore in both male and female students. It was also observed that male students made more rational and intuitive reasoning than female students. When we look at the informal reasoning patterns of interfaculty grade levels, it is the most preferred emotional reasoning pattern at all grade levels.

**Keywords:** Socioscientific issues, tissue and organ donation, Informal reasoning patterns, decision making skills

<sup>1</sup> Bu araştırma TÜBİTAK 2209A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme programı kapsamında 1919B012101729 numaralı proje olarak desteklenmiştir. Çalışmanın bir kısmı Eğitimde Mükemmeliyet Araştırmaları Kongresi'nde (2022) sunulmuştur.

<sup>2</sup> Düzce Üniversitesi, Türkiye, gamze.bjk.kaya@gmail.com , ORCID: 0000-0002-7180-6680

<sup>3</sup> Düzce Üniversitesi, Türkiye, muratgenc77@gmail.com , ORCID: 0000-0002-9742-1770



## GİRİŞ

Geçmişten günümüze doğru baktığımızda bilim sayesinde, toplumların ve buna bağlı olarak uygar devletlerin geliştiğini söyleyebiliriz. Bir toplumda bilim, fen ve teknoloji yıllar içinde değişip, güncellenebilmektedir. Toplum da bu bilimsel gelişmelerden doğrudan etkilenmektedir. Her geçen gün ise bilimle ilgili gelişmeler hızla değişmeye ve toplumlar arasında çeşitli fikir ayrılıklarına da sebep olmaktadır. Örneğin; 2019 da başlayan ve günümüzde de hala konuşulan Covid19 pandemisi bilimsel çalışmalar ışığında birçok aşılarda, ilaçlar geliştirilmiştir. Bu gelişmeler toplumu da etkileyerek bazı fikir ayrılıklarına sebep olmuştur. Bazı bireyler Covid19 aşısının bireyleri virüsten koruduğunu söylerken bir diğer tartışmacılar ise insan beynini ele geçirmeyi hedeflediğini dile getirmişlerdir. Örnekten de anlaşılacağı üzere sosyobilimsel konular (SBK), hem bilimsel açıdan ele alınan hem de toplumu ilgilendiren; karmaşık, kesin cevabı olmayan, açık uçlu ve genellikle tartışmalı olan konuları ifade etmektedir (Sadler, 2004; Topçu, 2015). Bir konunun SBK olabilmesi için en az iki kriteri içinde barındırması gerekir: 1. Fen bilimleri ile yakından ilişkili olması 2. Toplumsal yaşamda anlam ve öneminin olması (Eastwood, Sadler, Zeidler, Lewis, Amiri, & Applebaum, 2012). Günümüzde de çoğunlukla ele alınan sosyobilimsel konuların başında; doku ve organ bağıışı, nükleer santral kurulumu, GDO, klonlama gibi konular gelmektedir.

Sosyobilimsel konuların öğretimi ise Türkiye’de Millî Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından fen bilimleri programına entegre edilmiştir (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, [MEB] 2018). Sosyobilimsel konuların tartışmalı, çok yönlü ve kompleks yapısından dolayı fen bilgisi öğretmenlerinin bu konuları işlerken zorlandıkları ve ikilemde kaldıkları bilinmektedir (Nielsen, 2012; Topçu, 2008). Fen bilimleri öğretmenlerinin bu konuda zorlanmalarının sebepleri arasında hem bu konu alanlarında yetersiz oldukları hem de öğrencilerin farklı bakış açılarına sahip olmaları başlıca neden olan etmenler olarak düşünülmektedir (Sadler ve Zeidler, 2009). Bunun aksine alanlarında uzman olan öğretmenlerde ise kendi fikirlerini öğrencilere zorla kabul ettirme korkularının olduğu da düşünülmektedir. Bu nedenle tartışmalı ve kesin cevabı olmayan sosyobilimsel konuların sınıf içinde etkili bir şekilde öğretiminde öğretmenlerin çekimser ve yetersiz kaldıkları da bilinmektedir (Kılınç, Demiral ve Kartal, 2017). Günümüzde güncel sosyobilimsel konular da dahil olmak üzere bütün eğitim-öğretim programlarına entegre edilmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin ise bu konuda lisans eğitimi boyunca kendilerini geliştirmeli, yöntem ve tekniklere hâkim olmalı ve objektif bir bakış açısı ile konuları ele almaları gerekmektedir.

Günlük hayatta bireyler, bilimsel konularla ilgili tartışmalara oldukça sık şahit olmaktadır. Bu konularda bireyler karar verirken birçok etmeni göz önünde bulundurarak tercih yapmaktadır. Karar verme, bir konuda gönüllü olarak bir seçim yapma ve bunun ardından planlı bir eylemlere katılma anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, SBK gerçek ve günlük yaşamdan problemleri içermesi açısından karar verme becerisi için bir temel oluşturmaktadır. Karar verme becerisi bireylerin küçük yaşlardan beri hayatında olan ve sıklıkla kullandığı becerilerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Literatürde karar verme süreçleri informal ve formal muhakeme olarak incelenmektedir (Galotti, 1989; Kuhn, 1993).

Muhakeme, belirli bir mantık çerçevesindeki kurallara ve bilgilere dayalı, kararlar vererek sonuçlar elde edip, çözümler bulmayı içeren zihinsel bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. (Mayer ve Wittrock, 2006). Bu bağlamda, formal muhakeme genellikle tümevarım, tündengelim gibi özellikleri olan, genellikle bireylerin bilgilerini farklı bakış açıları ile ele alan bir düşünce sistemidir. İnfomal muhakeme türü ise bilgilere ulaşmanın daha sınırlı olduğu zaman veya problemlerin genellikle tartışmaya açık, çok yönlü ve kompleks bir yapıda olduğunda karşımıza çıkan bir muhakeme türüdür. (Means ve Voss, 1996). İnfomal muhakeme Sadler (2004) tarafından öne sürülmüş bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır ve veriye dayalı araştırmalarla üç farklı informal muhakeme örüntüsü ortaya konulmuştur. Bunlar rasyonel, duygusal ve sezgisel informal muhakemedir. Sadler ve Zeidler (2005) ise informal muhakeme örüntülerini (sezgisel, duygusal, rasyonel) aşağıdaki gibi tanımladıkları görülmektedir:

**Rasyonel Muhakeme:** Rasyonel informal muhakeme bir sebebe dayandırılmış, bireylerin karar verirken genellikle bilişsel süreçleri kullandığı muhakeme türüdür. Örneğin “Nükleer santral kurulmasına karşıyım çünkü açığa çıkan atıklar radyoaktif ve bu atıklar doğaya uzun bir süre radyasyon yaymaktadır. Bu da bireylerde çeşitli kanserlere ve hastalıklara sebep olmaktadır.” diyen bir kişi rasyonel bir informal muhakeme sergilemiş olur.

**Duygusal Muhakeme:** Kişinin ortaya koyduğu muhakemeyi duygularına dayandırılması olarak ifade edilebilir. Duygusal muhakeme türünde ise bireyler hem bilişsel hem de duygusal süreçleri göz önüne alarak karar vermektedirler. Örneğin; nükleer santral kazası sonrasında değer verdiği bir yakını kaybetmiş olan bir kişi karar verirken olayın verdiği üzüntü ile hareket edip nükleer santral kurulmasına karşı çıkabilir.

**Sezgisel Muhakeme:** Sezgisel informal muhakeme sergileyen bir kişi ise karar verirken bir neden göstermeden o anki anlık kararları ve sezgileri ile olumlu ya da olumsuz bir tutum sergileyebilirler. Bireyler sezgisel muhakeme türünde ise duyuşsal süreçleri kullanmaktadır.

### **Doku ve Organ Bağışı Kavramı**

Sosyobilimsel konuların başında gelen sıklıkla tartışılan konulardan biri de doku ve organ bağışıdır. Doku ve organ nakli bireylerin sağ iken kendi tercihi ile doku ve organlarının bir kısmını veya öldükten sonra tamamen hepsini başkalarının hayatını kurtarmak için kullanılmasına izin vermesi olarak tanımlanmaktadır. (Yavuz, 2018). Ülkemizde Doku ve Organ bağışı ile ilgili 3 Haziran 1979 tarihi ve 2238 sayılı “Organ ve doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkındaki” kanuna göre işlemler ve yönetmelikler uygulanmaktadır. . Akıl sağlığı yerinde olan ve 18 yaşını doldurmuş her birey doku ve organ bağışında bulunabilmektedir. Organ bağışı bütün devlet veya özel hastane fark etmeksizin çoğu hastanelerde yapılmaktadır. Bireyler bir organını bağışlayacağı gibi bir den çok organını da bağışlayabilme olanağına sahiptir. Bunun için gereken izinler alınır ve uygun bir donör bulunması halinde de organ nakil edilir. Türkiye’de ise her yıl organ bekleyen kişi sayısı artmaktadır. Aşağıdaki Tablo 1’de ise Türkiye’de organ nakli bekleyen bireylerin istatistikleri verilmiştir.

**Tablo 1.** Türkiye’de doku ve organ nakli istatistikleri

Yıllar	Kalp	Akciğer	Böbrek*	Karaciğer	Pankreas	İnce Bağırsak	Kornea	Toplam
2010	3	0		67	203	0	1352	1625
2011	251	4		1627	198	0	2691	4771
2012	349	16		1903	216	1	5198	7683
2013	435	38		2098	241	0	5084	7896
2014	566	38		2194	255	2	3887	6942
2015	656	50		2253	271	3	3101	6334
2016	746	40		2207	276	2	3170	6441
2017	955	66		2098	283	6	2437	5845
2018	1092	64		2144	286	3	1616	5205
2019	1161	89		2262	297	1	1617	5427
2020	952	68		1716	283	0	1341	4360
2021	809	39		1337	265	1	1204	3655
Toplam	7975	512	29.435	21906	3074	19	32698	95.619

Tablo 1 incelendiğinde organ nakli bekleyen hasta sayısının yıllara göre arttığı görülmektedir. Organ nakli yetersizliğinden dolayı da ülkemizde binlerce insan hayatını kaybetmektedir. Organ bağışını olumsuz etkileyen faktörlerden biri de bireylerdeki dini inanışlardır (Davis & Randhawa, 2006; Oliver, Woywodt, Ahmed, & Saif, 2011). Alanyazın çalışmaları (Bilgel, Bilgel, Okan, Kilicturgay, Ozen, & Korun, 1991; Colak, Ersoy, Haberal, Gürdamar, & Gerçek, 2008, Parisi & Kantz, 1986), kişilerin dini inanışlarından kaynaklı kavram yanılgıları nedeniyle doku ve organ bağışına yönelik olumsuz bir tutum sergiledikleri gözlemlenmiştir. Bireylerin öldükten sonra bedenlerinin bozulacağına, korunmayacağına inandıkları ve korktukları için organ bağışlamak istemedikleri tespit edilmiştir. (Bilgel vd., 2004; Parisi & Kantz, 1986). Bu nedenle doku ve organ bağışı, bireyler arasında hala da fikir ayrılıklarına ve tartışmaya sebep olan, kesin bir cevabı olmayan, risk ve fayda analizlerinin olduğu sosyobilimsel bir konudur. Doku ve organ bağışında bireyler öncelikle kendi yaşam birikimlerini sonra da çevre yaşamlarını düşünerekten karar verirler. Örneğin; A bireyi korktuğu için bu konuya olumsuz yaklaşırken, B bireyi de çevresinde organa ihtiyacı olan insanları görüp üzülenek organ bağışına olumlu yaklaşabilir. Kişiler aslında risk ve fayda analizi boyutunu ön planda tutarak karar verirler. Bu konuda bireyler küçük yaşlarında bilinçlendirilmelidir. Sadece bireyler değil, ebeveynler ve öğretmenlere de bu konuda çeşitli programlar düzenlenmelidir. Öğretmenler bu konuyu anlatacağı zaman objektif bir bakış açısı ile öğrencileri karar vermede zorlamayacak bir şekilde öğretim yapmalıdırlar. Bunun için Kasımın ilk haftası (3-9 Kasım) arasında Doku ve Organ Nakli haftasında okullarda ve sınıflarda konu ile ilgili çeşitli etkinlikler yaptırılarak bireylere doku ve organ naklinin önemi de vurgulanması gerekmektedir.

Bu ve bunun gibi diğer sosyobilimsel konular bilim ve teknolojinin de ilerlemesiyle günlük yaşamımızda etkisini oldukça fazla göstermektedir. Bu nedenle sosyobilimsel konularda alınacak tedbirler ve önlemler çağdaş yaşamın şekillenmesine de katkı sağlayacaktır.

## Doku ve Organ Bağışına Yönelik Çalışmalar

Türkiye’de doku ve organ nakil sayılarını artırarak, insan sağlığı için önemli politikalar gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Bu politikaların gerçekleştirilmesinde hukuki bir alt yapı hazırlanıp insani ve dini düşünceleri birleştirilerek doku ve organ bağışlayacak kişi sayısını artırmak ve insanlara sağlıklı bir yaşam hazırlamak istenilmektedir.

Üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin doku ve organ bağışı ile ilgili tutumlarını ve görüşlerini incelemek için kız ve erkek öğrenci yurtlarından rastgele örneklem ile seçilerek 360 öğrenci ile bu çalışma yürütülmüştür. Üniversite öğrencilerinin %59.5’inin doku ve organ bağışı hakkında bilgi birikimlerinin olduğu, %59,6’sının organ bağışlamayı düşündüğü, %78.9’unun organ bağışlamanın gerekli ve önemli olduğu, %69.1’inin ise organ bağışı sürecinde neler yapmasının gerektiğinin bilmediği araştırma sonuçları doğrultusunda tespit edilmiştir. (Bölükbaş, Eyüpoğlu ve Kurt, 2004). Sağlık Yüksekokulunda öğrenim görmekte olan lisans öğrencilerinin doku ve organ bağışına yönelik tutumlarının yer aldığı bir çalışma sonrasında lisans öğrencilerinin bu konuda yeterli tutuma ve bilgiye sahip olmadıkları incelenmiş, bu öğrencilerin %36,1’i doku ve organ bağışı konusunda olumsuz bir tutum sergilerken, %52.4’ü kararsız bir düşünceye sahip olduklarını dile getirdikleri görülmüştür. (Özmen, Çetinkaya, Sarızeybek ve Zeybek, 2008).

Doku ve organ bağışı konusunda ortaokul öğrencilerine yapılan bir diğer araştırma incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin büyük bir kısmı doku ve organlarını bağışlamayı düşünürken, kız öğrencilerde bu olumlu tutumun daha fazla ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Doku ve organ bağışlamaya olumlu yaklaşan öğrencilerin genellikle duygusal muhakeme yaparken, olumsuz yaklaşan öğrencilerin ise belirli bir mantık çerçevesinde hareket ederek rasyonel bir muhakeme yaptığı görülmüştür. Araştırmadaki bulgular cinsiyete göre değerlendirildiğinde ise kız ve erkek öğrencilerde duygusal muhakeme örüntüsünün daha fazla kullanıldığı sonucuna varılmıştır. Bunun aksine erkek öğrencilerdeki rasyonel muhakemeyi kullanma oranının kız öğrencilerle karşılaştırıldığında büyük bir farkın ortaya çıktığı görülmüştür (Genç, vd., 2020).

Doku ve organ bağışı ile ilgili yapılan farklı bir çalışmada öğrencilerin %62’sinin belirli bir kanıt dahilinde, %38’inin ise sezgileri ve duyguları ile hareket ederek karara ulaştıkları gözlemlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin %40.2’sinin karşıt düşünce ve %18.5’nin ise çürütmeye yönelik düşünce geliştirdikleri görülmüştür. Öğrencilerin geliştirdikleri argümanlar dikkate alınarak %18.5’inin informal muhakeme örüntüsünün yüksek düzeyde, %81.5’inin ise düşük informal muhakeme seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular dahilinde sınıf düzeyi ve informal muhakeme seviyesinde anlamlı bir farkındalık olduğu görülmüştür. Sınıf düzeyi artıkça bireylerdeki informal muhakeme seviyesinin de arttığı araştırma verileri doğrultusunda test edilmiştir (Zorlu ve Ateş, 2022).

Tetik ve Cebesoy (2019) yaptıkları çalışmada, çalışmaya dahil olan öğrencilerin %70,38’i, doku ve organ bağışına yönelik olumlu bir tutum sergilerken, %29,62’sinin olumsuz bir tutum sergiledikleri görülmüştür. Doku ve organ bağışı yapmayı düşünen öğrencilerin %49.83’ü, “bir insanın hayatına dokunma, ona iyilik yapma” ve %40.30’u “dini inanışları” sebebi ile doku ve organ bağışlamak istediklerini dile getirirken, doku ve organ bağışlamayı düşünmeyen öğrencilerin ise %40.87’si “bedenlerinin zarar görmesi ve parçalanması” ve %37.3’ü “ aile bireylerinin doku ve organ bağışına yönelik olumsuz tutumları” sebebi ile bağışlamak istemedikleri belirtilmiştir. Öğrencilerin doku ve organ bağışı konusunda ise bilgi düzeylerinin kısıtlı olduğu ve bu konuda genellikle kavram yanlışlarının olduğu da araştırma sonuçlarında gözlemlenmiştir.

Benzer şekilde Tetik ve Cebesoy (2018) çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin organ bağışına ve organ nakline yönelik görüşlerini araştırmışlardır. Araştırmaya sonuçlarına göre öğrencilerin önemli bir kısmı organ bağışı konusunda bilgi sahibi olmadığını ifade ederken (%60), organ bağışı için gerekli şartları bilmediğini belirten öğrenciler çoğunlukta (%71) olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu böbrek, karaciğer ve kalp gibi organların nakledildiğini düşünürken kemik iliği ve kornea naklinin gerçekleştiğini ifade eden öğrenci sayısı daha az olduğu ifade edilmiştir. Öğrencileri büyük çoğunluğu organ naklini “hayat kurtarma”, “dini duygular” ve “insanlara yardımcı olma amacıyla organ bağışında bulunmak istediğini” ifade ederken “vücut bütünlüğünün bozulmaması” ve “ailesi onaylamayacağı” için organ bağışında bulunmak istemeyen öğrenciler bulunduğu tespit edilmiştir.

Genel olarak doku ve organ bağışına yönelik yapılan araştırmalara baktığımızda bireylerin eksik bilgi birikimlerinin olduğu, çevre ve toplum baskısı gördüğü, korkularının olduğu, etik ve dini gerekçeleri olmak üzere birçok sebepten ötürü bu duruma olumsuz baktığını söyleyebiliriz. Bu konuda ise başta öğretmenlerimiz olmak üzere ebeveynlerin, öğrencilerin, toplumun bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Sosyal medya üzerinde organ bağışına yönelik reklamlar, kampanyalar daha sık ele alınmalıdır. Fakat burada bilinçlendirme yapılırken unutulmaması gereken en önemli nokta, bir program çerçevesinde ve bu konuda uzman kişiler tarafından yapılması gerektiğidir.

#### **Araştırmanın Amacı**

Literatür incelendiğinde sosyobilimsel konulara yönelik yapılan çalışmaların çoğunlukla bilgi verme yönünün fazla olduğu, konunun çok yönlü bir bakış açısı üzerinden incelendiği ve analiz edildiği görülmektedir (Eş, Mercan ve Ayas, 2016; Topçu ve Atabey, 2017; Topaloğlu ve Kıyıcı, 2018; Öztürk ve Türkoğlu, 2018; Tekin, Arslan ve Yılmaz, 2018). Sosyobilimsel konularda belirli bir düzeyde bilgi sahibi olmak önemlidir ancak burada önemli olan unsur bireylerdeki bu düşüncelerin farklı bakış açıları ile analiz edilip yorumlanmasıdır. Sosyobilimsel konularda karar verirken bireylerin bu süreç de “doğru” veya “yanlış” olarak nitelenmekten çok bu kararları verirken muhakeme süreçlerini de incelemek önemlidir.

Sosyobilimsel bir konu olan doku ve organ bağışı konusunun bireydeki ve toplumsal kitledeki yerinin önemi vurgulanmalı ve bu konuda bireyleri bilinçlendirecek etkinliklere daha çok yer verilmesi gerekmektedir. Bu etkinliklerin küçük yaşlardaki çocukların eğitiminden başlanması bu çocukların bilinçlendirilmesi geleceği yönlendiren bireyler olacakları için bu noktada önemli bir yere sahiptir. Bireylerin muhakeme süreçlerinde çok farklı unsurlar karar vermelerine etki etmektedir. Bazen yaşanmışlıklar, hayat tecrübeleri (Sadler ve Zeidler, 2005) bazen de cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve eğitimin türü süreci etkilemektedir. Bu sebeple informal muhakeme becerileri araştırılırken bu tür farklı değişkenlerin araştırma sürecine dahil edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada da sürece etki edebileceği düşünülen sınıf düzeyi, cinsiyet ve öğrenim görülen fakülte türü değişkenleri çalışmada kullanılmıştır. Bu araştırmanın amacı Düzce Üniversitesinde lisans düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin informal muhakeme örüntülerinin analiz edilmesidir. Bu yönden hem üniversitedeki lisans öğrencileri ile çalışılması hem de bu öğrencilerin informal muhakeme süreçlerini incelemesi açısından bu çalışma önemlidir.

Yapılan bu çalışmada üniversitede öğrenim gören öğrencilerin sosyobilimsel bir konu olan doku ve organ bağışına yönelik tutumlarını ve karar vermede etkili olan informal muhakeme örüntülerini incelemek ve analiz etmek amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağışı konusunda informal muhakeme örüntüleri nasıldır?
  - a. Üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağışı konusunda informal muhakeme örüntüleri fakülteler arasında farklılık göstermekte midir?
  - b. Üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağışı ile ilgili informal muhakeme örüntüleri cinsiyete göre nasıl değişmektedir?
  - c. Üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağışı ile ilgili informal muhakeme örüntüleri sınıf düzeyine göre nasıl değişmektedir?

## YÖNTEM

Üniversitede öğrenim gören öğrencilerin doku ve organ bağışı konusunda tutumlarının ve karar verirken kullandıkları informal muhakeme örüntülerinin incelendiği bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Durum çalışması yöntemi, herhangi bir konuda bir olayın kısıtlı bir şekilde uygulanması ve incelenmesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Creswell, 2008; Glesne, 2013). Kullanılan bu yöntem de çoğunlukla “nasıl, niçin, ne” soruları sorularak, bir olgunun, olayın ayrıntılı bir şekilde araştırma yapılırken tercih edilmektedir. Araştırmada çalışma grubunun tespit edilmesi, verilerin toplanması ve uygulama süreçlerinin analizi durum çalışması yöntemine göre tespit edilmiştir.

## Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Düzce Üniversitesinde (Mühendislik Fakültesi, Orman Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Sanat tasarım Fakültesi, İşletme Fakültesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Spor Bilimleri Fakültesi Sağlık bilimleri Fakültesi ve Tıp Fakültesi) bulunan 773 öğrenci (456 kadın, 317 erkek) oluşturmaktadır. Bu çalışmada örnekleme yöntemlerinden biri olan tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

## Veri Toplama Araçları

Yapılan araştırmada üniversitede öğrenim gören lisans öğrencilerinin doku ve organ bağışı konusu hakkındaki tutumlarını ve karar verme süreçlerindeki informal muhakeme örüntülerini incelemek amacıyla bulguları toplamak için yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. (Patton, 2014). Form doku ve organ bağışının olumlu ve olumsuz yönlerini ele alan bir senaryodan oluşmaktadır. Senaryo, konu ile ilgili tarafsız bilginin sunulması, hem olumlu hem de olumsuz bilgi ve fikirlerin verilmesi ve son olarak öğrencilerin bu fikirler ışığında bir pozisyon almasını ve kararlarının nedenini açıklamasını gerektiren soru/sorular ile bitirilmesi gerekmektedir (Arslan, 2020). Anket geliştirme sürecinde literatüre bakıldığında daha önceden geliştirilen ve kullanılan formlar analiz edilerek konuya uygun açık uçlu sorular hazırlanmıştır (Harman ve Çökelez, 2017; Topaloğlu-Yavuz ve Kıyıcı, 2018). Senaryolar ve anket soruları alan uzmanı kişilerden görüş alınarak 5 soruluk nihai haline ulaşılmıştır. Anket soruları öğrencilerin informal muhakeme becerilerini ortaya koyacak şekilde oluşturulmuştur.

Çalışmada kullanılan sorular aşağıda verilmiştir;

- Doku ve organ bağışlamayı düşünür müsün? Neden?
- Doku ve organ bağışı konusundaki kararını en çok etkileyen şey nedir?
- Bir kişiyi doku ve organ bağışlaması için ikna etmen gerekse ona ne söylerdin?

### Verilerin Analizi

Araştırmada doku ve organ bağışı konusunda üniversite öğrencilerinin informal muhakeme örüntülerini tespit etmeyi amaçlayan analiz yöntemlerinden biri olan betimsel analiz yöntemi benimsenmiştir. Betimsel analiz yönteminde bulgular ilk önce karar verilen konulara göre incelenir. (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bunun için ilk olarak konuyu anlatan ve açıklayan anahtar kelimeler tespit edilerek rasyonel, sezgisel ve duygusal informal muhakeme örüntüleri (Sadler ve Zeidler, 2005) altında gruplandırılmaktadır. İlk olarak çalışmada lisans öğrencilerinin ankette sorulara verdikleri cevaplar düzenlenmiş ve kullandıkları ifadeler analiz edilerek informal muhakeme örüntüleri sınıflara ayrılmıştır. Araştırmanın veri analizinde Sadler ve Zeidler (2005) tarafından tanımlanan rasyonel, duygusal ve sezgisel informal muhakeme türleri tema olarak kullanılmıştır. Bu kapsamda betimsel analiz çerçevesinde oluşturulan bir örnek Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Anket sorularından elde edilen verilere göre gerçekleştirilen analize ait örnekler

Öğrenci	Sınıf	Cinsiyet	Karar	Tema	İfade
EF.4.Ö360	4. Sınıf	Kadın	Olumlu	Duygusal	...Böbrek yetmezliği olan bir yakınım vardı...
EF.1.Ö369	1. Sınıf	Kadın	Olumlu	Sezgisel	...Ölünce bana yararı olmayacak.... ...Yaş bakımından genç olduğum için ileride herhangi bir hastalıkla karşı karşıya gelmek istemem...
MF.3.Ö64	3. Sınıf	Erkek	Olumsuz	Rasyonel	

### Araştırmanın Etik Kurul İzni

Araştırma kapsamında Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu’ndan (Karar Tarihi: 25.11.2021; Toplantı: 15; Karar: 2021/269) etik kurul onayı alınmıştır.

