



**T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI  
TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROJESİ**

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN OKUL DIŞI  
ÖĞRENMEYİ DÜZENLEMeye İLİŞKİN ALGILARI VE ÖZ  
YETERLİLİK İNANÇLARININ İNCELENMESİ**

**İlayda ACAR**

**DENİZLİ 2023**

**T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI  
TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROJESİ**

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN OKUL DIŞI ÖĞRENMEYİ  
DÜZENLEMeye İLİŞKİN ALGILARI VE ÖZ YETERLİLİK  
İNANÇLARININ İNCELENMESİ**

**İlayda ACAR**

**Danışman**

**Doç. Dr. Esra UÇAK**

## ETİK BEYANNAMESİ

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

İlayda ACAR

## TEŞEKKÜR

Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü'nde tezsiz yüksek lisans yapma sürecinde değerli görüő ve eleőtirileriyle beni yönlendiren, rehberliğini, zamanını ve bilgisini esirgemeyen kıymetli hocam danıőmanım Doç. Dr. Esra UÇAK'a; Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Eğitimindeki birbirinden değerli hocalarıma, araştırma verilerinin elde edilmesinde yardımlarını esirgemeyen, verilere ulaşma noktasında bana yardımcı olan tüm okul yöneticisi ve öğretmen meslektaşlarıma; Maddi ve manevi hiçbir yardımı esirgemedен yanımda oldukları desteğini esirgemeyen kız kardeőim aynı zamanda meslektaşım Elvan ACAR'a, her daim varlıkları ile güç bulduğum kıymetli annem Hatice ACAR'a, değerli babam Hüseyin ACAR'a motivasyonumu arttıran çok değerli aileme ve tüm sevdiklerime sonsuz teşekkürler. İyi ki varsınız.

İlayda ACAR

## ÖZET

### **Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algıları ve Öz Yeterlilik İnançlarının İncelenmesi**

ACAR, İlayda

Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi ABD,

Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

Proje Danışmanı: Doç. Dr. Esra UÇAK

Haziran 2023, 78 sayfa

Bu çalışmanın amacı fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algılama düzeyleri, okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algılarına etki eden faktörler, öz-yeterlilik inançları düzeyleri, öz-yeterlilik inançlarına etki eden faktörler, okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları ile öz-yeterlilik inançları arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır. Bu araştırma 2022-2023 eğitim yılının bahar döneminde Denizli il genelindeki fen bilimleri öğretmenlerinin katılımlarıyla yapılmıştır. Araştırma tarama modelinde nicel bir çalışmadır. Seçkisiz örnekleme yöntemiyle 213 fen bilimleri öğretmenine Google form aracılığıyla ulaşılarak veriler toplanmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algılarının bütün boyutlarda ve genel olarak yüksek seviyede çıktığı görülmüştür. Fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları ölçek genelinde cinsiyet, bölge, kıdem, öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyi, derslerinde ortalama öğrenci sayısına, idareci davranışı, Okul dışı öğrenme ortamları (ODÖO)'na götürülerek ders yapıp-yapmama, ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşama durumuna göre farklılık görülmez iken eğitim düzeyi, ODÖO kullanma durumu, ODÖO eğitimi alma durumu, ODÖO'yu kullanma sıklığında farklılık görülmüştür. Öğretmenlerin ODÖO öz-yeterlilik inançlarının hazırlık, öğrenmeyi destekleme boyutları ve ölçek genelinde yüksek olduğu ancak uygulama ve değerlendirme ile bilgi deneyim öz yeterliği boyutlarında orta derecede olduğu saptanmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin öğretmen öz-yeterlilik inançları ölçek genelinde görev yapılan yer, kıdem, öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyi, derslerinde ortalama öğrenci sayısı, okul dışı öğrenme ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumları, okul dışı öğrenme ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışı, kendi eğitim hayatında öğretmenleri

tarafından okul dışı öğrenme ortamlarına götürülerek ders yapıp-yapmama durumu ve ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşayıp/yaşamama durumuna göre farklılık görülmez iken cinsiyet, eğitim düzeyi, fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanıp/kullanmama durumları ve ODÖO'yı kullanma sıklığına göre farklılık göstermiştir. Hazırlık yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖO algıları arasında anlamlı, yüksek düzeyli ve pozitif yönlü ilişki görülürken uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖO algıları arasında anlamlı, düşük düzeyli ve negatif yönlü ilişki vardır. Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖO algıları arasında anlamlı, orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki tespit edilirken genel ODÖO öz yeterliğiyle bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖO algıları arasında anlamlı, orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki vardır. Korelasyon analizi neticesinde bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖO algıları arasında anlamlı ilişki bulunamazken diğer boyutlar arasında ve genel olarak anlamlı, genel olarak pozitif yönlü ve iki boyutta da negatif yönlü ve değişen oranlarda ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla ODÖO öz yeterliği ile ODÖO düzenleme arasında ilişki saptanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Okul dışı öğrenme, fen bilimleri öğretmenleri, okul dışı öğrenmeye yönelik öz yeterlilik, okul dışı öğrenme düzenleme algısı.

## İÇİNDEKİLER

PROJE ONAY SAYFASI.....	iii
ETİK BEYANNAMESİ.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZET.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLOLAR DİZİNİ .....	x
BİRİNCİ BÖLÜM – GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	2
1.1.1. Problem Cümlesi .....	3
1.1.2. Alt Problemler.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı .....	4
1.3. Araştırmanın Önemi.....	5
1.4. Varsayımlar.....	6
1.5. Sınırlılıklar.....	6
1.6. Tanımlar.....	7
İKİNCİ BÖLÜM – KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	8
2.1. Okul Dışı Öğrenme.....	8
2.2. Okul Dışı Öğrenme Etkinlikleri.....	9
2.3. Okul Dışı Öğrenmenin Önemi.....	10
2.4. Okul Dışı Öğrenme Ortamları .....	11
2.4.1. Müzeler .....	12
2.4.2. Sanal Müze ve Turlar .....	12
2.4.3. Doğa Eğitimi .....	12
2.4.4. Hayvanat Bahçeleri.....	13
2.4.5. Botanik Bahçeleri .....	13
2.4.6. Resmi Kurumlar .....	13
2.4.7. Özel Sektör Kurumları .....	14
2.4.8. Planetaryumlar .....	14
2.4.9. Bilim Merkezleri ve Bilimsel Etkinlikler .....	14

2.5. Okul Dışı Öğrenme Ortamları ve Bilimsel Süreçler.....	15
2.6. 2023 Eğitim Vizyonu'nda Okul Dışı Öğrenme Ortamları .....	17
2.7. İlgili Araştırmalar.....	18
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM – YÖNTEM .....</b>	<b>22</b>
3.1. Araştırmanın Modeli.....	22
3.2. Evren ve Örneklem .....	22
3.3. Veri Toplama Araçları.....	24
3.4. Verilerin Toplanması.....	25
3.5. Verilerin Analizi.....	25
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM - BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>27</b>
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	27
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	27
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	38
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	38
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	50
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM - TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....</b>	<b>52</b>
5.1. Tartışma ve Sonuç .....	52
5.2. Öneriler.....	54
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>56</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>61</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>67</b>



## TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri.....	22
Tablo 3.2. Ölçek Verilerinin Normal Dağılım Analizi.....	25
Tablo 4.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Alguları .....	27
Tablo 4.2. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının Cinsiyete Göre Analizi .....	28
Tablo 4.3. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Analizi .....	29
Tablo 4.4. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının Eğitim Düzeylerine Göre Analizi .....	29
Tablo 4.5. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının Kıdeme Göre Analizi .....	30
Tablo 4.6. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının Öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeyine Göre Analizi .....	31
Tablo 4.7. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının Derslerinde Ortalama Öğrenci Sayısına Göre Analizi.....	32
Tablo 4.8. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının Fen Bilimleri Öğretimi İçin Okul Dışı Öğrenme Ortamları Kullanma Durumuna Göre Analizi .....	33
Tablo 4.9. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının Okul Dışı Eğitim Ortamlarıyla İlgili Eğitim Alma Durumuna Göre Analizi...	34
Tablo 4.10. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının Okul Dışı Öğrenme Ortamını Kullanarak Öğretim Yapmada İdareci Davranışına Göre Analizi .....	34
Tablo 4.11. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının Kendi Eğitim Hayatında Öğretmenleri Tarafından Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Götürülerek Ders Yapıp-Yapmama Durumuna Göre Analizi .....	35
Tablo 4.12. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının ODÖO'yu Kullanma Sıklığına Göre Analizi .....	36
Tablo 4.13. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algularının ODÖO Kullanmada Olumsuzluk Yaşama Durumuna Göre Analizi .....	37
Tablo 4.14. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeye İlişkin Öğretmen Öz-yeterlik İnançları .....	38

Tablo 4.15. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Cinsiyete Göre Analizi</i> .....	39
Tablo 4.16. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Analizi</i> .....	40
Tablo 4.17. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Eğitim Düzeylerine Göre Analizi</i> .....	41
Tablo 4.18. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerin Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Kıdeme Göre Analizi</i> .....	42
Tablo 4.19. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Öz-yeterlik İnançlarının Öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeyine Göre Analizi</i> .....	43
Tablo 4.20. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Derslerindeki Ortalama Öğrenci Sayısına Göre Analizi</i> .....	44
Tablo 4.21. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Fen Bilimleri Öğretimi İçin Okul Dışı Öğrenme Ortamları Kullanma Durumuna Göre Analizi</i> .....	45
Tablo 4.22. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Okul Dışı Eğitim Ortamlarıyla İlgili Eğitim Alma Durumuna Göre Analizi</i> .....	46
Tablo 4.23. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Okul Dışı Öğrenme Ortamını Kullanarak Öğretim Yapmada İdareci Tavrına Göre Analizi</i> .....	47
Tablo 4.24. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Kendi Eğitim Hayatında Öğretmenleri Tarafından Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Götürülerek Ders Yapıp-Yapmama Durumuna Göre Analizi</i> .....	48
Tablo 4.25. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının ODÖO'yu Kullanma Sıklığına Göre Analizi</i> .....	49
Tablo 4.26. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının ODÖO Kullanmada Olumsuzluk Yaşama Durumuna Göre Analizi</i> .....	50
Tablo 4.27. <i>Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarını Düzenlemeye İlişkin Algıları ve Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öğretmen Öz-Yeterlilik İnançları Arasında İlişkinin Pearson Korelasyon Testi (N: 213)</i> .....	51

## BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ

Okul dışı öğrenme, öğretim programında yer alan kazanımların belirli bir plan ve hazırlık çerçevesinde okulun dışında çeşitli etkinliklerle öğrenilmesi olarak tanımlanır. Okul dışı öğrenme ortamları denildiğinde müzeler, botanik bahçeleri, bilim merkezleri, sanat merkezleri, doğal tarihi ve kültürel ortamlar, enerji santralleri, ziyarete açık endüstriyel kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler, fabrikalar, teknoparklar gibi yerler akla gelmektedir. Okul dışı öğrenme ortamları öğrenmenin sürekliliği, çeşitliliği ve kalıcılığını etkileyen ve önemi ülkemizde yakın zamana kadar bilinmeyen bir alandır. Bilimsel gelişmelerle birlikte gelişen teknoloji ve bu teknolojik araç gereçlerin eğitimde kullanımıyla öğrenme ortamı kavramı da değişim göstermiştir. Öğrenme ortamı kavram ve kapsam alanı olarak genişlemiş, sınıf ve okul sınırları dışını da kapsar hale gelmiştir. Önceden genel olarak okul ve sınıf dahilinde olduğu sanılan eğitim-öğretim etkinliklerinin okul dışı ortamlarda da yapılabildiği ve yapılabileceği anlayışı yaygınlaşmıştır (Fidan, 2012). Bilgiye erişimin çok kolay olduğu günümüzde okul dışı faaliyetler ve okul dışı öğrenme ortamlarının öğrenme ve öğretme sürecinde önemli olduğu söylenebilir.

Okul dışı öğrenme faaliyetleri artan bir hızla tüm öğrenme alanlarında çeşitlenmesini sürdürmektedir. Spor, sağlık, sanat, müzik ve hatta din eğitimi dahi okul dışı öğrenme etkinliklerini içerir duruma gelmiştir. Okuma, yazma, dil öğrenimi, şiir okuma, tiyatro ve edebiyat etkinliklerinin de okul dışı öğrenme ortamlarıyla gerçekleştirilmesi bu alanda öğrenime katılım istekliğini artırmaktadır (Vaughan, 2020). Son zamanlarda teknoloji, mühendislik ve matematik alanında uygulanan STEM faaliyetleri okul dışı öğrenmeyi kapsar şekilde gelişmeye başlamıştır. Okul dışı öğrenme faaliyetlerinin öğrencilerin fen öğrenimlerinde ve problem çözme becerilerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir (Uğurlu, 2022).

Bu araştırma da fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları ve öz-yeterlilik inançlarının birlikte ele alınması amaçlanmıştır. Buradan hareketle, araştırmanın temel amacı, öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları ve öz-yeterlilik inançlarının belirlenmesi ve aralarında ilişki olup olmadığının tespit edilmesidir.

Bu bölümünde problem durumu problem cümlesi, alt problemler, amaç, önem, sayıtlar, sınırlılıklar ve tanımlar ele alınmıştır.

### 1.1. Problem Durumu

Okul dışı öğrenme faaliyetlerinin göz önünde bulundurulmadığı, yalnızca okul sınırları içerisinde gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri, öğrenilen bilgilerle gerçek yaşam arasında önemli kopuklukların oluşmasına sebebiyet vermektedir. Fen bilimleri, doğrudan gerçek yaşamdaki konular odaklandığı için, söz konusu derse yönelik kazanımların gerçek yaşamla ilişkilendirilerek verilmesi son derece büyük bir öneme sahiptir. 1999 yılında Amerikan Ulusal Fen Öğretmenleri Derneği (Amerikan National Science Teachers Association) tarafından yayınlanmış olan rapor kapsamında, fen bilimleri eğitim etkinliklerinin okul dışındaki ortamlarda yapılabileceğinden söz edilmiştir. Aynı raporda okul dışı öğrenme alanları olarak hayvanat bahçesi, botanik bahçeler ve doğa merkezleri gibi ortamlar ifade edilirken, bu ortamlarda edinilecek tecrübelerin eğitime önemli bir destek sağlayacağına vurgu yapılmıştır (Laçin Şimşek, 2011). Laçin Şimşek (2011) tarafından okul dışı öğrenme ortamları; planlı olarak, belli başlı amaçlar doğrultusunda yapılan geziler ve faaliyetlere ev sahipliği yapan yerler şeklinde tanımlanmaktadır. Altıntaş (2014) ise okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik amaçları, öğrencilere fen bilimlerini sevdirmesi, öğrenme etkinliklerinin yalnızca okullarla sınırlandırılmayıp farklı mecalarda da gerçekleştirilebileceğinin gösterilmesi ve bilgilerin günlük yaşamla ilişkilendirebilmesi şeklinde sıralamaktadır. Bununla birlikte söz konusu ortamlar öğrencilerin tecrübeler edinmelerine, keşfetmelerine, merak duymalarına; bilgiler, beceriler ve pozitif tutumlar geliştirmelerine katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Literatürde yapılan incelemelerde okul dışı öğrenme ortamlarının yerine; alan gezileri, açık alan etkinlikleri, sınıf dışı etkinlikler, non-formal öğrenme, informal öğrenme, gezi gözlem tekniği, gezi gözlem yöntemi biçimindeki ifadelerle yer verildiği dikkat çekmektedir. Bu araştırmalardaki ifadelerin ortak özelliği eğitim-öğretim faaliyetlerinin okul dışına taşınmasının hedeflenmesi ve Laçin (2011) tarafından da vurgulandığı üzere planlı biçimde öğretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinin amaçlanmasıdır. Buna göre bahsi geçen bütün bu ifadelerle anlatılmakta olan ortamların, okul dışı öğrenme ortamları olduğunu ifade edebiliriz.

Formal öğrenme, kişilere belli zaman aralıklarında belli başlı bilgi ve becerilerin kazandırılması olarak tanımlanmaktadır (Lâçin Şimşek, 2011). Formal öğrenmeye planlı ve kontrollü bir şekilde gerçekleştirilen (Uğurlu, 2022), beklenti ve amaçların belli olduğu (Lâçin Şimşek, 2011) ve öğretmenlerin öncülüğünde öğrenme etkinliklerinin değerlendirmesinin yapıldığı ortamlar olarak ifade edilmektedir. İnfomal öğrenmenin yaşam boyu devam eden, esnek öğrenme süreci şeklinde tanımlandığı görülmektedir (Şen,

2019). İnfomal öğrenmenin istemli ve istemsiz şekilde gerçekleşebildiğini belirtmek gerekir (Uğurlu, 2022). İnfomal öğrenmelerde öğrenciler gönüllü bir şekilde ve içsel motivasyon sağlayarak öğrenmeye hazır duruma gelmektedirler. Okul dışı öğrenme (ODÖ), öncesinde saptanmış olan kazanımlar doğrultusunda belli plan ve programlarla tasarlanan, eğitsel faaliyetlerin okulların dışındaki ortamlarda gerçekleştirildiği etkinlik ve geziler şeklinde ifade edilmektedir (Lâçin Şimşek, 2011).

Bir diğer ifade ile öğrencilerin okul sınırlarının dışında ders kazanımları doğrultusunda öğretmenlerin rehberliğinde gerçekleştirdikleri planlı çalışmalar olarak tanımlanabilir (Doldur, 2019). MEB okul dışı öğrenme ortamları kılavuzu (2019) içerisinde okul dışı öğrenme ortamı şöyle tanımlanmıştır.

*Eğitim/öğretim programları kapsamında yer alan kazanım ve konular doğrultusunda öğrencilerin kendi bölgelerinin üretim, kültür, sanat ve coğrafi kapasitelerini keşfedebilmelerine; bitki ve hayvan çeşitlerini, yöresel özelliklerini, oyun ve folklorunu tanımalarına; dersler ile bütünleşik ya da ders dışı etkinlikler şeklinde yaparak-yaşayarak öğrenebilmelerine olanak sunmak adına eğitsel faaliyetlerin yapıldığı yerler (MEB, 2019, s.3).*

ODÖ kişilerin çok boyutlu düşünmelerine imkân veren, bilgi ve becerilerinde artış sağlayan bir öğretim yöntemidir (Öztürk, 2019). Bu bağlamda her yerin okul dışı öğrenme ortamı olarak kabul edilmesi mümkün olmaktadır. Okul bahçeleri de dahil olmak üzere müze, hayvanat bahçesi, planetaryum, bilim merkezi, akvaryum, milli park, sağlık kuruluşu, spor merkezi ve sanayi kuruluşları gibi ortamlar informal öğrenmelere olanak sağlamaktadır. Sanal mecraların da okul dışı öğrenmeler için önemli olduğu ifade edilmektedir (Lâçin Şimşek, 2011).

Öğrencilerin fen bilimleri dersinde işleyecek oldukları konuları günlük yaşamlarıyla ilişkilendirebilmelerinin önemi çok büyüktür (Lâçin, Şimşek, 2011). ODÖ öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenmeleri ve konuları bizzat deneyimleyebilme şansına sahip olmaları için önemli fırsatlar sunmaktadır (Sarıgül, 2021).

### 1.1.1 Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlesi “Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları ile öz yeterlilik inançları nasıldır?” şeklindedir.

### 1.1.2 Alt Problemler

Araştırmanın alt problemleri şöyle belirlenmiştir.

1. Fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları ne düzeydedir?

2. Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları; cinsiyet, görev yapılan yer , eğitim düzeyi, kıdem, öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyi, derslerinde ortalama öğrenci sayısı, fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanıp/kullanmama durumları, okul dışı öğrenme ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumları, okul dışı öğrenme ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışı, kendi eğitim hayatında öğretmeni tarafından okul dışı öğrenme ortamlarına götürülerek ders yapılıp-yapılmama durumu, ODÖO’yu kullanma sıklığı ve ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşayıp/yaşamama durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
3. Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenmeye ilişkin öğretmen öz-yeterlik inançları ne düzeydedir?
4. Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenmeye ilişkin öğretmen öz-yeterlik inançları; cinsiyet, görev yapılan yer , eğitim düzeyi, kıdem, öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyi, derslerinde ortalama öğrenci sayısı, fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanıp/kullanmama durumları, okul dışı öğrenme ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumları, okul dışı öğrenme ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışı, kendi eğitim hayatında öğretmeni tarafından okul dışı öğrenme ortamlarına götürülerek ders yapılıp-yapılmama durumu, ODÖO’yu kullanma sıklığı ve ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşayıp/yaşamama durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
5. Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları ve öz-yeterlilik inançları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? şeklindedir.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; 2022-2023 eğitim yılının bahar döneminde Denizli’de görevli fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algı düzeylerinin belirlenmesi, fen öğretiminde okul dışı öğrenme faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarını düzeyinin belirlenmesi, okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıların ve öz-yeterlilik inançlarının demografik özelliklere göre farklılık gösterip/göstermediğinin saptanması amaçlanmaktadır.

