

T.C.
SIİRT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI
TEZLİ YÜKSEK LİSANS

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN ÇEVRE EĞİTİMİ
YETERLİLİKLERİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gülistan UĞUR

Danışman: Doç. Dr. Cevdet EPÇAÇAN

SIİRT-2023

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	V
ABSTRACT.....	VI
KISALTMALAR	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
TABLOLAR DİZİNİ	IX
ÖN SÖZ	X
GİRİŞ	1
I. PROBLEM DURUMU.....	1
II. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	2
III. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	3
IV. SAYILTILAR.....	4
V. SINIRLILIKLAR	4
VI. TANIMLAR	5
BİRİNCİ BÖLÜM	6
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	6
1.1. ÇEVRE KAVRAMI.....	6
1.2. ÇEVRE SORUNLARI	7
1.2.1. Ozon Tabakasının İncelmesi	8
1.2.2. Sera Etkisi	9
1.2.3. Küresel Isınma	11
1.3. ÇEVRE KİRLİLİKLERİ VE ÇÖZÜMLERİ.....	14
1.3.1. Hava kirliliği	14
1.3.2. Su Kirliliği.....	15
1.3.3. Toprak Kirliliği	17
1.4. ÇEVRE EĞİTİMİ.....	19
1.4.1. Çevre Eğitiminin Hedefleri	20
1.4.2. Çevre Eğitiminin Amaçları	20
1.4.3. Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi.....	22
1.4.3.1. Okul Öncesi Dönem Çevre Eğitiminde Kullanılan Model-Yöntem ve Teknikler	24
1.4.3.2. Okul Öncesi Çevre Eğitiminde Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar.....	28

1.5. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	30
1.5.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	30
1.5.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	34
İKİNCİ BÖLÜM.....	38
2. YÖNTEM.....	38
2.1. ARAŞTIRMA MODELİ	38
2.2. ARAŞTIRMA SÜRECİ	39
2.3. ARAŞTIRMANIN ÇALIŞMA GRUBU.....	40
2.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	41
2.4.1. Nicel Veri Toplama Aracı.....	41
2.4.2. Nitel Veri Toplama Aracı.....	42
2.5. VERİLERİN ANALİZİ.....	42
2.5.1. Nicel Boyutta Verilerin Analizi	42
2.5.2. Nitel Boyutta Verilerin Analizi.....	43
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	44
3. BULGULAR VE YORUM.....	44
3.1. NİCEL BULGULAR.....	44
3.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterlilikleri	44
3.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Cinsiyete Göre Değişimi	46
3.1.3. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Yaşlarına Göre Değişimi	46
3.1.4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Mezuniyet Düzeylerine Göre Değişimi	47
3.1.5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Çevre Eğitimi ile İlgili Eğitim Almalarına Göre Değişimi	48
3.1.6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Çevre ile İlgili Bir Sivil Toplum Derneğine Üye Olmalarına Göre Değişimi	48
3.1.7. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Görev Yaptığı Okulun Sosyoekonomik Düzeylerine Göre Değişimi.....	49
3.1.8. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Okulunun Bulunduğu Meskenlere Göre Değişimi.....	50

3.2. NİTEL BULGULAR.....	50
3.2.1. Çevre Nedir? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmenlerin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular	51
3.2.2. Çevre Sorunları Nelerdir? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmenlerin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular	52
3.2.3. Çevre Konularını Öğretirken Ne Tür Yöntem, Teknik Ve Stratejiler Kullanırsınız? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmenlerin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular.	53
3.2.4. Çevre kavramını anlamada zorluk çeken ve yapılan etkinliklere ilgisiz kalan öğrencileriniz için neler yaparsınız? Sorusuna yönelik katılımcı öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen bulgular.	55
3.2.5. Sizce Çevre Problemlerinin Nedenleri Nelerdir? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular	57
3.2.6. Sizce Çevre Problemlerinin Kontrolü ve Önlenmesi İçin Neler Yapılmalıdır? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular.	59
3.2.7. Çevre Konuları İle İlgili Etkinlikler Hazırlarken Nelere Dikkat Edersiniz? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşleri.....	61
3.2.8. Vermiş Olduğunuz Çevre Eğitiminin Öğrencilerde Yeterli Düzeyde Çevre Bilinci Oluşturup Oluşturmadığı Hakkında Ne Düşünüyorsunuz? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular.	63
3.2.9. Çevre Eğitimi Konusunda Kendinizi Yeterli Hissediyor Musunuz? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular	64
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	66
4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	66
4.1. SONUÇ VE TARTIŞMA	66
4.1.1. Araştırmanın Nicel Boyutundan Elde Edilen Sonuç ve Tartışma.....	66
4.1.2. Araştırmanın Nitel Boyutundan Elde Edilen Sonuç ve Tartışma	71
4.2. ÖNERİLER	77
4.2.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler.....	77
4.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	77
KAYNAKÇA.....	79
EKLER.....	93

ÖZET**YÜKSEK LİSANS TEZİ**
OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN ÇEVRE EĞİTİMİ
YETERLİLİKLERİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA**Gülistan UĞUR****2023/Sayfa:110**

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliliklerine ilişkin görüşlerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliliklerine yönelik görüşlerinin neler olduğu, çevre eğitimi konusundaki yeterlik düzeyleri ve çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmada betimsel araştırma modeline başvurulmuş hem nitel hem nicel verilerin birlikte kullanıldığı eş zamanlı karma desen kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda tarama yöntemi, nitel boyutunda ise olgu bilim yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada, 2021-2022 öğretim yılında Diyarbakır ilinde MEB'e bağlı okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenlerinden, nicel veri toplamak amacıyla 250, nitel verileri toplamak amacıyla ise 30 kişiye ulaşılmıştır. Araştırmada nicel veri toplama aracı olarak “Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Ölçeği” kullanılmış olup, örnekleme olarak basit seçkisiz ve uygun örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Nitel veri toplama aracı olarak ise araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış, kolay ulaşılabilir durum örneklemesine başvurulmuştur. Farklılık analizlerinde iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında t testi, üç ve daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında ANOVA testi kullanılmıştır. ANOVA testinde farklılık bulunduğu farklılığa neden olan grupların belirlenmesinde Post-Hoc Scheffe testinden yararlanılmıştır. Araştırmanın nitel boyutundaki verilerin analizi için içerik analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin çevre eğitimi öz-yeterlik algılarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Görev yaptığı okulun sosyoekonomik düzeyi yüksek olan katılımcıların ortalamasının, orta ve düşük olanlara göre daha yüksek olduğu, cinsiyet, yaş, mezuniyet düzeyi, çevre eğitimi ile ilgili eğitim almış olma, herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olma, görev yaptıkları okulun mesken durumu değişkenlerinde ise katılımcıların ortalamalarında anlamlı bir farklılık olmadığı görüşmüştür. Araştırmanın nitel boyutunda, okul öncesi öğretmenlerinin, öğrencilerine çevre bilinci kazandırma konusunda kendilerini yetersiz bulduklarını, fakat çevre eğitimi konusunda yeterli bulduklarını ifade ettikleri tespit edilmiştir. Verilen cevaplar ayrıntılı olarak incelendiğinde, okul öncesi öğretmenleri bu çelişkili durumun sebebini “okulda verilen çevre eğitiminin aile ve toplum tarafından yeteri kadar desteklenmemesi” olarak ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre Eğitimi, Yeterlilik Algısı, Okul Öncesi Öğretmeni

ABSTRACT**MASTER'S THESIS****A RESEARCH ON THE PRE-SCHOOL TEACHERS' ENVIRONMENTAL
EDUCATION COMPETENCIES****Gülistan UĞUR****2023/Page:110**

The purpose of this research is to examine the views of preschool teachers on environmental education competencies. For this purpose, it has been tried to reveal what the opinions of preschool teachers about environmental education competencies are, their competency levels on environmental education and whether they differ according to different variables. In the research, a descriptive research model was applied and a simultaneous mixed pattern was used in which both qualitative and quantitative data were used together. The scan method was used in the quantitative dimension of the research, and the phenomenology method was used in the qualitative dimension. In the study, 250 people were assigned to collect quantitative data and 30 people to collect qualitative data from preschool teachers working in preschool education institutions affiliated with the Ministry of National Education in the province of Diyarbakır during the 2021-2022 academic year. The “Environmental Education Self-Efficacy Scale” was used as a quantitative data collection tool in the research, and as for sampling, a simple, random assignment, and convenient sample survey method was used. As a qualitative data collection tool, a semi-structured interview form developed by the researcher was used and easily accessible case sampling was used. The test was used to compare two independent groups in difference analysis, and ANOVA test was used to compare three or more independent groups. When a difference was found in the ANOVA test, the Post-Hoc Scheffe test was used to determine the groups that caused the difference. Content analysis was carried out for the analysis of the data in the qualitative dimension of the research. As a result of the research, it was determined that teachers' environmental education self-efficacy perceptions were high. In the variables of gender, age, graduation degree, having education on environmental education, being a member of any non-governmental organization, and residence status of the school they work, the average of the participants with high socio-economic level of the school they work in is higher than those of the middle and low ones. It was found that there was no significant difference in the averages of the participants. It was determined, in the qualitative dimension of the research, preschool teachers' stated they feel inadequate about the environmental awareness, however they found themselves sufficient in environmental education. When the answers obtained are examined in detail, the preschool teachers stated that the reason for this contradictory situation is related with the environmental education given at school is not adequately supported by the family and society.