### BULGULAR

#### Öğrencilerin Fakülteleere Göre Sınıf Düzeyi Dağılımlarına (%) İlişkin Bulgular

Tablo 3’te çalışmaya katılan öğrencilerin fakülteleere göre sınıf düzey dağılımları verilmiştir.

**Tablo 3.** Fakülteleere göre sınıf düzeyi dağılımları

Sınıf	Eğitim Fakültesi	Fen-Edebiyat Fakültesi	İlahiyat Fakültesi	İşletme Fakültesi	Mühendislik Fakültesi	Orman Fakültesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Sanat Tasarım Fakültesi	Spor fakültesi	Tıp Fakültesi
1.Sınıf	%19	%9	%46	%15	%35	%16	%25	%25	%2	%9
2.Sınıf	%21	%44	%25	%31	%22	%57	%23	%6	%67	%50
3.Sınıf	%42	%20	%7	%42	%23	%16	%39	%25	%28	%11
4.Sınıf	%18	%27	%22	%12	%20	%11	%13	%44	%3	%30

Tablo 3 incelendiğinde fen edebiyat fakültesinde 1. sınıf düzeyinde katılan öğrencilerin oranı %10'un olduğu görülmektedir. İlahiyat fakültesinden katılan öğrencilerde ise 3. sınıf düzeyindeki kişilerin oranı ise %7'dir. Spor bilimleri fakültesinde ise 1. sınıf ve 4. sınıf düzeyinde ki öğrencilerin sayısı %10'un altında kalmaktadır. Spor bilimleri fakültesinde ise %67'lik bir oranda katılımcıların çoğunluğu 2. sınıf öğrencileridir. Tıp fakültesinde ise katılımın yarısı 2.sınıf öğrencilerinden oluşmakla beraber, 5. sınıf öğrencilerinin de hiç olmaması dikkat çekmektedir.

### Fakülterle Göre Cinsiyete İlişkin Bulgular

Tablo 4'te fakülterle göre cinsiyet dağılımlarının yüzdelik (%) oranları verilmiştir.

**Tablo 4.** Fakülterle göre cinsiyet dağılım oranları

Cinsiyet	Eğitim Fakültesi	Fen-Edebiyat Fakültesi	İlahiyat Fakültesi	İşletme Fakültesi	Mühendislik Fakültesi	Orman Fakültesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Sanat Tasarım Fakültesi	Spor Fakültesi	Tıp Fakültesi
Kadın	%74	%73	%64	%78	%35	%24	%77	%62	%54	%41
Erkek	%26	%27	%36	%22	%65	%76	%23	%38	%46	%59

Tablo 4 incelendiğinde fakülter arasında en az erkek katılımcıların olduğu fakülte işletme fakültesi %22 oranla katılım sağladığı görülmektedir. En fazla katılım sağlayan erkek katılımcılar ise orman fakültesinden %76 oranla katılım sağlamışlardır. Kadınlarda ise en fazla katılım sağlayan fakülte %78 oran ile işletme fakültesi olmuştur. Spor fakültesinde ise erkek (%46) ve kadın (%54) katılımcıların oranı birbirine yakın olduğu dikkat çekmektedir.

### İnformel Muhakeme Örüntülerine İlişkin Bulgular

Tablo 5'te fakülterle göre informal muhakeme örüntülerinin (Sezgisel, Duygusal, Rasyonel) dağılım (%) oranları verilmiştir.

**Tablo 5.** Fakülterle göre informal muhakeme örüntü dağılımları

Tema	Eğitim Fakültesi	Fen-Edebiyat Fakültesi	İlahiyat Fakültesi	İşletme Fakültesi	Mühendislik Fakültesi	Orman Fakültesi	Sağlık Fakültesi	Sanat Tasarım Fakültesi	Spor Fakültesi	Tıp Fakültesi
Sezgisel	%31	%17	%17	%19	%22	%27	%23	%40	%26	%6
Duygusal	%41	%67	%58	%75	%55	%70	%63	%53	%54	%88
Rasyonel	%28	%16	%25	%6	%23	%3	%14	%7	%20	%6

Tablo 5 incelendiğinde bütün fakülterde en fazla duygusal muhakeme örüntülerinin kullanıldığı görülmektedir. Duygusal muhakeme örüntüsünü en çok tercih eden fakülte Tıp Fakültesi (%88) olmuştur. Duygusal muhakeme yapan bir öğrencinin ifade ettiği görüş; FE.4.Ö1 "Çünkü başka bir insanın hayatını kurtarmak çok güzel duygu ve his. Ayrıca o kişiyi ailesine kavuşturmak çok güzel." Öğrencinin burada empati duygusu ile hareket ederek olumlu bir görüş bildirmesi duygusal muhakeme yaptığını göstermektedir. Benzer bir şekilde; İ.1.Ö2 "Nasıl ki insan sevgisiz kaldığında kendini eksik hisseder doku ve organ eksikliğinde de ben öyle hissederdim." ifadesinde de bir öğrencinin olumlu görüş bildirerek duygusal muhakeme yaptığı görülmektedir. En az cevap verilen muhakeme örüntüsü ise rasyonel muhakeme örüntüsü olduğu tespit edilmiştir. En fazla rasyonel muhakeme örüntüsü kullanan fakülte ise Eğitim Fakültesidir (%28



Rasyonel muhakeme yapan bir öğrencinin ifade ettiği görüş; FE.4.Ö3 “Çünkü doku ve organların alınması sürecindeki ortamın yeterince sterilize olmama ihtimali olabilir. Bu durum farklı sorunlara yol açabilir.” şeklindedir. Öğrenci burada olumsuz bir görüş bildirerek kendi hayatını düşünerek risk almak istemediğini belirtmiştir. Benzer bir şekilde; İ.4.Ö4 “Her geçen gün doku ve organ bağışi bekleyen insan sayısı artıyor bağış gelmedikçe, uygun nakil olmadıkça sürekli insanlarımızı kaybediyoruz. Bu sebeple organ ve doku bağışını destekliyorum.” ifadesinde ise olumlu bir görüş belirterek rasyonel muhakeme yapıldığı görülmektedir.

Sezgisel muhakeme örüntüsünü ise en fazla kullanan fakülte Sanat Tasarım Fakültesidir (%40). Sezgisel muhakeme yapan bir öğrencinin verdiği cevap; İ.2.Ö5 “Anneannemi böbrek yetmezliğinden kaybettim.” şeklindedir. Öğrenci burada yaşanmışlıklarından yola çıkarak cevap verdiği için sezgisel bir muhakeme yapmıştır. Benzer bir şekilde; M.2.Ö6 “Her şeyde bir hayır var hem de sonunda bu dünyanın sonu ahiretin başlangıcıdır.” ifadesinde sezgisel muhakeme yaparak dini gerekçelerini ön planda tutarak olumlu bir görüş bildirmiştir.

### Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre İnfomal Muhakeme Örüntülerini Kullanma Dağılımı

Doku ve organ bağışına yönelik öğrencilerin infomal muhakeme örüntülerinin cinsiyete göre dağılımları Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6.** Öğrencilerin cinsiyetlerine göre infomal muhakeme örüntü dağılımı

	Rasyonel (%)	Duygusal(%)	Sezgisel(%)	Toplam
Kız	13,8	66,9	19,3	100 (456)
Erkek	20,1	54,8	25,6	100 (314)

Tablo 6 incelendiğinde kız öğrencilerin %66,9’u, erkek öğrencilerin ise %54,8’i ilk sırada duygusal muhakeme örüntüsünü kullanmıştır. Erkek öğrencilerin %20,1’i rasyonel %25,6’sı sezgisel muhakeme örüntüsünü kız öğrencilere göre daha fazla kullandıkları tespit edilmiştir. Kız öğrencilerde ise sezgisel (%19,3) ve rasyonel (%13,8) infomal muhakeme örüntüleri daha az kullanmışlardır. Duygusal muhakeme örüntüsünü kullanan bir erkek öğrencinin ifadesi; FE.2.Ö7 “Bir insanın sayemde hayatta kalması bana sonsuz bir tatmin verir.” şeklindedir. Buna benzer bir şekilde duygusal muhakeme örüntüsünü kullanan bir kız öğrencinin ifadesi ise İ.2.Ö8 “Birin senin bir parçana ihtiyaç duymasına bununla hayatta kalması mükemmel bir duygu.” şeklinde ifade etmektedir.

Rasyonel muhakeme yaparak olumsuz bir tutum geliştiren bir öğrencinin cevabı; FE.4.Ö9 “Tanımadığım insanların hayatına dokunmak bana bu dünyada herhangi bir kazanç sağlamaz.” şeklindedir. Rasyonel muhakeme örüntüsünü kullanan kız öğrencinin cevabı ise M.2.Ö10 “Organ bağış oranı Türkiye’de çok az olduğu ve birçok hasta bu sebepten öldüğü için bağışlarım.” ifadesinde olumlu bir tutum sergileyerek rasyonel bir muhakeme yapılmıştır.

Sezgisel muhakeme örüntüsünü kullanarak cevap veren bir erkek öğrencinin ifadesi; M.1.Ö11 “Dedem böbrek yetmezliğinden öldü. Bu olay benim organ bağış konusuna farklı bakmamı sağladı.” şeklindedir. Sezgisel muhakeme örüntüsünü kullanan kız öğrencinin cevabı ise; M.3.Ö12 “Dini inancımın dolaylı bu konu hakkında ne hüküm olduğuna bakmayı uygun görmüyorum.” cevabını verdiği görülmüştür.

## Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre İnfomal Muhakeme Örüntülerini Kullanma Dağılımı

Tablo 7’de fakültelere göre infomal muhakeme örüntülerinin (Sezgisel, Duygusal, Rasyonel) sınıf düzeylerine göre dağılım oranları verilmiştir.

**Tablo 7.** Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre infomal muhakeme örüntüleri dağılımı

Sınıf	Rasyonel (%)	Duygusal(%)	Sezgisel(%)
1. Sınıf	17,5	63,7	18,7
2. Sınıf	12,9	64,7	22,2
3. Sınıf	17,7	62,6	19,6
4. Sınıf	20,3	51,3	28,2

Tablo 7 incelendiğinde genel olarak sınıf düzeyleri arasında en fazla kullanılan muhakeme türü duygusal muhakeme olmuştur. Sezgisel muhakeme türünde ise 1. sınıflarda bu oran %18,7 iken 4. sınıf öğrencilerinde bu oran %28,2’ye kadar artarak devam ettiği görülmüştür. Rasyonel muhakeme örüntüsünde ise sınıf düzeylerinde anlamlı bir farkındalık olmadığı tespit edilmiştir. 1.sınıf öğrencilerinin en fazla kullandığı muhakeme örüntüsü duygusal muhakeme olmuştur. Duygusal muhakeme yapan bir öğrencinin verdiği cevap; M.1.Ö13“Öldükten sonra bir başkasının hayatının kurtulması elimde ise iyilik için yaparım.” şeklindedir. 2. sınıf öğrencilerinin %64,7’si duygusal muhakeme örüntüsünü kullanmıştır. Bu öğrencilerin verdiği cevap; FE.2.Ö14 “Doku ve organ yetmezliği olan kişilerin çaresizliği ve benim sayemde iyi olmalarını düşündüğümde büyük etken oluyor.” şeklinde olumlu bir cevap verdiği görülmektedir. 3. sınıf düzeyindeki öğrencilerin %62,6’sı duygusal muhakeme örüntüsünü kullanmıştır. Duygusal muhakeme örüntüsünü kullanan 3. sınıf düzeyindeki öğrencinin verdiği cevap; FE.3.Ö15 “Başımıza ne geleceği belli değil, bugün onun ihtiyacı olan yarın benim ihtiyacım olabilir.” cevabını vererek olumlu bir görüş bildirmiştir. 4. sınıf düzeyindeki öğrencilerde ise ilk sırada duygusal muhakeme örüntüsü daha sonra ise en fazla kullanılan ikinci sırada sezgisel muhakeme örüntüsü yer almaktadır. 4. sınıf düzeyindeki bir öğrencinin sezgisel muhakeme örüntüsü kullanarak verdiği cevap ST.4.Ö16 ““Bir yarım düşünüyor, diğer yarım da Allah’ın bana verdiği organların tekrar bir başkasına vermeyi dinen caiz bulamıyorum.” şeklinde olduğu belirtilmiştir.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen bulgular incelendiğinde üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağıışı ile ilgili tutumlarını ve infomal muhakeme seviyelerini belirlemek hedeflenmiştir. Bu hedef kapsamında üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağıışı konusunda tutumlarını belirlemek amacıyla açık uçlu soruları kapsayan nitel veri toplama aracı kullanılmıştır. Ölçüm sonucunda ortaya çıkan veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilip, tablolar halinde gösterilmiştir. Araştırmanın doku ve organ bağıışına ait kararlara yönelik bulguları incelendiğinde tüm fakülteler arasında infomal muhakeme örüntüleri içinde en fazla tercih edilen duygusal muhakeme örüntüsü olduğu görülmüştür. Öğrenciler genel olarak empati, sempati, başkalarının iyiliğini düşünme gibi duygular ile hareket ederek cevap verdikleri görülmüştür. Sadler ve Zeidler (2005)’e göre infomal muhakeme becerileri bireylerin yaşamışlıklarından, tecrübelerinden, dini ve ahlaki tutumlarından ve duygularından etkilenmektedir. Topaloğlu Yavuz ve Balkan Kıyıcı (2018) 7.sınıf ortaokul öğrencileri ile yaptığı doku ve organ bağıışı konusundaki çalışmasında “bireylerin hayatına dokunma, onların hayatını kurtarma” (%50), “Empati, Sempati” (%14) gibi kavramların ön plana çıktığı gözlemlenmiştir. Öne çıkan bu kavramların duygusal infomal muhakeme örüntüsü ile yakından ilişkili olduğu düşünüldüğü için araştırma sonuçları ile uyumlu olduğu