### 1.3. Araştırmanın Önemi

Okul dışı öğrenmenin temelini Tolstoy, Pestalozzi, Rousseau ve Froebel gibi dünyaca ünlü düşünürler tarafından benimsenmiş olan felsefi akıma dayandığını (Okur-Berberoğlu ve Uygun, 2013; Şimşek ve Kaymakçı, 2015) ifade etmek yerinde olacaktır. Tolstoy tarafından eğitimde salt bilgi ve saha çalışmalarının beraber ele alınmasıyla temelini oluşturulduğu “özgür okullar” adlı çalışma, Pestalozzi’nin kırsal bölgelerdeki yoksul çocukların eğitimlerini temele alan ve eğitimin temel noktasına sevgiyi yerleştiren ve insanları doğanın önemli bir parçası şeklinde görmüş olan anlayışı buna örnek olarak gösterilebilir (Şimşek ve Kaymakçı, 2015). Bunların yanı sıra Rousseau’nun birey ve onun özgürce becerileri doğrultusunda araştırılmasını temele alan “Emile” isimli ölümsüz eseri, günümüzdeki anaokullarına temel teşkil eden Froebel’in duyularının tamamı aktif olan çocukların dokunup keşfederek ve öğrenebileceklerine vurgu yapan anlayışı bugünün okul dışı öğrenme ortamlarının önemini gözler önüne seren aktörler olmuşlardır (Kansu ve Kansu, 2011). Bireylerin kendi deneyimleriyle öğrenmelerinin kalıcı olacağını vurgulamaktadır (Altunya, 2012).

Okul dışı öğrenme; serbest seçmeli öğrenme non-formal öğrenme, informal öğrenme, dört duvar harici öğrenme, dışarıda öğrenme biçiminde çeşitli adlarla ifade edilmektedir (Gallegly, 2020). Okul dışı öğrenmeyle alakalı literatürde çok sayıda tanımlamanın bulunduğu dikkat çekmektedir. Formal öğrenme faaliyetlerinin informal öğrenme ortamlarından yararlanılarak desteklenmesi olarak tanımlanabilir (Şen, 2019). Başka bir tanımlamada ise bu kavram; okul ya da sınıf sınırlarında gerçekleştirilmesi mümkün olmayan faaliyetlerin tamamı olarak ifade edilmiştir (Doldur, 2019). Buna göre okul dışı öğrenme okul binaları haricinde kalan mekanlarda planlı biçimde öğretmenler veya rehberlerin gözetimi altında uygulanan, öğrencilerin motivasyon seviyelerinin yükseltilerek istendik davranışları kalıcı niteliğe taşımayı hedefleyen faaliyetler bütünüdür (Şen, 2019).

Okul dışı öğrenme faaliyetleri, eğitim kurumlarındaki yöneticilerin bilgileri dâhilinde, öğretmen ya da rehberlerin gözetiminde, öğrencilerin ilgi ve beklentileri göz önünde bulundurularak, okullar ya da okulların dışında eğitsel amaçlar doğrultusunda yapılan planlı çalışmalar şeklinde de tanımlanmaktadır (Karademir, 2013). Bütün bu tanımlamalardan hareketle öğrenme etkinliklerinin okul ve sınıf duvarlarının dışına taşınmasının eğitim faaliyetlerinde karşılaşılabilecek aksaklık ve sorunların önüne geçilmesine yardımcı olacağını ifade etmek mümkün olabilecektir (Başaran, 2007).

Geçmişten bugüne dek eğitimde aksamalara veya engellemelere sebebiyet veren hususlar; doğal afet, savaş, hastalık ve salgınlar olarak ifade edilmektedir. Türkiye tarihi açısından bugüne dek eğitimde sağlıktan kaynaklı kayda değer bir aksamanın olmadığı dikkat çekmektedir. Buna karşın 2020 yılının ilk bölümünde, içerisinde ülkemiz de dahil dünya üzerindeki tüm ülkelerin Covid-19 salgınının etkisine kapıldığı ve bu süreçte kitlesel mücadelelerin verildiği görülmüştür. Bu dönemde en ciddi yaralardan birisini de pek tabii ki eğitim almıştır. Salgının ani bir şekilde pandemi halini almasıyla Dünya üzerindeki bütün ülkeler gibi Türkiye'nin de eğitim sisteminin sağlıklı şekilde sürdürülmesi konusunda hazırlıksız yakalandığı, öğrencilerin arkadaşları ve öğretmenlerinden önemli bir süre ayrı kalmak zorunda kaldıkları gözlenmiştir (Bozkurt ve Sharma, 2020). Salgının hafiflemesi sonucunda normalleşme adımlarıyla beraber harmanlanmış öğrenme (Bonk ve Graham, 2012), hibrit öğrenme (Beatty, 2014) biçimindeki uygulama türleri ön plana çıkmakla birlikte bu öğrenme yöntemlerinin gerektirdiği öz-yönelim ve öz-denetim becerilerinin esas olarak yetişkinler olduğu ifade edilmiştir. Özellikle K-12 düzeyinde bulunan öğrencilerde anlamlı öğrenmelerin gerçekleşebilmesi adına öğretmen bireylerin rehber rolünde buldukları ve öğrencilerin tecrübe ettikleri öğrenmelerin önemine vurgu yapılmıştır. Buna göre normalleşme süreciyle beraber öğrencilerin bilgiye ulaşma noktasında farklı ortamlardan yararlanabilmelerine olanak sağlama görevini üstlenmekte olan kurumlar informal öğrenme süreçlerinin de göz ardı edilmemesi gerektiğini vurgulamıştır (Bozkurt, 2020).

#### 1.4. Varsayımlar

Araştırmanın varsayımları şunlardır:

- Araştırmaya katılan öğretmenler ölçme araçlarını doğru cevaplamışlardır.
- Ölçme araçları çalışma için yeterlidir.

#### 1.5. Sınırlılıklar

- Çalışma 2022-2023 eğitim öğretim yılının bahar dönemi Denizli ili ve ilçelerindeki ortaokullarda görev yapan fen bilimleri öğretmenleri ile sınırlıdır.
- Veri toplama aracı olarak Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) Okul Dışı Öğrenme (ODÖ) Faaliyetlerine Yönelik Öğretmen Öz-Yeterlilik İnançları Ölçeği ile sınırlıdır.



## 1.6. Tanımlar

*Okul dışı öğrenme:* Okul dışı eğitim-öğretim sürecinde okul duvarı dışındaki ortamların kullanılması olarak ifade edilmektedir (Salmi, 1993). Bir diğer tanıma göre okul dışı öğrenme ortamı, okul sınırlarını aşan hem sanal hem de fiziki alanları barındıran çatıdır (Eshach, 2007).

*Öz-yeterlik:* Kişilerin davranışları ve performanslarında gereksinim duydukları faaliyetleri organize etme ve başarılı şekilde sonuçlandırabilmelerine ilişkin inançlarıdır (Bozkurt, 2020).

*Algılanan öz-yeterlik:* Kişilerin organizasyon becerileriyle muhtemel durumları yönetebilmeleri için gerekli çalışmaları gerçekleştirmelerine ilişkin inançlarıdır (Doldur, 2019).

## İKİNCİ BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, konuya ilişkin alan yazın taramasında ve bu alanda yürütülmüş ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

### 2.1. Okul Dışı Öğrenme

Öğrenmenin sadece okullarda ve formal şekilde yapılmasının 21. yüzyıl eğitim çalışmaları ve bu dönem öğrencilerinin gerekli kazanımları elde etmeleri için tek başına yeterli olmadığı ve mutlaka okul dışında bu kazanımlarını destekleyecek farklı etkinliklere ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bir olgu şeklinde sınıflandırılmakta olan öğrenme kavramının dışsal unsurlarından birisi öğrenme ortamı olarak bilinmektedir. Bu ortamlar, eğitim materyallerine ve görevlere yönelik yapılandırmalar gerçekleştirildiği, bu sayede arzu edilen öğretim süreçlerinin gerçekleştirilebildiği mecralar şeklinde tanımlanmaktadır. Bu kapsam dahilinde daha öncesinde öncelikli ve tek öğrenme mecraları şeklinde vücut bulmuş olan okullar ve sınıf içi eğitim alanlarının, okulun dışındaki ortamları da kapsayacak bir şekilde bir hayli genişlediği görülmektedir (Erten ve Taşçı, 2016).

Okul dışı öğrenme hususunda belli başlı tanımlamaların gerçekleştirildiği göze çarpmaktadır. Bu tanımlara yönelik detaylı bir şekilde mercek tutulduğunda okul dışı öğrenmenin: okulların dışında yürütülmekte olan öğrenebilmeye dair ilave çalışmaları içermekte olan öğrenmeler şeklinde nitelendirildiği görülmektedir. Şimşek ve Kaymakçı (2015) bu öğrenme türünü okul binaları haricindeki kişiler, alanlar, kurumlar ile kaynakları içerisinde barındıran, bunun yanı sıra öğretim programlarının tamamını kapsamakta olan bir plana ve programa sahip öğrenme yaşantılarının bütünü şeklinde tanımlamışlardır. Okul dışı öğrenmeye ilişkin yukarıda yapılmış olan tanımlamaların adeta birleştirilmiş halini ise Öztürk'ün (2019) yaptığı dikkati çekmektedir. Bu tanımlamaya göre; kişilere etkileşimlere dayalı olan somut mahiyetli yaşantılar ile değişik bakış açılarının kazandırılmasının sağlandığı, sorumluluk alma, eleştirel düşünebilme, sorun çözebilme, kararlar alabilme şeklindeki üst düzey düşünme becerileri üzerinde gelişim sağlandığı son derece önemli bileşenlerdir. Bu tanımlamalara göre okul dışı öğrenmeyle okul dışı öğrenme faaliyetleri birbirlerine benzer nitelikler barındırmaktadır. Bunlardan biri öğrenmeyle ilgili ilişkileri gösterirken; diğeri öğrenme olgusuna belli başlı etkinliklerin ortaya çıkması ve sergilenmesine yöneliktir. Bundan dolayı bu iki kavram son derece önemlidir.

## 2.2. Okul Dışı Öğrenme Etkinlikleri

Okul dışı öğrenme etkinliklerinin farklı araştırmacılar aracılığı ile çok farklı biçimlerde ifade edildiği göze çarpmaktadır. Bazı araştırmalarda okul dışı öğrenme ortamı kavramı; okul dışı öğrenme etkinlikleri (Karademir, 2013), bir kısmında sınıf dışı (Okur-Berberoğlu ve Uygun, 2013) ve ders dışı etkinlikler (Nama, 2010; Öztürk, 2012) biçiminde dile getirilmiştir. Konuya yönelik olarak yapılmış olan belli başlı tanımlamalara aşağıda yer verilmiştir:

Karademir (2013), okulların haricinde belli belli başlı planlamalar doğrultusunda gerçekleştirilmekte olan kazanım ya da öğrenme ürünlerini öğrencilerin içselleştirebilmelerine dair yardımcı mahiyetli etkinlik çeşitleri şeklinde ifade etmektedir. Bunun yanı sıra sınıflar ya da dersler haricinde yapılmakta olan faaliyetlerin de bu etkinlikler kapsamında nitelenebileceğini ifade etmiştir. Sınıf dışı etkinlik kavramına yönelik tanımlama getirirken “ders süreleri haricinde, o derse yönelik hedefler veya içeriği konu edinmekte olan kişisel ya da grup halinde gerçekleştirilen, belli başlı teknik ve yöntemlerin tatbik edildiği, belli süreler kapsamında planlamaları yapılmış olan faaliyetlerin bütünü” şeklinde ifadeler kullanmayı uygun bulmuştur. Okur-Berberoğlu ve Uygun (2013), sınıf dışı eğitimlerin gerek doğa eğitimleri adına gerekse de sportif faaliyetler çizgisinde uygulanabildiğini dile getirmiştir. Bilhassa değişime uğrayan ya da tahribat yaşamış olan doğa koşullarında sınıf dışı eğitim etkinliklerinin, okullar içerisinde gerçekleştirilmekte olan eğitim faaliyetlerinin bir nevi tamamlayıcı unsuru niteliğini taşıdığını ifade etmiştir. Öztürk’ün düşüncesine (2012) göre bu etkinlikler, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yürütülmekte olduğu okullarda verilen dersler haricinde, eğitimin gayesi, öğrencilerin gereksinimleri ile ilgileri, kişisel gelişim durumları göz önünde bulundurularak eğitim kurumu yöneticilerinin bilgileri ve öğretmen bireylerin rehberlikleri kapsamında gerçekleşmesi sağlanan bir plana ve programa tabi çalışmaların bütünüdür. Etkinlikler derslerin içeriklerini teşkil eden hususların niteliksel bakımdan değerli bir yapıya bürünebilmesi için eğitici bireyler ile öğrenciler aracılığı ile gerçekleştirilmesi sağlanan çalışma ve faaliyetler olarak görülebilir.

Bunun yanı sıra Nama (2010), öğrenci pozisyonlarında bulunmakta olan bireylerin kurum içi ya da kurum dışında gerçekleştirilen etkinlikler içerisinde yer aldıkları, kişisel olarak dahil olunabileceği gibi gruplar halinde de düzenlemesi yapılabilen organizasyonlar şeklinde ifade etmektedir.

### 2.3. Okul Dışı Öğrenmenin Önemi

Çomak (2009) “Okul ile Hayat Başarısı” ismini vermiş olduğu kitabının içerisinde Amerikan Robert Koleji ve Köy Enstitüleri gibi kurumlarda eğitim sahalarının yalnızca duvarlarla kaplı sınıflardan ibaret olamayacağını, eğitim ve öğretim faaliyetleri adına; sınıfların haricinde geçecek olan oldukça mühim vakitlerin bulunduğu savunulmaktadır (Karademir, 2013). Bunun yanı sıra öğrenme etkinliklerinin gerek ortamlar gerekse de yöntem ile teknikler bakımından yüksek düzeyli monotonluk ve sıkıcılık barındırabildiğini, bu etkinliklerin öğrenme etkinliklerine muhatap olan bireylerin yaşları ve ilgi düzeyleri doğrultusunda etkili ve mümkün olduğunca zengin bir şekilde planlanmasının çok daha eğlenceli ve kalıcı öğrenmelerin sağlanabilmesi bakımından önemlidir. Bununla beraber çocukların herhangi bir konu ya da hususu doğru ve kaliteli bir şekilde öğrenebilmeleri, öğretilmek istenen şeyleri, gerçek koşul ve ortamları içerisinde, görme dokunma yolu ile onlarla etkileşimler içerisinde bulunmak kaydı ile gerçekleşebilir” sözü, eğitim yönteminin önemi göstermektedir. Bu etkileşimlerin elde edilebilmesi adına öğretilmesi için çaba sarf edilen bilgi ya da konuların, teorik kalıplar içerisinden kurtarılıp okul içi ile okul dışı bağlarının kurulması sağlanmalıdır. Hemen hemen bütün konuların ve bilgilerin bir şekilde yerinde ve kendi ortamında öğretilme imkanına sahip olduğunun unutulmaması gerekmektedir (Erten ve Taşçı, 2016).

Eğitim, okulların içerisindeki ve dışındaki öğrenme ortamlarının bir nevi birleşmesi ile meydana gelmekle beraber öğrenme ile öğretme kavramlarının, bu birleşmenin kesişme noktası olduğu ifade edilmektedir. Bu durumun açıklaması, aşağıda yer aldığı biçimde yapılmaya çalışılmıştır. Eğitim olgusunu bireylerde hâlihazırda bulunan bilgiler ve becerilerle birlikte bu bireylerin toplumsal yapı içinde kendilerini fark ettirebilme becerilerini ifade eden kazanımlar ile hedeflerin çizgisinde tekrardan şekillenmek kaydı ile benlik bulmalarını amaç edinen faaliyetler bütünü şeklinde ifade etmektedir. Bu doğrultuda eğitimin, bireyler ile birey topluluklarının okul sınırları içerisinde ya da okulların dışında meydana gelen öğrenmelerini “ne, hangi düzeyde, ne için ve ne şekilde” gibi sorular yöneltmek sureti ile ne şekilde daha etkili olarak öğretim yapılabileceği hususunda bilgi sunma çabasıdır. Bunun yanı sıra öğrenci bireylerin, eğitim faaliyetleri içinde kendilerinin ve hatta çevrelerinde bulunanların öncesinde fark edemediği ya da idrak edemediği nitelikleri yüze çıkarmasına, bu sürecin içinde bireyin yaşamlarını sürdürmekte oldukları toplumsal yapıları temel özellikleri ile tanımalarına ve bunlarla beraber gelişimleri adına neler yapılması gerektiğine yönelik genel mahiyetli bir öngörü oluşturmaya çalışmaktadır (Demirel, 2019). Bu açıklanan durumların haricinde eğitim olgusuna ait kaynak noktasının

nerede başlayıp hangi unsurlardan teşkil olduğuna dair tanımlamasında; eğitim olgusunun, okullara başlamadan evvel aileler içerisinde, içerisinde yaşamın sürdürülmekte olduğu çevrelerde başladığından söz ederek kişilerin bütün yaşamları süresince sürmekte olan okul dışı ile içerisinde kazanılmış olan deneyimlerin tamamını oluşturduğunu dile getirmiştir. Buna karşılık eğitim ve öğretim etkinliklerinin gerçekleştirildiği alanlar okulların içerisinde genel manada teorik bilgilerin öğretilmesi adına çaba sarf edilmekle beraber zaman kavramının kısıtlı, müfredat konularının çok daha geniş planlanması, sınıf ortamlarındaki öğrenci nüfuslarının kalabalık olması vs. şeklindeki nedenler dolayısı ile uygulama gerektiren etkinliklerin tam anlamı ile eksiksiz bir biçimde gerçekleştirilememekte ya da bu derslerin içinde çok kısıtlı zaman dilimleri dâhilinde yapılmaya çalışılmakta, bu durum da faaliyetlerin arz edilen seviyelerde fayda sağlamamasına neden olmaktadır. Bu görüşün paralelinde; “Okullar içinde sosyal bilgiler konularının öğretimi noktasında öğrenme ortamları, genel anlamda teorik mahiyetli bilginin aktarılmasını içermektedir (Yeşilbursa, 2015). Bu şekilde gerçekleşen öğrenmelerde genel olarak ezberci tutumlar, not alma çabaları ve yüzeysel öğrenmeler ön plana çıkmaktadır” söyleminin son derece önemli bir örnek teşkil ettiği rahatlıkla ifade edilebilir (Adıgüzel, 2010). Özsoy’un (2005) ise, eğitim ile öğretim etkinlik ve faaliyetlerinin okul duvarları ile sınırlandırılmasının önüne geçilip, bu etkinlikler okulun dışına çıkarmanın, her konunun duvarlar arasında öğrenilemeyeceğini, pek çok konu unsur ve konunun yerinde, görerek, dokunarak ve hissederek öğrenilebileceğini ifade etmiştir. Bu anlamda yüzeysel öğrenmeler yerine kalıcı mahiyetli öğrenmelerin sağlanabilmesi ve eğitim öğretim etkinliklerinin sıkıcı vaziyetten kurtarılıp dinamik ve keyifli süreçler içerisinde gerçekleşebilmesi için ODÖ’ye önem verilmesi gerektiğinin altını çizmiştir.

#### **2.4. Okul Dışı Öğrenme Ortamları**

Literatür içerisinde okul dışı öğrenme ortamları adına belli başlı farklılıklar içeren sınıflandırmaların ve listelemelerin mevcut olduğu görülmekte olsa da, bu çalışmanın kapsamı içerisinde masaya yatırılan okul dışı öğrenme ortamları, Şimşek ile Kaymakçı’nın (2015) *Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretimi* ismini verdikleri kitap içerisinde yer bulmakta olan okul dışı öğrenme ortamları olduğunu ifade etmek gerekmektedir. Bu nedenden dolayı bu başlığın altında bilhassa Şimşek ve Kaymakçı’nın (2015) tanımlamalarına öncelikler tanımak kaydı ile söz konusu ortamların detaylandırılmasına çalışılmıştır. Aşağıda okul dışı öğrenme ortamları yer almaktadır.

### 2.4.1. Müzeler

Demirel (2019), müzeleri doğa ya da insan eli ile yaratılmış olan nesne ya da eşyaları içerisinde barındırmakta olan, toplumsal yapıların kültürel unsurlarının nesillerden nesillere aktarılabilmesinde, geçmişten günümüze dek insanlığın tarihsel serüvenlerine tanıklık edilebilmesine zemin hazırlayan mecralar biçiminde tanımlanmaktadır. Adıgüzel ise (2010), *Yaratıcı Drama* ismini vermiş olduğu kitabı içerisinde müzecilik faaliyetlerinin ilk örneklerinin askeri sahalarda ortaya çıktığını ve Fethi Ahmet Paşa tarafından 1846 yılında Osmanlı devrindeki saray eşyalarını Aya İrina Kilisesi içerisinde depolanması ile müzecilik girişimlerinin başlangıç yaptığını dile getirmektedir.