Key Words: Environment, Environmental Education, Perception of Efficiency, Preschool Teacher

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
BM	: Birleşmiş Milletler
TDK	: Türk Dil Kurumu
TÇV	: Türkiye Çevre Vakfı
BMİDÇS	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çevre Sözleşmesi
KP	: Kyoto Protokolü
CFC	: Kloroflorokarbon
HCFC	: Hidrokloroflorokarbon

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Araştırma süreci	39
-----------------------------------	----



TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı Bulgular.	41
Tablo 2.2. Araştırma Ölçeğinin İç-tutarlılık Katsayısına İlişkin Bulgular.....	42
Tablo 3.1. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliliklerine ilişkin betimsel istatistik bulguları.....	44
Tablo 3.2. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Farklılık Analiz Bulguları.	46
Tablo 3.3. Katılımcıların Yaşlarına Göre Farklılık Analiz Bulguları.	46
Tablo 3.4. Katılımcıların Mezuniyet Düzeylerine Göre Farklılık Analiz Bulguları.....	47
Tablo 3.5. Katılımcıların Çevre Eğitimi ile İlgili Eğitim Almalarına Göre Farklılık Analiz Bulguları.	48
Tablo 3.6. Katılımcıların Çevre ile İlgili Bir Sivil Toplum Derneğine Üye Olmalarına Göre Farklılık Analiz Bulguları.	48
Tablo 3.7. Katılımcıların Görev Yaptığı Okulun Sosyoekonomik Düzeylerine Göre Farklılık Analiz Bulguları.	49
Tablo 3.8. Katılımcıların Okulunun Bulunduğu Meskenlere Göre Farklılık Analiz Bulguları.....	50
Tablo 3.9. Çevre tanımı teması	51
Tablo 3.10. Çevre sorunları teması.	52
Tablo 3.11. Yöntem- teknikler teması.....	54
Tablo 3.12. Çevre kavramını kazandırma teması.....	55
Tablo 3.13. Çevre problemlerinin nedenleri teması.....	58
Tablo 3.14. Çevre problemlerinin önlenmesi teması	59
Tablo 3.15. Etkinlik teması	61
Tablo 3.16. Bilinç oluşturma teması	64
Tablo 3.17. Yeterlilik teması.....	64

ÖN SÖZ

Araştırmamın her aşamasında bana yardımcı olan, önerileri ile bana yol gösterip cesaretlendiren, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, öğrencisi olduğum için onur ve mutluluk duyduğum kıymetli hocam ve danışmanım Sayın Doç. Dr. Cevdet EPÇAÇAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Değerli vakitlerini ayırıp bana destek olan ve çalışmamda yardımlarını esirgemeyen, ayrıca yüksek lisans eğitimi sürecimde de bilgi ve tecrübeleriyle yoluma ışık tutan değerli hocalarım Doç. Dr. Sevda KOÇ AKRAN ve Doç. Dr. Ata PESEN'e teşekkürü borç bilirim.

Varlıklarıyla hayatımı güzelleştiren ve tez sürecinde desteğini, zamanını ve sabrını esirgemeyen sevgili eşim Dr. Erol UĞUR'a ve çocuklarıma teşekkür ederim.

İyi ki varsınız...

SIİRT-2023

Gülistan UĞUR

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmaya ilişkin problem durumu, araştırmanın amacı, önemi, sayıltılar, sınırlılıklar ve tanımlar yer almaktadır.

I. PROBLEM DURUMU

Geçtiğimiz yüzyılın son yarısında, bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler baş döndürücü bir hızla ilerlemekte insanların yaşam standartlarını yükseltme çalışmalarının yanında kendi yaşamlarında tehlike oluşturabileceğini düşündükleri unsurların da üstesinden gelebilmek amacıyla birtakım çözümler aramaktadırlar. İnsanlarla çevreleri arasındaki etkileşimin bir sonucu olarak çevre sorunları ortaya çıkmaktadır (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001). Nüfusun sürekli olarak artması, yaşam standartlarını geliştirme çabaları sonucu insanlar doğal kaynakları hızla tüketmeye başlamıştır. Bunun sonucunda çok ciddi çevre problemleri ortaya çıkmıştır (Çimen ve Yılmaz, 2014). Bu problemlerden bazıları şöyle özetlenebilir; su kirliliği, su kaynaklarının kirlenmesi, havanın kirlenmesi, toprakların kirlenmesi ve verimli toprakların azalması, hayvan ve bitki çeşitliliğindeki azalma sonucu bazı türlerinin yok olması, ormanların bilinçsizce kesilmesi yok olması, ozon tabakasında var olan tahribatlar, iklimdeki değişiklik, erozyonlar, bazı asit yağmurları, çevre için zararlı olan kimyasal atıkların bilinçsizce çevreye bırakılması gibi problemlerdir (Demirbaş ve Pektaş, 2009). Günümüzde önemli çevre problemlerinden birini de katı atıklar oluşturmaktadır (Türkiye Çevre Vakfı (TÇV), 2003). Çöp kutularının yeterli sayıda olmaması, var olan çöp kutularının aşırı dolması nedeniyle içindeki çöplerin etrafa dağılması, toplanan çöplerin uygun bir biçimde depolanmayıp doğaya bırakılması, çöplerin poşetlerden çıkarılmayıp poşetlerle beraber atılması, uygun bir biçimde toplanması gereken tehlikeli ve tıbbi atık malzemelerinin toplanmasında gereken özenin gösterilmemesi gibi etkenler katı atık kirliliğine sebep olmaktadır. Katı atık probleminin kontrol altında tutulabilmesi için tüketenlerin bu konuda bilinçlendirilmesi, aynı zamanda katı atıkları ayrıştırma ve geri dönüşüme kazandırma çalışmaları önem arz etmektedir (Kartal ve Ada, 2019).

Çevreyi korumak ve geri dönüşüm çalışmalarına katkıda bulunmak herkesin görevidir. Çevre problemleri bir bölgeyle sınırlı değil bütün insanları ilgilendiren küresel bir sorundur. Bu görevi sadece çevrecilere veyahut çevre eğitimcilerine mal

etmek yanlış olur. İnsanların dünya üzerindeki aşırı kirlenmeye ve bu kirlenmeden kaynaklanan problemlere dur demek ve çözüm üretmek için fazla zamanı bulunmamaktadır. Bu problemi sadece teknoloji ve yasalarla çözmek mümkün değildir. Çözüm için; kişisel tutumlarımız, değer yargılarımız ve davranışlarımızın çevreye duyarlı hale gelmesi gerekmektedir (Erten, 2005).

Yaşanılabilir bir dünya ve temiz bir çevreyi gelecek nesillere bırakabilmek ancak çevre eğitimi ile mümkündür (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001). Bireyin çevreyle ilgili farkındalıklarını ve bilgi düzeyini arttırmak için yürütülen eğitim faaliyetlerine çevre eğitimi denir. Çevre eğitimi ile bugünkü nesillerin aktif olarak sürece dahil edilmesi, şuan yaşamakta oldukları ve ileride de içerisinde yaşamaya devam edecekleri çevreyi korumaları ve sürdürülebilir bir çevre bilinci kazanmalarında etkili olacaktır (Gülay ve Önder, 2011; Kurt Gökçeli, Bilmez ve Tarkoçin, 2015).

Okul öncesi dönem öğrencilerinin eğitiminde öğretmenlerinin rolü çok büyüktür. Bu açıdan okul öncesi öğretmenlerinin çevre bilincine sahip olmaları beklenmektedir (Okumuş ve Akçay, 2020). Bu noktadan hareketle gelecek nesilleri şekillendiren öğretmenlerin çevre eğitimine yönelik görüş ve yeterlilikleri çok önemlidir. Araştırmada MEB’ de aktif olarak görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliliklerine ilişkin görüşleri nelerdir? Bu çalışmada ortaya konulmaya çalışılmıştır.

II. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın genel amacı, okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliliklerine ilişkin görüşlerini incelemektir. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Okulöncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterlikleri ne düzeydedir?
2. Okulöncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliliklerinde
 1. Cinsiyet,
 2. Yaş,
 3. Mezuniyet düzeyi,
 4. Çevre eğitimiyle ilgili eğitim almış olma durumu,
 5. Çevreyle ilgili bir sivil toplum kuruluşuna üye olma durumu,

6. Görev yaptıkları okulun sosyoekonomik düzeyi,
7. Görev yaptıkları okulun mesken durumu (şehir, ilçe, köy)

Değişkenlerine göre anlamlı farklılık var mıdır?

3. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliliklerine ilişkin görüşleri nelerdir?

III. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Okul öncesi dönemde çevre eğitiminin hem bireysel açıdan hem de toplumsal açıdan önemi fark edilmiş olmasına rağmen yaygınlaştırılması son yıllarda gerçekleşmiştir. Türkiye’de çevre sorunlarında artış gözlenmesi nedeniyle bütün yaş gruplarına yönelik çevre eğitimi sunmaya dair çalışmalar devam etmektedir. Ancak, yapılan bu eğitim çalışmalarının, özellikle okul öncesi yaş gurubuna yönelik olarak hazırlanan eğitim programlarının yeterli olmadığı görülmektedir (Gülay ve Öznacar, 2010). Yapılmış olan uluslararası araştırmalara göre, üniversite eğitimi almış kişilerin dahi günlük aktiviteler ile enerji tüketimi ve çevre sorunları arasında bir ilişki söz konusu olduğundan habersizdir. Yine aynı çalışmalar sonucunda, medya kanalıyla insanların edindikleri bilgilerin, sadece zihinlerinde bir tehlike işaretinin belirmesine neden olduğu, çevresel olayların ve bunların birbirleri ile ilişkilerinin anlaşılması konusunda etkili olmadığı görülmüştür (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001). Çevre bilincine sahip bireyler, çevre problemlerinin çözümüne odaklanmakta, insanlar ve çevre arasındaki olumsuz durumları ortadan kaldırmayı hedeflemektedir (Barr, 2003). Bu nedenle okul öncesi, ilkökul, ortaokul kademelerinde ve daha ileriki eğitim dönemlerinde çevre problemlerine çözüm bulunması için bireylerde bilgi, farkındalık, sorumluluk, doğru tutumlar ve çevre etiği anlayışının geliştirilmesi gereklidir (Ashmann ve Franzen, 2017). Öğretmenlerin çevre eğitiminde çok önemli kilit bir role sahip oldukları, verilen çevre eğitimlerinin ve uygulamaların hedefine ulaşabilmesi ve çevre farkındalığı kazandırmada eğitimcilerin yeterliklerinin önem arz ettiği vurgulanmaktadır (Kumar ve Rani, 2018).