söylenbilir. Nitekim bunun yanında Karaçor (2020)'un nükleer enerji ve gen nakli çalışmalarında ise öğrencilerin genellikle duygusal muhakeme örüntüsünü kullandığını, Özden (2020) tarafından ilkökul öğrencileri ile yapılan bir diğer çalışmada ise öğrencilerin genellikle sezgisel muhakeme örüntüsünün kullanıldığı, en az ise rasyonel muhakeme örüntüsünün kullanıldığı tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalarda sosyobilimsel konuların içeriğinin bireylerdeki informal muhakeme örüntülerindeki farklı fikirleri sunmasında etkili olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Fakülteler içinde ise en fazla duygusal muhakeme örüntüsünü kullanan fakülte Tıp Fakültesi (%88) ilk sırada yer almaktadır. Tıp Fakültesindeki rasyonel muhakeme örüntüsünün (%6) çok az bir oranda olduğu dikkat çekmektedir. Duygusal muhakeme örüntüsünü en az kullanan fakülte ise eğitim fakültesidir (%41). Genel olarak fakülteler arasında en az tercih edilen muhakeme örüntüsü ise rasyonel muhakeme örüntüsü olmuştur. İşletme fakültesi, Orman fakültesi, Sanat Tasarım Fakültesi ve Tıp Fakültesi rasyonel muhakeme örüntülerinde %10'un altında kaldıkları dikkat çekmektedir. Özellikle İşletme fakültesinin rasyonel muhakeme örüntüsüne verdikleri oranların yüksek çıkması beklenirken %6'lık çok az bir oran ortaya çıkmıştır. Fakülteler arasında en fazla rasyonel muhakeme örüntüsünü kullanan fakülte ise Eğitim Fakültesidir (%28). Bu da eğitim fakültesindeki öğretmen adaylarının çok yönlü bakış açısı ile analitik düşünerek konuyu ele aldığını söylemek mümkün olacaktır.

Sezgisel muhakeme örüntüsünü ise fakülteler içinde en fazla Sanat Tasarım Fakültesi (%40) kullanmıştır. Sezgisel muhakeme örüntüsünü en az kullanan fakülte ise Tıp Fakültesidir (%6). Tıp Fakültesindeki bu oranın az çıkması ise beklenen bir sonuç olmuştur. Çünkü Tıp Fakültesi öğrencilerinin doku ve organ bağıışı konusunu eğitim gördükleri alan ile yakın ilişki kurabilmeleri nedeniyle yeterli bilgiye sahip oldukları düşünülmektedir.

Araştırmada cinsiyete göre kız ve erkeklerin doku ve organ bağıışı konusunda tutumları incelendiğinde kız öğrencilerde genellikle duygusal informal muhakeme örüntüsü tercih edilirken, erkek öğrencilerde ise genellikle rasyonel ve sezgisel informal muhakeme örüntüsünün ön plana çıktığı görülmektedir. Fetterman ve Robinson (2013) yaptıkları çalışmada ise kızların %64 kalbi ile (duygusal) seçme oranının erkeklerden daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Genç vd. (2020) yaptığı çalışmada ise erkeklerin karar verirken daha çok rasyonel ve sezgisel, kızların ise karar verirken daha çok duygusal muhakeme örüntüsünü kullanması araştırmamıza ait bulguların sonuçlarını destekler niteliktedir. Ancak Zorlu ve Ateş (2022) tarafından yapılan ortaokul öğrencilerinin informal muhakeme becerilerinin inceleyen çalışmada ise öğrencilerin informal muhakeme seviyeleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Benzer şekilde araştırmadaki informal muhakeme örüntülerindeki sınıf düzeyine ait bulgulara baktığımızda ise genel olarak sınıf seviyesi artıkça bireylerdeki informal muhakeme örüntülerinin de artığı tespit edilmiştir. Zorlu ve Ateş'in (2022) yaptığı çalışmada ise öğrencilerin sınıf düzeyi ile informal muhakeme becerileri arasında anlamlı bir farkındalık olduğu tespit edilmiştir. Bulgular incelendiğinde sınıf seviyesi artıkça öğrencilerin informal muhakeme seviyesinin de artığı gözlemlenmiştir. Bu çalışma verileri araştırma sonuçlarını destekler nitelikte olduğunu da göstermektedir. Genel olarak informal muhakeme örüntüleri ve sınıf düzeyi arasındaki sonuçlara baktığımızda bütün sınıf seviyelerinde en fazla duygusal muhakeme örüntüsü kullanıldığı tespit edilmiştir. Sınıf seviyesi artıkça sezgisel muhakeme örüntüsünün de artığı görülmektedir. Rasyonel muhakeme örüntüsünde ise sınıf seviyeleri arasında anlamlı bir farkındalık tespit edilmemiştir. Kılınç ve Karakaş (2022)'in sınıf öğretmenleri ile yaptığı bir çalışmada ise öğretmenlere sorulan organ bağıışı yapar mısınız sorusuna genel olarak hissettikleri duyguları baz alarak (insan sevgisi, empati, yardımlaşma, fedakârlık, mutluluk) olumlu görüş bildirdikleri

gözlemlenmiştir. Sınıf öğretmenleri ile yapılan bu çalışmada duygusal muhakeme örüntüsünü kullanarak karar verdikleri görülmüştür.

Sağlık Bilimleri fakültesinde öğrenim gören üniversite öğrencileri ile yapılan bir diğer çalışmada ise “Doku ve organ bağışlamayı düşünür müsünüz?” sorusuna yönelik üniversite öğrencilerinin %85,6’sı evet diye cevap verdikleri görülmüştür. “Doku ve organ bağışı konusunda fikirlerinizi değiştiren en önemli neden nedir?” sorusuna ise öğrencilerin %47,5’i “Ben öldükten sonra doku ve organ nakline muhtaç olan bireylerin hayata tutunmasını istiyorum” %18,1’i “doku ve organ bağışlamak dini inanışlarıma uygun” olarak düşüncelerini ifade etmişlerdir. (Kılıçarslan ve Eriş (2019). Bölükbaş vd. (2004) tarafından buna benzer üniversite öğrencileri ile yaptığı bir çalışmada ise öğrencilerin 65’i (%44.8) dini inançlarından dolayı, 43’ü (%29.6) vücut bütünlüğünün bozulmasını istemediğinden, 31’i (%21.5) korktukları ve kendilerini hazır hissetmedikleri için organ bağışını istemediklerini belirtmişlerdir. Yapılan bu farklı iki çalışmada olumlu görüş bildiren öğrencilerin duygusal informal muhakeme ile karar verirken, olumsuz görüş bildiren öğrencilerin çoğunluğunun ise sezgisel informal muhakeme örüntüsünü kullandığı söylenebilir. Yaşar vd. (2008) tarafından Sağlık Yüksekokulunda öğrenim gören son sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmada; öğrencilerin %34,9’unun doku ve organ bağışı konusunda olumlu bir tutum sergilediğini, %10,5’inin olumsuz bir tutum sergileyerek bağışlamak istemediğini, %54,6’sının ise kararsız kaldıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin olumsuz tutum sergilemelerinin nedenlerinin; öldükten sonra bedenlerinin bozulmasını, parçalanmasını ve alınan organlarının ticari yönden kullanılacakları düşüncesi olduğu görülmüştür. Tokalak vd. (2006) tarafından lisede öğrenim gören öğrenciler ile yapılan çalışmada; öğrencilerin doku ve organ bağışı konusunda olumsuz bir tutum sergilemelerinin nedenleri sırasıyla, dini inançları, organlarının başka yerlerde uygunsuz bir şekilde kullanılması düşüncesi, vücut bütünlüğünün bozulması, bağış yapmaktan korkma ve bu konudaki yetersiz bilgilerinden dolayı bağış yapmak istemedikleri görülmüştür. Tetik ve Cebesoy (2018)’un yaptığı ortaokul öğrencileri ile yapılan bir çalışmada ise ortaokul öğrencilerinin %45,2’si “Başkalarının hayatına dokunma, hayatlarını kurtarma”, %12,13’ü “Dini inanışları”, %18,01’i “Yardıma ihtiyacı olan bireylere yardım etme” düşünceleri nedeniyle doku ve organ bağışı konusunda olumlu bir tutum sergiledikleri gözlemlenmiştir. Öğrencilerin %19,11’i “Vücutlarının parçalanarak bozulmasını istememe”, %5,51’i ise “Aile bireylerinin doku ve organ bağışlamaya olumsuz bakması” nedenlerinden dolayı bağışlamak istemediklerini ifade etmişlerdir. .

Genel olarak üniversite, lise ve ortaokul seviyelerinde yapılan çalışmalara bakıldığında öğrencilerin duygusal muhakeme örüntüsünü kullanarak karar verdikleri söylenebilir. Rasyonel muhakeme örüntüsünü kullanan öğrenciler ise oldukça az olduğu söylenebilir.

## Öneriler

Fen bilgisi öğretim programını incelediğimizde programın; fen okuryazar kişilerin araştırdıklarını sorgulayan, karar veren, muhakeme yapan, bir problem karşısında çözüm üretip bu çözüm sürecini yürütebilecek donanımda bireylerin yetiştirilmesi hedeflenmiştir. Bu yönden muhakeme yapmaya olanak sağlayan sosyobilimsel konuların öğretim programlarına ve etkinliklere entegre edilmesi bu becerilerin geliştirilmesi için önemli bir konudur. Bu becerilerin geliştirilmesi için öğrencilerin informal muhakeme örüntülerinin tespit edilmesi gerekmektedir.

Sadler ve Zeidler (2005)'e göre eğitimciler belirli bir informal akıl yürütme becerisini biçimini öğrencilere teşvik etmek için, onlara uygun SBK'leri sosyobilimsel konuları seçerek bu konularda farklı fikirlere açık bir şekilde sınıfta uygun bir ders planı ve buna uygun etkinlikler planlanmalıdır. Araştırma sonuçlarına hareketle öğrencilerin büyük bir kısmının duygusal informal muhakeme örüntüsünü kullandığı söylenebilir. Bu bulgular ile hareketle araştırma daha fazla geliştirilmek istenirse aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Bu araştırmanın örnekleme Düzce Üniversitesi öğrencileri sınırlı tutulmuştur. Farklı üniversitedeki öğrenciler seçilip araştırmanın örnekleme genişletilebilir ve buna bağlı olarak araştırmadaki bulgular farklılık gösterebilir.
- Çalışma MEB'de görev alan farklı branşlardaki öğretmenlere uygulanabilir. Bu sayede öğretmenlerin sosyobilimsel konular dahilinde muhakeme düzeyleri tespit edilip ona uygun öneriler getirilebilir.
- Bu araştırmada informal muhakeme örüntüleri kullanılarak bulgular analiz edilmiştir. Bunun yanında farklı örüntüler de kullanılabilir.
- Bu araştırmada elde edilen bulgular nitel özellik göstermektedir. Buna benzer çalışmalarda nicel araştırma yöntemleri belirlenebilir.

## KAYNAKLAR

- Arslan, H.Ö. (2020). Sosyobilimsel konu seçimi ve güncel ikilem örnekleri. İçinde M. Genç (Ed.) *Kuramdan uygulamaya sosyobilimsel konular* (s. 69-96). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bilgel, H., Bilgel, N., Okan, N., Kilicturgay, S., Ozen, Y., & Korun, N. (1991). Public attitudes toward organ donation. *Transplant International*, 4(4), 243-245.
- Bilgel, H., Sadikoglu, G., Goktas, O., & Bilgel, N. (2004). A survey of the public attitudes towards organ donation in a Turkish community and of the changes that have taken place in the last 12 years. *Transplant International*, 17(3), 126-130.
- Bölükbaş, N., Eyüpoğlu, A., & Kurt, P. (2004). Organ bağıışı hakkında üniversite öğrencilerinin düşünceleri. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 21(2), 73-77.
- Colak, M., Ersoy, K., Haberal, M., Gürdamar, D., & Gerçek, Ö. (2008). A household study to determine attitudes and beliefs related to organ transplantation and donation: A pilot study in Yapraklı village, Ankara, Turkey. *Transplantation Proceedings*, 40(1), 29-33.
- Creswell, J.W. (2008). *Educational research planning, conducting, and evaluating qualitative research*. (3rd Ed.). NJ: Pearson Education.
- Davis, C., & Randhawa, G. (2006). The influence of religion on organ donation and transplantation among the Black Caribbean and Black African population-A pilot study in the United Kingdom. *Ethnicity and Disease*, 16(1), 281-285.
- Eastwood, J. L., Sadler, T. D., Zeidler, D. L., Lewis, A., Amiri, L., & Applebaum, S. (2012). Contextualizing nature of science instruction in socioscientific issues. *International Journal of Science Education*, 34(15), 2289-2315.
- Eş, H., Mercan, I. S. & Ayas, C. (2016). Türkiye için yeni bir sosyo-bilimsel tartışma: Nükleer ile yaşam. *Turkish Journal of Education*, 5(2), 47-59. <https://dx.doi.org/10.19128/turje.92919>.
- Fetterman, A. & Robinson, M. (2013). Do you use your head or follow your heart? Self-Location predicts personality, emotion, decision making, and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(2), 316-334. <https://doi.org/10.1037/a0033374>.
- Galotti, K. M. (1989). Approaches to studying formal and everyday reasoning. *Psychol. Bull.* 105, 331-351. <https://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.331>.