### 2.4.2. Sanal Müze ve Turlar

Özsoy (2005), internet teknolojileri ile dünya üzerinde yer almakta olan çok mühim müzelerin ve kütüphanelerin sanal ortamlar üzerinde ziyaret edilebilmesinin mümkün olduğunu ifade ederek, bu mecralar üzerinde gerçekleştirilmekte olan gezilerin perdelere yansıtılması aracılığı ile bilgilerin çok daha efektif olabilmesinin sağlanabileceğini belirtmektedir. Ayrıca öğretmenlerin ders işlenişinde teknolojik olanaklardan mümkün olabildiğince yüksek bir şekilde faydalanmalarının öğrenmelerin kalıcılığı ve derslerin işlenişinin keyifli bir hale bürünebilmesinde son derece etkilidir. Turan (2020) ise, internet tabanlı sanal müze ziyaretlerinin klasik müze ziyaretlerine nazaran eğitim içerisinde çok daha etkili ve verimli olabileceğini ifade etmiştir. Bunun yanında sanal müze ziyaretlerinin bilgilerin kaynağına ulaşmaya imkân vermektedir. Bu bağlamda sanal müze ziyaretlerinin öğrenciler bakımından oldukça kalıcı keyifli öğrenmeler sağlayabileceği ileri sürülmektedir.

### 2.4.3. Doğa Eğitimleri

Doğa etkinliklerinin, öğrenciler üzerinde doğal ve çevre içerisinde birbirleriyle ilişki bir şekilde gerçekleşmekte olan olay ya da durumlara dair neden sonuç ilişkilerini görebilmelerine bilişsel manada katkılar sunmaktadır (Çebi, 2018). Bu düşünce bağlamında doğa eğitimlerine dair gerçekleştirilmiş olan araştırmalar içerisinde, Öztürk (2019), öğretmen bireylerin sosyal bilgiler dersinin kapsamı içerisinde bulunan “doğal alanlar ve kültürel varlıklar” ismi verilen coğrafi verilerin yerinin inkâr edilemez bir boyut taşıdığını, bunun yanı sıra doğanın başlı başına bir okul dışı öğrenme mecrası statüsünü taşıdığını dile getirmektedir. Doğa eğitimleri hususunda bir plana ve amaca dayalı bir şekilde gerçekleştirilmekte olan okul dışı öğrenme etkinlik ve faaliyetlerinin sınıf

mecralarında ifa edilen faaliyetlere nazaran çok daha pozitif ve verim düzeyi yüksek olduğunu ifade etmiştir.

#### **2.4.4. Hayvanat Bahçeleri**

Farklı grup ve türdeki hayvanların, kendi doğalarına uygun olarak düzenlenmiş alanlarda sergilendikleri parklar olarak tanımlanmaktadır (Davidson, Passmore ve Anderson, 2010). Farklı yapılarla sahip olabilen hayvanat bahçelerinin insanların hayvanlara yönelik meraklarının giderilmesi, bilgi edinebilmeleri, eğlenmeleri ve dinlenebilmeleri amacıyla oluşturulduğu ifade edilmektedir.

#### **2.4.5. Botanik Bahçeleri**

Bitki türlerinin araştırılması, incelenmesi, yetiştirilmesi ve bitkiler arasındaki akrabalık ilişkileriyle tür ve soy ağaçlarının oluşturulabilmesi amacıyla oluşturulan merkezler olarak tanımlanabilir (Nuhoğlu, 2011). Bu bahçelerin de hayvanat bahçelerine benzer şekilde gezme, dinlenme ve bilgi edinme amacıyla kullanıldığı görülmektedir (Yıldırım, 2020). Botanik bahçelerine gerçekleştirilen ziyaretler sayesinde öğrencilerin çoklu duyu organlarıyla farklı bölgelere ait bitkiler ve bitki çeşitliliği hakkında keyif alarak bilgi edinmeleri mümkün olmaktadır (Köseoğlu ve Mercan, 2019). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi bu bahçelere bir örnektir.

#### **2.4.6. Resmi Kurumlar**

Okul dışı öğrenme etkinlikleri dâhilinde değerlendirilmekte olan resmi kurum ya da kuruluşlar için tertip edilen geziler aracılığı ile öğrenci bireylerin gerek zihinsel yapıları içerisindeki boşluklar ya da soru işaretleri bulunan kısımları doldurabilmeleri gerekse de hatalı bir şekilde öğrenilmiş olan hususların doğru bilgiler ile yeniden biçimlendirilmesini tesis etmesi anlamında oldukça mühim bir role sahip durumdadır (Şimşek, 2011). Bunun yanı sıra resmi kurumlara düzenlenecek olan gezilerin başka bir önemli noktasınınsa kurum ya da kuruluşların kişisel, toplumsal, ulusal ve de uluslararası çizgilerde ifa etmiş oldukları işler paralelinde hangi mecralar üzerinde, nelere, ne şekilde yön tayin edebildiklerini öğrenci bireylerin bire bir yapılan görüşmeler neticesinde öğrenebilmelerine katkı sunmaktadır.

#### **2.4.7. Özel Sektör Kurumları**

Özel teşebbüslere bağlı kurum ve kuruluşlar içerisinde değerlendirilmekte olan “Fabrikalar, süpermarketler, kargo şirketleri, fırınlar, eczaneler, huzurevleri, marketler,

bankalar, TV kanalları” gibi mecralarda gerçekleştirilmekte olan etkinlik ya da faaliyetlerin öğrenciler üzerindeki girişimci tutumlara, ekonomik ve toplumsal becerilerin kazanılmasına önemli düzeyde katkı sağladığını ifade etmektedirler (Öztürk, 2019).

#### **2.4.8. Planetaryumlar**

Farklı özelliklere sahip projeksiyonlardan yararlanılarak küre şeklinde tasarlanmış olan ekranlara simülasyonlar yansıtılarak, bireylere uzay ve astronomiye ilişkin bilgiler elde etme olanağı sunan ortamlardır (Özcan ve Yılmaz, 2018). Bu ortamlara yapılacak ziyaretler öncesinde sorumlu öğretmenlerin planlama ve hazırlığa ilişkin çalışmalarını çok dikkatli yapmaları önemlidir. Gaziantep Planetaryum ve Bilim Merkezi buna bir örnektir.

#### **2.4.9. Bilim Merkezleri ve Bilimsel Etkinlikler**

Öğrencilerin bilimsel araştırma yöntemlerini kullanmak suretiyle kendilerini geliştirebildikleri okul içi ve okul dışındaki etkinlikler bütünü şeklinde ifade edilmektedir. Bilim ve sanat etkinlikleri genel olarak fuar, kongre, sempozyum ve sergiler gibi unsurlardan oluşmaktadır. Bu etkinliklerin sayesinde öğrenciler düşünme, iş birliğine geçebilme, yaratıcılık, iletişim ve etkileşim, inceleme, sorgulama, bağ kurma ve problem çözme gibi becerilerini geliştirme olanağına sahip olmaktadır. Bilimsel etkinlikler öğrencilerin bilgiye ulaşmalarında birincil kaynak olduğu için bütün çevreler tarafından çok önemli görülmektedir. Bilimsel etkinlik türlerinin şu şekilde sıralanması mümkündür (MEB, 2018a):

**Bilim olimpiyatları:** Bilim sahasında yeni bireylerin keşfedilmesi, bireylerin sahip oldukları becerilerin desteklenmesi ve donanım sahibi birer bilim insanı yetiştirilmesi amacıyla gerçekleştirilmekte olan organizasyonlardır.

**Bilim şenlikleri:** Bilimsel bilginin geniş kitlelere ulaştırılmasını sağlamak, bilim ve bilimin merak uyandırıcı kısmını gösterebilmek adına gerçekleştirilen sergi, atölye çalışması, sahne şovu ve söyleşiler olarak ifade edilmektedir.

**Bilim fuarları:** Gözlem yoluyla öğrencilerde merak uyandırmaya, onları araştırmaya sevk eden, karşılaştıkları problemlere basit, etkili, pratik, ilginç ve ilgi çekici çözümler getirebilmeye teşvik eden sergi ve yarışmalardır.

**Bilimsel proje yarışmaları:** Öğrenciler tarafından yaşamdaki problemlere yönelik olarak yaşam bulunan çözümler ve buna yönelik yarışma ve organizasyonlardır.



Bilimsel toplantılar: Uzmanlığa sahip oldukları alanlarda çalışmalar gerçekleştirmiş bireylerin bir araya gelerek yaptıkları bilimsel temaya sahip kongre, söyleşi, panel ve sempozyumlar olarak ifade edilmektedir.

Bilimsel araştırma yarışmaları: Bilimsel konular üzerinde insan yaşamı ve evrenin tamamına yönelik gözlemler neticesinde ortaya çıkan problemlere yaratıcı çözümler sunan ve raporlandırılmış ürün odaklı yarışmalar olarak tanımlanmaktadır.

Zekâ Oyunları: Öğrencilerdeki bilgi, beceri ve zihinsel kapasitelerin geliştirilmesine destek sağlayacak farklı oyun ve etkinliklerdir.

### **2.5. Okul Dışı Öğrenme Ortamları ve Bilimsel Süreçler**

Bilimsel okuryazarlık becerilerine sahip olan bireylerin, bilimsel prensipler kullanma anlamında herhangi bir zorluk yaşamamaları ile beraber, topluma belli başlı hususlarda etki eden bilimsel konular üzerinde de hâkimiyeti olduğu ve karar alma mekanizmalarının son derece güçlü olduğu ifade edilmektedir (NRC, 1996). Bilimsel okuryazarlığı olan bireyler, bilimsel araştırmaların ne şekilde gerçekleştirildiğini ve bu araştırmalara yönelik bulguların hangi yöntemlerle doğrulanmakta olduğunu, bilgilerin ne şekilde analizlerinin yapılacağını, rasyonel kararları alma aşamasında yeterli miktarda veri bulunmadığı takdirde güvenilirliği yüksek yargılara ulaşılamayacağını bilirler. Bunların yanı sıra kanıtları propaganda unsurlarından, gerçeklikleri kuşkulardan, bilgi unsurlarını düşüncelerden ayırabilirler. Bu süreç içerisindeyse bilimsel süreç becerilerine başvururlar.

Bilimsel süreç becerilerinin, bilgiyi üretmeye yardımcı olan yollar şeklinde tanımlandığı görülmektedir. Söz konusu olan bu beceriler gerek bilim icra ederken gerekse de kişilerin gündelik hayatları içerisinde kullanmaları icap eden beceriler şeklinde ifade edilebilir. Söz konusu becerileri kullanmak sureti ile kişiler, gündelik yaşamlarında karşı karşıya kalmış oldukları olay ya da durumlar ile alakalı tahminler ve gözlemler yapmak kaydı ile isabetli anlamlar çıkarabilmektedirler. Bu beceri unsurlarına sahip olan bireyler, yaşamları içerisinde karşı karşıya kaldıkları problemler ile mücadelede bulunma ve çözümler üretebilme becerilerini kazanmaktadırlar. Söz konusu durumda olan bu beceriler, insan hayatına sunmuş olduğu katkılarla beraber insanların bilimsel araştırmalar gerçekleştirebilmelerini, bilim olgusunu kavrayabilmelerini ve bilimin doğasına anlam yükleyebilmeyi de sağlamak sureti ile bilimsel düşüncelerin temelini teşkil etmektedir. Bilimsel süreç becerilerini bünyelerinde barındırmakta olan kişiler, eleştirel düşünebilme anlamında son derece maharetli olmakla beraber ve etki düzeyi çok yüksek kritik kararları da rahatça alabilme becerilerine sahiptirler. Bu beceriler, karşı karşıya kalınmış olan

sorunların çözüm basamaklarında da tahmin edilenden daha önemli bir role sahip durumdadır. Bu anlatılanlara ek olarak, bilgi edinme süreçleri içerisinde bilimsel süreç becerilerine başvurulması bir yandan öğrenci bireylerin efektif olabilmeleri ile beraber öğrenmeleri kolay bir hale taşıyarak hususi öğrenmelerinden mesul kılınmalarını sağlayarak akademik başarı düzeylerini gözle görülebilir oranda yukarı çıkarırken, öbür yandan öğrenilmiş olan bilgi ve konuların kalıcılık seviyelerini yükseltmektedir.

Bilimsel süreç becerilerinin fen bilimleri grubu konularının öğretim durumları üzerinde de çok önemli etkilere sahip olduğu pek çok çevre aracılığı ile dile getirilmektedir. 2013 yılı itibarı ile kademeli bir biçimde tatbik edilmeye başlanan İlköğretim Okulları (İlkokullar ile Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı doğrultusunda fen bilimi derslerinin “beceri” öğrenme alanı Bilimsel Süreç Becerileri ile Yaşam Becerileri olmak sureti ile iki alt alandan meydana geldiği göze çarpmaktadır (MEB, 2013). Bilimsel Süreç Becerileri, gözlemler yapabilme, ölçme uygulamaları, sınıflamalar, verilerin kaydedilmesi, hipotezler kurabilme, verilerin kullanımı ile modeller meydana getirme, değişkenlerde değişim yaratabilme ve kontrol sağlama, deneyler uygulama şeklinde bilim insanlarının çalışmalarını ifa ederlerken başvurdukları beceri olguları biçiminde tanımlanmaktadır. En önemli amaçlarının arasında araştırma yapabilen, sorgulayabilen, problemler çözebilen kişilerin yetiştirilmesi olan fen öğretimi, bu hedefe yalnızca öğrenci bireylere bilimsel süreç becerilerinin kazandırılması kaydı ile erişilebilir. Bu doğrultuda, en küçük yaşlardan itibaren öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini kullanabilmeleri ve bu beceriler üstünde gelişim sağlayabilmelerine dair etkinlik ve faaliyetlerin tatbik ettirilmesi son derece büyük önem arz etmektedir (Korkmaz, 2020).

Bu bölüme dek önem nedeni ve düzeyi üzerinde tartışılmış olan bilimsel süreç becerilerinin pek çok kaynak içerisinde pek çok biçimlerde sınıflandırıldığı görülmektedir. Bu sınıflandırmaların arasında deneysel ile nedensel süreçlere yönelik beceriler ve temel ile bütünleştirilmiş süreç becerilerinin sayılması mümkündür. Birtakım araştırmacı bireylerinse söz konusu durumda olan becerileri temel, nedensel ile deneysel beceriler olmak kaydı ile sınıflandırdıkları göze çarpmaktadır. Bu konu özelinde literatür içerisinde en yoğun şekilde atıf almakta olan dökümanlar arasında yer alan Amerikan Bilimi İlerletme Derneği'nin (A.A.A.S) Bilimde Bir Süreç Yaklaşımı (Science-A Process Approach) içerisindeyse söz konusu olan beceriler, temel ile birleştirilmiş süreç becerileri olmak sureti ile iki ayrı grup özelinde ele alınmıştır. Temel bilimsel süreçler, gözlemler yapabilme, sınıflandırabilme, verilerin kaydedilmesi, ölçümler yapabilme, uzay/zaman ilişkilerinin

kullanılması, sayıların kullanılması, sonuçlar çıkarabilme ve tahminler yapabilmektir. Bu beceriler çok daha karmaşıklık içeren beceriler şeklinde karşımıza çıkmakta olan birleştirilmiş süreç becerilerini (değişkenlerin değiştirilmesi ve kontrolünün edilmesi, verilerin yorumlanması, hipotezler kurabilmek, işlevsel tanımlamalar yapabilmek, verilerin kullanımı ve modeller oluşturabilme ile deneyler yapmak) öğrenmeler üzerine son derece mühim temeller teşkil etmektedir.

## 2.6. 2023 Eğitim Vizyonu'nda Okul Dışı Öğrenme Ortamları

2023 Eğitim Vizyonu Belgesinde, esas vurgulanan nokta bizi biz yapan özümüzü, esas kimliğimizi gözler önüne seren, kendi değerlerimizi keşfederek yani eğitim öğretimde evrensel değerleri kazandırıp yaşadığımız yeri ve çevremizin tarihini, kültürel yapısını ve sanatsal özellikleriyle birlikte gelenek göreneklere, coğrafi yapıya sahip çıkarak örf ve adetlerin keşfedilmesiyle başarılacağı vurgulanmıştır. Bu başarıya ulaşılabilmesinin en kolay yolu ODÖOnun bunlara uygun olarak yapılandırılıp aktif şekilde kullanılmasıdır. ODÖO ile birlikte yaşantı yoluyla öğrenme keşfederek öğrenme yoluyla her öğrencinin farklı imkânlar göreberek kalıcı öğrenmelerin gerçekleştirebileceği bilinmektedir. Eğitimdeki öğrenme süreçlerinin çağımızın 21. yüzyıl becerilerini geliştirecek şekilde bu becerileri de içine alarak yeniden yapılandırılması araştırmacı incelemeyi seven sorgulayıcı yeniliklere açık ve yenileştirilmesi Özgün ürünler ortaya koyan bireysel farkındalığı gelişmiş duygu ve düşüncelerini aktarabilen hislerini ifade edebilen iletişim yönü kuvvetli ve çoklu zekâsını geliştiren faaliyetler anlamında gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018).

2023 Eğitim Vizyonu Temel Eğitim Politikası hedeflerinin başında yenilikçi girişimlere ve uygulamalara gereken imkânın yaratılması şeklinde ifade edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin yaşadıkları coğrafi bölgeye ve kültürel zenginliklere sahip çıkmaları bunlara hâkim olabilmeleri için keşfetmelerini sağlayacak değerlerini fark edecek gelenek ve göreneklerini tanıyıp devam ettirecek şekilde fırsatlar yaratılması için ders kazanımlarının disiplinler arası etkileşim ile birlikte veya okul dışı faaliyet uygulamalarıyla öğretilmesinin önemi vurgulanmıştır. Yine okuldaki eğitim paydaşları, müzeler, bilgi merkezleri, üniversiteler, bilim sanat okulları, teknokentlerle birlikte paydaşlıklar oluşturularak tarihi mekânlarla ortak çalışmaların yapılmalı ve iş birliğini artırılmalıdır (MEB, 2018). 2023 vizyonu göz önüne alındığında öğrenmeyi ve bireyi odak noktası olarak gören eğitim sistemi içinde bireysel farklılıkları önemseyerek süre ve alan sınırlaması olmadan yaratıcılığı ortaya çıkaracak kendine güvenen kişisel öğrenme becerileri ile

donanmış bireyler yetiştirilmesine teşvik edildiği görülmüştür (TÜBİTAK, 2004). TÜBİTAK 2023 eğitim vizyonunda da belirttiği gibi temelde olan eğitim politikasının öğrencileri uygun kazanımları elde etmeleri sınıf dışında informal eğitimler olarak bu kazanımların kalıcı hale geldiği ve aktif bir süreçle devam etme çabaları önemsenmektedir (TÜBİTAK, 20004). Faaliyetini sürdüren tüm okullar olanakları doğrultusunda yıllık kazanımlarına sınıf ve okul ayarladığı şekilde ders ve okul dışı ortamları da bütüne olarak öğrenci ve öğretmenlerin farklı gelişim alanlarını da destekleyecek biçimde kullanmalarına imkân sağlayıp katma değer yaratması bakımından önem arz etmektedir.

## 2.7. İlgili Araştırmalar

Büyükkaynak, Ok ve Aslan (2016) araştırmalarında fen bilimleri öğretmenlerinin fen eğitiminde ODÖO'lardan yararlanma konusundaki görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda fen bilimleri öğretim programında ODÖO'nun çok fazla desteklenmediği, ancak ODÖO'nun öğrencilerin öğrenmelerini desteklediği rapor edilmiştir.

Erten ve Taşçı (2016) araştırmalarında ortaokullarda okul temelli alan gezilerinin öğrencilerin bilimsel becerileriyle ilgili kazanımlarına etkisini ele almışlardır. Araştırma sonucunda ODÖO'nun bilimsel süreç becerilerini geliştirme, gözlem ve operasyonel tanımlama yeteneklerini geliştirmede öğrenciler üzerinde etkili olduğu rapor edilmiştir.

Gürsoy (2018) çalışmasında, fen bilimleri öğretmeni adaylarının okul dışı öğrenme etkinlikleri ve fen öğretimine yönelik tutumları ile eğitsel gezi düzenleme ve öz-yeterlik algıları araştırmıştır. Araştırma sonucunda, “okul dışı öğrenme etkinliklerinin öğretmen adaylarının eğitim amaçlı gezi düzenleme öz-yeterlik inançlarını arttırdığı fakat fen öğretimine yönelik tutumları üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı” belirtilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının ODÖO'da bulunmaktan memnun oldukları ve öğretmen adaylarının gelişimleri açısından bilişsel-duyuşsal ve yaşam becerilerine ODÖO'nun katkılar sağladığı tespit edilmiştir.

Okul dışı öğrenme metotlarını, yayma, muhteva ve öğretim metotları şeklinde üçe ayırmak mümkündür. Bulunduğu toplumun kültürünün ve yaşadığı çevrenin yapılandırılmış öğrenme faaliyetleri ile okul dışına taşınmasını yayma veya genişletme durumu olarak değerlendirmektedir. Ayrıca yazar yaşadığı doğal çevre ve onun ilişkilerini kapsayan bilgileri okulun dışında da kullanılacak özel yetenekleri, bireyin doğal çevre ile ilişkisini ve etkisini okul dışındaki öğretim ve buna ilişkin kavramları yorumlama becerilerini geliştirebilmek için kognitif, duygusal, zihinsel, psikomotor alanlar arasındaki

ilişkiyi kapsayan faaliyetleri içeren metotlar olarak görmektedir (Selanik-Ay ve Erbasan, 2016). Okul dışı eğitim mekânları ile desteklenen öğrenme programlarının oluşturulurken, öğrencilerin bireysel öğrenme farklılıkları ve mekânlardaki risk öğeleri önceden değerlendirilerek planlamalar yapılması halinde; öğrencilerin akademik başarısı, motivasyonu, sosyal ilişki yetenekleri de olumlu katkılarla geliştiği söylenebilir. ODÖO zaman zaman zorluklarla karşılaşma ihtimali olsa bile okul plan ve programına önemli gizil katkılar sunmaktadır (Sözer ve Oral, 2016).