Çevre eğitimi ve çevre hakkındaki görüşlerin, değer yargılarının tespit edilmesi ve geliştirilmesi ile alakalı konular yükseköğretim kurumlarında sıkça araştırılan konular haline gelmiştir (Teksöz, Şahin ve Ertepinar, 2010). Özellikle çevre bilinci ve

evre eğitimi konusunda yapılan çalışma sayısında artış gözlenmektedir. 2022 tarihi itibariyle YK tez kayıtlarında ‘‘evre eğitimi’’ yazıldığında 154 arama sonucuna ulaşıldığı görülmektedir. Yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde evre eğitiminde öğretmenlerin rolünün çok büyük olduğu ve okul öncesi dönemde verilen evre eğitiminin ileriki yaşlarda verilecek eğitimlerden çok daha fazla kalıcılığa sahip olduğu vurgulanmaktadır. Okul öncesinde evre eğitimine yönelik araştırmaların çalışma grubunu genellikle öğrenciler oluştırmakta, öğretmenler ve eğitimci adaylarıyla ile yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Tekgöz, şahin ve Ertepinar, 2010; Kandır, Yurt ve Kalburan, 2012). Bununla beraber okul öncesi ğretmenlerinin yeterliklerine yönelik yapılan çalışmaların sayısı çok azdır. Barlas (2022)’ de hazırlamış olduğu tez çalışmasında, 2005-2020 yılları arasında hazırlanmış 50 tane tezi incelemiş, tezlerde örneklem gurubunun en çok okul öncesi ğrencilerinin oluşturduğunu, öğretmenlerin ise çocukların ardından en fazla tercih edilen grup olduğunu ifade etmiştir. Kahyaoğlu (2016)’ da hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinde, örneklem gurubunu en fazla ilköğretim öğrencilerinden oluştuğunu ancak ebeveyn ve öğretmenlerin araştırıldığı çalışma sayısının daha az olduğunu vurgulamıştır. Yine aynı şekilde Candaş ve Karataş (2017)’ de evre eğitimini konu alan makaleleri incelemiş ve içerik analizine tabi tutmuşlardır. Çalışmalarda daha çok niversite ğrencilerinin örneklem grubunu oluşturduklarını ifade etmişlerdir. Bu açıdan okul öncesi ğretmenlerinin evre eğitimi konusundaki yeterlikleri üzerinde yapılan bu çalışma önem arz etmekte ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

IV. SAYILTILAR

Araştırmaya katılan öğretmenler, lme araçlarını içtenlikle ve yansız bir şekilde cevaplamışlardır.

V. SINIRLILIKLAR

Bu araştırma

1. Diyarbakır ilinde bulunan 2021-2022 eğitim-ğretim yılında, MEB’e bağlı okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerle sınırlıdır.

2. Ölçme aracı olarak, Çevre Eğitimi Öz-Yeterlilik Ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen veriler ile sınırlı tutulmuştur.
3. Araştırma, pandeminin etkileri nedeniyle araştırmacının ulaşabildiği kaynaklar ve araştırmacının süresiyle sınırlıdır.

VI. TANIMLAR

Çevre: Temel unsuru olan insanlarla birlikte içerdiği tüm canlı ve cansız varlıklarla, canlı varlıkların bütün davranış ve eylemlerini etkileyen kimyasal, fiziksel, biyolojik ve toplumsal etkenlerin; ekonomik, doğal ve kültürel öğelerin bütünüdür (Ansiklopedik Çevre Sözlüğü, 2001).

Çevre Eğitimi: Çevre eğitimi, öğrencilerin çevreleri ile etkileşim içerisinde olmalarına, çevreleri hakkında bilgi sahibi olabilmelerine yardımcı olmak ve öğrencilerin çevrelerini koruyabilme veya bakımını yapabilmeleri için gereken bilgi ve becerileri kazanabilmeleri anlamına gelmektedir (Türkoğlu, 2019).

Okul Öncesi Eğitim: Okul öncesi eğitim, 0-72 aylık çocukların; bütün gelişimlerini destekleyen, toplumun sahip olduğu kültürel değerler doğrultusunda yönlendiren, duygusal gelişimlerini, algılama kapasitelerini arttırmak suretiyle akıl yürütmelerine yardımcı olan ve yaratıcılıklarını geliştiren, kendilerini ifade etmelerini ve öz denetim kazanmalarını sağlayan, planlı bir eğitim sürecidir (Yılmaz, 2003).

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, kavramsal çerçeve ve konu ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında yapılan araştırmalar yer almaktadır.

1.1. ÇEVRE KAVRAMI

Çevre kavramının farklı disiplinlerce yapılmış pek çok tanımı bulunmaktadır. Türk Dil Kurumu çevre kelimesini, “bir şeyin yakını, dolayı, etrafı, periferi” olarak tanımlamaktadır. En genel tanımıyla çevre, canlıların hayatları süresince ilişki içerisinde oldukları ve karşılıklı etkileşimde bulundukları fiziksel, biyolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel ortamlardır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2017).

Çevre bilimciler çevreyi, kâinatta birbiriyle ilişkileri olan veya olmayan bütün canlı ve cansız varlıkların meydana getirdiğini ifade etmektedirler (Gülay ve Önder 2011). Kavramsal açıdan çevre, temel unsuru olan insanlarla birlikte içerdiği tüm canlı ve cansız varlıklarla, canlı varlıkların bütün davranış ve eylemlerini etkileyen kimyasal, fiziksel, biyolojik ve toplumsal etkenlerin; ekonomik, doğal ve kültürel öğelerin bütünüdür (Ansiklopedik Çevre Sözlüğü, 2001). Younga’a (2008) göre ise yeryüzünün sosyal, politik ve ekonomik boyutlarını kapsayan doğal ve fiziksel dünyanın tümü çevreyi oluşturmaktadır. Sosyolojik açıdan ise çevre, insanların ihtiyaçlarını gidermek, insan neslini devam ettirebilmek amacıyla devamlı olarak üretme ve tüketme eylemlerinde bulundukları, dinlendikleri kültürel, doğal ve yapay ortamlar olarak isimlendirilebilir. Ekonomik açıdan çevre, insanlar ve doğa tarafından şekillendirilmiş öğelerin tamamını içermektedir. Başka bir tanımda çevre: canlıların her çeşit biyolojik, kültürel, sosyal ve ekonomik faaliyetlerini sürdürdükleri, yaşamlarının temel şartı olan beslenme, üreme ve barınma ihtiyaçlarını karşıladıkları yer olarak tanımlanmıştır (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2008).

Eski zamanlarda insan faaliyetleri ve doğal çevre ile ilişkileri, kendini yenileyebilen ve kendi içerisinde dengeye kavuşabilen bir süreç olarak süre gelirken Sanayi Devrimi ve endüstrileşme ile toplumsal, ekonomik, sosyal, politik ve kültürel

içerikler zamanla doğal çevreyi etkilemiş ve ekosistemin doğal işleyişini bozmaya başlamıştır. Bu tür gelişmeler doğanın kendisini yenileme fırsatını ortadan kaldırmış ve çevre sorunlarına neden olmuştur (Erten, 2004).

1.2. ÇEVRE SORUNLARI

Dünya nüfusundaki kontrolsüz artış oranı, programsız kentleşme ve sanayileşme, bazı ülkelerin savunma sistemlerini geliştirmek için nükleer denemeler yapması, tarım ilaçlarının kullanımının denetlenmemesi, daha verimli ürün elde edebilmek için kullanılan sentetik gübreler ve doğada toksik(zehirli) madde etkisi oluşturabilen kimyasal maddelerin kullanımı her geçen gün çevre sorunlarının artmasına neden olmaktadır. İnsanların kendi ekolojik çevrelerini tahrip edip doğal yapısını bozması ile çevre sorunları ortaya çıkmaya başlamaktadır. Çevreye verilen bu zararlar bilhassa kentleşmenin ve sanayileşmenin yoğun olduğu bölgelerde artmakla birlikte yalnızca insanların hayatını olumsuz etkilemekle kalmayıp yaşayan bütün canlıların yaşam koşullarını olumsuz etkilemektedir (Arı, 2019).

Çevre Bakanlığı (1991), çevre sorunlarını; insanların yaşamsal ihtiyaçlarının karşılanmasını zorlaştıran veya imkânsızlaştıran durumlara ilişkin problemler olarak belirtmiştir. Çabuk ve Karacaoğlu'nun, Borden' dan (1985) aktardığına göre; insanlığın teknoloji alanındaki ilerlemesinde ve sanayileşme sürecinde çevreyi dikkate almayan duyarsız davranışları, dünyanın ekolojik dengesini bozmuş ve bunların sonucunda çevre kirliliği, canlı türlerinin yok oluşu ve canlı çeşitliliğinin azalması, enerji kaynaklarının tükenmesi, verimli tarım arazilerinin azalması, nükleer tehlikeler, nüfusun hızlı bir şekilde artışı gibi çevre sorunları ortaya çıkmıştır (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

Çevre sorunu olarak tespit edilen ve üzerinde durulan sorunlarının sayısı oldukça fazladır. Bu sorunlar arasında ozon tabakasının incelmesi, sera etkisi, küresel ısınma gibi konular gelişmiş ülkelerde özellikle üzerinde titizlikle durulan konulardır. Bu konulara yönelik çözüm arayışları içerisine girilmektedir. Bahsi geçen bu konular ne yazık ki ülke sınırlarıyla kalmamakta, küresel bir etki alanına ulaşmaktadır. Bu sebeplerden ötürü uluslararası platformlarda sorunların çözümüne yönelik olarak tüm Dünya'yı zorlayıcı önlemler alınması için çalışılmaktadır (Arı, 2019).