- Genç, M., Orhan, U., Baykurt, Ö., Özel, E., İkinci, N., Gürbüz, E. & Türk M., (2020). Organ ve doku bağışi konusunda ortaokul öğrencilerinin kararlarının ve informal muhakeme örüntülerinin incelenmesi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 337-353.
- Glesne, C. (2013). *Nitel araştırmaya giriş* (A. Ersoy, çev.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Harman, G., & Çökelez, A. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyo-bilimsel bir konu olan organ bağışına yönelik metaforik algıları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 55-70.
- Karaçor, N.E. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin informal muhakeme örüntüleri ile bilimin doğası görüşleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Kılıçarslan, M., & Eriş, H., (2019). Üniversite öğrencilerinin organ ve doku bağışi hakkındaki görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70), 838-851.
- Kılınç, A., Demiral, U. & Kartal, T. (2017). Resistance to dialogic discourse in SSI teaching: The effects of an argumentation-based workshop, teaching practicum, and induction on a pre-service science teacher. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(6), 764-789.
- Kılınç, M., & Karakaş, H., (2022). *Sınıf öğretmenlerinin sosyobilimsel konulara yönelik algılarının bağımsız kelime ilişkilendirme testi aracılığı ile belirlenmesi*. International Conference on Social Sciences & Humanities, <https://www.ispecongress.org/social>
- Kuhn, D. (1993). Connecting scientific and informal reasoning. *Merrill Palmer Q.* 39, 74-103.
- Mayer, R. E. & Wittrock, M. C. (2006). Problem solving. P. A. Alexander and P. H. Winne (ed.), in *Handbook of Educational Psychology* (s. 287-303). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Means, M. & Voss, J. (1996). Who reasons well? Two studies of informal reasoning among children of different grade, ability, and knowledge levels. *Cognition and Instruction*, 14(2), 139-178. Retrieved June 5, 2020, from [www.jstor.org/stable/3233749](http://www.jstor.org/stable/3233749)
- MEB (2018). Fen Bilimleri Dersi Dersi (3, 4, 5, 6, 7ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Nielsen, J. A. (2012). Science in discussions: An analysis of the use of science content in socioscientific discussions. *Science Education*, 96(3), 428-456.
- Oliver, M., Woywodt, A., Ahmed, A., & Saif, I. (2010). Organ donation, transplantation and religion. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 26(2), 437-444.
- Özden, M. (2020). Elementary school students' informal reasoning and its' quality regarding socioscientific issues. *Eurasian Journal of Educational Research*, 86, 61-84.
- Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç., Sarızeybek, B., & Zeybek, A. (2008). Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin organ bağışına ilişkin bilgi ve görüşleri. *Journal of Medical Sciences*, 28, 311-318.
- Öztürk, N. & Türkoğlu, A.Y. (2018). Öğretmen adaylarının akran liderli tartışmalar sonrası çeşitli sosyo-bilimsel konulara ilişkin bilgi ve görüşleri. *İlköğretim Online*, 17(4), 2030-2048.
- Parisi, N., & Katz, I. (1986). Attitudes toward posthumous organ donation and commitment to donate. *Health Psychology*, 5(6), 565.
- Patton, Q. M. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (Çev. M. Bütün, ve S. B. Demir). Ankara: PegemA.
- Sadler, T. (2004). Informal reasoning regarding SSI: A critical review of research. *Journal of Research in Science*, 41(5), 513-536.
- Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(1), 112-138. doi: 10.1002/tea.20042

- Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2009). Scientific literacy, PISA, and socioscientific discourse: Assessment for progressive aims of science education. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 46(8), 909-921.
- Sakmen G., Genç, M., & Arslan, H., (2020). Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin bir sosyobilimsel konu olan organ bağıışı hakkındaki görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33 (2), 346-371.
- Tekin, N., Aslan, O. & Yılmaz, S. (2018). Sosyobilimsel konuların öğretime yönelik bir etkinlik örneği: Sosyobilimsel konular tombala. *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 2(1), 68-74.
- Tetik, S., & Cebesoy, Ü., (2018). Ortaokul öğrencilerinin organ bağıışına ve nakline yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 11(3), 486-506.
- Tetik, S., & Cebesoy, Ü., (2019). Ortaokul öğrencilerinin organ bağıışına yönelik görüşlerinin incelenmesi: Bingöl örneği, *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(4), 983-1004. Retrieved from <http://cije.cumhuriyet.edu.tr/tr/pub/issue/50809/544020>
- Tokalak, İ., Kut, A., Moray, G., Emiroğlu, R., Erdal, R., Karakayalı, H. ve ark. (2006). Knowledge and attitudes of high school students related to organ donation and transplantation: A cross-sectional survey in Turkey. *Saudi J Kidney Dis Transplant*, 17(4), 491-496.
- Topaloğlu-Yavuz, M. & Kıyıcı-Balkan, F. (2018). Okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen etkinliklerin öğrencilerin sosyobilimsel konulara ilişkin görüşlerine etkisi: Organ bağıışı ve GDO. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 36-50.
- Topçu, M. S. & Atabey, N. (2017). The effect of socioscientific issues based field trips on elementary school students' argumentation quality. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 6 (1), 68-84. DOI: 10.14686/buefad.263541
- Topçu, M. S. (2008). *Öğretmen adaylarının sosyo-bilim konularını ve gayri resmi akıl yürütmelerini etkileyen faktörler hakkında gayri resmi akıl yürütme* [Preservice science teachers' informal reasoning regarding socioscientific issues and the factors influencing their informal reasoning] (Yayımlanmamış doktora tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara, 189 s.
- Topçu, M. S. (2015). *Sosyobilimsel konular ve öğretimi*. (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Yaşar, M., Oğur, R., Uçar, M., Göçgeldi, E., Yaren, H., Tekbaş, Ö.F. ve ark. (2008). Bir sağlık meslek yüksekokulu son sınıf öğrencilerinin organ bağıışı konusundaki tutumları ve tutumlarına etki eden faktörler. *Genel Tıp Dergisi*, 18(1), 33-37.
- Yavuz, H., (2018). *Bütün yönleriyle organ bağıışı*. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (9.baskı). Ankara: Seçkin.
- Zorlu, E. & Ateş, S., (2022). Ortaokul öğrencilerinin karar verme biçimlerinin ve informal muhakeme becerilerinin incelenmesi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 352-378.

## Etik Onay

“Doku ve Organ Bağışı Konusunda Düzce Üniversitesi Öğrencilerinin Kararlarının ve İnfomal Muhakeme Örüntülerinin İncelenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, karşılaşılabacak tüm etik ihlallerde “Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi ve Editörünün” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun yazar(lar)a ait olduğu ve çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu bu çalışmanın yazar(lar)ı tarafından taahhüt edilmiştir.

## Araştırmanın Etik Kurul İzni

Araştırma kapsamında Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu’ndan (Karar Tarihi: 25.11.2021; Toplantı: 15; Karar: 2021/269) etik kurul onayı alınmıştır.



## Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Bağımsız Öğrenme Davranışları ile Okula Uyumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Hülya GÜLAY OGELMAN<sup>1</sup>

Rukiye KAYA<sup>2</sup>

Gönderim Tarihi: 19.02.2023

Kabul Tarihi: 03.04.2023

Yayın Tarihi: 19.04.2023

**Özet:** Araştırmanın amacı, okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışlarıyla okula uyum değişkenleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışma grubunda Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5-6 yaş grubundan 50 erkek ve 56 kız olmak üzere 106 çocuk yer almaktadır. Araştırma kapsamında Kişisel Bilgi Formu, Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeği ve 5-6 Yaş Çocukları İçin Okula Uyum Öğretmen Değerlendirme Ölçeği olmak üzere üç ölçme aracı kullanılmıştır. Çalışma kapsamında normal dağılan değişkenlerle ilgili Pearson Momentler Çarpımı, normal dağılmayan değişkenlerle ilgili Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı analiz tekniği uygulanmıştır. Bulgulara göre okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışı ile toplam okula uyum, kendi kendini yönetme ve işbirlikçi katılım arasında olumlu yönde orta düzeyde; bağımsız öğrenme davranışı ile okulu sevme arasında olumlu yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ek olarak, küçük çocukların bağımsız öğrenme davranışları ile okuldan kaçınma düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde ilişki saptanmamıştır. Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları, okula uyum ile ilgili beş değişkenden dördü ile ilişkili bulunmuştur. Bulgular, küçük çocukların bağımsız öğrenme davranışları ile okula uyum sürecinin desteklenmesinin önemini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Bağımsız öğrenme, okula uyum, küçük çocuklar, okul öncesi eğitim

## Investigation of the Relationship Between Independent Learning Behaviors and School Adjustment of Preschoolers

**Abstract:** This research aims to examine the relationship between independent learning behavior of preschool children and their school adjustment. The study group consists of a total of 106 children: 50 boys and 56 girls in the 5-6 age group attending preschool educational institutions affiliated with the Ministry of National Education. In the scope of the study, Personal Information Form, Independent Learning Behavior Scale (3-5) and Teacher Rating Scale of School Adjustment for 5-6 Years of Children were used as data collection instruments. Pearson Product Moment Correlation was applied for normally distributed variables and Spearman's Rank Correlation Coefficient was applied for variables that are not normally distributed. The findings revealed significantly positive relationship at moderate level between preschool children's independent learning behavior, their total school adjustment, self-directiveness and classroom participation; positive relationship at low level between independent learning behavior and school liking. Additionally, no statistically significant relationship was found between the independent learning behaviors of young children and their school avoidance levels. Independent learning behaviors of preschool children were found to be associated with four of the five variables related to school adjustment. Findings reveal the importance of supporting the school adjustment process of young children with independent learning behavior.

**Keywords:** Independent learning, school adjustment, young children, preschool education

<sup>1</sup> Sinop Üniversitesi, Türkiye, ogelman@sinop.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4245-0208

<sup>2</sup> Sinop Üniversite, Türkiye, rukayrakaya@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5752-5914

## GİRİŞ

Doğum öncesi ve yaşamın ilk yıllarındaki gelişim süreci, hayatı kısa ve uzun süreli olarak önemli bir şekilde etkilemektedir (Heckman vd., 2010). Okul öncesi dönemde çocuklar tüm gelişim alanlarına yönelik yeni bilgiler, kavramlar, beceriler ve davranışlar öğrenirler. Yaşamın ilk yıllarından itibaren öğrenilmeye başlanan kavramlardan biri, bağımsız öğrenmedir. Öğrenmede öz düzenleme olarak da ifade edilebilen bağımsız öğrenme, öğrenme sürecindeki öz düzenlemeyi ifade eder (Gülay Ogelman vd., 2022a). Öğrenmede öz düzenleme, kişinin öğrenme ortamını kontrol edebilmesi ve öğrenmeye yönelik yeterliliğini değerlendirebilmesini ifade eder (Shuy, OVAE ve TEAL Staff, 2010). Öğrenmede öz düzenleme, öğrenmenin bilişsel, üst bilişsel, davranışsal, motivasyonel ve duygusal yönlerini içerir. Dolayısıyla öğrenmeyle ilişkili birçok kavramı barındıran bir şemsiye kavram olarak da ifade edilebilir (Panadero, 2017). Öğrenmede öz düzenleme, çocukların bir etkinlik/görev için plan yaptığı, kendi performansını izlediği ve ardından sonuca yansıttığı döngüsel bir süreçtir. Süreç döngüsel olmasının yanı sıra bireyseldir. Bu nedenle her çocuğun öğrenmede öz düzenleme süreci farklılaşmaktadır (Zimmerman, 2002). Öğrenmesini düzenleyebilen, bağımsız öğrenebilen çocuklar, etkili öğrencilerdir. Bu bağlamda çocuklar öğrenme sürecindeki güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olup zayıf yönlerini güçlendirmeye çalışabilirler, buldukları ortamı, koşulları öğrenme süreci açısından düzenleyebilirler (Shuy, OVAE ve TEAL Staff, 2010). Öğrenmede öz düzenleme, çocukların üst bilişsel, motivasyonel ve stratejik öğrenciler olmasını destekleyebilmektedir. Öğrenme sürecini düzenleyebilen çocuklar, güçlü ve desteklenmesi gereken yönlerinin farkında olabilir, kendisine verilen görevleri yerine getirme noktasında istekli olabilir ve öğrenme stratejileri geliştirebilir (Brenner, 2022). Dolayısıyla çocukların öğrenmelerini düzenleyebilmeleri açısından desteklenmeleri önem taşımaktadır. Nitekim Sadi ve Uyar (2013), çocuklar, bağımsız öğrenmeye yönelik olarak eğitilir ya da desteklenirlerse başarılı olabileceğinin altını çizmiştir. Jacob vd. (2020), çocukların öğrenme sürecini düzenleyebilmesinin sonraki yıllardaki akademik başarı ve okul performansı ile ilişkili olduğunu belirtip, erken yaşlardan itibaren geliştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Bu noktada, okul öncesi eğitim sürecinin hedeflerinden birinin bağımsız öğrenen çocuklar yetiştirmek olduğu söylenebilir.