Ay, Anagün ve Demir (2015) öğrencilerin okul dışı mekânlardaki öğrenme alanları ile ilgili düşüncelerini üç alanda toplamaktadır. Tema alanları; (i) okul dışı mekânlardaki öğrenme ortamları idraki, (ii) öğretmen açısından okul dışı mekânlarda öğrenme ortamları (iii) okul dışı mekânlardaki öğrenme alanlarının ilkökul fen eğitimi programı önemidir. Ayrıca çalışmada ilkökul öğretmenlerin okul dışı öğrenme alanlarını tanıdıkları, bu öğrenme alanlarının dezavantajları olduğu gibi, birden fazla avantajının olduğunu bildiklerini ifade etmektedir. Okul dışı öğrenme alanlarında öğrenci aktif ve girişimci olmalıdır. Bu durumda öğretmenlere de çok fazla görev ve sorumluluk düşmektedir.

Bozdoğan (2017) öğretmen adaylarıyla yaptığı araştırmasında öğretmen adaylarının tamamına yakını yapılan gezilerin öğrencilere avantajlar sağladığını belirtmektedir. Bu avantajların gezilere giden öğrencilerin derslerine yönelik pozitif tutum besleyecekleri, değerler geliştireceği ve motivasyonlarının artacağı, öğrencilerin gezi yerinde bilgiyi keşfederek tecrübe ve deneyim kazanabilecekleridir. Yine araştırmada müfredat temelli gezilerin kavram yanlışlarını gidererek, fen okuryazarlığını sağlayarak öğrencilerin sosyalleşmesine imkân sağlayacağı ve donanımlı nesiller yetiştirme potansiyelini arttıracığı düşünülmektedir.

Büyükkaynak, Ok ve Aslan (2016) ODÖO'nun öğretmenler ve öğrenciler açısından olumsuz etkilerini, katılımcıların cevapları doğrultusunda dört kategoride toplamışlardır. Bu kategoriler; a) Zaman açısından, (çok zaman almasından kaynaklı sorunlar oluşabileceği), b) Güvenlik açısından, (disiplin problemleri yaşandığı), c) Öğrenci algıları açısından, (öğrencilerin bu tür ortamları eğlence olarak algıladığı), d) Ekonomik açıdan ise (maddi ve ulaşım zorlukları olduğu) şeklinde rapor edilmiştir.

Türkmen (2010) bireyin bilgisini arttırması ve günlük yaşamında karşılaştığı sorunlara çözüm getirebilme becerisinin sadece sınıf ortamında gerçekleştirilemeyeceğini belirtmektedir. Bu kazanımlar aynı zamanda sosyal hayatın devam ettiği okul dışı alanlarda da kazanılır. Çalışmada müze, hastane, sivil toplum örgütleri, botanik bahçesi, hayvanat

bahçesi, medya, oyun sahaları, su parkı, plaj gibi ortamlar buna örnekler olarak gösterilmiştir.

Doğan, Çiçek ve Saraç (2018) araştırmalarında öğretmen adaylarının yarısından fazlasının çevre bilimi dersi, alan gezisinde elde edilen bilgileri ders kazanımları doğrultusunda oluşturduklarını, dersteeki teorik bilgilerin, gözlemlenebilmesi açısından uygun olduğu belirttikleri görülmüştür. Ayrıca alan gezisinin ortak hareket etme ve iş bölümü yapma becerilerinin geliştirdiği, gözlem ve incelemeler sonucu yeni bilgiler elde ederek, ekolojik ortamların ve uygulamaların çevre bilimi dersine katkı sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Erktin ve Soygeniş (2016) araştırmalarında öğrencilerin tasarım, fikir, çizim ve ifade etme becerilerinde kavramsal, işlevsel, bağlamsal açıdan okul dışı öğrenmeye ilişkin önemli farklılıklar olduğunu belirtmişlerdir. Okul dışı öğrenmenin öğrencilerin yaratıcılık ve işçilik fikirlerinin, düşünce-tasarım ve ifade etme becerilerini geliştirdiği gibi performanslarında da artışa sebep olduğu saptanmıştır.

Sözer ve Oral, (2016) okul dışı etkin öğrenme uygulama etkinliklerine yönelik öğretmenlerin duygu ve düşünceleri dikkate alındığında, öğretmenlerin derslerde okul dışı etkin öğrenmenin pratik uygulama alanlarında hazırlayıcı faaliyetleri çok iyi seviyede gerçekleştirdiklerini belirtmektedir. Öğrencilerin ODÖO konusunda motivasyonunu artırmak için çabaladıkları, sorgulama, kendini ifade etme, ön bilgi araştırma yapma, sunum hazırlama gibi faaliyetlerle kalıcı öğrenme gerçekleştirdiklerini belirttikleri görülmüştür.

Demircioğlu ve Aslan, (2018) öğretmenlerin uygulama öncesinde hazırlık çalışmasının ve öğrencilere süreçle ilgili ön bilgilendirme yapılmasının önemini belirttikleri görülmüştür. ODÖO'nun öğretiminin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştirdiği, kalıcı etki yarattığı, memnuniyet, başarı, tutum ve motivasyon üzerindeki olumlu etkiler yarattığı görülmüştür. ODÖO'nun uygulama sonrasında pekiştirici görevi gördüğü ve bu tür etkinliklerin devamının sağlanmasının yararlı olduğu ileri sürülmüştür.

Şimşek (2011) okul ve sınıf sınırları dışında uygulanan öğrenme alanlarını informal öğrenme şeklinde nitelendirmiştir. Bununla birlikte akvaryumlar, hayvanat bahçesi, müze eğitimi ve botanik bahçeleri gibi alanların eğitim mekânı olarak tercih edilmesiyle öğretim programlarındaki temalarla ilişkilendirilerek öğrencilerin öğrenmelerinin desteklendiği ifade edilmiştir.

Öner ve Güneş (2017) çalışmasındaki informal uygulamalarla ilgili; öğretmen ve öğrencilerin motivasyonunun yüksek olduğu, öğrencilerin ekip çalışması içinde,

birbirlerine destek olarak eksikliklerini tamamladığının gözlendiğini belirtmişlerdir. Çalışmada ayrıca grup çalışmalarında, doğadaki varlıkların ve uygulama alanlarının öğrenmede isteklilik yarattığı, yaparak yaşayarak öğrenmenin akran öğrenmeleriyle birlikte geliştiği vurgulanmıştır. Bunun yanı sıra güvenlik tedbirlerinin sağlanmasının, grupların uygulama sürecindeki kontrolünün oldukça önemli olduğu, öğretmenlerin tedbirleri almalarına rağmen, çeşitli uygulamalarda sorun oluşabildiği belirtilmiş ve buna dikkat çekilmiştir.

Çavuş, Topsakal ve Kaplan (2013) okul dışı öğrenme mekânlarından olan öğrenme ortamlarından bilgi evleri, öğrencilerin tabiat sorumluluğu kazanmalarına yönelik çalışmalarında; kütüphane, teknoloji hizmeti ve sosyal kulüp etkinliklerini kapsayan çalışmalardan yararlanmaları gerektiğini ileri sürmüştür. Ayrıca çevre problemlerine duyarlılığın gelişmesine ve artmasına ilişkin proje faaliyetleriyle çevre ziyaretlerinin, tabiat konulu münazara etkinliklerinin öğrencilere önemli katkılar sağladığını belirtmişler ve bu tür etkinliklerin artırılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Sözer (2015) okul dışı öğrenme etkinliklerinden biyoloji ve yer bilimi alan gezilerine katılan öğrencilerin, kimya alan gezisine katılım sağlayan öğrencilerden daha olumlu edinimler sağladığını belirtmiştir. Ayrıca biyoloji ve yer bilimi alan gezi programlarında, okul dışı çevrede öğrencinin daha aktif katılım sağladığı, kimya alan gezisi öğrencilerinin ise sanayi ziyaretinde pasif öğrenci konumunda kaldığı tespit edilmiştir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, evren, örneklem, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel işlemler yer almaktadır.

### 3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma tarama modelinde ve nicel bir çalışma olarak yapılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte veya hali hazırda mevcut olan durumu kendi şartları içinde ve olduğu gibi tanımlamayı amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2017).

### 3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim öğretim yılının bahar döneminde Denizli ili genelinde resmi ortaokullarda görev yapan 736 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Bu öğretmenler arasından seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen 213 öğretmene ulaşılarak veriler toplanmıştır. Seçkisiz örnekleme; evrenden örneklem için birim çekme işleminin seçkisizlik ilkesine uygun olarak yapıldığı örnekleme yöntemleridir (Büyüköztürk ve diğ., 2013). Örneklem olmada eşit seçilme olanağı sunulmasıdır. Temsil etme bakımından örneklem seçiminde en geçerli ve en iyi yol seçkisiz örnekleme olduğu ileri sürülmektedir (Büyüköztürk ve diğ., 2013).

213 fen bilimleri öğretmenine ait demografik özellikler Tablo 3.1 verilmiştir.

Tablo 3.1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Değişken	Kategori	<i>n</i>	%
Cinsiyet	Kadın	137	64,3
	Erkek	76	35,7
Görev yaptığı yer	Köy	34	16,0
	İlçe	85	39,9
	İl	94	44,1
Öğrenim düzeyi	Lisans mezunu	171	80,3
	Lisansüstü mezunu	42	19,7
Kıdem	1-5 yıl	38	17,8
	6-10 yıl	51	23,9
	11-15 yıl	60	28,2
	16-20 yıl	32	15,0
	21+	32	15,0

(Devamı arkadadır)



Tablo 3.1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri (Devamı)

Değişken	Kategori	n	%
Sınıflarındaki öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyi	Düşük	49	23,0
	Orta	131	61,5
	Yüksek	33	15,5
Derslerinde ortalama öğrenci sayısı	20 <	48	22,5
	21-25	64	30,0
	26-30	54	25,4
	31 >	47	22,1
Fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanma durumu	Evet	149	70,0
	Hayır	64	30,0
ODÖO ile ilgili eğitim alma durumu	Evet	76	35,7
	Hayır	137	64,3
ODÖO kullanarak öğretim yapmada idareci davranışı	Olumlu	165	77,5
	Olumsuz	48	22,5
Kendi eğitim yaşamında ODÖO kullanılarak eğitim alma durumu	Evet	111	52,1
	Hayır	102	47,9
ODÖO'yu kullanma sıklığı	Hiç	30	14,1
	Nadiren	135	63,4
	Sık	48	22,5
	Evet	36	16,9
ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşama durumu	Evet	36	16,9
	Hayır	177	83,1

Tablo 3.1'de görüldüğü gibi katılımcı fen bilimleri öğretmenlerinin % 64,3'ü kadınlardan ve % 35,7'si erkeklerden oluşmaktadır. Öğretmenlerin çalıştıkları bölge olarak % 44,1'i il merkezi, % 39,9'u ilçe ve % 16'sı köylerde çalışmaktadır. Öğretmenlerin % 80,3'ü lisans mezunu iken % 19,7'si lisansüstü mezunudur. Öğretmenler kıdem olarak % 28,2'si 11-15 yıllık, % 23,9'u 6-10 yıllıktır. Öğretmenlerin çalıştıkları okullardaki öğrencilerin sosyo ekonomik dağılımları % 61,5'i orta, % 23'ü düşük ve % 15,5'i yüksek düzeydedir. Öğretmenlerin çalıştıkları okullardaki sınıf mevcutları % 30'u 21-25, % 25,4'ü 26-30 ve % 22,5'i 20'den az dır. Fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanma durumu olarak % 70'i kullanmakta olduğunu % 30'u ise kullanmadığını belirtmiştir. ODÖO ile ilgili eğitim alma durumu % 64,3'ü eğitim almadığını belirtirken % 35,7'si eğitim aldığını belirtmiştir. ODÖO kullanarak eğitim yapmada idareci davranışının % 77,5'i olumlu olarak nitelerken % 22,5'i olumsuz olarak değerlendirmiştir. Kendi eğitim yaşamında ODÖO kullanılarak eğitim alma durumu dağılımının % 52,1'i evet iken % 47,9'unun hayır şeklinde belirttiği görülmüştür. ODÖO'yı kullanma sıklığının % 63,4'ünün nadiren, % 22,5'inin sık ve % 14,1'inin hiç şeklinde olduğu görülmüştür. ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşama durumunun % 83,1'inin olumsuzluk yaşamadığını belirtirken % 16,9'unun olumsuzluk yaşadığını belirtmektedir.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı üç bölümden oluşmaktadır. Çevrim içi form veri toplama aracının birinci bölümünde öğretmenlerin demografik özelliklerine ait genel bilgiler; cinsiyet, görev yaptıkları yer , eğitim düzeyi, kıdem, sınıflarındaki öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyi, derslerinde ortalama öğrenci sayısı, fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanıp/kullanmama durumları, okul dışı öğretim ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumu, okul dışı öğrenme ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışı, kendi eğitim hayatında öğretmeni tarafından okul dışı öğrenme ortamlarına götürülerek ders yapılıp-yapılmama durumu, ODÖO'yı kullanma sıklığı ve ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşıyıp/yaşamama durumuna ilişkin sorular sorulmuştur.

İkinci bölümde Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) kullanılmıştır. Araştırma kapsamında öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algılarını tespit etmek amacıyla ise 29 sorudan oluşan ve Bolat ve Köroğlu (2020) çalışmasında geliştirilen ölçek uygulanmıştır. Ölçek 4 alt boyuttan oluşmaktadır. “Bilgi” alt boyutu (1-8. maddeler) , “Planlama” alt boyutu (9-16. Maddeler), “Uygulama” alt boyutu (17-22. Maddeler) ve “Değerlendirme” alt boyutu ( 23-29. Maddeler) ile ölçülmüştür. Ölçek likert tip olup seçenekler aşağıdaki gibidir. (5) Tamamen katılıyorum, (4) Çok katılıyorum, 26 (3) Orta düzeyde katılıyorum, (2) Az katılıyorum, (1) Hiç katılmıyorum şeklinde sınıflandırılmış olup ölçeğin güvenirlik çalışması araştırmacılar tarafından yapılmış ve şu sonuçlara ulaşılmıştır. ODÖDÖ'nün bu alt boyutlarına ilişkin Cronbach's Alpha değerleri Bilgi boyut 0.86, Planlama boyutu 0.81, Uygulama boyutu 0.73 ve Değerlendirme boyutu için 0.77'dir. İlgili bu değerler göz önüne alındığında ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile kontrol edildiğinde ODÖDÖ'nün dört alt faktörden oluşan yapısının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçek genelinin Cronbach's Alpha değeri ,087 olarak yüksek güvenirlik değerinde olduğu görülmüştür.

Üçüncü bölümde Okul Dışı Öğrenme (ODÖ) Faaliyetlerine Yönelik Öğretmen Öz-Yeterlilik İnançları Ölçeği uygulanmıştır. Ölçek 29 madde ve dört faktörden oluşmaktadır. Ölçek faktörleri Bilgi, Planlama, Uygulama ve Değerlendirme'dir. Okul Dışı Öğrenme (ODÖ) Faaliyetlerine Yönelik Öğretmen Öz-yeterlilik İnançları Göloğlu-Demir, ve Çetin (2021) tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte yer alan ifadeler için “1= Hiç Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Biraz Katılıyorum, 4= Büyük Ölçüde Katılıyorum, 5= Tamamen Katılıyorum” şeklinde beşli Likert tipi bir derecelendirme kullanılmıştır.

### 3.4. Verilerin Toplanması

Veriler çevrimiçi form üzerinden hazırlanarak katılımcı fen bilimleri öğretmenlerine gönderilmiştir. İsteklilik ve gönüllülük esasına dayalı olarak fen bilimleri öğretmenlerinin doldurmaları rica edilmiştir. Böylece çeşitli yerlerde çalışan fen bilimleri öğretmenlerinden veriler toplanması sağlanmıştır.

### 3.5. Verilerin Analizi

2022-2023 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde Denizli ili genelinde görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin ölçeklere verdikleri cevaplar SPSS 24 istatistik programı yardımıyla analiz edilmiştir.

Toplanan verilerin normallik analizi için basıklık ve çarpıklık analiziyle yapılmış ve ulaşılan bulgular Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2. Ölçek Verilerinin Normal Dağılım Analizi

Ölçekler	Basıklık Değeri	Çarpıklık Değeri
Bilgi boyutu	-,342	,244
Planlama boyutu	-,348	,588
Uygulama boyutu	-,555	,334
Değerlendirme boyutu	-,494	,178
Genel ODÖDÖ	-,479	,459
Hazırlık yeterliliği boyutu	-,427	,467
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	-,180	-,706
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	,708	-,739
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	-,042	-,599
Genel ODÖÖ Öz yeterliliği	-,681	-,034

Tablo 3.2 incelendiğinde ölçek ve alt boyutların Basıklık (Kurtosis) ve Çarpıklık (Skewness) değerlerinin -1,00 ile 1,00 aralığında olduğu görülmektedir. Araştırmalarda -1,00 ile +1,00 arasındaki değerlerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir Kalaycı (2016). Dolayısıyla verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiş ve analizlerde parametrik testler kullanılmıştır. Manidarlık düzeyi sınamasında  $p=.05$  değerine bakılmıştır. Öğretmenlerin demografik özelliklerinin dağılımlarında “betimsel istatistiklerden (frekans ve yüzde) yararlanılmıştır. İkili karşılaştırmalarda t testi ve ikiden fazla çoklu karşılaştırmalarda ANOVA testi yapılmıştır. Fark çıkması halinde farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Post Hoc testlerinden Tukey HSD testi kullanılmıştır. İlişki analizince Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

Yorumlamalarda şu aralıklar dikkate alınmıştır;

1-1,80 Çok az

1,81-2,60 Az

2,61-3,40 Orta düzeyde

3,41-4,20 Yüksek

4,21-5,00 Çok yüksek

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgular ve yorumlar yer almaktadır.