1.2.1. Ozon Tabakasının İncelmesi

Ozon (O_3) gazı, ilk defa 1839 yılında Christian Friedrich Schönbein tarafından keşfedilmiş olup, Yunancada koklamak anlamına gelen ozein kelimesinden geldiği bilinmektedir. Ozon gazı, üç oksijen atomunun birleşmesiyle oluşur. Reaktif ve güçlü oksitlenme gücüne sahip bir gaz olan ozon gazının, solunum yollarını tahrip etme gücü yüksektir. Aynı zamanda canlılarda özellikle göz ve akciğerlerde toksik(zehirli) özellikler taşımaktadır (Sanhueza vd.,2003; Wright vd., 1990).

Atmosfer belli kalınlıkları olan ve farklı bileşimleri bulunan çeşitli tabakalardan oluşmuştur. Ozon gazı atmosferin üst tabakalarında bol miktarda bulunmaktadır. Ozon tabakasında bulunan ozon gazı miktarı, Güneşten gelen zararlı ışınları soğuramayacak derecede azalmasına ozon tabakasının incelmesi denir (Arı, 2019). Ozon yoğunluğunun azalmasındaki asıl neden soğutma ve klimalarda, böcek öldürücü ilaçlarda, tıraş köpüklerinde, parfümlerde, yapay kar vb. gibi aerosollerde püskürtülen CFC (kloroflorokarbon) ve HCFC (Hidrokoloflorokarbon) gazlarıdır (Prather ve Watson, 1990).

Dünyamızı Güneş'ten gelen zararlı ışınlara karşı adeta bir kalkan gibi koruyan ozon tabakasının kalınlığının azalması, yerküreyi koruyucu tabakadan yoksun bırakmaktadır. Bütün canlılar için bu ışınlar ciddi problemlere yol açabilmektedir (Bass ve Paur 1985).

Ozon tabakasında meydana gelen tahribatlar karasal ve deniz canlılarının yaşam koşullarını ciddi bir biçimde etkilemektedir. Dünya'nın en büyük ekosistemlerini barındırmakta olan okyanuslarda yaşayan hayvansal ve bitkisel mikroskobik canlı larvaları Güneş'ten gelen zararlı ışınlara karşı oldukça duyarlı canlılardır (Güven ve Öztürk, 2005). Ayrıca ultraviyole ışınlarının miktarı, karada yetiştirilen bitkilerin verimliliğinde azalmaya da neden olmaktadır (Arı, 2019).

Ultraviyole ışınları DNA yapısında bozulmalar meydana getirmektedir. Bu bozulmalar deri kanserine, gözlerdeki katarakt ve bağışıklıkta zayıflama gibi ciddi boyutlarda insan sağlığını doğrudan doğruya tehdit etmektedir (Lerner ve Lerner, 2003).

Ozon tabakasındaki incelmenin diğer bir etkisi de iklim değişikliğidir. Bunlardan bazıları ise hava sıcaklığında artış, buzullarda erime ve bunun sonucu olarak okyanuslardaki su seviyesinde yükselme, kış aylarında artan nem oranı, su taşkını ve

kuraklık artışı, kasırgalar, olumsuz çevre koşullarının oluşması olarak sıralanabilmektedir. Güneşten gelen ultraviyole ışınlarının ozon tabakasındaki incelmeye nedeniyle yeterince süzülmemesi hava kirliliğinde de artışa sebebiyet vermektedir.

Ozon tabakasını korumak için alınması gereken önleyici tedbirleri Arı (2019) şu şekilde ele almıştır:

- Ozon tabakasına zarar verdiği bilinen kimyasal maddeler barındıran ürünlere alternatif olarak ozona dost ürünler üretilmeli ve kullanılmalı,
- Ozon tabakasında incelmeye neden olan Kloroflorokarbon ve Hidrokloroflorokarbon gazlarını içeriğinde bulunduran ürünler kullanılmamalı,
- Soğutma amacıyla kullanılan buzdolabı, klima vb. cihazların bakımı düzenli olarak yapılmalı ve içinde kullanılan gaz türüne göre tercih edilmeli,
- Araçların klima tesisatlarında, ozon tabakasına zararlı olmayan gazlar tercih edilmeli,
- Ambalaj köpük üretiminde kullanılan malzemelerin içerisinde ozon tabakasına zararlı kimyasalların bulunduğu tespiti yapılmıştır. Bu sebeple bu tür malzemeler mümkün olduğu kadar az kullanılmalıdır.

1.2.2. Sera Etkisi

Küresel ısınma atmosferin dünyaya yakın yüzey kısımlarında dünya sıcaklığının doğal veya insan faaliyetlerinin etkisiyle artmasıdır. Bu artışın sebebi, atmosferde bulunan bazı gaz miktarlarının normalin üzerine çıkmasından kaynaklı gelişen sera etkisidir. Sera etkisi büyük oranda su buharından kaynaklanmaktadır. Sera etkisinin, %12'sini atmosferdeki küçük su molekülleri, %85'ini su buharı ve % 3 kadarı da büyük çoğunluğu insan faaliyetlerinden kaynaklanan CFC'ler, CO₂, azot oksitler, metan ve ozon oluşturur. Oranları çok fazla olmamakla birlikte CFC'ler ve CO₂'in sera etkisinde önemli bir yeri vardır. Bu gaz artışındaki en önemli sebep, sanayi devrimiyle başlayan hızlı ekonomik büyüme ve bunun paralelinde gerçekleşen daha çok fosil yakıt kullanılmasıdır (Aksay ve ark, 2005). Dünya üzerinde ısıtma faaliyetleri için kullanılan enerji, uzaya doğru gönderilir. Bu enerji atmosferdeki tüm gazlar tarafından tutulur, buna su buharı da dâhildir ve yavaş bir şekilde uzaya gönderilir. İşte bu noktada sera

gazlarının etkisi devreye girmektedir. Atmosferdeki bu gazların değerlerinin normalin üzerine çıkmasıyla yerden uzaya gönderilen enerji daha fazla tutulmaya başlar. Bu da küresel ısınma olayının yaşanmasına sebebiyet vermektedir. Dünyanın normalden daha fazla ısınması, var olan ekolojik dengenin bozulmaya başlamasına neden olmuştur. Ekolojik dengede bozulma, en başta insanoğlu olmak üzere tüm canlılarda yaşamı tehdit etmektedir (Ünlü, Sever ve Akpınar, 2011).

İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazında ciddi bir artış söz konusudur. Bu artışta özellikle fosil yakıt (petrol, kömür, doğal gaz vs.) kullanımının yoğun olması ön plandadır. Bunlarla birlikte insan eliyle en fazla sanayi, ulaşım, tarımsal etkinlik, enerji üretimi ve atıklardan kaynaklanmaktadır. Sanayi devrimi sonucu atmosferdeki sera gazları ciddi oranda artmış olup tropikal ormanların yok edilmesi de bu artışta önemli bir etkiye sahiptir. Tüm bu sebeplere ek olarak, hava kirliliği, CFC ve bunun gibi ürünlerin kullanılması, tarım alanlarındaki yanlış uygulamalar, hayvancılıkta kontrolsüz davranma, çöp miktarındaki büyük artış vb. nedenlerden sera gazı miktarı atmosferde gün geçtikçe artış göstermektedir. Ayrıca bu artış asit yağmurları şeklinde yeryüzüne ulaşmaktadır. Sera gazı gibi zararlı gaz emisyonlarının en düşük seviyeye inebilmesi için alınması gereken tedbirleri şu şekilde sıralanabilir:

- Fosil yakıt kullanımı en düşük seviyeye indirilmeli,
- Yoğun enerji kullanımı gerektiren sanayileşmeden, düşük enerji gerektiren sanayileşmeye geçilmeli,
- Sera gazı çıkışına sebep olan kaynakların emisyonları sınırlandırılmalı,
- Çöpler konusunda doğaya zarar vermeyecek çözümler bulunmalı, az depolanmalı, depolanması zorunlu olan çöplerin oluşturacağı zararlı gazlar, gaz bacaları yolu ile enerji üretiminde kullanılmalı,
- Fosil yakıtlar yerine, yandığı zaman yüksek miktarda enerji açığa çıkaran atıklar kullanılmalı,
- Atıklarda geri dönüşümü sağlayan faaliyetler ve teknolojiler arttırılmalı,
- Kara ve deniz taşıtlarında, yaşlı ve emisyon değeri yüksek olanların kullanımına dair caydırıcı tedbirler alınmalı,
- Yalıtımsız binalar ısı ve enerji kaybına neden olduğundan dolayı yalıtım yapılması için teşvik edilmeli,

- Okyanus ve denizlerin ekosistemleri korunmalı,
- Sulak alanlar koruma kapsamına alınmalı, göletlerin ve göllerin sayısı artırılmalı,
- Ormanlar artırılmalı, yeşil bitki örtüsü korunmalı, yeni ormanlar oluşturulmalı ve ağaçlandırma çalışmalarına önem verilmeli,
- Yüksek enerji ile çalışan ısıtıcı soğutucu aletler ve beyaz eşyalar yerine düşük enerji ile çalışabilen aletler geliştirilmeli ve kullanılmalı
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik teknolojiler geliştirildi ve kullanılmalıdır (Arı, 2019).

1.2.3. Küresel Isınma

Atmosfere yoğun miktarda salınan ve sera etkisi oluşturan gazların, denizlerin ve yer kabuğunun normal sıcaklığından daha fazla sıcaklığa ulaşmasına küresel ısınma denir. Küresel ısınma ekosistemlerin bütün yapısına zarar vermesinin yanı sıra binlerce hayvan ve bitki türünün doğadan tamamen yok olmasına neden olmakta, insan hayatını direk veya dolaylı olarak etkilemektedir. Ayrıca aşırı sıcak iklimlerin oluşması, doğal afetlerin artması, yangınlar, kuraklık susuzluk ve besin ihtiyacının fazlalaşmasına da sebebiyet vermektedir (Doğan, 2005).