Yaşamın ilk yıllarında küçük çocukların hayatında önemli değişimler sağlayan bir diğer unsur, resmi okul sürecinin başlamasıdır. Okul öncesi eğitim kurumları, aile ortamından sonra çocukların hayatındaki düzenli ilk eğitim kurumları olarak önem taşır. Okul öncesi eğitimin öneminin toplumun daha geniş kesimleri tarafından anlaşılması, okul öncesi eğitim kurumlarının sayısındaki ve çeşidindeki artış, annelerin iş hayatına atılması gibi birçok nedenden ötürü Türkiye’de de Dünya genelindeki birçok ülkede olduğu gibi okul öncesi eğitime devam eden çocuk oranında artış görülmüştür (MEB, 2022a). Dolayısıyla okul öncesi eğitim süreciyle birlikte ortaya çıkan kavramlardan biri okula uyumdur. Yaşamın ilk yıllarındaki okula uyum, çocukların okul öncesi eğitim kurumlarına alışması, bu süreci sevmesi, benimsemesi, kurallara uyması, etkinliklere katılması, öğretmeni ve akranlarıyla olumlu ilişkiler geliştirmesi gibi birçok durum barındıran çok boyutlu bir süreçtir. Bu süreç, her çocuk için farklı özellikler gösterir. Bazı çocuklar kısa sürede rahat bir şekilde uyum sağlarken bazılarının bu süreci daha uzun ve zorlu olabilir. Okul öncesi dönemdeki uyumun önemi ve özelliklerinden ötürü MEB tarafından 2009-2010 eğitim öğretim yılından itibaren okul öncesi eğitim kurumlarının akademik takvimine bir haftalık bir uyum haftası eklemiştir. Bu hafta doğrudan okul öncesi eğitim kurumları diğer kurumlardan bir hafta önce açılmakta ve öğretmenler çocuklar ve ailelerle bu haftaya özgü etkinlikler, çalışmalar gerçekleştirmektedirler. Örnek olarak ailelere sunum yapılması, çocuklar ile ailelere

okulu tanıtılması ve çeşitli uyum etkinlikleri bu çalışmalar içerisinde yer almaktadır (MEB, 2022b). Uygulamalarda yapılan bu tür düzenlemelerle birlikte çeşitli araştırmalar da okula uyumun kısa ve uzun süreli etkilerini ortaya koymaktadır. Okula uyumun çocukların bilişsel ve duygusal gelişimleri ile psikolojik iyi oluşunu etkileyebildiği ifade edilmektedir (Ishimoto vd., 2022). Cook, Dearing ve Zachrisson (2017) yaşamın ilk yıllarındaki okula uyumun hem okul öncesi eğitimde hem de sonraki eğitim sürecindeki akademik başarı ile ilişkisi bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Çocuk, aile ve okul ile ilişkili nedenler olmak üzere okul öncesi dönemde okula uyumu etkileyen çeşitli değişkenler bulunmaktadır (Arabacıoğlu ve Bağçeli Kahraman, 2021). Bu araştırmada da çocukların bağımsız öğrenme davranışları ile okula uyum arasındaki ilişkiler ele alınmıştır. Türkiye’de son yıllarda okula uyum ile ilgili çalışmalarda artış gözlenmiştir. Örnek olarak, okula uyum ile ilgili olarak cinsiyet, daha önce okul öncesi eğitime devam etme, doğum sırası (Arabacıoğlu ve Bağçeli Kahraman, 2021), çocuk yetiştirme tutumları (Gülay Ogelman vd., 2013; Yalçın, 2016), sosyal bağımsızlık (Erbay ve Durmuşoğlu Saltalı, 2020), sürece yönelik öğretmen ve anne görüşleri (Bağçeli Kahraman, 2018), sosyal beceri ve akran ilişkileri (Erten, 2012) gibi farklı değişkenlerin ele alındığı çalışmalar verilebilir. Bağımsız öğrenme davranışları ile ilgili çalışmalarda okula uyum kadar olmasa da yine de artış söz konusudur. Örnek olarak, bağımsız öğrenme davranışları ile sosyal konum (Gülay Ogelman vd., 2022b), ölçek geçerlik güvenirliği (Saraç, Karakelle ve Whitebread, 2019), akran şiddetine maruz kalma (Gülay Ogelman vd., 2022a) değişkenleri ile yapılan çalışmalar örnek olarak verilebilir. Yapılan alan yazın taramasında, okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışlarının okula uyum üzerindeki etkilerini ele alan çalışmaların son derece sınırlı olduğu görülmektedir. Bağımsız öğrenme davranışlarının eğitim süreciyle yakından ilişkili olduğu ve eğitim politikalarını ilgilendiren bir kavram olduğu ifade edilmektedir (Livingston, 2012). Bununla birlikte bağımsız öğrenme davranışlarının temelinde yer alan öz düzenlemeye dayalı öğrenmenin öğrencilerin akademik başarısı ve motivasyonu ile ilişkili olduğuna yönelik araştırmalar (Öztürk, 2022; Yoon 2011) bulunmaktadır. Bu bağlamda, küçük çocukların bağımsız öğrenme davranışlarının ilk resmi okul sürecine uyumla ilişkisinin ortaya konulmasının öz düzenleme ve okula uyum başta olmak üzere okul öncesi eğitim alan yazınına önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir. Böylece yaşamın ilk yıllarındaki okula uyum sürecinin farklı bir değişken eşliğinde incelenmesi sağlanabilecektir. Bu sayede sonraki çalışmalara rehberlik edilebileceği düşünülmektedir. Okul öncesi dönemdeki okula uyumun farklı ve çok sayıda değişken eşliğinde ele alınması, konunun çok boyutlu bir şekilde incelenmesi ve uygulamada bu bulgular eşliğinde gerekli düzenlemelerin yapılması açısından da önem taşımaktadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı, okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışlarıyla okula uyum değişkenleri arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Araştırmanın alt amaçları şu şekildedir:

1. Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları ile toplam okula uyum düzeyi arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmakta mıdır?
2. Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları ile kendi kendini yönetme düzeyi arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmakta mıdır?
3. Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları ile işbirlikçi katılım düzeyi arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmakta mıdır?
4. Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları ile okuldan kaçınma düzeyi arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmakta mıdır?
5. Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları ile okulu sevme düzeyi arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmakta mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Nicel ve kesitsel desendeki bu araştırma, ilişkisel tarama modelinde hazırlanmıştır. “İlişkisel tarama modelleri, iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığı ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir” (Karasar, 2015, s. 81).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunda Nevşehir merkezdeki MEB’e bağlı okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5-6 yaş grubundan 50 erkek (%47,2) ve 56 kız (% 52,8) olmak üzere 106 çocuk yer almaktadır. Çocukların 100’ü (%94,33) 5 yaş, 6’sı (%5,6) 6 yaş grubundandır. Çalışma grubu, basit rastgele örnekleme yöntemi doğrultusunda kura yöntemi ile belirlenmiştir. Bu bağlamda Nevşehir merkezdeki 11 bağımsız anaokulu içinden 5 bağımsız anaokulunun ismi kura yöntemi ile belirlenmiştir. Beş bağımsız anaokulundan araştırmaya katılmayı kabul eden öğretmen ve anne-babaların çocukları çalışmaya dahil edilmiştir. Çocukların tamamı aileleriyle birlikte yaşamakta ve normal gelişim özelliği göstermektedir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında Kişisel Bilgi Formu, Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeği ve 5-6 Yaş Çocukları İçin Okula Uyum Öğretmen Değerlendirme Ölçeği olmak üzere üç veri toplama aracı kullanılmıştır.

### Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formunda, cinsiyet, yaş soruları yer almaktadır.

### Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeği 3-5 (BÖD 3-5)

Çocukların öğrenmede öz düzenleme becerilerini ölçmek amacıyla Whitebread vd. (2009) tarafından geliştirilen ölçek Saraç, Karakelle ve Whitebread (2019) tarafından Türkçe’ye uyarlama çalışmaları yapılmıştır. Tek boyutlu ve ilk hali 22 maddeli olan ölçeğin Türkçe formunda 16 madde yer almaktadır. Her bir çocuğun sınıf içinde gözlemine dayanılarak öğretmen tarafından doldurulan ölçekte çocuğun söz konusu davranışı ne sıklıkta gösterdiği 4’lü likert üzerinden işaretleme yapılmaktadır (1=Hiçbir zaman; 4=Her zaman). Yüksek puanlara sahip çocukların öğrenmede öz düzenleme becerisinin de yüksek olduğuna işaret edilmektedir. Ölçeğin Türkçe formunda test-tekrar test güvenirliği .961, iç tutarlılık katsayısı ise .968 olarak bulunmuştur. Ayrıca özdeğeri 1’in üstünde toplam varyansın %65,590’sını açıklayan tek faktör elde edilmiştir. Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeği 3-5 (BÖD 3-5)’nin Türkçe uyarlama çalışmaları kapsamındaki çalışma grubunda 6 yaş grubundan çocuklar da yer almaktadır (Saraç, Karakelle ve Whitebread, 2019). Bu araştırmada ölçme aracının iç tutarlılık katsayısı .96 olarak tespit edilmiştir.

### 5-6 Yaş Çocukları İçin Okula Uyum Öğretmen Değerlendirme Ölçeği

5-6 Yaş Çocukları İçin Okula Uyum Öğretmen Değerlendirme Ölçeği, küçük çocukların okula uyum becerilerini ölçmek amacıyla Ladd, Kochenfender ve Coleman (1996) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin ilk halinde 27 madde 4 alt ölçek (okulu sevme alt ölçeği, işbirlikli katılım alt ölçeği, kendi kendini yönetme alt ölçeği, okuldan kaçınma alt ölçeği) bulunmaktadır. Ölçekteki her maddede öğretmenin sınıf içi gözlemine dayanılarak çocuğun söz konusu davranışı ne sıklıkta gösterdiği 3’lü derecelendirme sistemi (0=Uygun değil, 1=Bazen uygun, 2=Tamamen uygun) esas alınarak işaretlenmektedir (Birch ve Ladd, 1997).

Ölçek, öğretmen tarafından her bir çocuk için doldurulmaktadır. Yüksek puanlar okula uyum düzeyinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçek, toplam puan üzerinden veya alt ölçek puanları ayrı ayrı hesaplanarak kullanılabilir. Önder ve Gülay (2010) tarafından formun Türkçe'ye uyarlanması yapılmıştır. Yirmi beş madde ve 4 alt boyuttan oluşan ölçekte okulu sevme alt ölçeğinin iç tutarlık katsayısı .81, kendi kendini yönetme alt ölçeğinin iç tutarlık katsayısı .67, okuldan kaçınma alt ölçeğinin iç tutarlık katsayısı .73, işbirlikli katılım alt ölçeğinin iç tutarlık katsayısı .84 ve tüm ölçeğin iç tutarlık kat sayısı .70 olarak bulunmuştur (Önder ve Gülay, 2010). Bu çalışmadaki iç tutarlık katsayıları şu şekildedir: Okulu sevme alt ölçeği .71, kendi kendini yönetme alt ölçeği .78, okuldan kaçınma alt ölçeği .75, işbirlikli katılım alt ölçeği .86, tüm ölçeğin iç tutarlık kat sayısı .83 olarak hesaplanmıştır.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırma için ilgili Üniversitenin Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan ve MEB'den gerekli izinler alınmıştır. Veri toplama sürecinde beş bağımsız anaokulundaki 6 öğretmenle birebir görüşme yapılarak ölçekler hakkında bilgi verilmiş ve öğretmenlerden gelen sorular yanıtlanmıştır. Veri toplama araçları, normal gelişim özelliği gösterip okula düzenli olarak devam eden her çocuk için okul öncesi öğretmenleri tarafından 2021-2022 eğitim öğretim yılı güz döneminde doldurulmuştur.

### **Veri Analizi**

Araştırmanın verileri, SPSS 21.0 paket programından faydalanılarak çözümlenmiştir. Tüm değişkenler için normallik, basıklık ve çarpıklık değerleri doğrultusunda incelenmiştir. Normallik koşullarının incelenmesinde birkaç yöntem kullanılabilir (Arslan, Tunç ve Çolak, 2020). Araştırmada, bu yöntemlerden basıklık çarpıklık testi tercih edilmiştir. Bağımsız öğrenme davranışları (çarpıklık=-.146, basıklık=-.955), toplam okula uyum (çarpıklık=-1.011, basıklık= .291) ve kendi kendini yönetme alt boyutunun (çarpıklık=-.940, basıklık= .166), değerleri -1.50 ile +1.50 arasında değiştiği görülmüştür. Tabachnick ve Fidell (2013)'in görüşleri doğrultusunda bağımsız öğrenme davranışları, toplam okula uyum ve kendi kendini yönetme değişkenlerinin normal dağıldığı kabul edilerek ilişkiyi incelemek üzere parametrik testlerden olan Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı uygulanmıştır. Okula uyumun alt boyutlarından olan okulu sevme (çarpıklık=-2.517, basıklık=6.357), okuldan kaçınma (çarpıklık=-1.849, basıklık=2.787) ve işbirlikli katılım alt boyutlarının (çarpıklık=-1.736, basıklık=2.024), değerleri -1.50 ile +1.50 aralığı dışında olduğu için normal dağılım göstermediğine karar verilip, parametrik olmayan analiz tekniklerinden Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Bulgularda korelasyon katsayısı 0.30'dan küçük ise ilişkinin zayıf, 0.30-0.70 arasında ise ilişki orta düzeyde, 0.70'den büyük ise ilişkinin yüksek düzeyde olduğu kabul edilmiştir (Büyüköztürk vd., 2012; Köklü, Büyüköztürk ve Çokluk, 2007). Bulguların yorumlanmasında .01 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır.