### 4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “Fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları ne düzeydedir?” şeklindedir. Problemin çözümüne yönelik betimsel analiz sonuçları Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algıları*

	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	Düzeyi
Bilgi boyutu	213	3,58	,69	Yüksek
Planlama boyutu	213	3,59	,64	Yüksek
Uygulama boyutu	213	3,71	,68	Yüksek
Değerlendirme boyutu	213	3,65	,71	Yüksek
Genel ODÖDÖ	213	3,63	,62	Yüksek

Tablo 4.1’e bakıldığında fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algılarının alt boyutlara göre bilgi boyutunda ( $\bar{X}$ =3,58), planlama boyutunda ( $\bar{X}$ =3,59), uygulama boyutunda ( $\bar{X}$ =3,71), değerlendirme boyutunda ( $\bar{X}$ =3,65) ve genel olarak ise ( $\bar{X}$ =3,63) ortalamalar incelendiğinde “Yüksek” derecede olduğu görülmektedir. Bulgulara göre bütün boyutlarda ve genel olarak ODÖÖ’lara ilişkin öğretmenlerin okul dışı öğrenmeye ilişkin algılarının yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

### 4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “Fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları; cinsiyet, görev yapılan yer , eğitim düzeyi, kıdem, öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyi, derslerinde ortalama öğrenci sayısı, fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanıp/kullanmama durumları, okul dışı öğrenme ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumları, okul dışı öğrenme ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışı, kendi eğitim hayatında öğretmeni tarafından okul dışı öğrenme ortamlarına götürülerek ders yapıp-yapmama durumu, ODÖÖ’yu kullanma sıklığı ve ODÖÖ kullanmada olumsuzluk yaşayıp/yaşamama durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?” şeklindedir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ'yu düzenlemeye ilişkin algılarının cinsiyete göre t testi sonuçları Tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının Cinsiyete Göre Analizi*

	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	s	Sd	t	p
Bilgi boyutu	Kadın	137	3,64	,65	211	1,85	,06
	Erkek	76	3,46	,74			
Planlama boyutu	Kadın	137	3,59	,63	211	-,16	,86
	Erkek	76	3,60	,68			
Uygulama boyutu	Kadın	137	3,76	,66	211	-,35	,17
	Erkek	76	3,63	,72			
Değerlendirme boyutu	Kadın	137	3,71	,66	211	1,65	,10
	Erkek	76	3,54	,78			
Genel ODÖDÖ	Kadın	137	3,67	,59	211	1,26	,20
	Erkek	76	3,55	,68			

\*p<0,05

Tablo 4.2'de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının cinsiyete göre bilgi boyutunda ( $t_{(211)}=-1,85$ ;  $p>0,05$ ), planlama boyutunda ( $t_{(211)}=-,16$ ;  $p>0,05$ ), uygulama boyutunda ( $t_{(211)}=-,35$ ;  $p>0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $t_{(211)}=1,65$ ;  $p>0,05$ ) ve ölçeğin genelinde ( $t_{(211)}=1,26$ ;  $p>0,05$ ) anlamlı farklılık göstermemektedir. Bulgulara göre okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin fen bilimleri öğretmenlerinin algılarının cinsiyetlerine göre farklılık göstermediği söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ'yu düzenlemeye ilişkin algılarının görev yaptıkları bölgeye göre Anova testi sonuçları Tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Analizi*

	Bölge	n	$\bar{X}$	s	Sd	F	p	Fark
Bilgi boyutu	Köy	34	3,61	,63	2;210	,05	,95	-
	İlçe	86	3,57	,80				
	İl	94	3,57	,60				
Planlama boyutu	Köy	34	3,58	,61	2;210	,00	,99	-
	İlçe	86	3,60	,67				
	İl	94	3,59	,64				
Uygulama boyutu	Köy	34	3,79	,65	2;210	,33	,71	-
	İlçe	86	3,72	,73				
	İl	94	3,68	,65				
Değerlendirme boyutu	Köy	34	3,73	,66	2;210	,26	,76	-
	İlçe	86	3,62	,74				
	İl	94	3,65	,70				
Genel ODÖDÖ	Köy	34	3,67	,57	2;210	,08	,91	-
	İlçe	86	3,62	,68				
	İl	94	3,62	,59				

\*p<0,05      1. Köy      2. İlçe      3. İl

Tablo 4.3'te görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının görev yaptıkları bölgeye göre bilgi boyutunda ( $F_{(2;210)}=,05$ ;  $p>0,05$ ), planlama boyutunda ( $F_{(2;210)}=,00$ ;  $p>0,05$ ), uygulama boyutunda ( $F_{(2;210)}=,33$ ;  $p>0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $F_{(2;210)}=,26$ ;  $p>0,05$ ) ve ölçeğin genelinde ( $F_{(2;210)}=,08$ ;  $p>0,05$ ) farklılık göstermediği saptanmıştır. Bulgulara göre fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algılarının görev yaptıkları bölgeye göre farklılık göstermediği ve benzer özellikler gösterdiği söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ'yü düzenlemeye ilişkin algılarının eğitim düzeylerine göre t testi sonuçları Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının Eğitim Düzeylerine Göre Analizi*

	Eğitim Düzeyi	n	$\bar{X}$	s	Sd	t	p
Bilgi boyutu	Lisans	171	3,51	,68	211	-2,91	,00*
	Lisansüstü	42	3,85	,65			
Planlama boyutu	Lisans	171	3,52	,63	211	-3,16	,00*
	Lisansüstü	42	3,87	,63			
Uygulama boyutu	Lisans	171	3,63	,67	211	-3,82	,00*
	Lisansüstü	42	4,07	,61			
Değerlendirme boyutu	Lisans	171	3,58	,70	211	-3,21	,00*
	Lisansüstü	42	3,96	,65			
Genel ODÖDÖ	Lisans	171	3,55	,62	211	-3,54	,00*
	Lisansüstü	42	3,93	,57			

\*p<0,05

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının eğitim düzeyine göre bilgi boyutunda ( $t_{(211)}=-2,91$ ;  $p<0,05$ ), planlama boyutunda ( $t_{(211)}=-3,16$ ;  $p<0,05$ ), uygulama boyutunda ( $t_{(211)}=-3,82$ ;  $p<0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $t_{(211)}=-3,21$ ;  $p<0,05$ ) ve ölçeğin genelinde ( $t_{(211)}=-3,54$ ;  $p<0,05$ ) anlamlı farklılık göstermektedir. Ortalamalar incelendiğinde bütün boyutlarda ve genel olarak lisansüstü mezunları lehine ortalamaların yüksek olduğu görülmektedir. Bu lisansüstü mezunlarının ODÖ'yü düzenlemeye ilişkin algılarının lisans mezunlarına göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ'yü düzenlemeye ilişkin algılarının kıdeme göre Anova testi sonuçları Tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.5. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının Kıdeme Göre Analizi*

	Kıdem	n	$\bar{X}$	s	sd	F	p	Fark
Bilgi boyutu	1-5 yıl	38	3,55	,75	4;208	,50	,73	-
	6-10 yıl	51	3,57	,61				
	11-15 yıl	60	3,67	,81				
	16-20 yıl	32	3,46	,60				
	21+	32	3,57	,56				
Planlama boyutu	1-5 yıl	38	3,52	,62	4;208	,56	,69	-
	6-10 yıl	51	3,64	,71				
	11-15 yıl	60	3,67	,72				
	16-20 yıl	32	3,50	,46				
	21+	32	3,55	,59				
Uygulama boyutu	1-5 yıl	38	3,62	,63	4;208	,82	,51	-
	6-10 yıl	51	3,73	,73				
	11-15 yıl	60	3,83	,80				
	16-20 yıl	32	3,63	,43				
	21+	32	3,66	,63				
Değerlendirme boyutu	1-5 yıl	38	3,59	,66	4;208	1,10	,35	-
	6-10 yıl	51	3,63	,77				
	11-15 yıl	60	3,80	,73				
	16-20 yıl	32	3,61	,54				
	21+	32	3,51	,73				
Genel ODÖDÖ	1-5 yıl	38	3,57	,59	4;208	,73	,56	-
	6-10 yıl	51	3,64	,66				
	11-15 yıl	60	3,74	,72				
	16-20 yıl	32	3,54	,45				
	21+	32	3,57	,56				

\* $p<0,05$       1. 1-5 yıl      2. 6-10 yıl      3. 11-15 yıl      4. 16-20 yıl      5. 21+

Tablo 4.5'te görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının kıdeme göre bilgi boyutunda ( $F_{(4;208)}=,50$ ;  $p>0,05$ ), planlama boyutunda



( $F_{(4;208)}=,56$ ;  $p>0,05$ ), uygulama boyutunda ( $F_{(4;208)}=,82$ ;  $p>0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $F_{(4;208)}=1,10$ ;  $p>0,05$ ) ve ölçeğin genelinde ( $F_{(4;208)}=,73$ ;  $p>0,05$ ) farklılık göstermediği saptanmıştır. Bulgulara göre fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algılarının öğretmen kıdemlerine göre farklılık göstermediği söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ'yü düzenlemeye ilişkin algılarının öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyine göre Anova testi sonuçları Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının Öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeyine Göre Analizi*

	Sosyo ekonomik durum	n	$\bar{X}$	s	sd	F	p	Fark
Bilgi boyutu	Düşük	49	3,78	,72	2;210	3,37	,03*	1-2
	Orta	131	3,49	,63				
	Yüksek	33	3,63	,79				
Planlama boyutu	Düşük	49	3,71	,69	2;210	2,01	,13	-
	Orta	131	3,52	,61				
	Yüksek	33	3,69	,70				
Uygulama boyutu	Düşük	49	3,85	,78	2;210	1,57	,21	-
	Orta	131	3,65	,64				
	Yüksek	33	3,76	,70				
Değerlendirme boyutu	Düşük	49	3,81	,79	2;210	1,52	,22	-
	Orta	131	3,60	,68				
	Yüksek	33	3,63	,66				
Genel ODÖDÖ	Düşük	49	3,78	,68	2;210	2,39	,09	-
	Orta	131	3,56	,58				
	Yüksek	33	3,68	,67				

\* $p<0,05$  1. Düşük 2. Orta 3. Yüksek

Tablo 4.6'da görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyine göre planlama boyutunda ( $F_{(2;210)}=2,01$ ;  $p>0,05$ ), uygulama boyutunda ( $F_{(2;210)}=1,57$ ;  $p>0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $F_{(2;210)}=1,52$ ;  $p>0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $F_{(2;210)}=2,39$ ;  $p>0,05$ ) farklılık göstermediği görülürken bilgi boyutunda ( $F_{(2;210)}=3,37$ ;  $p<0,05$ ) anlamlı farklılık göstermiştir. Farklılık gösteren bilgi boyutunda farkın olduğu grupların tespiti için Post Hoc Tukey analizi yapılmıştır. Analiz sonunda sosyo ekonomik düzeyi düşük öğrencileri olan öğretmenlerle ( $\bar{X}_D=3,78$ ) sosyo ekonomik düzeyi orta düzeyde öğrencileri olan öğretmenler ( $\bar{X}_O=3,49$ ) arasında ve sosyo ekonomik düzeyi düşük öğrencileri olan öğretmenler lehine yüksek çıkmıştır. Bulgulara göre sosyo ekonomik düzeyi düşük öğrencileri olan fen bilimleri

öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algılarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ'yü düzenlemeye ilişkin algılarının derslerinde ortalama öğrenci mevcuduna göre Anova testi sonuçları Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının Derslerinde Ortalama Öğrenci Sayısına Göre Analizi*

	Derslerinde öğrenci sayısı	n	$\bar{X}$	s	sd	F	p	Fark
Bilgi boyutu	20 <	48	3,56	,75	3;209	,38	,76	-
	21-25	64	3,65	,69				
	26-30	54	3,52	,75				
	31 >	47	3,57	,54				
Planlama boyutu	20 <	48	3,65	,69	3;209	,17	,91	-
	21-25	64	3,58	,59				
	26-30	54	3,57	,64				
	31 >	47	3,57	,69				
Uygulama boyutu	20 <	48	3,78	,70	3;209	,25	,85	-
	21-25	64	3,70	,72				
	26-30	54	3,66	,59				
	31 >	47	3,73	,72				
Değerlendirme boyutu	20 <	48	3,63	,71	3;209	,45	,71	-
	21-25	64	3,74	,70				
	26-30	54	3,59	,72				
	31 >	47	3,62	,71				
Genel ODÖDÖ	20 <	48	3,65	,66	3;209	,18	,90	-
	21-25	64	3,66	,61				
	26-30	54	3,58	,64				
	31 >	47	3,62	,60				

\*p<0,05      1. 20 <      2. 21-25      3. 26-30      4. 31 >

Tablo 4.7'de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının öğrencilerin derslerindeki derslerinde ortalama öğrenci sayısına bilgi boyutunda ( $F_{(3;209)}=,38$ ;  $p>0,05$ ), planlama boyutunda ( $F_{(3;209)}=,17$ ;  $p>0,05$ ), uygulama boyutunda ( $F_{(3;209)}=,25$ ;  $p>0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $F_{(3;209)}=,45$ ;  $p>0,05$ ), ve ölçek genelinde ( $F_{(3;209)}=,18$ ;  $p>0,05$ ) farklılık göstermediği görülmüştür. Bulgulara göre derslerinde ortalama öğrenci sayısına göre fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları farklılık göstermemektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ'yü düzenlemeye ilişkin algılarının fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanma durumuna göre t testi sonuçları Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının Fen Bilimleri Öğretimi İçin Okul Dışı Öğrenme Ortamları Kullanma Durumuna Göre Analizi*

	ODÖO kullanma durumu	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>Sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Bilgi boyutu	Evet	149	3,68	,61	211	3,44	,00*
	Hayır	64	3,33	,79			
Planlama boyutu	Evet	149	3,69	,66	211	3,31	,00*
	Hayır	64	3,37	,56			
Uygulama boyutu	Evet	149	3,83	,64	211	3,73	,00*
	Hayır	64	3,45	,72			
Değerlendirme boyutu	Evet	149	3,75	,66	211	3,03	,00*
	Hayır	64	3,43	,76			
Genel ODÖDÖ	Evet	149	3,73	,60	211	3,67	,00*
	Hayır	64	3,39	,63			

\* $p < 0,05$

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanma durumuna göre bilgi boyutunda ( $t_{(211)}=3,44$ ;  $p < 0,05$ ), planlama boyutunda ( $t_{(211)}=3,31$ ;  $p < 0,05$ ), uygulama boyutunda ( $t_{(211)}=3,73$ ;  $p < 0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $t_{(211)}=3,03$ ;  $p < 0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)}=3,67$ ;  $p < 0,05$ ) anlamlı farklılık göstermektedir. Ortalamalar incelendiğinde bütün boyutlarda ve genel olarak fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanan öğretmenler lehine ortalamaların yüksek olduğu görülmektedir. Fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanan öğretmenlerin kullanmayanlara göre ODÖ’yü düzenlemeye ilişkin algılarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ’yü düzenlemeye ilişkin algılarının okul dışı eğitim ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumuna göre t testi sonuçları Tablo 4.9’da verilmiştir.

Tablo 4.9. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının Okul Dışı Eğitim Ortamlarıyla İlgili Eğitim Alma Durumuna Göre Analizi*

	ODÖO eğitimi alma durumu	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>Sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Bilgi boyutu	Evet	76	3,87	,77	211	4,82	,00*
	Hayır	137	3,42	,58			
Planlama boyutu	Evet	76	3,95	,69	211	4,53	,00*
	Hayır	137	3,39	,53			
Uygulama boyutu	Evet	76	4,00	,73	211	4,64	,00*
	Hayır	137	3,56	,60			
Değerlendirme boyutu	Evet	76	3,92	,76	211	4,19	,00*
	Hayır	137	3,50	,64			
Genel ODÖDÖ	Evet	76	3,93	,70	211	4,55	,00*
	Hayır	137	3,46	,51			

\* $p < 0,05$

Tablo 4.9’da görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının okul dışı eğitim ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumuna göre bilgi boyutunda ( $t_{(211)}=4,82$ ;  $p < 0,05$ ), planlama boyutunda ( $t_{(211)}=4,53$ ;  $p < 0,05$ ), uygulama boyutunda ( $t_{(211)}=4,64$ ;  $p < 0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $t_{(211)}=4,19$ ;  $p < 0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)}=4,55$ ;  $p < 0,05$ ) anlamlı farklılık göstermektedir. Ortalamalar incelendiğinde bütün boyutlarda ve genel olarak okul dışı öğretim ortamlarıyla ilgili eğitim alan öğretmenler lehine ortalamaların yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum okul dışı eğitim ortamlarıyla ilgili eğitim alan öğretmenlerin bu konuda eğitim almayanlardan ODÖ’ye ilişkin algılarının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının okul dışı öğrenme ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışına göre t testi sonuçları Tablo 4.10’da verilmiştir.

Tablo 4.10. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının Okul Dışı Öğrenme Ortamını Kullanarak Öğretim Yapmada İdareci Davranışına Göre Analizi*

	İdareci davranışı	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>Sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Bilgi boyutu	Olumlu	165	3,63	,67	211	1,87	,06
	Olumsuz	48	3,41	,71			
Planlama boyutu	Olumlu	165	3,60	,63	211	,54	,58
	Olumsuz	48	3,55	,69			
Uygulama boyutu	Olumlu	165	3,71	,66	211	,00	,99
	Olumsuz	48	3,70	,77			
Değerlendirme boyutu	Olumlu	165	3,61	,69	211	-1,39	,16
	Olumsuz	48	3,78	,76			
Genel ODÖDÖ	Olumlu	165	3,64	,62	211	,33	,73
	Olumsuz	48	3,60	,64			

\* $p < 0,05$

Tablo 4.10’da görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının okul dışı öğrenme ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışına göre bilgi boyutunda ( $t_{(211)}=1,87$ ;  $p>0,05$ ), planlama boyutunda ( $t_{(211)}=.58$ ;  $p>0,05$ ), uygulama boyutunda ( $t_{(211)}=.00$ ;  $p>0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $t_{(211)}=-1,39$ ;  $p>0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)}=.33$ ;  $p>0,05$ ) anlamlı farklılık göstermemektedir. Bulgulara göre öğretmenlerinin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının ODÖ ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışına göre farklılık göstermediği söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının kendi eğitim hayatında öğretmenleri tarafından ODÖ’ye götürülerek ders yapıp-yapmama durumuna göre t testi sonuçları Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4.11. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının Kendi Eğitim Hayatında Öğretmenleri Tarafından Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Götürülerek Ders Yapıp-Yapmama Durumuna Göre Analizi*

	Kendi eğitiminde ODÖ ders yapma	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>Sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Bilgi boyutu	Evet	111	3,65	,61	211	1,55	,12
	Hayır	102	3,50	,76			
Planlama boyutu	Evet	111	3,61	,64	211	,31	,75
	Hayır	102	3,58	,65			
Uygulama boyutu	Evet	111	3,72	,67	211	,16	,86
	Hayır	102	3,71	,70			
Değerlendirme boyutu	Evet	111	3,72	,69	211	1,48	,13
	Hayır	102	3,58	,73			
Genel ODÖDÖ	Evet	111	3,67	,60	211	1,00	,31
	Hayır	102	3,58	,65			

\* $p<0,05$

Tablo 4.11’de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının kendi eğitim hayatında öğretmeni tarafından ODÖ’ye götürülerek ders yapıp-yapmama durumuna göre bilgi boyutunda ( $t_{(211)}=1,55$ ;  $p>0,05$ ), planlama boyutunda ( $t_{(211)}=.75$ ;  $p>0,05$ ), uygulama boyutunda ( $t_{(211)}=.86$ ;  $p>0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $t_{(211)}=.13$ ;  $p>0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)}=.31$ ;  $p>0,05$ ) anlamlı farklılık göstermemektedir. Bulgulara göre öğretmenlerinin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının kendi eğitim hayatında öğretmenleri tarafından ODÖ’ye götürülerek ders yapıp-yapmama durumuna göre farklılık göstermediği söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ’yü düzenlemeye ilişkin algılarının ODÖ’yu kullanma sıklığına göre t testi sonuçları Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12. Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının ODÖO'yu Kullanma Sıklığına Göre Analizi

	ODÖO'yu kullanma sıklığı	n	$\bar{X}$	s	Sd	F	p	Fark	
Bilgi boyutu	Hiç	30	3,47	,67	2;210	11,97	,00*	1-3;	
	Nadiren	135	3,46	,61					2-3
	Sık	48	3,99	,77					
Planlama boyutu	Hiç	30	3,50	,60	2;210	14,17	,00*	1-3;	
	Nadiren	135	3,46	,56					2-3
	Sık	48	4,01	,73					
Uygulama boyutu	Hiç	30	3,59	,68	2;210	15,89	,00*	1-3;	
	Nadiren	135	3,58	,60					2-3
	Sık	48	4,18	,72					
Değerlendirme boyutu	Hiç	30	3,65	,72	2;210	8,50	,00*	1-3;	
	Nadiren	135	3,53	,66					2-3
	Sık	48	4,00	,73					
Genel ODÖDÖ	Hiç	30	3,55	,57	2;210	14,75	,00*	1-3;	
	Nadiren	135	3,50	,55					2-3
	Sık	48	4,04	,70					

\*p<0,05

Tablo 4.12'de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının ODÖO'yu kullanma sıklığına göre bilgi boyutunda ( $F_{(2;210)}=11,97$ ;  $p<0,05$ ), planlama boyutunda ( $F_{(2;210)}=14,17$ ;  $p<0,05$ ), uygulama boyutunda ( $F_{(2;210)}=15,89$ ;  $p<0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $F_{(2;210)}=8,50$ ;  $p<0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $F_{(2;210)}=14,75$ ;  $p<0,05$ ) farklılık gösterdiği görülmüştür. Bütün boyutlarda ve genel algılarda görülen bu farklılığın olduğu grupların tespiti için Post Hoc Tukey analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular şu şekildedir: Bilgi boyutunda ODÖO'yu hiç kullanmayan öğretmenlerle ( $\bar{X}_H = 3,47$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S = 3,99$ ) ve ODÖO'yu nadiren kullanan öğretmenlerle ( $\bar{X}_N = 3,46$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S = 3,99$ ) ve ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler lehine yüksek olduğu görülmüştür. Planlama boyutunda ODÖO'yu hiç kullanmayan öğretmenlerle ( $\bar{X}_H = 3,50$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S = 4,01$ ) ve ODÖO'yu nadiren kullanan öğretmenlerle ( $\bar{X}_N = 3,46$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S = 4,01$ ) ve ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler lehine yüksek olduğu görülmüştür. Uygulama boyutunda ODÖO'yu hiç kullanmayan öğretmenlerle ( $\bar{X}_H = 3,59$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S = 4,18$ ) ve ODÖO'yu nadiren kullanan öğretmenlerle ( $\bar{X}_N = 3,58$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S = 4,18$ ) ve ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler lehine yüksek olduğu görülmüştür. Değerlendirme boyutunda

ODÖO'yu hiç kullanmayan öğretmenlerle ( $\bar{X}_H=3,65$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S=4,00$ ) ve ODÖO'yu nadiren kullanan öğretmenlerle ( $\bar{X}_N=3,53$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S=4,00$ ) ve ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler lehine yüksek olduğu görülmüştür. Genel olarak ODÖO'yu hiç kullanmayan öğretmenlerle ( $\bar{X}_H=3,55$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S=4,04$ ) ve ODÖO'yu nadiren kullanan öğretmenlerle ( $\bar{X}_N=3,50$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S=4,04$ ) ve ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler lehine yüksek olduğu görülmüştür.