Özellikle son 30 yıllık zaman diliminde başta teknolojik gelişmeler olmak üzere, çok fazla yakıt tüketimi ve aşırı nüfus artışının da etkisiyle atmosferdeki sera gazları salınımındaki artış, ozon tabakasındaki incelme ve tüm bu nedenlerden ötürü küresel ısınma ve etkileri artarak devam etmiştir. Küresel ısınma yalnızca dünyanın her yerinde sıcaklığın her geçen gün artması değildir. Küresel ısınma; Dünyanın bir bölgesinin aşırı sıcaklıkların başlamasıyla orman yangınlarının hızlı bir biçimde yayılması, çölleşme, kuraklığın canlı hayatı için tehlike oluşturacak seviyeye ulaşması, diğer taraftan aynı anda dünyanın başka bir bölgesinde yağışların aşırı oluşunun etkisiyle her yerin sularla kaplanması, sel felaketleri, aşırı derecede erozyon gibi doğal felaketlerin yaşanması olayıdır (Appenzerler ve Dimick, 2004; Bozoğlu ve ark, 2003; Ersoy, 2006).

İnsanların sebep olduğu doğal tahribatların sonucu olarak her geçen gün küresel iklim değişikliği nedeniyle toprağın, suyun ve havanın özellikleri değişmektedir. Ayrıca küresel değişimler buharlaşma miktarının artması, mercanların beyazlaşması,

sıcak hava dalgaları sebebiyle canlı yaşam koşullarının zorlaşması, tarımda haşerelerin artması ve sıtma gibi hastalıkları taşıma özelliği olan böceklerin normalde yaşadıkları sulak alanların kuruması sebebiyle bulundukları bölgelerden çıkarak yayılmasına neden olmaktadır (Arı, 2019).

İklim değişikliği, gelişmiş ülkelerden bağımsız olarak, sınırları aşan ve bütün ülkeleri belli oranlarda etkileyen günümüzün en önemli küresel sorunları arasındadır. Birleşmiş Milletler tarafından 2015 yılında sunulan “İklim Bağlantılı Doğal Afetlerin İnsani Maliyeti” adlı raporunda bu sorunun büyüklüğü gözler önüne serilmektedir. Söz konusu rapora göre, son 20 yıl içinde 6.457 doğal afetin %90’nın fırtına, sel, kuraklık, sıcak hava dalgası ve diğer anormal iklim değişikliklerinden kaynaklandığı belirtilmiştir. Ayrıca yine aynı rapora göre, 1995 yılından bu yana anormal iklim hareketlerinden kaynaklanan doğal afetler nedeniyle 606 bin kişi yaşamını yitirmiş, olumsuz koşullardan 4,1 milyar insanın etkilenmiş olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Bendito ve Barrios, 2016).

Konum olarak Türkiye'nin içinde olduğu Akdeniz havzası, iklim değişikliği yönünden çok hassas bölgelerden biridir. Bu yüzden ülkemizin, özellikle su kaynakları gün geçtikçe azalmakta, ekolojik dengesi bozulmakta ve çölleşme ortaya çıkmaktadır. Küresel ısınmanın etkileri ciddi bir şekilde görülmeye başlamıştır. Ülkemizde ortaya çıkan zararların telafisi, yaşanan olumsuzlukların önlenmesi için bölgesel ve uluslararası çalışmalara etkin bir şekilde katılımı sağlanmaktadır (Arı, 2019).

Küresel ısınmaya karşı alınan önlemleri şu şekilde özetlemek mümkündür:

Küresel ısınmanın insan aktiviteleri sonucu ortaya çıktığının anlaşılmasından sonra bunun engellenmesi için bireysel ve bölgesel nitelikte konferanslar ve bilinçlendirme çalışmaları 1950 yılı itibarıyla başlamıştır. Küresel ısınmanın neden ve sonuçları konusuna yönelik dünya çapında gerçekleşen ilk ciddi toplantı 1979 Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) öncülüğünde yapılmış olan “Birinci Dünya İklim Konferansı”dır. Sırayla 1985 ve 1987 yıllarında Avusturya’nın Villach’a, 1988’de Kanada’nın Toronto şehrinde iklim değişikliği ile mücadelede siyasi seçenekler tartışılmıştır. Toronto kentinde gerçekleşen konferansta “Değişen Atmosfer” konusu uluslararası bir hedef olarak CO2 emisyonlarının 2005 yılına kadar %20 azaltılması

amaçlanmış, çevre iklim sözleşmesi hazırlama önerisinde bulunulmuştur. “İnsanoğlunun bugünkü ve gelecek kuşakları için küresel iklim korunması” konulu karar Aralık 1988’de Malta’nın girişimleri ile BM Genel Kurulu’nda kabul edilmiştir. İçlerinde Türkiye’nin de olduğu 137 ülke tarafından sera gazlarının kontrolüne ilişkin anlaşma, 29 Ekim-7 Kasım 1990 tarihlerinde Cenevre’de yapılan İkinci Dünya İklim Konferansında imzalanmıştır (Ersoy, 2006).

İklim değişikliği ile mücadelenin bilimsel gerekçeleri, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çevre Sözleşmesi (BMİDÇS) ile uluslararası hukuk temelleri oluşturacak şekilde ortaya konulmuştur. BMİDÇS, uluslararası düzeyde atılmış en önemli adımlardan birisidir. Sözleşme 1994 yılından itibaren yürürlüğe girmiş, 196 ülkenin sözleşmeye katılımı sağlanmıştır. BMİDÇS’ ye katılım sağlayan ülkeler, sera gazı yutaklarını korumaya, teknoloji ve araştırma konusunda işbirliği içerisinde hareket etmeye taraf olmuşlardır. Ancak BMİDÇS’ye rağmen iklim değişikliğinin olumsuz etkileri devam etmiş, sera gazı emisyonlarının Dünya çapında artması sonucu ek tedbirler alınması, düzenlemeler yapılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, BMİDÇS’ ye taraf olan ülkeler, katılım sağlayan ülkeleri bağlayıcı yükümlülükler üstlenmesi için sözleşme içeriğini güçlendirmeyi amaçlamış ve Kyoto Protokolü’nü (KP) görüşmeye başlamışlardır. Protokol 1997 yılında Kyoto’da, 3. Taraflar Konferansı’nda kabul edilmiştir. Fakat 2005 yılında yürürlüğe girmiştir. Protokolde AB ve 191 ülke taraf olmuştur. Paris’te bir araya gelinen, BMİDÇS 21. Taraflar Konferansı’nda, 2015 yılında Paris Anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşma ile 2020 sonrası iklim değişikliği rejiminin çerçevesi netleştirilmiştir. Anlaşma imzalandıktan bir yıl sonra yürürlüğe girmiş ilk küresel anlaşma olma özelliğine sahiptir. Türkiye, 2016 yılında, New York’ta Paris Anlaşmasına geliştirmekte olan ülkeler statüsünde dâhil olmuştur (Arı, 2019).

Paris İklim Anlaşması CO₂ salınımını azaltma, fosil yakıt kullanımını sınırlandırma, karbon yutak alanlarını korunma vs. konularında devletlere yükümlülükler getirmiştir. Türkiye de bu bağlamda 2030 yılına kadar fosil yakıt kullanımını sınırlandırma, CO₂ salınımını azaltma, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmeye dönük önlemler alacağını ve 2053 yılı için “sıfır emisyon” hedefi belirlemiştir. Türkiye, Paris İklim Anlaşmasına taraf olarak iklim değişikliği ile

mücadele konusundaki bütün yükümlülükleri- sorumlulukları kabul etmiş olup bu Türkiye için çok önemli bir dönüm noktası teşkil etmektedir (Demir, 2022).

1.3. ÇEVRE KİRLİLİKLERİ VE ÇÖZÜMLERİ

Çevre kirliliği genel olarak, suyun, toprağın ve havanın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinde istenmeyen değişiklikler yaratılarak canlıların yaşam koşullarının, organizmaların, doğal kaynakların ve kültürel mirasın zarar görmesi olarak tanımlanır. Çevremizi olumsuz bir şekilde etkileyen bu değişiklikler ve kirlilik, büyük oranda insan faaliyetlerinin bir yan ürünü olarak ortaya çıkmaktadır (Anigma, 2002). Ayrıca çevre kirliliğini, bütün canlıların sağlığında olumsuz etkilere yaratan, canlı varlıklar üzerinde maddi zararlar oluşturan ve canlı varlıkların niteliğini bozan zararlı maddelerin havaya, suya ve toprağa yoğun bir biçimde karışması olarak da tanımlamak mümkündür (Çepel, 2003).

1.3.1. Hava kirliliği

Çevre kirliliğinin belki de en önemli etkilerinden birisi de hava kirliliğidir. Büyük oranda insan faaliyetlerinden kaynaklanan hava kirliliği, insanoğlunun ateşi kullandığı zamandan başlayarak günümüze kadar gün geçtikçe büyüyen bir sorun haline gelmiştir. Geçmiş zamanlarda daha çok endüstriyel alanların çevresinde görülen hava kirliliği, nüfus yoğunluğunun artması ve yerleşim yerlerinin çoğalmasıyla birlikte fosil yakıtların yaygın bir şekilde kullanılmasına bağlı olarak önemli bir artış göstermiştir. Havanın kirlenmesine sebep olan bu maddeler yayılmış oldukları ülkelerin sınırlarını aşmış, uluslararası hatta küresel bir yayılma göstermiştir (Kırımhan, 2006).

Hava kirliliğini, havada bulunan kimyasal bileşimleri olumsuz yönde etkileyen maddelerin hava içerisinde bulunması şeklinde tanımlayabiliriz (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001). Hava kirliliğinin, 1960'ların sonlarına doğru gelindiğinde, diğer atmosferik sorunlarla beraber bölgesel, küresel öneme sahip bir sorun olduğu anlaşılmıştır. Sanayileşmedeki hız, plansız kentleşme, araç sayısındaki büyük artış ile birlikte çevreye yayılan egzoz gazları, hızlı nüfus artışı ve havada artan toz/partikül seviyeleri hava kirliliğine neden olan başlıca sebepler olarak kabul edilmektedir (akt Barış, 2019).