### **Araştırmanın Etik Kurul İzni**

Araştırma kapsamında Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (Karar Tarihi: 06.07.2022; Toplantı: 04; Karar: 2022/110) etik kurul onayı alınmıştır.

## BULGULAR

Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları ile toplam okula uyum ve kendi kendini yönetme düzeyleri arasındaki ilişkiyi gösteren bulgular Tablo 1' de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranış düzeyleri ile toplam okula uyum ve kendi kendini yönetme düzeyleri arasındaki ilişkiye yönelik pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı analizi sonuçları

Değişkenler	$\bar{X}$	SD	r
1. Bağımsız öğrenme davranış düzeyi	3.20	.60	-
2. Toplam okula uyum	1.80	.18	.58*
3. Kendi kendini yönetme	1.60	.36	.53*

\*  $p < .01$

Tablo 1' e göre okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışı ile toplam okula uyum ( $r=.58$ ,  $p<.01$ ) ve kendi kendini yönetme ( $r=.53$ ,  $p<.01$ ) düzeyleri arasında olumlu yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre bağımsız öğrenme davranışları arttıkça/azaldıkça, toplam okula uyum düzeyleri artmakta/azalmaktadır. Benzer bir şekilde bağımsız öğrenme davranışları arttıkça/azaldıkça, kendi kendini yönetme düzeyleri artmakta/azalmaktadır.

Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları ile işbirlikçi katılım, okuldan kaçınma ve okulu sevme düzeyleri arasındaki ilişkiyi gösteren bulgular Tablo 2' de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranış düzeyleri ile işbirlikçi katılım, okuldan kaçınma ve okulu sevme düzeyleri arasındaki ilişkiye yönelik sperman sıralı farklar korelasyon katsayısı analizi sonuçları

Değişkenler	$\bar{X}$	SD	r
1. Bağımsız öğrenme davranış düzeyi	3.20	.60	-
2. İşbirlikçi katılım	1.84	.27	.50*
3. Okuldan kaçınma	1.85	.25	.15
4. Okulu sevme	1.90	.20	.29*

\*  $p < .01$

Tablo 2'de okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları ile işbirlikçi katılım ( $r=.50$ ,  $p<.01$ ) düzeyleri arasında olumlu yönde, orta düzeyde; bağımsız öğrenme davranışları ile okulu sevme ( $r=.29$ ,  $p<.01$ ) düzeyleri arasında olumlu yönde, düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre bağımsız öğrenme davranışları arttıkça/ azaldıkça işbirlikçi katılım düzeyleri artmakta/azalmaktadır. Benzer şekilde bağımsız öğrenme davranışları arttıkça/azaldıkça okulu sevme düzeyleri artmakta/azalmaktadır. Aynı tabloda, küçük çocukların bağımsız öğrenme davranışları ile okuldan kaçınma düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde ilişki saptanmamıştır ( $r=.15$ ,  $p>.01$ ).

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bulgulara göre okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları ile toplam okula uyum, kendi kendini yönetme, işbirlikçi katılım ve okulu sevme düzeyleri arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Küçük çocukların bağımsız öğrenme davranışı ile toplam okula uyum, kendi kendini yönetme ve işbirlikçi katılım arasında orta düzeyde; okulu sevme ile düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre bağımsız öğrenme davranışları arttıkça/azaldıkça, toplam okula uyum, kendi kendini yönetme, işbirlikçi katılım ve okulu sevme düzeyleri artmakta/azalmaktadır. Ek olarak, küçük çocukların bağımsız öğrenme davranışları ile okuldan kaçınma düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde ilişki saptanmamıştır. Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları, okula uyum ile ilgili beş değişkenden dördü ile ilişkili bulunmuştur. Bulgular, küçük çocukların bağımsız öğrenme davranışları ile okula uyum sürecinin desteklenmesinin önemini ortaya koymaktadır. Bağımsız öğrenme olarak da ifade edilebilen öğrenmede öz düzenleme, kişinin bireysel öğrenme süreciyle ilgili uzman olmasını ifade eder (Zimmerman, 2015). Dolayısıyla çocukların öğrenme süreçlerine yönelik farkındalıklarının okula uyum süreciyle ilişkili olması beklenen bir sonuçtur. Nitekim Zimmerman (2015), öğrenmede öz düzenlenin bir iş ya da duruma yönelik becerilerin öğrenilmesi yönünde bir zihinsel yeterlilik ve performans yeterliliği olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmanın bulguları doğrultusunda, okul öncesi eğitime başlayan çocuklarda bağımsız öğrenme davranışları arttıkça okul sürecindeki etkinliklere, rutinlere, görevlere katılım ve kendisinden beklenenleri yerine getirme açısından avantaj sağlayabilecektir. Benzer şekilde küçük çocuklar okula alıştıkça, okulu sevip, okula yönelik bağlılık geliştirdikçe bağımsız öğrenme becerileri de desteklenmiş olacaktır. Sonuçlar doğrultusunda, bağımsız öğrenme ile okula uyumun karşılıklı ilişki içinde bulunan değişkenler olduğu söylenebilir. Winne ve Hadwin (2010), bağımsız öğrenmenin öğrenme sürecindeki birçok görevi yerine getirmeyi kapsayabildiğini ifade etmektedir. Bu görevler, öğretmenler tarafından verilebildiği gibi bireysel ve grup halinde gerçekleşebilir, işbirlikçi bir grup çalışması sırasında akranlar tarafından da istenebilir (Winne ve Hadwin, 2010). Dolayısıyla okul öncesi eğitim sürecinde (tüm resmi eğitim kademelerinde olduğu gibi) okula gelişten itibaren çocuklardan beklenen çeşitli görevler bulunmaktadır. Örnek olarak yemeğe gitmeden önce elleri yıkamak, serbest oyundan ya da etkinliklerden sonra etrafı toplamak, eşyaların belli yerlere konulması gibi günlük rutinin parçası olan görevlerin yanı sıra etkinliklere göre farklılık gösterebilecek görevler de bulunmaktadır. Okula uyum süreci, bu kuralları, işleyişi öğrenmek açısından önem taşımaktadır. Süreci, kuralları, eşyaların yerlerini, öğretmenin, akranların beklentilerini öğrenen ve benimseyen çocuklar okula daha rahat uyum sağlayabilirken, bu süreçte sorun yaşayan çocukların okula uyumları zorlaşabilir. Dolayısıyla okula uyum sürecinde bağımsız öğrenme davranışları gibi bilişsel becerilere de ihtiyaç bulunmaktadır. Brenner (2022), bağımsız öğrenmenin akademik, sosyal ve duygusal alanlardaki yeterlilikleri destekleyebildiğini ifade etmiştir. Okula uyum da bilişsel, sosyal ve duygusal yönleri olan çok boyutlu bir kavramdır. Cazan (2012), araştırmasında öğrenmede öz düzenlemenin akademik öz yeterlilik ile uyumun yordayıcısı olabildiğini ifade etmiştir. Konu ile ilgili bazı araştırmacılar (Davis ve Hadwin, 2021; Park vd., 2012), öğrenmede öz düzenlemenin çocuğun genel anlamdaki iyi oluşuyla ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda, öğrenmede öz düzenlemenin genel iyi oluş ve gelişim alanlarını çok yönlü desteklemesinin sonucu olarak okula uyumu etkileyebileceği söylenebilir. Gülay Ogelman ve meslektaşları (2022b) 5 yaş grubundan 173 çocuk ile gerçekleştirdikleri çalışmada, öğrenmede öz düzenlemenin toplam okula uyum düzeyinin %42'sini yordayabildiğini ortaya koymuştur. Caputi vd. (2012), düzenleme becerilerinin

çocukların okula uyumuyla ilişkili olabildiğini ifade etmiştir. Görüldüğü gibi araştırmanın bulgularının alan yazınla örtüştüğü söylenebilir.

Araştırmada, bağımsız öğrenme davranışlarının okuldan kaçınma değişkeni ile ilişkili olmadığı belirlenmiştir. Bu durum, okul öncesi dönemde okuldan kaçınmayı etkileyebilecek başka değişkenlerin varlığını düşündürülebilir. Nitekim Kearney, Chapman ve Cook (2005), 5-9 yaş arasındaki okul öncesi ve ilköğretime devam eden çocuklarla yaptıkları çalışmada özellikle okul öncesi dönemde okul reddinin ayrılık kaygısı, dikkat çekme güdüsü ve karşıt davranışlarla ilişkili olabildiğini belirtmiştir. Fremont (2003), okulu reddetmenin kaygı ve depresyonla ilişkili olabileceğini ifade etmiştir. Knollmann vd. (2010), konu ile ilgili araştırmalarında, bireysel ve sosyal stres kaynaklarının okuldan kaçınmaya yol açabileceğini vurgulamışlardır. Bu bağlamda, araştırmanın bulguları ve konu ile ilgili alan yazındaki çeşitli bilgiler doğrultusunda okuldan kaçınmanın bağımsız öğrenme davranışları yerine farklı değişkenlerle ilişkili olabileceği düşünülebilir.

Saraç ve Gülay Ogelman (2022) okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarda öz düzenlemenin desteklenmesi için çocukların etkin katılımının sağlanması, bilinç farkındalığının artırılması, öğrenme süreçleri hakkında konuşulması, grup ve oyun etkinliklerine yer verilmesi, güvenli bir ortam oluşturulmasının öz düzenlemede etkili bir rol oynayacağını dile getirmişler ve birtakım önerilerde bulunmuşlardır. Bunlardan ilki güvenli bir ortamın oluşturulmasıdır. Çocukların kendini güvende hissedebileceği bir ortam hazırlanmasının yanı sıra öğretmenin, çocukların sosyal duygusal ihtiyaçlarının farkında olması, düşüncelerine saygı göstermesi, çocuk-öğretmen etkileşiminin ön planda olması, olumlu bir sınıf ikliminin oluşturulması bağımsız öğrenme davranışlarının sergilenmesine yardımcı olacaktır (Merritt vd., 2012). Buna ek olarak öğretmenler sınıfın düzeni ve kuralları hakkında çocuklarla karar alabilir, etkinlikleri seçebilir, seçimleri sonunda zorlandıkları veya kolay buldukları durumlar üzerine fikir alışverişinde bulunabilirler. Çocuk -çocuk etkileşiminin yüksek olduğu, iş birliğinin yapıldığı küçük grup etkinliklerinin öz düzenleme becerisinin gelişmesine daha çok fırsat verdiği (Timmons vd., 2016) sınıf ortamında oynanan oyunlarda öğretmenin müdahale etmediği, akranları ile oyun oynama fırsatı verilen çocukların öz düzenleme becerilerinin daha yüksek olduğu söylenebilir (Whitebread vd., 2009). Bu doğrultuda küçük grup etkinliklerine, akranları ile oyun oynama sürecine çocukların dâhil edildiği, öğretmenin çocukların oyununa katılımı söz konusu olduğunda ise öğretmenin sürece müdahale etmemesine özen gösterilmelidir. Çocukların öğrenme süreçlerinde açık uçlu sorular yöneltilerek akıl yürütmelerini, birlikte karar vermelerini sağlayan iş birliği içinde oldukları çalışmalara yer verilerek çocukların çıkarmış olduğu üründen ziyade sürece ve çocukların çabaları üzerine durulabilir. Çocukların odaklanıp dikkat sürelerini arttıracak vücut duruş egzersizleri, nefes çalışmalarının yanı sıra bir nesne veya bir olaya odaklanmasını sağlayacak dikkatini sürdürebileceği etkinliklere daha çok yer verilebilir (Thierry vd., 2016). Bağımsız öğrenme davranışları hem bilişsel hem de sosyal gelişim yönünden önemli olup program içerisinde desteklenmesi elzemdir.

Araştırmanın bulguları doğrultusunda toplam okula uyum düzeyi ile okula uyum değişkenlerinin bağımsız öğrenme davranışları ile ilişkili olduğu görülmektedir. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerine ve yöneticilerine yönelik bağımsız öğrenme davranışları ve okula uyum süreci ile ilgili seminerler ve hizmet içi eğitimler düzenlenebilir. Bağımsız öğrenme davranışlarının yanı sıra okula uyum sürecinin kolaylaşması için sadece okulların açıldığı hafta değil okullar açılmadan önce ve sonraki süreçlerde bireysel farklılıkları da dikkate alarak uzun soluklu bir yapılandırma süreci olmalıdır. Özellikle farklı sosyo-ekonomik durumdaki ve dezavantajlı bölgede yaşayan



çocukların gittiği okullara yönelik fırsat eşitliğini sağlayacak hizmetlerin sağlanması önemlidir (Başaran vd., 2014). Bu süreçte okul, öğretmen ve veliler arasında disiplinler arası çalışmalar, uygulamalar ve erken müdahale programlarına yer verilebilir. Bağımsız öğrenme davranışlarının okul öncesi dönem çocuklarının gelişim alanı üzerindeki etkilerine yönelik araştırmalar yapılabilir. Bağımsız öğrenme davranışlarına yönelik farklı değişkenlerle ilişkilendirildiği boylamsal ve kesitsel çalışmalara yer verilebilir.