Kısaca fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının ODÖO'yu kullanma sıklığına göre bütün boyutlarda ve ölçek genelinde ODÖO'yu hiç kullanmayan ve nadiren kullananlarla sık kullananlar arasında fark vardır ve bu fark sık kullanan öğretmenler lehine yüksektir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşama durumuna göre t testi sonuçları Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenlemeye İlişkin Algılarının ODÖO Kullanmada Olumsuzluk Yaşama Durumuna Göre Analizi*

	Olumsuzluk durumu	n	$\bar{X}$	s	Sd	t	p
Bilgi boyutu	Evet	36	3,60	,61	211	,17	,85
	Hayır	177	3,57	,70			
Planlama boyutu	Evet	36	3,67	,62	211	,74	,45
	Hayır	177	3,58	,65			
Uygulama boyutu	Evet	36	3,74	,69	211	,25	,80
	Hayır	177	3,71	,68			
Değerlendirme boyutu	Evet	36	3,64	,71	211	-,09	,92
	Hayır	177	3,65	,71			
Genel ODÖDÖ	Evet	36	3,66	,61	211	,29	,76
	Hayır	177	3,62	,63			

\*p<0,05

Tablo 4.13'te görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşama durumuna göre bilgi boyutunda ( $t_{(211)}=,17$ ;  $p>0,05$ ), planlama boyutunda ( $t_{(211)}=,74$ ;  $p>0,05$ ), uygulama boyutunda ( $t_{(211)}=,25$ ;  $p>0,05$ ), değerlendirme boyutunda ( $t_{(211)}=-,09$ ;  $p>0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)}=,29$ ;  $p>0,05$ ) anlamlı farklılık göstermemektedir. Bulgulara göre öğretmenlerinin ODÖ düzenlemeye ilişkin algılarının ODÖO'yu kullanmada olumsuzluk yaşama durumuna göre farklılık göstermediği söylenebilir.

### 4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ’ye ilişkin öğretmen öz-yeterlik inançları ne düzeydedir?” biçiminde belirlenmiştir. Problemin çözümüne ilişkin analiz sonuçları Tablo 4.14’te verilmiştir.

Tablo 4.14. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeye İlişkin Öğretmen Öz-yeterlik İnançları*

	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	Düzeyi
Hazırlık yeterliliği boyutu	213	3,63	,65	Yüksek
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	213	3,06	,74	Orta
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	213	3,76	,48	Yüksek
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	213	3,00	,72	Orta
Genel ODÖÖ Öz yeterliği	213	3,46	,36	Yüksek

Tablo 4.14’e bakıldığında fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ’ye ilişkin öğretmen öz-yeterlik inançlarının alt boyutlara göre hazırlık yeterliliği boyutunun ( $\bar{X}=3,63$ ) “Yüksek” düzeyinde, uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunun ( $\bar{X}=3,06$ ) “Orta” düzeyinde, öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunun ( $\bar{X}=3,76$ ) “Yüksek” düzeyinde, bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunun ( $\bar{X}=3,00$ ) “Orta” düzeyinde, genel ODÖ öz yeterliğinin ( $\bar{X}=3,46$ ) “Yüksek” düzeyinde olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin ODÖ ilişkin öz-yeterlik inançlarının hazırlık, öğrenmeyi destekleme alt boyutları ve ölçek genelinde yüksek olduğu ancak uygulama ve değerlendirme ile bilgi deneyim öz-yeterliliği boyutlarında orta düzeyde olduğu görülmüştür.

### 4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ’ye ilişkin öğretmen öz-yeterlik inançları; cinsiyet, görev yapılan yer, eğitim düzeyi, kıdem, öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyi, derslerinde ortalama öğrenci sayısı, fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamları kullanıp/kullanmama durumları, okul dışı öğrenme ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumları, okul dışı öğrenme ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışı, kendi eğitim hayatında öğretmenleri tarafından okul dışı öğrenme ortamlarına götürülerek ders yapıp-yapmama durumu, ODÖÖ’yü kullanma sıklığı ve ODÖÖ kullanmada olumsuzluk yaşayıp/yaşamama durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?” biçiminde belirlenmiştir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ’ye ilişkin öz-yeterlik inançlarının cinsiyete göre t testi sonuçları Tablo 4.15’te verilmiştir.



Tablo 4.15. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Cinsiyete Göre Analizi*

	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	s	sd	t	p
Hazırlık yeterliliği boyutu	Kadın	137	3,65	,63	211	,45	,65
	Erkek	76	3,61	,69			
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Kadın	137	3,14	,70	211	2,07	,04*
	Erkek	76	2,92	,80			
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Kadın	137	3,81	,49	211	1,96	,05
	Erkek	76	3,68	,46			
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Kadın	137	3,08	,68	211	2,06	,04*
	Erkek	76	2,86	,78			
ODÖO öz-yeterlik inancı	Kadın	137	3,50	,35	211	2,07	,04*
	Erkek	76	3,40	,37			

\*p<0,05

Tablo 4.15'te görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının cinsiyete göre hazırlık yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)}=,45$ ;  $p>0,05$ ) ve öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)}=1,96$ ;  $p>0,05$ ) farklılık görülmemiştir. Ancak uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)}=2,07$ ;  $p<0,05$ ), bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)}=2,06$ ;  $p<0,05$ ) ve genel ODÖ öz-yeterlik inancında ( $t_{(211)}=2,07$ ;  $p<0,05$ ) anlamlı farklılık göstermektedir. Ortalamalara bakıldığında fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamları öz-yeterlik inançlarının uygulama ve değerlendirme ile bilgi ve deneyim boyutlarıyla genel olarak cinsiyete göre kadınlar lehine yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre kadınların ODÖO öz-yeterlik inançlarının uygulama ve değerlendirme ile bilgi ve deneyim boyutlarıyla ölçek genelinde erkeklerden yüksek olduğu söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının görev yaptıkları bölgeye göre Anova testi sonuçları Tablo 4.16'da verilmiştir.

Tablo 4.16. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Analizi*

	Bölge	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>sd</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	Fark
Hazırlık yeterliliği boyutu	Köy	34	3,65	,62	2;210	,01	,98	-
	İlçe	86	3,63	,68				
	İl	94	3,63	,63				
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Köy	34	3,09	,68	2;210	,04	,95	-
	İlçe	86	3,05	,63				
	İl	94	3,07	,85				
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Köy	34	3,85	,38	2;210	,59	,55	-
	İlçe	86	3,75	,54				
	İl	94	3,75	,46				
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Köy	34	3,02	,65	2;210	,47	,62	-
	İlçe	86	3,05	,65				
	İl	94	2,95	,81				
ODÖO öz-yeterlik inancı	Köy	34	3,51	,33	2;210	,59	,55	-
	İlçe	86	3,48	,36				
	İl	94	3,44	,37				

\* $p < 0,05$       1. Köy      2. İlçe      3. İl

Tablo 4.16’da görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının görev yaptıkları bölgeye göre hazırlık yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=,01$ ;  $p > 0,05$ ), uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=,04$ ;  $p > 0,05$ ), öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=,59$ ;  $p > 0,05$ ), bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=,47$ ;  $p > 0,05$ ) ve genel olarak ( $F_{(2;210)}=,59$ ;  $p > 0,05$ ) farklılık göstermediği saptanmıştır. Bulgulara göre fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öz-yeterlik inançlarının görev yaptıkları bölgeye göre farklılık göstermediği ve benzer olduğu söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının eğitim düzeylerine göre t testi sonuçları Tablo 4.17’de verilmiştir.

Tablo 4.17. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Eğitim Düzeylerine Göre Analizi*

	Eğitim Düzeyi	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Hazırlık yeterliliği boyutu	Lisans	171	3,56	,64	211	-3,31	,00*
	Lisansüstü	42	3,93	,61			
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Lisans	171	3,04	,77	211	-1,14	,25
	Lisansüstü	42	3,18	,62			
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Lisans	171	3,74	,50	211	-1,59	,11
	Lisansüstü	42	3,87	,41			
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Lisans	171	2,98	,74	211	-,77	,44
	Lisansüstü	42	3,08	,65			
ODÖO öz-yeterlik inancı	Lisans	171	3,43	,36	211	-2,55	,01*
	Lisansüstü	42	3,59	,30			

\* $p < 0,05$

Tablo 4.17’de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının eğitim düzeyine göre ve uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = -1,14$ ;  $p > 0,05$ ), öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = -1,59$ ;  $p > 0,05$ ), bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = -,77$ ;  $p > 0,05$ ) farklılık göstermediği görülürken hazırlık yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = -3,31$ ;  $p < 0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)} = -2,55$ ;  $p < 0,05$ ) anlamlı farklılık göstermektedir. Hazırlık yeterliği ve genel inançlarında ortalamalar incelendiğinde lisansüstü mezunları lehine ortalamaların yüksek olduğu görülmektedir. Bu lisansüstü mezunlarının ODÖO öz yeterliği inançlarının lisans mezunlarına göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının kıdeme göre Anova testi sonuçları Tablo 4.18’de verilmiştir.

Tablo 4.18. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerin Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Kıdeme Göre Analizi

	Kıdem	n	$\bar{X}$	s	sd	F	p	Fark
Hazırlık yeterliliği boyutu	1-5 yıl	38	3,57	,58	4;208	,68	,60	-
	6-10 yıl	51	3,64	,75				
	11-15 yıl	60	3,74	,72				
	16-20 yıl	32	3,57	,43				
	21+	32	3,55	,59				
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	1-5 yıl	38	3,07	,62	4;208	,38	,81	-
	6-10 yıl	51	3,16	,75				
	11-15 yıl	60	3,07	,74				
	16-20 yıl	32	2,99	,74				
	21+	32	2,98	,88				
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	1-5 yıl	38	3,66	,65	4;208	2,41	,05	-
	6-10 yıl	51	3,89	,32				
	11-15 yıl	60	3,83	,47				
	16-20 yıl	32	3,61	,42				
	21+	32	3,73	,50				
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	1-5 yıl	38	3,15	,66	4;208	,70	,59	-
	6-10 yıl	51	3,05	,62				
	11-15 yıl	60	2,93	,80				
	16-20 yıl	32	2,93	,56				
	21+	32	2,94	,92				
ODÖO öz-yeterlik inancı	1-5 yıl	38	3,47	,39	4;208	,75	,55	-
	6-10 yıl	51	3,50	,32				
	11-15 yıl	60	3,48	,35				
	16-20 yıl	32	3,36	,34				
	21+	32	3,47	,41				

\*p<0,05      1. 1-5 yıl      2. 6-10 yıl      3. 11-15 yıl      4. 16-20 yıl      5. 21+

Tablo 4.18’de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının kıdeme göre hazırlık yeterliliği boyutunda ( $F_{(4;208)}=,68$ ;  $p>0,05$ ), uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $F_{(4;208)}=,38$ ;  $p>0,05$ ), öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $F_{(4;208)}=2,41$ ;  $p>0,05$ ), bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $F_{(4;208)}=,70$ ;  $p>0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $F_{(4;208)}=,75$ ;  $p>0,05$ ) farklılık göstermediği saptanmıştır. Bulgulara göre fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ öz-yeterlik inançlarının öğretmenlerin kıdemlerine göre farklılık göstermediği söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyine göre Anova testi sonuçları Tablo 4.19’da verilmiştir.

Tablo 4.19. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Öz-yeterlik İnançlarının Öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeyine Göre Analizi

	Sosyoekonomik durum	n	$\bar{X}$	s	sd	F	p	Fark
Hazırlık yeterliliği boyutu	Düşük	49	3,76	,72	2;210	1,74	,14	-
	Orta	131	3,57	,61				
	Yüksek	33	3,71	,68				
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Düşük	49	3,08	,64	2;210	2,35	,09	-
	Orta	131	3,12	,70				
	Yüksek	33	2,81	,98				
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Düşük	49	3,82	,48	2;210	,64	,52	-
	Orta	131	3,73	,49				
	Yüksek	33	3,81	,45				
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Düşük	49	3,11	,68	2;210	3,78	,02*	1-3; 2-3
	Orta	131	3,04	,64				
	Yüksek	33	2,69	,99				
ODÖO öz-yeterlik inancı	Düşük	49	3,49	,39	2;210	,52	,59	-
	Orta	131	3,47	,33				
	Yüksek	33	3,41	,41				

\*p&lt;0,05

1. Düşük

2. Orta

3. Yüksek

Tablo 4.19'da görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ öz-yeterlik inançlarının öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyine göre hazırlık yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=1,74$ ;  $p<0,05$ ), uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=2,35$ ;  $p>0,05$ ), öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=,64$ ;  $p>0,05$ ) ve genel olarak ( $F_{(2;210)}=,52$ ;  $p>0,05$ ) farklılık göstermediği görülürken bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=3,78$ ;  $p>0,05$ ) anlamlı farklılık göstermiştir. Farklılık gösteren bilgi ve deneyim öz yeterliliği boyutunda farkın olduğu grupların tespiti için Post Hoc Tukey analizi yapılmıştır. Analiz sonunda sosyo ekonomik düzeyi düşük öğrencileri olan öğretmenlerle ( $\bar{X}_D=3,11$ ) sosyo ekonomik düzeyi yüksek düzeyde öğrencileri olan öğretmenler ( $\bar{X}_Y=2,69$ ) arasında ve sosyo ekonomik düzeyi orta öğrencileri olan öğretmenlerle ( $\bar{X}_O=3,04$ ) sosyo ekonomik düzeyi yüksek düzeyde öğrencileri olan öğretmenler ( $\bar{X}_Y=2,69$ ) arasında ve sosyo ekonomik düzeyi yüksek öğrencileri olan öğretmenler aleyhine düşük çıkmıştır. Bulgulara göre sosyo ekonomik düzeyi yüksek öğrencileri olan fen bilimleri öğretmenlerin ODÖO öz-yeterlik inançlarının daha düşük olduğu söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının derslerinde ortalama öğrenci sayısına göre Anova testi sonuçları Tablo 4.20'de verilmiştir.

Tablo 4.20. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Derslerinde Ortalama Öğrenci Sayısına Göre Analizi*

	Derslerinde öğrenci sayısı	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>sd</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	Fark
Hazırlık yeterliliği boyutu	20 <	48	3,67	,67	3;209	,12	,94	-
	21-25	64	3,64	,62				
	26-30	54	3,60	,62				
	31 >	47	3,62	,69				
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	20 <	48	3,06	,67	3;209	1,02	,38	-
	21-25	64	3,10	,68				
	26-30	54	3,16	,69				
	31 >	47	2,91	,93				
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	20 <	48	3,74	,41	3;209	,18	,90	-
	21-25	64	3,79	,60				
	26-30	54	3,74	,41				
	31 >	47	3,79	,46				
Bilgi ve deneyim öz- yeterliliği boyutu	20 <	48	2,98	,65	3;209	1,42	,23	-
	21-25	64	3,09	,64				
	26-30	54	3,06	,63				
	31 >	47	2,82	,95				
ODÖO öz-yeterlik inancı	20 <	48	3,44	,37	3;209	,15	,92	-
	21-25	64	3,48	,37				
	26-30	54	3,48	,34				
	31 >	47	3,45	,36				
* <i>p</i> <0,05	1. 20 <	2. 21-25	3. 26-30	4. 31 >				

Tablo 4.20’de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının derslerinde ortalama öğrenci sayısına göre hazırlık yeterliliği boyutunda ( $F_{(3;209)}=,12$ ;  $p>0,05$ ), uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $F_{(3;209)}=1,02$ ;  $p>0,05$ ), öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $F_{(3;209)}=,18$ ;  $p>0,05$ ), bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $F_{(3;209)}=1,42$ ;  $p>0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $F_{(3;209)}=,15$ ;  $p>0,05$ ) farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bulgulara göre derslerinde ortalama öğrenci sayısına göre fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ faaliyetlerine yönelik öz-yeterlik inançlarının farklılık göstermediği söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının fen bilimleri öğretimi için ODÖO kullanma durumuna göre t testi sonuçları Tablo 4.21’de verilmiştir.

Tablo 4.21. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Fen Bilimleri Öğretimi İçin Okul Dışı Öğrenme Ortamları Kullanma Durumuna Göre Analizi*

	ODÖO kullanma durumu	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>Sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Hazırlık yeterliliği boyutu	Evet	149	3,73	,64	211	3,38	,00*
	Hayır	64	3,41	,61			
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Evet	149	3,13	,74	211	2,04	,04*
	Hayır	64	2,91	,72			
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Evet	149	3,81	,46	211	2,16	,03*
	Hayır	64	3,65	,52			
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Evet	149	3,09	,70	211	2,68	,00*
	Hayır	64	2,80	,73			
ODÖO öz-yeterlik inancı	Evet	149	3,53	,33	211	4,03	,00*
	Hayır	64	3,32	,39			

\* $p < 0,05$

Tablo 4.21’de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının fen bilimleri öğretimi için ODÖO kullanma durumuna göre hazırlık yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)}=3,38$ ;  $p < 0,05$ ), uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)}=2,04$ ;  $p < 0,05$ ), öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)}=2,16$ ;  $p < 0,05$ ), bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)}=2,68$ ;  $p < 0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)}=5,03$ ;  $p < 0,05$ ) anlamlı farklılık göstermektedir. Ortalamalar incelendiğinde bütün boyutlarda ve genel olarak fen bilimleri öğretimi için ODÖO kullanan öğretmenler lehine ortalamaların yüksek olduğu görülmektedir. Bu fen bilimleri öğretimi için ODÖO kullanan öğretmenlerin kullanmayanlara göre ODÖ öz-yeterlik inançlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ öz-yeterlik inançlarının okul dışı eğitim ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumuna göre t testi sonuçları Tablo 4.22’de verilmiştir.

Tablo 4.22. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Okul Dışı Eğitim Ortamlarıyla İlgili Eğitim Alma Durumuna Göre Analizi*

	ODÖO eğitimi alma durumu	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>Sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>																																												
Hazırlık yeterliliği boyutu	Evet	76	3,96	,70	211	5,75	,00*																																												
	Hayır	137	3,45	,54				Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Evet	76	2,94	,82	211	-1,81	,07	Hayır	137	3,13	,69	Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Evet	76	3,80	,51	211	,74	,45	Hayır	137	3,75	,47	Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Evet	76	2,85	,73	211	-2,27	,02*	Hayır	137	3,08	,71	ODÖO öz-yeterlik inancı	Evet	76	3,47	,32	211	,11	,91
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Evet	76	2,94	,82	211	-1,81	,07																																												
	Hayır	137	3,13	,69				Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Evet	76	3,80	,51	211	,74	,45	Hayır	137	3,75	,47	Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Evet	76	2,85	,73	211	-2,27	,02*	Hayır	137	3,08	,71	ODÖO öz-yeterlik inancı	Evet	76	3,47	,32	211	,11	,91	Hayır	137	3,46	,38								
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Evet	76	3,80	,51	211	,74	,45																																												
	Hayır	137	3,75	,47				Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Evet	76	2,85	,73	211	-2,27	,02*	Hayır	137	3,08	,71	ODÖO öz-yeterlik inancı	Evet	76	3,47	,32	211	,11	,91	Hayır	137	3,46	,38																				
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Evet	76	2,85	,73	211	-2,27	,02*																																												
	Hayır	137	3,08	,71				ODÖO öz-yeterlik inancı	Evet	76	3,47	,32	211	,11	,91	Hayır	137	3,46	,38																																
ODÖO öz-yeterlik inancı	Evet	76	3,47	,32	211	,11	,91																																												
	Hayır	137	3,46	,38																																															

\* $p < 0,05$

Tablo 4.22’de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının ODÖO ile ilgili eğitim alma durumuna göre uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = -1,81$ ;  $p > 0,05$ ), öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = ,74$ ;  $p > 0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)} = -2,27$ ;  $p > 0,05$ ) anlamlı farklılık göstermez iken hazırlık yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = 5,75$ ;  $p < 0,05$ ) ve bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = 4,19$ ;  $p < 0,05$ ) farklılık görülmüştür. Hazırlık, bilgi ve destekleme yeterliği alt boyutlarında ortalamalar incelendiğinde hazırlık boyutunda ODÖO ile ilgili eğitim alan öğretmenler lehine ortalamaların yüksek olduğu görülmektedir. Bilgi ve deneyim yeterliğinde ise ODÖO ile eğitim almayan öğretmenler lehine yüksek çıkmıştır.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının ODÖO kullanarak öğretim yapmada idareci davranışına göre t testi sonuçları Tablo 4.23’te verilmiştir.



Tablo 4.23. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Okul Dışı Öğrenme Ortamını Kullanarak Öğretim Yapmada İdareci Davranışına Göre Analizi*

	İdareci davranışı	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>Sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Hazırlık yeterliliği boyutu	Olumlu	165	3,64	,64	211	,07	,94
	Olumsuz	48	3,63	,69			
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Olumlu	165	3,14	,71	211	2,85	,00*
	Olumsuz	48	2,80	,81			
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Olumlu	165	3,73	,48	211	-1,99	,04*
	Olumsuz	48	3,89	,46			
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Olumlu	165	3,05	,69	211	1,88	,06
	Olumsuz	48	2,83	,82			
ODÖO öz-yeterlik inancı	Olumlu	165	3,48	,36	211	1,13	,26
	Olumsuz	48	3,41	,37			

\* $p < 0,05$

Tablo 4.23'te görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının okul dışı öğrenme ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışına göre hazırlık yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = ,07$ ;  $p > 0,05$ ), bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = 1,88$ ;  $p > 0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)} = 1,13$ ;  $p > 0,05$ ) anlamlı farklılık göstermemektedir. Ancak uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = 2,85$ ;  $p < 0,05$ ) ve öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = -1,99$ ;  $p < 0,05$ ) ise farklılık göstermiştir. Ortalamalara bakıldığında uygulama ve değerlendirme boyutunda idareci davranışı olumlu olanlar lehine yüksek iken öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda idareci davranışı olumsuz olanlar lehine yüksek çıkmıştır.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ öz-yeterlik inançlarının kendi eğitim hayatında öğretmeni tarafından ODÖO götürülerek ders yapıp-yapmama durumuna göre t testi sonuçları Tablo 4.24'te verilmiştir.