Küresel iklim değışikliğı ve ozon tabakasındaki incelme hava kirliliğinin uzun vadeli etkileridir. Yaşadığımız iklim değışikliklerinin bir önceki yüzyılda olanlarla bağlantılı olduğu yaygın bir biçimde kabul edilmektedir. Küresel ısınma, Dünya için çok ciddi bir tehdittir. Sera gazları dediğiniz gazların atmosferde birikmesinden kaynaklanan bir sorundur. Geçtiğimiz yüzyılda insan faaliyetlerinden kaynaklanan çevre sorunlarının yerel veya bölgesel olduğu görülmektedir. Bunlardan ortaya çıkan zararlar birkaç yıl veya on yıllar içerisinde giderilebilir türdendi fakat Dünya atmosferindeki değışim küreseldir ve hayatımız boyunca hem bizim hem çocuklarımızın hem de torunlarımızın yaşamlarını eski haline getirilemez şekilde olumsuz etkileyecektir (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001).

Hava kirliliğini önlemek için alınması gereken tedbirleri şöyle sıralanabilir:

- Fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynakları kullanılmalı ve yaygınlaştırılmalı,
- Sanayi atıklarının ve gazlarının havaya karışması önlenmeli yaşam alanlarından uzak bölgelere kurulmalı,
- Deniz ve demiryolu taşımacılığına ağırlık verilmeli karayolu taşımacılığı azaltılmalı,
- Taşıtlarda egzoz emisyon ölçümlerine özel gösterilmeli,
- Ozon dostu maddeler kullanılmalı, zarar verici maddelerden uzak durulmalı,
- Ormandaki yangınların önüne geçilmeli yeşil alanlar çoğaltılarak ağaçlandırma çalışmalarına önem verilmeli,
- Çevreyi korumaya yönelik kanunlar ciddi bir biçimde uygulanmalı,
- İnsanlar eğitilerek hava kirliliğı, önlenmesi ve sonuçları konusunda bilinçlendirilmeli, çevre eğitimi dersleri okutulmalı halk eğitilmeli (Barış, 2009).

1.3.2. Su Kirliliğı

Su, yeryüzünün fiziksel çevresi için en çok gerekli olan kimyasal maddedir. Su, buhar halinde iken ışınları emerek kıtaların üzerindeki ısı dengesini sağlar. Sıvı haldeyken de karaları aşındırmak yoluyla şekil verir ve toprak haline getirir, mineralleri taşıyıcı, iklimi yumuşatıcıdır. Günümüz dünyasında ise insanoğlundan kaynaklanan

milyonlarca tonluk atıkları taşıma görevini üstlenmiş böylelikle çok kirletilmiştir. Su kirliliğini, su kütlelerinin kullanımını sağlıklı etkileyen kimyasal, fiziksel ve biyolojik maddelerin ilavesi olarak tanımlayabiliriz (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001). Ayrıca su kirliliğini, hayvanlar ve insanların içmesi, yıkama bilmesi için suyun güvensiz ve sağlıklı bir hale gelmesi olarak da tanımlayabiliriz (Goel, 2006).

Başlıca su kirliliği kaynaklarını şu şekilde sıralamak mümkündür; sanayileşme, artan nüfus, evsel atık suları, gübreler ve pestisitler, polietilen ve plastik torbalar, kentleşme, zayıf yönetim sistemi. Evsel atık suları, su kirliliğinin %75-80'inin kaynağını oluşturmaktadır. Böcek ilaçları, tekstil ürünleri, şeker, galvanik, kâğıt gibi sektörlerden kaynaklanan atıklar suları kirletir (Kamble, 2014; akt. Barış, 2019).

Kirli içme suyu yoluyla bulaşıcı hastalıkları yayan patojenlere maruz kalmak, insanların karşılaştığı en büyük su kirliliği sorunlarından biridir. İnsan ve hayvan dışkılarından suya geçmek suretiyle 500'den fazla hastalığa sebebiyet veren parazit, virüs ve bakteri türü tespit edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), büyük çoğunluğunu 5 yaşından küçük çocukların oluşturduğu 3,2 milyon insanın her yıl erken yaşlarda kirli su içerek veya temizlenmek için yeterli miktarda temiz suya sahip olamadıkları için bulaşıcı hastalıklardan öldüğünü tahmin ediyor. Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü tarafından, yeryüzündeki her altı insandan biri olan yaklaşık 1,2 milyar insanın temiz suya ulaşamadığı tahmin ediliyor. İshal hastalığı tek başına gelişmekte olan ülkelerde her yıl, yaklaşık olarak 1,9 milyon insanı (bunların yaklaşık %90'nı 5 yaşından küçük çocuklar) öldürüyor (Miller ve Spoolman, 2009; akt. Barış, 2019).

Su kirliliğini önlemek için alınması gereken tedbirleri şu şekilde sıralanabilir:

- Atık sular arıtılmalı ve bu konuda planlamalar yapılmalı,
- Evsel ve sanayi atıkları arıtılmalı,
- Atıkların sulara karışması önlenmeli, yaşam alanları su kaynaklarından uzak bölgelere kurulmalı,
- Tarımsal gübre ve ilaçların sulara karışması engellenmeli,
- Erozyonun önüne geçilmeli,
- Su ile ilgili geri dönüşüm çalışmaları desteklenmeli ve bu konuda ekonomik arıtma yöntemleri geliştirilmeli,
- Çözünmeyen kalıcı özellikteki deterjanların kullanılması engellenmeli,

- Su kaynakları kirliliğe karşı korunmalı, sular kirlilik bakımından sürekli olarak izlenmeli, kirlilikler ve sonuçları konusunda halk eğitilmeli ve bilinçlendirilmeli,
- Çevreyi korumaya yönelik kanunlar ciddi bir biçimde uygulanmalı (Barış, 2019).

1.3.3. Toprak Kirliliği

Toprak kirliliği, toprağın fiziksel, kimyasal, jeolojik ve biyolojik yapısının insan faaliyetleri sonucu bozulması olarak tanımlanabilir. Toprak kirliliğinin bir kısmı doğal süreçler sonucu veya toprağın kendi yapısından kaynaklanır. Bütün canlılar için önemli bir yaşam alanı olan toprak; her geçen gün bilinçli, bilinçsiz ve aşırı kullanım sonucu olarak daha fazla kirlenmekte ve yaşanılması zor bir hal almaktadır (Erdoğan, 2003). Topraktan aldığımız ürünler, dünyada her geçen gün artan nüfusu besleyen temel gıdalardır. Bugüne kadar yeterli olduğunu söylemek mümkündür. Ancak Dünya üzerindeki nüfusun hızlı artışı sebebiyle yeterli ürün verebilmesi için toprağa daha fazla özen göstermek gerekir.

Tarım alanlarından ormanlara, otlaklardan boş alanlara bütün doğal hayat toprak sayesinde gelişir. Oluşma süreci binlerce yılı bulan toprak, ne yazık ki ülkemizde ileri derecede olmak üzere bütün dünyada hızla azalmaktadır. Amacının dışında kullanılması, aşırı tuzlanması ve kirlilik sebebiyle topraklar verimsizleşmekte çölleşmekte, erozyona uğramakta ve boş alanların oranı büyük bir hızla artmaktadır (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001).

Kirlenmiş toprak ile doğrudan veya dolaylı olarak temas etme nedeniyle sağlık sorunları ortaya çıkar. Toprak kirliliğinden ötürü ekolojik denge bozularak organizmaların sağlığı olumsuz etkilenir. Kirlilik, toprağın üzerinde oldukça büyük etkiye sahiptir. Kirlenmiş bir toprakta normal şartlar altında bitkiler büyüyüp gelişemezler. Bunun yanı sıra ürünlerin bazıları büyümeye başlasa bile toprağın içerisindeki zehirli kimyasal maddeleri emmiş olabilecekleri için bunları tüketen insanların üzerinde çok ciddi sağlık sorunlarına sebebiyet verebilirler. Bazen de toprak kirliliği toprağın içerisindeki tuz miktarının artması şeklinde de olabilir bu gibi durumlarda toprak bitkilerin büyüyüp gelişmesi için sağlıklı işe yaramaz bir hale gelir ve çoraklaşır. Kirlilik nedeniyle toprağın yapısının değişmesi, toprağın içerisinde

bulunan faydalı toprak organizmalarının (örneğin toprak solucanlarının) ölümlerine sebep olabilir (Barış, 2019).

Toprak kirliliğinin önlenmesi için alınması gereken tedbirleri şu şekilde sıralanabilir:

- Toprağın kıymeti bilinmeli ve uygun bir şekilde kullanılmalı,
- Erozyon ve toprakların kaybedilmesi önlenmeli,
- Toprağa zarar vermeyen tarım yöntemleri kullanılmalı, ağaçlandırma çalışmaları yapılmalı Tarım arazileri amacı dışında kullanılmamalı, çiftçiler eğitilmeli toprağa zarar veren suni gübreler kullanılmamalı,
- Madenlerde, sanayi bölgelerinde zararlı atıkların toprağa bırakılması engellenmelidir. Atıklar arıtma sistemleri ile uygun bir biçimde arıtılmalı ve imha edilmelidir. Zararlı maddeler yasaklanmalı,
- Endüstri atıkları ve evsel atıklar geri dönüşüm yoluyla yeniden kullanılmalı, bu yolla toprak kirliliği önemli oranda azaltılmalı,
- Çevreyi korumaya yönelik kanunlar ciddi bir biçimde uygulanmalı, toprak kirliliği ve sonuçları konusunda halk eğitilmeli ve bilinçlendirilmelidir (Barış, 2019).