Bu çalışma okul öncesine devam eden 106 çocukla ilgili öğretmen görüşleriyle sınırlıdır. Ayrıca okula uyum düzeyinin bağımsız öğrenme davranışları olmak üzere tek değişkenle ilişkisi ele alınmıştır. Ek olarak okula uyum değişkeni dört alt boyut ile incelenmiştir. Bu sınırlılıklar doğrultusunda, sonraki çalışmalardan okula uyumun farklı değişkenlerle ilişkisi ele alınıp çalışma grubu artırılabilir. Okula uyum düzeyini tespit etmede sadece öğretmen görüşü değil buna ek olarak anne baba ve çocuk görüşleri ile gözlem gibi farklı tekniklere yer verilebilir. Okula uyumsuzluğu azaltma noktasında deneysel çalışmalara yer verilip sadece okul öncesi dönemi değil ilköğretime yansıtacak etkilerini ele alan çalışmalar çoğaltılabilir (Gülay, 2011). Özellikle COVID 19 sonrasında öğretmenlerin çocuklarla ilişkisi başta olmak üzere çocukların ruhsal sağlık ve duygusal iyi oluşlarını, desteklemek gerekmektedir (Gülay Ogelman ve Amca Toklu, 2022). Okul öncesi dönem çocuklarının okula hızlı bir şekilde uyum sağlayabilme, bağımsız öğrenme davranışlarını geliştirebilme, dikkati yoğunlaştırabilme, duyguları düzenleyebilme noktasında öğretmenlere, anne-babalara destek sunulması ve erken müdahale programlarının uygulanması son derece önemlidir. Okula uyum sürecinde öğretmenlerin çocukların her gelişim alanından ihtiyaçlarının farkında olup çocukların kendilerini değerli hissetmeleri yönündeki yaklaşımları ve tutumları sınıfa aidiyet sürecini kolaylaştıracaktır (Durmuşoğlu Saltalı ve Erbay, 2020). Öğretmen her bir çocuğa eşit fırsat sunarak tüm çocuklara ayrı ayrı vakit ayırabilir ve olumlu davranışların sergilenmesi noktasında kukla, drama çalışmalarına ağırlık verilerek çocukların süreç bazında okula uyumu kolaylaşmasına olanak veren etkinlikleri artırabilir. Sınıf içi/dışı etkinliklerin yanı sıra bağımsız öğrenme davranışlarının desteklenmesi için aile katılım çalışmalarına düzenli olarak yer verilebilir. Sadece okul değil ev ortamında da bağımsız öğrenme davranışlarını ve okula uyum sürecinde çocuklarını nasıl destekleyebileceklerine dair anne babalara rehberlik yapılabilir.

## KAYNAKLAR

- Arabacıoğlu, B., & Bağçeli Kahraman, P. (2021). Okul öncesi dönem çocuklarının okula uyum düzeyleri ve ebeveyn tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25(1), 175-192.
- Arslan, A. K., Tunç, Z. & Çolak, C. (2020). Normal dağılıma uygunluğu değerlendirmek için açık kaynak web tabanlı yazılım: normal dağılımı inceleme yazılımı. *Fırat Tıp Dergisi*, 25(2), 62-68.
- Bağçeli Kahraman, P. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının okula uyum sürecine ilişkin anaokulu öğretmenlerinin ve annelerinin görüşleri. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(1), 3-20.
- Başaran, S., Gökmen, B., & Akdağ, B. (2014). Okul öncesi eğitimde okula uyum sürecinde öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2014(2), 197-223.
- Birch, S. H., & Ladd, G. W. (1997). The teacher-child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology*, 34(1), 61-79.
- Brenner, C. A. (2022). Self-regulated learning, self-determination theory and teacher candidates' development of competency-based teaching practices. *Smart Learning Environments* 9(3). <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00184-5>.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (13. basım). Pegem Akademi.
- Caputi M., Lecce S., Pagnin A. & Banerjee R. (2012). Longitudinal effects of theory of mind on later peer relations: The role of prosocial behavior. *Developmental Psychology*, 48(1), 257-270. <https://doi.org/10.1037/a0025402>
- Cazan, A. M. (2012). Self regulated learning strategies – predictors of academic adjustment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 33, 104-108. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.092>
- Cook, K. D., Dearing, E. & Zachrisson, H. D. (2017). Information sharing between teachers and early education programs during school entry in Norway: associations with children's school adjustment and success in the first year. *International Journal of Child Care and Education Policy volume (ICEP) 11*, Article 14. <https://doi.org/10.1186/s40723-017-0039-5>
- Davis, S. K., & Hadwin, A. F. (2021). Exploring differences in psychological well-being and self-regulated learning in university student success. *Frontline Learning Research*, 9(1), 30-43. <https://doi.org/10.14786/flr.v9i1.581>
- Durmuşoğlu Saltalı, N. & Erbay, F. (2020). Öğretmen çocuk ilişkisi ve okula uyum. H. Gülay Ogelman (Ed.), *Yaşamın ilk yıllarında okula uyum* (s. 75-108). Eğiten Kitap.
- Erbay, F., & Durmuşoğlu Saltalı, N. (2020). Okul öncesi dönem çocuklarının okul hazırbulunuşluklarının yordayıcısı olarak sosyal bağımsızlık. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(31), 4138-4155.
- Erten, H. (2012). *Okul öncesi eğitime devam eden 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri, akran ilişkileri ve okula uyum düzeyleri arasındaki ilişkilerin izlenmesi*. (Tez No: 322435) [Yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi.] YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Fremont, W. (2003). School refusal in children and adolescents. *American Family Physician*, 68(3), 1555-1561.
- Gülay, H. (2011). 5-6 yaş grubu çocuklarda okula uyum ve akran ilişkileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(36), 1-10.

- Gülay Ogelman, H., & Amca Toklu, D. (2022). Covid-19 sürecinde okul öncesi dönem çocuklarının öğretmenleriyle ilişkilerinin okula uyum üzerindeki etkisi. *International Journal of Educational Spectrum*, 4(1), 1-12.
- Gülay Ogelman, H., Önder, A., Seçer, Z. & Erten, H. (2013). Anne tutumlarının 5-6 yaş çocuklarının sosyal becerilerini ve okula uyumlarını yordayıcı etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29, 143-152.
- Gülay Ogelman, H., Saraç, S., Kahveci, D., & Akdoğan, S. (2022a). Akran şiddetine maruz kalma ve öğrenmede öz düzenleme değişkenleri açısından okul öncesinde okula uyum. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi* 6(1), 102-112.
- Gülay Ogelman, H., Amca Toklu, D., Kahveci, D. & Akdoğan, S. (2022b). Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışlarının sosyal konum değişkenleri üzerindeki yordayıcı etkilerinin incelenmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 9(1), 170-184.
- Heckman J. J., Moon S. H., Pinto R., Savelyev P.A. & Yavitz A. (2010). The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program. *Journal of Public Economics*, 94(1-2), 114-128.
- Ishimoto Y., Yamane, T., Matsumoto, Y., Takizawa, Y., & Kobayashi, K. (2022). The impact of gender differences, school adjustment, social interactions, and social activities on emotional and behavioral reactions to the COVID-19 pandemic among Japanese school children. *SSM Mental Health*. 2, Article 100077. <https://doi.org/10.1016/j.ssmmh.2022.100077>
- Jacob, L., Benick, M., Dörrenbacher, S., & Perels, F. (2020). Promoting self-regulated learning in preschoolers. *Journal of Childhood, Education & Society*, 1(2), 116-140.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel Yayınları.
- Köklü, N. Büyüköztürk, Ş., & Çokluk, Ö. (2007). *Sosyal bilimler için istatistik* (2. Baskı). Pegem Akademi.
- Kearney, C. A., Chapman, G., & Cook, L. C. (2005). School refusal behavior in young children. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 1(3), 216-222.
- Knollmann, M., Knoll, S., Reissner, V., Metzelaars, J., & Hebebrand, J. (2010). School avoidance from the point of view of child and adolescent psychiatry. *Dtsch Arztebl Int*. 107(4), 43-49.
- Ladd, G. W., Kochenderfer, B. J., & Coleman, C. C. (1996). Friendship quality as a predictor of young children's early school adjustment. *Child Development*, 67(3), 1103-1118.
- Livingston, K. (2012). Independent Learning. In N. M. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the sciences of learning* (pp. 1526-1529). Springer.
- Merritt, E. G., Wanless, S. B., Rimm-Kaufman, S. E., Cameron, C., & Peugh, J. L. (2012). The contribution of teachers' emotional support to children's social behaviors and self-regulatory skills in first grade. *School Psychology Review*, 41(2), 141-159.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2022a). 2022-2023 Okul Öncesi Eğitim Okula Uyum Rehberi. Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. [http://tegm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2022\\_08/31121627\\_Okul\\_Oncesi\\_Egitim\\_Uyum\\_Rehberi.pdf](http://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_08/31121627_Okul_Oncesi_Egitim_Uyum_Rehberi.pdf)
- Milli Eğitim Bakanlığı (2022b). 3-5 yaş grubunda okullaşma oranı %48'e yükseldi. <https://www.meb.gov.tr/3-5-yas-grubunda-okullasma-orani-48e-yukseldi/haber/25068/tr>
- Önder, A. & Gülay, H. (2010). Reliability and validity of the Teacher Rating Scale of School Adjustment for 5-6 years of children. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(1), 204-224.
- Öztürk, M. (2022), The effect of self-regulated programming learning on undergraduate students' academic performance and motivation, *Interactive Technology and Smart Education*, 19(3), 319-337.

- Panadero E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers Psychology*, 8, Article 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Park, S., Holloway, S., Arendtsz, A., Bempechat, J., & Li, J. (2012). What makes students engaged in learning? A time-use study of within- and between-individual predictors of emotional engagement in low-performing high schools. *Journal of Youth and Adolescence*, 41(3), 390-401. <https://doi.org/10.1007/s10964-011-9738-3>
- Sadi Ö, & Uyar, M. (2013). The relationship between self-efficacy, self-regulated learning strategies and achievement: a path model. *Journal of Baltic Science Education*. 12(1), 21-33.
- Saraç, S., & Gülay Ogelman, H. (2022). *Bağımsız öğrenen çocuklar*. Yeni İnsan Yayınevi.
- Saraç, S., Karakelle, S., & Whitebread, D. (2019). Okul öncesi çocuklar için bağımsız öğrenme davranışları ölçeği 3-5 (BÖD 3-5): Türkçe Formu için Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *İlköğretim Online*, 18(3), 1093-1106.
- Shuy, T., OVAE, & TEAL Staff, (2010). *Self regulated learning*. TEAL Center Fact Sheet No. 3, 1-3. [https://lincs.ed.gov/sites/default/files/3\\_TEAL\\_Self%20Reg%20Learning.pdf](https://lincs.ed.gov/sites/default/files/3_TEAL_Self%20Reg%20Learning.pdf)
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistic* (6th ed.). Pearson.
- Thierry, K. L., Bryant, H. L., Nobles, S. S., & Norris, K. S. (2016). Two-year impact of a mindfulness-based program on preschoolers' self-regulation and academic performance. *Early Education and Development*, 27(6), 805-821.
- Timmons, K., Pelletier, J., & Corter, C. (2016). Understanding children's self-regulation within different classroom contexts. *Early Child Development and Care*, 186(2), 249-267.
- Whitebread, D., Coltman, P., Jameson, H., & Lander, R. (2009). Play, cognition and self-regulation: What exactly are children learning when they learn through play? *Educational and Child Psychology*, 26(2), 40-52.
- Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D. P., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S., ... Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, 4(1), 63-85.
- Winne P. H., & Hadwin A. F. (2010). Self-regulated learning and socio-cognitive theory. In P. Penelope, B. Eva, B. McGaw (Eds.), *International encyclopedia of education* (pp. 503-508). Elsevier.
- Yalçın, V. (2016). *Okul öncesi dönem çocuklarının okula uyum süreci ile ebeveynlerinin çocuk yetiştirme tutumları arasındaki ilişki*. (Yayın No:438268) [Yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi.] YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Yoon, H. J. (2011). The development and validation of the assessment of human agency employing Albert Bandura's human agency theory. (Publication No. 3483753) [Doctoral dissertation, The Pennsylvania State University] ProQuest Dissertations & Theses Global. <https://www.proquest.com/dissertations-theses/development-validation-assessment-human-agency/docview/902174568/se-2>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.
- Zimmerman, B. J. (2015). Self-regulated learning: Theories, measures, and outcomes. In J. D. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (pp. 541-546). Elsevier.

## Etik Onay

“Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Bağımsız Öğrenme Davranışlarıyla Okula Uyumları Arasındaki İlişkilerin incelenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde “Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi ve Editörünün” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun yazarlara ait olduğu ve çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu bu çalışmanın yazarları tarafından taahhüt edilmiştir.

## Araştırmanın Etik Kurul İzni

Araştırma kapsamında Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu’ndan (Karar Tarihi: 06.07.2022; Toplantı: 04; Karar: 2022/110) etik kurul onayı alınmıştır.