Tablo 4.24. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının Kendi Eğitim Hayatında Öğretmenleri Tarafından Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Götürülerek Ders Yapıp-Yapmama Durumuna Göre Analizi*

	Kendi eğitiminde ODÖO ders yapma	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>Sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Hazırlık yeterliliği boyutu	Evet	111	3,66	,64	211	,56	,57
	Hayır	102	3,61	,65			
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Evet	111	3,11	,75	211	,85	,39
	Hayır	102	3,02	,73			
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Evet	111	3,75	,50	211	-,38	,70
	Hayır	102	3,78	,47			
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Evet	111	3,01	,70	211	,16	,87
	Hayır	102	2,99	,75			
ODÖO öz-yeterlik inancı	Evet	111	3,47	,36	211	,16	,86
	Hayır	102	3,46	,36			

\* $p < 0,05$

Tablo 4.24'te görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının kendi eğitim hayatında öğretmenleri tarafından okul dışı öğrenme ortamlarına götürülerek ders yapıp-yapmama durumuna göre hazırlık yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = ,56$ ;  $p > 0,05$ ), uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = ,85$ ;  $p > 0,05$ ), öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = -,38$ ;  $p > 0,05$ ), bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = ,16$ ;  $p > 0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)} = ,16$ ;  $p > 0,05$ ) anlamlı farklılık göstermemektedir. Bulgulara göre öğretmenlerinin ODÖ ilişkin öz-yeterlik inançlarının kendi eğitim hayatında öğretmeni tarafından ODÖ'ye götürülerek ders yapıp-yapmama durumuna göre farklılık göstermediği söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının ODÖO'yu kullanma sıklığına göre t testi sonuçları Tablo 4.25'te verilmiştir.

Tablo 4.25. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının ODÖO'yu Kullanma Sıklığına Göre Analizi

	ODÖO'yu kullanma sıklığı	n	$\bar{X}$	s	Sd	F	p	Fark
Hazırlık yeterliliği boyutu	Hiç	30	3,55	,59	2;210	7,42	,00*	1-3;
	Nadiren	135	3,50	,57				2-3
	Sık	48	4,05	,71				
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Hiç	30	2,95	,77	2;210	2,25	,10	-
	Nadiren	135	3,15	,66				
	Sık	48	2,90	,91				
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Hiç	30	3,62	,46	2;210	6,75	,00*	1-3;
	Nadiren	135	3,69	,49				2-3
	Sık	48	4,07	,33				
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Hiç	30	2,95	,79	2;210	,71	,49	-
	Nadiren	135	3,05	,67				
	Sık	48	2,91	,81				
ODÖO öz-yeterlik inancı	Hiç	30	3,35	,40	2;210	4,29	,01*	1-3
	Nadiren	135	3,45	,35				
	Sık	48	3,58	,32				

\*p&lt;0,05

Tablo 4.25'te görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının ODÖO'yu kullanma sıklığına göre uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=2,25$ ;  $p>0,05$ ) ve bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=,71$ ;  $p>0,05$ ) anlamlı farklılık göstermemiştir. Ancak hazırlık yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=7,42$ ;  $p<0,05$ ), öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $F_{(2;210)}=6,75$ ;  $p<0,05$ ) ve genel olarak ( $F_{(2;210)}=4,29$ ;  $p<0,05$ ) farklılık gösterdiği görülmüştür. Farklılık gösteren hazırlık ve öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutlarında farklılığın olduğu grupların tespiti için Post Hoc Tukey analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular şu şekildedir: Hazırlık yeterliliği boyutunda ODÖO'yu hiç kullanmayan öğretmenlerle ( $\bar{X}_H=3,55$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S=4,05$ ) ve ODÖO'yu nadiren kullanan öğretmenlerle ( $\bar{X}_N=3,50$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S=4,05$ ) ve ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler lehine yüksek olduğu görülmüştür. Öğrenmeyi destekleme boyutunda ODÖO'yu hiç kullanmayan öğretmenlerle ( $\bar{X}_H=3,62$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S=4,07$ ) ve ODÖO'yu nadiren kullanan öğretmenlerle ( $\bar{X}_N=3,69$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S=4,07$ ) ve ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler lehine yüksek olduğu görülmüştür. ODÖO öz-yeterlik genel inançlarında ODÖO'yu hiç kullanmayan öğretmenlerle ( $\bar{X}_H=3,35$ ) ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler arasında ( $\bar{X}_S=3,58$ ) ve ODÖO'yu sık kullanan öğretmenler lehine yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin okul dışı öğrenme ortamları

öz-yeterlik inançlarının ODÖO'yu kullanma sıklığına göre hazırlık, öğrenmeyi destekleme ve genel öz-yeterlik inançlarında sık kullananlar lehine yüksek olduğu ve ODÖO'yu kullanmanın ODÖO öz yeterliğini arttırdığı gözlenmektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşama durumuna göre t testi sonuçları Tablo 4.26'da verilmiştir.

Tablo 4.26. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının ODÖO Kullanmada Olumsuzluk Yaşama Durumuna Göre Analizi*

	Olumsuzluk durumu	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>	<i>Sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Hazırlık yeterliliği boyutu	Evet	36	3,68	,63	211	,46	,64
	Hayır	177	3,62	,65			
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	Evet	36	3,01	,71	211	-,50	,61
	Hayır	177	3,08	,75			
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	Evet	36	3,68	,47	211	-1,15	,24
	Hayır	177	3,78	,48			
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	Evet	36	2,95	,73	211	-,49	,62
	Hayır	177	3,01	,72			
ODÖO öz-yeterlik inancı	Evet	36	3,43	,35	211	-,67	,49
	Hayır	177	3,47	,36			

\* $p < 0,05$

Tablo 4.26'da görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarının ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşama durumuna göre hazırlık yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = ,46$ ;  $p > 0,05$ ), uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = -,50$ ;  $p > 0,05$ ), öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = -1,15$ ;  $p > 0,05$ ), bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutunda ( $t_{(211)} = -,49$ ;  $p > 0,05$ ) ve ölçek genelinde ( $t_{(211)} = -,67$ ;  $p > 0,05$ ) anlamlı farklılık göstermemektedir. Bulgulara göre öğretmenlerinin ODÖO öz-yeterlik inançlarının ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşama durumuna göre farklılık göstermediği söylenebilir.

#### 4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemi "Fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları ve okul öğrenme faaliyetlerini düzenlemeye ilişkin öğretmen öz-yeterlilik inançları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?" biçiminde belirlenmiştir. Problemin çözümüne ilişkin Pearson Korelasyon testi yapılarak analiz sonuçları Tablo 4.27'de verilen bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 4.27. *Fen Bilimleri Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarını Düzenlemeye İlişkin Algıları ve Okul Dışı Öğrenme Faaliyetlerine Yönelik Öğretmen Öz-Yeterlilik İnançları Arasında İlişkinin Pearson Korelasyon Testi (N: 213)*

		Bilgi boyutu	Planlama boyutu	Uygulama boyutu	Değerlendirme boyutu	Genel ODÖ
Hazırlık yeterliliği boyutu	r	,796**	,956**	,944**	,899**	,973**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
	n	213	213	213	213	213
Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutu	r	-,196**	-,201**	-,168*	-,248**	-,222**
	p	,004	,003	,014	,000	,001
	n	213	213	213	213	213
Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutu	r	,543**	,517**	,579**	,457**	,568**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
	n	213	213	213	213	213
Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutu	r	-,083	-,099	-,084	-,143*	-,111
	p	,227	,151	,225	,037	,106
	n	213	213	213	213	213
Genel ODÖÖ Öz yeterliliği	r	,338**	,383**	,401**	,270**	,376**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
	n	213	213	213	213	213

\*\* $p < 0,01$  \* $p < 0,05$

Tablo 4.27’de Pearson Korelasyon test sonuçlarına bakıldığında hazırlık yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖÖ algıları arasında anlamlı, yüksek düzeyli ve pozitif yönlü ilişki vardır ( $p < 0,01$ ). Uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖÖ algıları arasında anlamlı, düşük düzeyli ve negatif yönlü ilişki vardır ( $p < 0,01$ ). Öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖÖ algıları arasında anlamlı, orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki vardır ( $p < 0,01$ ). Bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖÖ algıları arasında anlamlı, ilişki saptanamamıştır ( $p > 0,01$ ). Genel ODÖÖ Öz yeterliliğiyle bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖÖ algıları arasında anlamlı, orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki vardır ( $p < 0,01$ ). İlişki düzeylerinin yorumlanmasında korelasyon katsayısı  $\pm 0.00$ -  $\pm 0.29$  aralığında ise düşük,  $\pm 0.30$  -  $\pm 0.69$  aralığında ise orta,  $\pm 0.70$  -  $\pm 1.00$  aralığı yüksek ilişki olduğu şeklinde yorumlanması gerektiği belirtilmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012).

## BEŞİNCİ BÖLÜM: TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

### 5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın amacı; 2022-2023 eğitim yılının bahar döneminde Denizli’de görevli fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algı düzeylerinin belirlenmesi, fen öğretiminde okul dışı öğrenme faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarını düzeyinin belirlenmesi, okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıların ve öz-yeterlilik inançlarının demografik özelliklere göre farklılık gösterip/göstermediğinin saptanması amaçlanmaktadır.

Fen bilimleri öğretmenlerin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algılarının bütün boyutlarda ve ölçek genelinde yüksek seviyede çıktığı görülmüştür. Bulgulara göre fen bilimleri öğretmenlerinin 2023 Eğitim Vizyonu belgesinde ODÖ öğrenme faaliyetlerinde etkin kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır (MEB, 2018). Araştırma bulgularında öğretmenlerin ODÖ değerlendirmeleri seviyelerinin yüksek çıkması MEB vizyon belgesinde vurgulanan hedeflerin gerçekleşmesine katkı sağlayacaktır.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ’yü düzenlemeye ilişkin algıları ölçeğin geneline göre Cinsiyet, bölge, kıdem, öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyi, derslerinde ortalama öğrenci sayısına, idareci davranışı, ODÖ’ye götürülerek ders yapıp-yapmama, ODÖ kullanmada olumsuzluk yaşama durumuna göre farklılık görülmez iken eğitim düzeyi, ODÖ kullanma durumu, ODÖ eğitimi alma durumu, ODÖ’yu kullanma sıklığında farklılık göstermektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖ’yu kullanma durumuna göre bütün boyutlarda ve ölçek genelinde ODÖ’yu kullananlar lehine daha yüksektir. ODÖ ile ilgili eğitim alma durumuna göre ise bütün boyutlarda ve genel olarak eğitim alanlar lehine yüksek çıkmıştır. ODÖ’yu kullanma sıklığına bütün boyutlarda hiç kullanmayanlarla sık kullananlar ve nadiren kullananlarla sık kullananlar arasında ve sık kullananlar lehine yüksek ölçülmüştür. Araştırma bulgularının Bozdoğan (2017), Sözer ve Oral (2016)’ın çalışmalarında belirttiği ODÖ’ye ilişkin öğretmenlerin kişisel özelliklerine göre farklılık gösterdiği bulgusuyla benzerlik göstermekte ve bu bulguları desteklemektedir. ODÖ’ye yönelik yaklaşım ve değerlendirmelerin kişilere, özelliklerine ve bu konuya yaklaşımlarına göre benzerlik ya da farklılık göstermesi son derece olağandır.

Öğretmenlerin ODÖ öz-yeterlik inançlarının hazırlık ile öğrenmeyi destekleme boyutları ve ölçek genelinde yüksek olduğu ancak uygulama ve değerlendirme ile bilgi deneyim öz yeterliği boyutlarında orta derecede olduğu inancını taşıdıkları saptanmıştır.

Araştırma bulgularının Büyükkaynak, Ok ve Aslan (2016) bulguları olan öz-yeterliklerinin gelişiminde önemli katkı sağladığı bulgusuyla örtüşmektedir. Gürsoy (2018)'un çalışmasında vurguladığı ODÖO'nun eğitim amaçlı gezi düzenleme öz-yeterlik inançlarını arttırdığı bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Yine öğretmen gelişimleri açısından bilişsel-duyuşsal ve yaşam becerilerine ODÖO'nun katkı sağladığı bulgusuyla benzerlik göstermekte ve araştırma bulgularını desteklemektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerin ODÖ faaliyetlerine ilişkin öz-yeterlik inançları ölçek geneline göre görev yapılan yer, kıdem, öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyi, derslerinde ortalama öğrenci sayısı, okul dışı öğrenme ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumları, okul dışı öğrenme ortamını kullanarak öğretim yapmada idareci davranışı, kendi eğitim hayatında öğretmenleri tarafından okul dışı öğrenme ortamlarına götürülerek ders yapıp-yapmama durumu ve ODÖO kullanmada olumsuzluk yaşayıp/yaşamama durumuna göre farklılık görülmemiştir. Ancak cinsiyet, eğitim düzeyi, ODÖO'yı kullanma durumu, ODÖO'yı kullanma sıklığına göre ise farklılık göstermiştir. Kadınların ODÖO öz-yeterlik inançlarının kadınların erkeklerden yüksek çıkmıştır. Eğitim düzeyine göre lisansüstü mezunları lehine yüksektir. Öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyine göre yüksek aleyhine daha düşük çıkmıştır. ODÖO kullanma durumuna göre ODÖO kullananlar lehine bütün boyutlarda ve genel olarak yüksek çıkmıştır. ODÖO eğitimi alma durumuna göre hazırlık yeterliğinde eğitim alanlar lehine yüksek iken bilgi ve deneyim öz yeterliği boyutunda eğitim almayanlar lehine yüksek çıkmıştır. İdareci davranışı uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutunda olumlu tavır sergileyenler lehine ve öğrenmeyi destekleme yeterliliği boyutunda ise olumsuz tavır sergileyenler lehine yüksek çıkmıştır. ODÖO'yu kullanma sıklığında hazırlık yeterliği, öğrenmeyi destekleme yeterliği, ODÖO öz-yeterlik inancında sık kullananlar lehine yüksek çıkmıştır. Bozdoğan (2017) ve Sözer ve Oral (2016) araştırmalarında ODÖO öz-yeterlik algılarının kişisel değişkenlere göre benzer ya da farklılık gösterebileceği bulgusuyla benzerlikler göstermektedir. Araştırma bulgularının alan yazındaki bu bulgularla benzerlikler göstermesi araştırma bulgularının güvenilirliğini de ortaya koymaktadır. Kişisel özelliklere göre algı ve yeterliklerin benzer ya da farklı olması da son derece normal karşılanmaktadır.

Hazırlık yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖO algıları arasında anlamlı, yüksek düzeyli ve pozitif yönlü ilişki görülürken uygulama ve değerlendirme yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖO algıları arasında anlamlı, düşük düzeyli ve negatif yönlü ilişki vardır. Öğrenmeyi destekleme

yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖO algıları arasında anlamlı, orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki tespit edilirken genel ODÖO Öz yeterliliğiyle bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖO algıları arasında anlamlı, orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki vardır. Korelasyon analizi neticesinde bilgi ve deneyim öz-yeterliliği boyutuyla bilgi boyutu, planlama boyutu, uygulama boyutu, değerlendirme boyutu ve genel ODÖO algıları arasında anlamlı ilişki bulunamazken diğer boyutlar arasında ve genel olarak anlamlı ve değişen oranlarda ilişki bulunmuştur. Bu durum ODÖO öz yeterliliği ile ODÖOD arasında ilişki saptanmıştır. Araştırma bulgularının Öner ve Güneş (2017) çalışmalarında elde ettikleri ODÖOD ve ODÖO kullanma yeterliklerinde bu alanla ilgili yeterliğin önemli olduğu ve bu konudaki özyeterliliğin belirleyici olduğu bulgusuyla benzerlikler göstermektedir. Yine Doğan, Çiçek ve Saraç (2018) araştırmalarında vurguladıkları ODÖO düzenleme ve kullanmanın bu alanda öz-yeterlik gerektirdiği ve bu konuda öz-yeterlik inancının ODÖO'yu kullanma konusunda önemli etki yarattığını ileri sürmektedir. Araştırma bulgularının hem Öner ve Güneş (2017) ile Doğan, Çiçek ve Saraç (2018) çalışmalarında elde ettikleri bulgularıyla benzerlik gösterdiği ortaya çıkmıştır. Araştırma bulgularının literatürdeki araştırmalarla benzer bulgular içermesi olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

## 5.2. Öneriler

- Fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖO ve ODÖ faaliyetleriyle ilgili bilgi, bilinç ve öz-yeterliklerine ilişkin algılarını arttırmak için kurs, seminer, çalıştay ve proje gibi etkinlikler yapılabilir.
- Fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖO ve öz-yeterliklerini arttırmak için örnek planlar geliştirilebilir, örnek ve güzel uygulamalar paylaşılabilir ve resmi prosedürler azaltılabilir.
- Fen bilimleri öğretmenlerinin ODÖO ve öz-yeterliklerini desteklemek için bu alanları kullanmaları teşvik edilebilir, maddi ve resmi prosedürle ilgili engeller kaldırılabilir.
- Öğretmenlerin ODÖO ve öz-yeterlik inançlarına ilişkin algı seviyelerini arttırmada öğretmenlilerin lisansüstü eğitim almaları olumlu katkı yarattığından dolayı öğretmenlerin lisansüstü eğitim almaları teşvik edilebilir.
- Öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının arttırılması için uygulama ve değerlendirme ile bilgi deneyim öz-yeterliliği boyutlarının desteklenmesi sağlanabilir.



- Öğretmenlerin öz yeterliği inançlarının artırılması için ODÖO kullanımını teşvik edilebilir.

## KAYNAKÇA

- Adıgüzel, Ö. (2010). Okullara alternatif ya da paralel öğrenme ortamı olarak müzeler ve müze pedagojisinin eğitim bilimlerindeki yeri. Ömer Adıgüzel, (Ed.), *Yaratıcı drama 1999-2002 yazılar içinde* (s.437-453). Ankara: Naturel Yayıncılık.
- Altunya, N. (2012). Köy enstitüleri sisteminde yönetim. *MSGSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 28-49 .
- Ay, Y., Anagün, Ş. S. ve Demir, Z. M. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretiminde okul dışı öğrenme hakkındaki görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 10 (15), 103-118.
- Başaran, İ. E. (2007). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Ekinoks Yayınları.
- Beatty, B. (2014). Hybrid courses with flexible participation: The HyFlex coursedesign. In L. Kyei-Blankson& E. Ntuli (Eds.), *Practical applications and experiences in K-20 blended learning environments* (pp. 153-177). Hershey, PA: IGI Global.
- Bolat, Y. & Köroğlu, M. (2020). Out-of-school learning and scale of regulating out-of-school learning: Validity and reliability study, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 5, (13) 1630-1663.
- Bonk, C. J., Graham, C. R. (2012). The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. [http://curtbonk.com/toc\\_section\\_intros2.pdf](http://curtbonk.com/toc_section_intros2.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Bozdoğan, A. E. (2017). *Bilim ve teknoloji müzelerinin fen öğretimindeki yeri ve önemi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açık öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*. 6, (3), 112-142.
- Bozkurt, A., Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Büyükkaynak, E., Ok, Z., Aslan, O. (2016). Science teachers views on out-of-school learning environments in science education. *Kafkas University Journal of the Institute of Social Sciences*,1, 43-60. <https://doi.org/10.9775/kausbed.2016.032>
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. ve Kılıç, E. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi
- Çavuş, R., Topsakal, Ü. U. ve Kaplan, A. Ö. (2013). İnfomal öğrenme ortamlarının çevre bilinci kazandırmasına ilişkin öğretmen görüşleri: Kocaeli Bilgi evleri Örneği. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3,(1), 15-26.