Giderek karmaşıklaşan toplumsal yaşam, çeşitleri ve sayıları gün geçtikçe artan çevre sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Bu sorunların meydana gelişinde nüfus artışı, sanayileşme, turizm, kentleşme gibi etkenlerin kontrolsüz ve plansız bir şekilde gelişmesinin rolü vardır(Türküm, 1998). Günümüz dünyasında, toprak, su, hava, ışık, gürültü kirliliği, besin, radyoaktif kirlenme, asit yağmurları, küresel çapta yaşanan iklim değişikliği, doğal yaşamın tahrip edilmesi ve orman yangınları, erozyon, biyoçeşitliliğin azalması gibi çevre sorunlarıyla karşı karşıya kalmaktayız. Bilim ve teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi ile paralel olarak yaygınlaşan endüstrileşme ve şehir hayatı, birçok evrensel sorunları da ortaya çıkarmış ve geri dönülmesi mümkün olmayan bir hale getirmiştir. Tüm bunlar, canlılığın devamını tehdit edici unsurlardır. Canlı hayatındaki doğal işleyişin devamı ve bozulmadan korunabilmesi için çevre konusunda farkındalığı yüksek, çevreye duyarlı bireylerin yetiştirilmesi gerektiği söylenebilir. Karşı karşıya kaldığı çevre sorunlarına kalıcı çözümler getirebilecek, insanlığa faydalı hizmetler üretebilecek insanların doğru bir çevre bilinci ile

yetiştirilmesi, sorunlara ve ihtiyaçlara çözümler üretme konusunda önemli gelişmeler sağlanacaktır (Uzun ve Sağlam, 2005).

1.4. ÇEVRE EĞİTİMİ

Çevre eğitimi, öğrencilerin çevreleri ile etkileşim içerisinde olmalarını sağlamak, çevreleri hakkında bilgi sahibi olabilmelerine yardımcı olmak ve öğrencilerin çevrelerini koruyabilme veya bakımını yapabilmek için gereken bilgi ve becerileri kazanabilmeleri anlamına gelmektedir (Türkoğlu, 2019). Yaşadığımız çevreyi gerek doğal haliyle gerekse de insan faaliyetleri sonucunda değiştirilmiş haliyle kavrayabilmek için yeni kuşakların daha fazla bilgi ve farkındalık sahibi olmaları gerekmektedir. Çünkü hem insan eliyle inşa edilmiş çevre hem de doğal çevre sorunları gün geçtikçe artmaktadır. Artan sorunlar insanlar için oldukça tehdit edici bir hal almıştır. İnsanlar bir yandan doğanın kaynaklarını sonuna dek tüketirken bir yandan da yerlerine yenisini koyamamaktadır. Bu konuda takdire değer çabalar olsa da doğanın kendini yenileme gücünün yanında insanoğlu eliyle yenilenebilmesi çok sınırlıdır. Orman yangınları yolu ile yok olan ormanların tekrar eski haline gelebilmesi için geçen sürenin uzunluğu düşünüldüğünde durumun ciddiyeti daha iyi anlaşılabilecektir. Böylesi bir dünyada yaşayan bireylerin çevre bilinci ve çevre bilgisi eksik olmamalıdır (Gülay ve Önder, 2011).

Çevre eğitimi, UNESCO ve Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı tarafından “kişilerde çevre bilincinin geliştirilmesi, tabii, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin muhafazası, çevreye karşı duyarlı, pozitif, kalıcı, davranış değişikliklerinin kazandırılması ve aktif katılımın sağlanarak mevcut sorunların çözümünde görev alma” şeklinde tanımlanmıştır. Bu çalışma, 1990 yılında düzenlenmiş olan Türkiye Çevre Eğitimi ve Öğretimi Ulusal Çevre Strateji ve Uygulama Seminerinde yapılmıştır (Özoğlu, 1993). Daha genel bir şekilde ifade edecek olursak çevre eğitimi; toplum genelinde çevreye karşı duyarlı, kalıcı ve olumlu davranışlar kazandırmak, çevre bilinci geliştirmek, tarihi ve kültürel değerleri ile birlikte doğal ve sosyal-estetik değerlerin de korunmasına, ortaya çıkan sorunların çözümüne aktif bir şekilde katılma ve görev almak olarak tanımlanır. Toplumun bütün kesimlerinin hakları ve görevleri bakımından önem arz eden çevre bilincinin çevre duyarlılığının geliştirilebilmesi için çevre eğitimi

konusunun hassas bir şekilde ele alınması ve uygulanması gerekir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2004).

Çevre eğitimi, geniş kapsamlı bir kavramdır. Çevre eğitimi, kişilerde olumlu tutumlar geliştirmeyi ve davranışlarında olumlu farklılıklar yaratmayı amaçladığından ötürü çevre eğitimine küçük yaşlarda başlanmalıdır. Bu şekilde, çevre sorunlarına yönelik farkındalığın kazandırılması ve sorunlara ilişkin doğru tutum ve davranışların öğretilmesi yönünde daha etkili ve daha faydalı olunabilir. Bu bakımdan, çocuklarla sürekli etkileşim içerisinde bulunan okul öncesi öğretmenlerinin çevreye yönelik yaklaşımları büyük önem arz etmektedir. Çünkü öğretmenlerin yaklaşımları, sınıfta ve okulda sergileyecekleri davranışlara ve uygulayacakları etkinliklere yansıyacaktır (Şahin ve Doğu, 2018).

1.4.1. Çevre Eğitiminin Hedefleri

Günümüzde bütün Dünya’da çeşitli çevre eğitim programları uygulanmaktadır. Bunların içerisinde en gelişmiş olanları Tiflis Bildirgesinin hedefleri, amaçları ve esasları doğrultusundadır.

Tiflis Bildirgesine göre;

1. Şehirlerde ve köylerde, ekonomik, politik, sosyal ve ekolojik olayların birbiriyle ilişkisi konusunda bilinç ve duyarlılık geliştirmek,
2. Çevreyi korumaya yönelik olarak insanlarda bilinç, değer yargıları, sorumluluk ve doğru davranış ve becerileri kazandırmak,
3. Bireyden başlayarak bütün toplumda, çevre konusunda olumlu davranış biçimleri oluşturmak (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001).

1.4.2. Çevre Eğitiminin Amaçları

Çevre eğitiminin birçok gelişim alanına yönelik hedefleri bulunmaktadır. Bilişsel alanda kişilerde çevre okuryazarlığı geliştirmeyi hedeflerken, duyusal alanda çevreye karşı duyarlı ve çevre problemleri karşısında olumlu tutum ve davranışlar oluşturmaktır (Görümlü, 2003; Tosunoğlu, 1993). Başal’ın (2003)’ da; Çevre eğitiminin temel amacı; kişilerin doğal ortamları algılamalarını sağlamak, çevreye karşı olumlu değer yargıları geliştirmelerini ve davranışlarını da olumlu bir şekilde etkilemek

suretiyle doğayı, çevreyi koruma ve doğru bir şekilde kullanma duyarlılığını geliştirmektir (Tahiroğlu, Yıldırım ve Çetin 2010).

Önder (2003)'e göre insanları çevreleyen doğanın olanakları ve ortaya çıkan sorunlar göz önüne alındığı zaman çevre eğitimi konusunda en genel amaçlar şu şekilde olması gerekmektedir:

1. Doğal çevreyi sevmek
2. Doğal çevreyi inceleme, tanıma ve izleme
3. Doğal çevreyi koruma, sürdürme
4. Doğal çevreyi geliştirme

Yukarıdaki genel amaçlara ulaşabilmek için çevre eğitimde daha özel amaçların hedeflenmesi gerekmektedir. Bu özel amaçlar şu şekilde sıralanabilir:

- Çevre ile ilgili eğitim alan kişilerde duyarlılık ve farkındalık geliştirme,
- Çevre konusunda doğru anlayış ve bilginin kazanılması, çevre kalitesinin korunması ve geliştirilmesi konusunda bireylerin davranışlarında olumlu bir etki oluşturabilme,
- Çevre sorunlarını tespit etmek sorunlara çözüm yolları bulmak ve çözüm becerilerini kazandırma,
- Bulunduğu çevreyi olumlu tutum ve beceriler kazanarak daha kaliteli hale getirme, çevreyi geliştirme konusunda olumlu güdülenmeye sahip olma,
- Çevre sorunlarına çözüm bulma ve çevre konularında yapılan çalışmalara aktif katılma,
- Eğitimler yoluyla beklenen nihai sonuç, bireylerde yapılan çalışmalara seyirci kalmaktan çok bu çalışmalara aktif olarak katılım sağlama,
- Çevre ile ilgili seçimleri doğru yapmak, bunun sağlanabilmesi için ve sahip olduğu toplumsal bakış açılarından çıkıp yeni bakış açıları ve davranış şekilleri seçebilmesi gerekmektedir.
- Çevre konusunda karar mercilerini ve yetkili kuruluşları etkileme veya var olan etkileme çabalarına katkıda bulunabilme. Bu da eğitimin diğer bir özel amacıdır.

- Çevre kalitesinin korunması ve geliştirilmesi, bireylerin davranışlarında önemli bir etki oluşturabilir (Gülay, Önder 2011).

1.4.3. Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi

Okul öncesi dönemde çocukların çevrelerine karşı merakları yüksektir, çocuklar keşfetmeye ve öğrenmeye oldukça isteklidirler. Çocukların çevrelerini keşfetme hızları onlara sunulacak uyaranların zenginliği ile yakından ilişkilidir. Okul öncesi eğitim programı çocuklara zengin öğrenme deneyimleri yoluyla sağlıklı bir şekilde büyümelerini, sosyal, duygusal, psikomotor alanlarında, dil becerileri ve bilişsel alandaki gelişimlerini en üst düzeye çıkarmak, öz bakım becerilerini geliştirmek, ilköğretime hazır olmalarını sağlamak amacıyla geliştirilmiştir (MEB, 2003). Okul öncesi dönem olarak adlandırdığımız 0-6 yaş çocuklarına, olumlu- olumsuz yönde verilen bilgilerin, hayatlarının ilerleyen yıllarında da etkileyici olacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu dönemde verilen eğitimin ilerideki yıllarda toplum sağlığı bakımından çok etkili olduğu göz ardı edilemeyecek bir gerçektir (Kandır, 2001). Okul öncesi dönem, çocuğun gelişiminin en hızlı ilerlediği yılları barındırmaktadır. Bu yıllarda verilen eğitim çocukların geleceğine yön verilmektedir. Yapılan araştırmalarda çocukluk yıllarında edinilen bilgiler ve kazanılan davranışların bireyin kişiliğini, tavır, alışkanlık, inanç ve değer yargılarını şekillendirdiği ortaya konulmaktadır (Şahin, 2000). Özellikle okul öncesi yaş dönemindeki çocukların çevreye karşı olumlu tutum ve davranışlar geliştirmelerinde okul öncesi öğretmenlerinin etkisi çok önemlidir (Pressoir, 2008). Bu sebeple çocukların erken yaş döneminde uyarıcılarla karşı karşıya gelmesi ve kaliteli bir eğitim ortamında eğitim almaları oldukça önemlidir (Koçak, 2001).