- Çebi, H. (2018). *Farklı okul dışı öğrenme ortamlarının, öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı ilgi ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, , Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Davidson, S. K., Passmore, C., ve Anderson, D. (2010). Learning on zoo field trips: The interaction of the agendas and practices of students, teachers, and zoo educators. *Science Education*, 94(1), 122-141.
- Demircioğlu, G. ve Aslan, A. (2018). Türkiye'de okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili yapılmış lisansüstü tezlerin incelenmesi. *KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 379-402.
- Demirel, İ. N. (2019). Kültür, uygarlık, sanat ve müze. S. Buyurgan, (Ed.), *Müzedede eğitim öğrenme ortamı olarak müzeler içinde* (s.7-28). Ankara: Pegem Akademi.
- Doğan, Y, Çiçek, Ö ve Saraç, E. (2018). Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre bilimi dersi kapsamında gerçekleştirilen alan gezisi deneyimleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 104-120.
- Doldur, M. (2019). *Bilim merkezinde gerçekleştirilen fen bilimleri dersinin öğrencilerin okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik algılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aksaray.
- Erktin, E., Soygeniş, S. (2016). Learning by experiencing the space: informal learning environments in architecture education. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 31(1), 81-92.
- Erten, Z., Taşçı, G. (2016). Fen bilgisi dersine yönelik okul dışı öğrenme ortamları etkinliklerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisinin değerlendirilmesi. *Journal of Education Faculty*, 18(2), 638-657.
- Eshach, H. (2007). Bridging in-school and out-of-school learning: Formal, non-formal, and informal education. *Journal of Science Education and Technology*, 16(2), 171–190. <https://doi.org/10.1007/s10956-006-9027-1>
- Fidan, N. (2012). Okulda öğrenme ve öğretme kitabı (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Gallegly, J.A. (2020). *Teachers' Efficacy and Attitudes toward Learning Outside of the Four Walls*, Doctoral dissertation, Centenary University. Proquest.
- Göloğlu-Demir, C. & Çetin, F. (2021). Okul dışı öğrenme (ODÖ) faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançları ölçeğinin geliştirilmesi. *TEBD*, 19(1), 613-634. <https://doi.org/10.37217/tebd.901426>
- Gürsoy G. (2018). Fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları. *Turkish Studies*, 13(11), 623-649.
- Kalaycı, Ş. (2016). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayıncılık.

- Kansu, I. ve Kansu, M. A. (2011). *Cumhuriyet eğitim devriminin mülkiyeli mimarı Nafî Atuf Kansu (1890-1949) yaşamı ve yazıları*. Ankara: Mülkiyeliler Birliği Vakfı.
- Karademir, E. (2013). *Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersi kapsamında okul dışı öğrenme etkinliklerini gerçekleştirme amaçlarının planlanmış davranış teorisi yoluyla belirlenmesi*, Yayınlanmamış doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel araştırma*. Ankara: Nobel Yayıncılık
- Korkmaz, Z. S. (2020). Okul dışı ortamlarda eğitim. Adnan Küçüköğlü ve Halil İbrahim Kaya (Ed.). *Kuramdan uygulamaya okul dışı öğrenme ortamları içinde* (s:78-91) (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Köseoğlu, P. ve Mercan, G. (2019). Botanik bahçeleri (Ed. A.İ. Şen). *Okul dışı öğrenme ortamları içinde* (s. 216-241). Ankara: Pegem Akademi.
- Laçın Şimşek, C. (2011). *Okul dışı öğrenme ortamları ve fen eğitimi. C. Laçın Şimşek (Ed.), Fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları* (1. baskı) içinde (s. 1-23). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2019). *Müzeyle eğitim kitapçığı*. [https://edirne.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_06/25162109\\_1-Muze\\_EYitimi.pdf](https://edirne.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_06/25162109_1-Muze_EYitimi.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2006). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi (6,7-8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- MEB. (2013). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Yayınları Basımevi, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2017a). *e-Okul yönetim bilgi sistemi sosyal etkinlik modülü pilot uygulama kılavuzu*. [http://tegm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_11/27172215\\_Sosyal\\_Etkinlikler\\_Pilot\\_Uygulama\\_KYlavuzu.pdf](http://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/27172215_Sosyal_Etkinlikler_Pilot_Uygulama_KYlavuzu.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2017b). *Millî Eğitim Bakanlığı eğitim kurumları sosyal etkinlikler yönetmeliği*. [http://karesi.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_09/12145229\\_Sosyal\\_Etkinlikler\\_Yynetmelii\\_Son\\_Hali-2019\\_Eylyl.pdf](http://karesi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_09/12145229_Sosyal_Etkinlikler_Yynetmelii_Son_Hali-2019_Eylyl.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *İlköğretim fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara
- Milli Eğitim Bakanlığı (2019). *Millî Eğitim Bakanlığı okul dışı öğrenme ortamları kılavuzu*.

[https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/118732/mod\\_resource/content/0/13.hafta%20%28%20mebkilavuz%29.pdf](https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/118732/mod_resource/content/0/13.hafta%20%28%20mebkilavuz%29.pdf) sayfasından erişilmiştir.

- Nama, M. (2010). *Üniversite öğrencilerinin ders dışı etkinlikler konusundaki yaklaşımları*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Nuhoğlu, H. (2011). Botanik bahçeleri. C. Laçın-Şimşek (Ed.), *Fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları*. Ankara: Pegem Akademi
- Okur-Berberoğlu, E. O. B., Uygun, S. (2013). Sınıf eğitim dışının korunması ve Türkiye'deki eğitimin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, (2), 32-42.
- Öner, Z. ve Güneş, T. (2017). Teachers' opinions about informal practices conducted as part of the 'let's travel and learn about the living world' unit. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3, (2), 583-594.
- Özcan, H. ve Yılmaz, Ş. (2018). Planetaryum gezisi ile fen bilgisi öğretmen adaylarının astronomi kavramlarındaki değişimin incelenmesi. *Necati Bey Faculty of Education Electronic Journal of Science & Mathematics Education*, 12, (1), 392-418.
- Özsoy, O. (2005). *Etkin öğrenci, etkin öğretmen, etkin eğitim (4.Baskı)*. İstanbul: Hayat Yayıncılık.
- Öztürk, A. (2019). *Okul dışı öğrenmeye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Niğde.
- Salmi, H. S. (1993). *Science centre education: Motivation and learning in informal education*. Master thesis University of Helsinki, Finland. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED363613.pdf>
- Sarıgül, H. (2021). *Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarına gerçekleştirilen gezilere yönelik deneyimleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aksaray.
- Selanik-Ay, T., Erbasan, Ö. (2016). Views of classroom teachers about the use of out of school learning environments. *Journal of Education and Future*, (10), 35-50.
- Sözer, Y. (2015). *Sınıf içi öğrenmeleri destekleyen okul dışı aktif öğrenmeler: Bir meta-sentez çalışması*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Diyarbakır
- Sözer, Y. ve Oral, B. (2016). Sınıf içi öğrenmeleri destekleyen okul dışı aktif öğrenme süreci: bir meta sentez çalışması. *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 7, 22, 278-310.
- Şen, A. İ. (2019). *Okul dışı öğrenme ortamları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık

- Şimşek, A. ve Kaymakçı, S. (2015). Okul dışı sosyal bilgiler öğretiminin amacı ve kapsamı. Ahmet Şimşek ve Selahattin Kaymakçı (Ed.), *Okul dışı sosyal bilgiler öğretimi* (1. Baskı) içinde (s.3). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Şimşek, C. L. (2011). *Fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Turan, S. (2020). *Bilim merkezlerindeki fizik temalı sergilerin fizik öğretim programını destekleme durumu*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) (2004) , *Vizyon 2023 Ulusal bilim ve teknoloji politikaları; 2003-2023 strateji belgesi*. Ankara: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Yayını.
- Türkmen, H. (2010). İnfomal (Sınıf-Dışı) fen bilgisi eğitimine tarihsel bakış ve eğitimimize entegrasyonu. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 46-59.
- Uğurlu, A. (2022). *Okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik sınıf öğretmenlerinin kaygı düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Malatya.
- Yeşilbursa, C. C. (2015). *Okul dışı sosyal bilgiler öğretiminde yerel tarih*. A.Şimşek ve S. Kaymakçı, (Ed.), *Okul dışı sosyal bilgiler öğretimi içinde* (s.303-324). Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldırım, H.İ. (2020). The effect of using out-of-school learning environments in science teaching on motivation for learning science. *Participatory Educational Research*, 7 (1), 143-161.

## EKLER

## Ek 1: Ölçekler

Evrensel Eğitim ve Sınav Sistemi 09.05.2023-562266

Veri Toplama Araçları

**I. BÖLÜM: Demografik Özellikler**

A) Cinsiyetiniz: Kadın ( ) Erkek ( )

B) Hangi bölgede görev yapıyorsunuz? Köy( ) İlçe( ) İl merkezi( )

C) Öğrenim düzeyi: Lisans ( ) Yüksek lisans yapıyor( ) Yüksek Lisans( ) Doktora yapıyor ( ) Doktora ( )

D) Kaç yıldır öğretmenlik yapıyorsunuz? 0-5 yıl( ) 6-10 yıl( ) 11-15 yıl 16-20 yıl 20 ve üzeri( )

E) Görev yaptığınız okuldaki öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeyi nasıldır? Düşük( ) Orta( ) Yüksek( )

F) Çalıştığınız okulda sınıflarınız ortalama kaç öğrenciden oluşur? 20 altı( ) 20-25( ) 25-30( ) 30-35( ) 35 üstü( )

G) Fen bilimleri öğretimi için okul dışı öğrenme ortamlarını kullanır mısınız?  
Evet( ) Hayır( )

H) Okul dışı öğrenme ortamlarıyla ilgili eğitim alma durumu:  
Aldım ( ) Almadım( )


I)Okul dışı öğrenme ortamlarını kullanarak öğretim yapmak istediğinizde idarecinin tavrı nasıl olur?  
Olumlu( ) Olumsuz( )

İ)Kendi eğitim hayatınızda öğretmenleriniz tarafından okul dışı öğrenme ortamlarına götürülerek ders yaptınız mı?  
Evet ( ) Hayır( )

J)Okul dışı öğrenme ortamlarını(müze,hayvanatbahçesi,bilimmerkezi,sanayikuruluşları,sanat etkinlikleri gibi)ne kadar sıklıkla ziyaret edersiniz?  
Hiç( ) Nadiren( ) Sık( ) Çok Sık( )

K)Okul dışı öğrenme ortamlarında öğretim yaparken herhangi bir olumsuz yaşantınız oldu mu?  
Evet ( ) Hayır( )

10.201.1.83  
5.05.2023



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

E-Form Tarih ve Sayısı: 04.05.2023-5629646

**Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)**

Aşağıda "okul dışı öğrenme" faaliyetlerine yönelik okul dışı öğrenme ifadeleri yer almaktadır. Sizden istenen, ifadelere ne kadar katıldığınızı belirtmenizdir.

Yeni Madde No (Anketi Uygulamak için)		Hiç Katılmıyorum	Az Katılmıyorum	Orta Düzeyde Katılmıyorum	Çok Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
	10.201.1.83 3236 5.05.2023					
1.	Okul dışı öğrenme hakkında bilgi sahibiyim					
2.	Okul dışı öğrenme ortamları hakkında bilgi sahibiyim.					
3.	Okul dışı öğrenme ortamlarının eğitsel değerini bilirim.					
4.	Okul dışı öğrenme ortamlarının anlamlı öğrenme üzerindeki etkisini bilirim.					
5.	Okul dışı öğrenme için kullanılacak araç-gereç bilgisine sahibim.					
6.	Okul dışı öğrenme ortamlarının sosyal beceri öğretimindeki önemini bilirim.					
7.	Okul dışı öğrenmenin gerekliliği hakkında bilgi sahibiyim.					
8.	Okul dışı öğrenme ile ilgili gerekli yasal mevzuat hakkında bilgi sahibiyim.					
9.	Bir okul dışı öğrenme planlayabilirim.					
10.	Uygun okul dışı öğrenme ortamlarını seçebilirim.					
11.	Okul dışı öğrenme ortamlarını organize edebilirim.					
12.	Okul dışı öğrenme ortamlarını sosyal beceri öğretimine uygun olarak düzenlerim.					
13.	Okul dışı öğrenmeyi konu/ders alanının hedefleriyle ilişkilendirebilirim					



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



E-Form Tarih ve Sayısı: 04.05.2023-5398484

E-Form Tarih ve Sayısı: 04.05.2023-562264

14.	Okul dışı öğrenme için kullanılacak araç-gereçleri seçebilirim.					
15.	Okul dışı öğrenme süreciyle ilgili yeni öğrenci davranışları planlayabilirim.					
16.	Okul dışı öğrenme ile ilgili gerekli yasal mevzuatı planlayabilirim.					
17.	Okul dışı öğrenme ortamlarını kullanarak anlamlı öğrenmeyi sağlayabilirim.					
18.	18. Okul dışı öğrenme ortamlarında öğrenciye gerekli olan sosyal beceriyi gerçekleştirebilirim D. Değerlendirme 24. 25. 26. 27 28. 29					
19.	Okul dışı öğrenme ile ilgili yapılan planlamayı uygulayabilirim.					
20.	Okul dışı öğrenme ortamlarını kullanarak konu/ders alanı hedeflerini gerçekleştirebilirim.					
21.	Okul dışı öğrenme için gerekli araç-gereçleri kullanabilirim.					
22.	Okul dışı öğrenme ortamlarında öğrenciye kazandırılacak eğitimsel davranışı gerçekleştirebilirim.					
23.	Okul dışı öğrenme için yapılan planlamanın başarısı düzeyini belirleyebilirim.					
24.	Okul dışı öğrenmenin öğrenciye kazandırdığı sosyal becerilerin gerçekleşme düzeyini belirleyebilirim.					
25.	Okul dışı öğrenmede gerçekleşmeyen hedef davranış(lar) tespit edebilirim.					
26.	Okul dışı öğrenme ortamında kullanılan araç-gerecin katkısını belirleyebilirim.					
27.	Okul dışı öğrenme ortamının eğitim hedefine katkısı değerlendirebilirim.					
28.	Okul dışı öğrenme ortamlarında öğrenciye kazandırılacak eğitimsel davranışın gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol edebilirim.					
29.	Okul dışı öğrenme ile ilgili uygun ölçme ve değerlendirme yapabilirim.					



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 05.05.2023-562236

**OKUL DIŞI ÖĞRENME (ODÖ) FAALİYETLERİNE YÖNELİK ÖĞRETMEN ÖZ-YETERLİK İNANÇLARI ÖLÇEĞİ**

AŞağıda "okul dışı öğrenme" faaliyetlerine yönelik öz-yeterlik ifadeleri yer almaktadır. Sizden istenen, ifadelere ne kadar katıldığınızı belirtmenizdir.

Faktör No	Madde No (makalede verilen)	Yeni Madde No (Anketi Uygulamak için)		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Büyük Ölcüde Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
			10.201.1.83 3236 5.05.2023					
b-4	1.	1.	Kazanımlara göre ODÖ faaliyeti hazırlamakta zorlanırım					
b-3	3.	2.	ODÖ faaliyetleri ile ders kazanımlarını günlük hayatla ilişkilendirebilirim					
b-3	4.	3.	ODÖ faaliyeti ile öğrenmenin kalıcılığını arttırabilirim.					
b-3	5.	4.	ODÖ faaliyeti ile öğrencilere üst düzey beceriler kazandırabilirim					
b-3	6.	5.	ODÖ faaliyetleri ile öğrencilerde ilgi ve merak uyandırabilirim					
b-4	8.	6.	Alanımla ilgili ODÖ faaliyeti düzenlemekte zorlanırım					
b-4	9.	7.	ODÖ konusunda yeterli bilgiye sahip değilim					
b-4	11.	8.	ODÖ faaliyeti gerçeğleştirme konusunda tecrübesizim					
b-2	13.	9.	ODÖ faaliyetine öğrenci katılımın sağlanması için velileri ikna etmekte zorlanırım					
b-1	14.	10.	ODÖ faaliyetine yönelik plan ve hazırlıkları yapabilirim					
b-1	15.	11.	ODE faaliyeti öncesinde ilgili kişilere gerekli bilgilendirmeleri yapabilirim					
b-1	16.	12.	ODÖ faaliyetine yönelik gerekli izin ve işlemleri yürütebilirim					
b-1	17.	13.	ODÖ faaliyeti öncesi karşıma çıkan engelleri aşabilirim					
b-1	18.	14.	Yasal prosedürleri gözeterek ODÖ faaliyeti düzenleyebilirim					
b-2	19.	15.	ODÖ faaliyeti konusunda ilgili kişi ve kurumlarla görüşmeye çekinirim					
b-1	20.	16.	ODÖ faaliyeti öncesinde yaşanabilecek güvenlik sorunlarını öngörebilirim					
b-2	21.	17.	ODÖ faaliyeti sırasında grubun kontrolünü sağlamakta zorlanırım					
b-1	22.	18.	ODÖ faaliyeti sırasında karşılaşılabileceğim olumsuzluklarla baş edebilirim					
b-2	23.	19.	ODÖ faaliyeti sürecinde yaşadığım stresle baş etmekte zorlanırım					

—Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Ekir Tarih ve Sayısı: 05.05.2023-56236

b-2	24.	20.	ODÖ faaliyeti sırasında güvenliği sağlamakta zorluk yaşarım						
b-2	25.	21.	ODÖ faaliyeti sırasında öğrencilerin dikkatini toplamakta zorluk çekerim						
b-1	26.	22.	ODÖ faaliyeti sırasında aktif bir rol üstlenebilirim						
b-1	27.	23.	ODÖ faaliyeti düzenleyebilirim						
b-1	28.	24.	ODÖ faaliyetinin ne olduğunu etkili bir şekilde gerçekleştirmek kadar iyi biliyorum						
b-2	29	25.	ODÖ faaliyetini etkili bir şekilde gerçekleştiremeyebilirim						
b-2	30	26.	ODÖ faaliyeti sırasında öğrencilere gerekli açıklamaları yapmakta güçlük yaşayabilirim						
b-1	31	27.	ODÖ faaliyeti sırasında öğrencilerin sorularını rahatlıkla cevaplayabilirim						
b-2	32	28.	ODÖ faaliyeti konusunda sorumluluk almaktan kaçınıyorum						
b-3	33	29.	ODÖ faaliyetlerini değerlendirmekte zorlanırım						

Kırmızılar olumsuz maddelerdir.

b-1: "Hazırlık Yeterliliği",

b-2 : "Uygulama ve Değerlendirme Yeterliliği",

b-3: "Öğrenmeyi Destekleme Yeterliliği

b4: 4; "Bilgi ve Deneyim Öz-yeterliliği"



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## Ek 2: Denizli il Milli Eğitim Müdürlüğü Veri Toplama İzin Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 18.05.2023-369083



T.C.  
DENİZLİ VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-16605029-44-76425028  
Konu : Anket Uygulama İzin

17/05/2023

## VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğünün 08.05.2023 tarihli ve 363156 sayılı yazısı.

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Tezsis Yüksek Lisans Programı öğrencisi İlayda ACAR, "Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Algıları ve Öz-Yeterlilik İnançlarının İncelenmesi (Denizli İli ve İlçeleri Örneği)" konulu tez çalışmasına yönelik hazırlanmış olduğu anket/böcek formlarını ilgi yazı gereği Müdürlüğünüzde bağlı resmi ortakullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerine uygulanarak istenmektedir.

Yukarıda adı geçen müracaat ile ilgili (Lisans/Lisansüstü/Doktora) öğrencileri ve Öğretim Görevlilerinin ilgi yazıları ekinde belirtmiş oldukları okullarda, (Ortaöğretim/İlköğretim/Okullüksesi) konuları ile ilgili anket çalışmaları 2022/2 Nolu "Araştırma Uygulama İzni" Genelgesinde belirtilen esaslar gereğince, Okul ve kurumların eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde 2022/2023 eğitim-öğretim yılı içinde denetimi ilçe millî eğitim müdürlükleri ve okul/kurum idaresinde olmak üzere, kurum faaliyetlerini aksatmadan, gönüllülük esasına göre, onaylı bir örneği Müdürlüğünüzde muhafaza edilen ve uygulanması sırasında da mütâbiri ve imzalı örnekten çoğaltılan veri toplama araçlarının uygulanması, ilgili genelgenin 23. Maddesi ve "Araştırma İzin Bayan Tasahhünamesi"nin 16. Maddesi gereği sonuç raporunun çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde kurumunuz aracılığı ile gönderilmesi Müdürlüğünüzce uygun görülmüştür.

Ölülünüz arz ederim.

Şenar BAYRAM  
İl Millî Eğitim Müdür V.

OLUR  
17/05/2023  
Hamit GENÇ  
Vali a.  
Vali Yardımcısı V.

T.C.  
DENİZLİ VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

## PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

Kurumunuza Müdürlüğümüzden talep edilen araştırma isteklerine ait Makam Onayı ve Müdürlüğümüzce Onay verilen anket formları ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Hamit GENÇ  
Vali a.  
Vali Yardımcısı V.

Ek:  
1-Anket Formları

Adres : M. Akif Ersoy Mah. 29 Etilim Bulv.No:174/1  
Merkuz:Denizli  
İnternet Adresi : <http://denizli.meb.gov.tr>  
E-Posta : [ab20@meb.gov.tr](mailto:ab20@meb.gov.tr)  
Kop Adresi : [meb@trn11.kop.tr](mailto:meb@trn11.kop.tr)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/ebd-ehs>  
İlgi İçin : BİMEYİN ERKOC-V.BEK.L. / Saha GELİMİŞ-Gaf  
Telefon No : 0 (258) 234 20 95  
Faks : 0 (258) 234 20 99

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrak.meb.gov.tr> adresinde de 036d-4e58-30fc-8c80-5923 kodu ile kayıt edilmiştir.

Bu belge, 6070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.  
Evrak sorgulaması : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5268&eD=B8FA2K66H9&eS=389083> adresinden yapılabilir.