Okul öncesi eğitim, bireylerin gelişimini ve dolayısıyla da hayatının bütün alanlarını kapsamaktadır. Okul öncesi eğitimin alanı içerisine çevre de girmektedir. Çevre sorunlarının karşısında gerek ulusal, gerek uluslararası kuruluşlar tarafından alınmış yasal önlemlerin yanında yapılması gereken en temel uygulama çevre eğitimidir. Günümüzde yaşanmakta olan çevre sorunları çevre eğitiminin toplumdaki bütün bireyler için gerekli olduğunu göstermektedir. Bu sorunları yasalarla ve teknoloji ile çözmek mümkün değildir. Çevre sorunları ile mücadele etmenin ve sürdürülebilir bir yaşam sağlamanın en yararlı yolu insanların davranışlarında ve tutumlarında olumlu

değişiklikler meydana getirmektir. Bunu sağlayabilmenin tek yolu eğitimidir. İnsan hayatının ilk yılları özel bir öneme sahiptir. Bireyin çevresindeki diğer insanlarla, kültürlerle, çevrelerle ilişkilerinin farkına varması, ilişki ağlarını anlamaya başlaması okul öncesi dönemde gerçekleşir. Küçük çocukların zihinleri çevreye ve dış dünyaya karşı çok yoğun bir merakla ve ilgiyle doludur eğitimcilerin ve yetişkinlerin çocukların bu meraklarını eğitimde desteklemeleri gerekmektedir. Henüz küçük yaşlardan itibaren ve çocukların yaşadığı ev ortamlarından başlayarak verilmesi gereken çevre eğitimin en önemli amacı çevre konusunda olumlu tutum ve davranışlar kazandırmaktır. Ayrıca çocuklara zengin uyaranlar sağlayarak etkileşime girmesine ortam hazırlamak, öğrenme imkânları sunmak da hedeflenmelidir. Okul öncesi dönemden başlayarak verilecek olan çevre eğitiminin ilköğretim, lise ve üniversite yıllarında da devam ettirilmesi gerekir (Gülay ve Önder, 2011).

Çevre eğitimi, şu üç nedenden ötürü okul öncesi eğitim programında büyük bir öneme sahiptir:

1) Kişiler açısından çevre eğitiminin önemli olması: Doğal çevremiz biz insanlara huzur vermekte ve ilham kaynağı olmaktadır. Doğa insanların duygu, akıl ve kişiliklerini besler. Günümüzde özellikle şehirlerde yaşamlarını sürdüren çocukların, doğanın güç ve güzelliğinin farkında olmadıkları görülmektedir. Gün geçtikçe doğadan uzaklaşmakta ve korkmaktadırlar. Çocuklarımızın sağlıklı ve mutlu olabilmeleri için onların doğal ortamlarda aktif olmalarını sağlamalıyız (Ayvaz, 1998).

2) Gelecek kuşakların çevre sorunları için çözümler üretebilecek kapasiteye sahip olması gerektiği: Çevre sorunlarına karşı duyarlı, yeterli çevre bilincine sahip genç nesiller yetiştirebilmek için ekolojik sistemin dengesini iyi bir biçimde korumak ve ekolojik sistem ile uyum içerisinde yaşayabilmenin önemini ve bunun yöntemini çocuklara öğretmeliyiz (Başal, 2005).

3) Doğanın kendisi bir modeldir. Bu nedenle eğitim programlarında bir çekirdek niteliğindedir: Doğmak, büyüme, ölmek gibi olgular çocukların ilgisini çeken, onlar için ilginç ve merak uyandırıcı olan biyolojik konulardır. Ayrıca çocukların okul başarısını arttıran gözlem yapma, sınıflandırma ve iletişim becerilerini geliştirme gibi meziyetler, doğa ile ilgilenmesi neticesinde gelişmektedir (Başal, 2005).

1.4.3.1. Okul Öncesi Dönem Çevre Eğitiminde Kullanılan Model-Yöntem ve Teknikler:

Öğretim faaliyetlerinde, öğrencilerde etkin öğrenmenin gerçekleşmesi ve nitelikli öğrenme sağlanması için kullanılacak yöntem ve tekniklerin rolü büyüktür (Akto, 2017). Çevre kavramı kapsam olarak çok geniş bir kavramdır, bunun için çevre eğitimi de çok kapsamlı bir alandır. Okul öncesi dönemdeki çocuklara verilecek olan çevre eğitimi sürdürülebilir bir yaşam için düzenlenmelidir. İlköğretim düzeyindeki öğrenciler için düzenlenmiş çevre eğitimi yaklaşımlarının 19. yüzyılın sonunda, 20 yüzyılın başında ortaya çıktığı görülmektedir. 3-5 yaş aralığındaki çocukları kapsayan çevre eğitimi yaklaşımlarının ise 20 yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkmaya başladığı bilinmektedir. Çevre eğitimi ile küçük yaşlardaki çocukların çevre ile etkileşimleri artmalı ve gelişmelidir. Çocuklar açık alanlarda oyun oynayabilmeli, çimlerin üzerinde yuvarlana bilmeli, hayvanlara sevgilerini gösterebilmeli, bitkiler yetiştirmeli ve böcekleri yakından takip edebilmelidirler (Gülay ve Önder, 2011). Öğrencilerin bu becerileri kazanabilmeleri için öğrencilerin aktifliği sağlanmalıdır. Bu amaçla öğrencilerde etkin bir öğrenme sağlamak için öğretmenler sınırsız sayıda yöntem ve teknik seçebilirler. Öğretmenlerin kendi yaratıcılıklarını kullanarak da farklı yöntemler geliştirmeleri mümkündür. Fakat yöntem ve teknik seçerken program niteliği, öğrencilerin sahip oldukları tutumlar, öğretmen ve öğrencilerin kişilikleri, sınıfın atmosferi gibi değişkenler etkilidir. Öğretmen tercih ettiği yöntem ve tekniğe yatkın olmalıdır. Öğretmenlerin bazıları alışmış oldukları yöntemde değişiklik yapmayı istememekte, hep aynı yöntemle ders işlemeye devam etmektedirler. Oysaki öğretmenlerin, öğrencilerinin farklılıklarını dikkate alarak yenilikleri değerlendirmesi önem arz etmektedir (Küçükahmet, 2001).

Polonya'da 1999 yılında gerçekleştirilmiş olan eğitim platformu çevre eğitimi için dört farklı model belirlemiştir:

- *Tek disipline dayalı model:* Eğitimci konuyu bire bir olarak öğretir.
- *Çoklu disipline dayalı model:* Birbirinden farklı olan konular birlikte öğretilir.
- *Disiplinler arası model:* Farklı konular program içerisinde olan özel etkinliklerle öğretilir.

- *Birden fazla çoklu disipline dayalı modelin bir arada bulunduğu model:* Bir konunun diğer konular tarafından ele alınmasıdır. Teknik olarak sadece bir konuyu detaylarıyla ele almaktansa, diğer konularla beraber incelenmesidir.

Bütün bu modeller yoluyla öğrencilerin ve okulların ihtiyaçlarına yönelik olarak uygun model(ler) tercih edilmelidir (Gülay ve Önder, 2019).

Erken yaş döneminde bireylerde etkili, kalıcı ve olumlu davranışlar oluşturabilmek için çevre eğitimi sürecinde kullanılabilecek bazı eğitim yaklaşımları, yöntem ve teknikleri bulunmaktadır. Bunlar çocukların gelişim seviyesine uygun olmalı ve yerleşim yerlerinin çeşidine göre uygun olan yaklaşım, yöntem ve teknikler tercih edilmelidir (Erol, 2016).

Bu strateji, yöntem ve tekniklerden bazıları şunlardır:

•**Proje tekniği:** Proje tekniği, bir sorunun çözümü için kurgulamak, planlamak, uygulamak ve sonucunu gözlemleyerek sunum hazırlamak olarak tanımlanabilir. (Sönmez, 2007). Proje tekniği hem bireysel hem de küçük ve büyük gruplar halinde uygulanabilen bir tekniktir. Çevre eğitiminde birçok etkinlik için kullanılabilmektedir. Örneğin hayvanları koruma, bitkileri koruma, geri dönüşüm etkinlikleri, çevre sorunları için çözüm yolları bulmak gibi birçok etkinlik proje tekniği ile yapılabilir (Gülay ve Önder, 2011). Proje tekniği küçük çocuklarda çevre eğitimi için uygulanabilecek yaklaşımlardan biridir. Proje tekniği ile çocuklar disiplinler arası bakış açısı geliştirir bunun yanında çocuklar somut yaşantılar yoluyla yeni keşifler yapma imkânına sahip olurlar. Çocuklar araştırır, inceler, fikirleri test eder ve yeni fikirler üretme becerilerini geliştirirler. Ayrıca bu teknik ile kazanılan öğrenmeler kalıcı özelliktedir (Curtis, 2002; Önder ve Özkan, 2013).

•**Eğitici drama yöntemi:** Öğrenci merkezli bir teknik olup yaparak-yaşayarak öğrenmeyi sağlayan en etkili yöntemlerden birisidir (Gürel, 2004). Olayların, durumların, duyguların, kavramların, rollerin, öykü- şiir, canlı-cansız varlıkların, sözlü ya da sözsüz olarak taklit yolu ile temsili olarak ifade edildiği, canlandırıldığı bir yöntemdir. Drama yolu ile yaşantılara dayalı, hareket yoluyla, öğrencilerin aktif olduğu, etkileşim içerisinde olduğu, tartışarak, keşfederek öğrenme gerçekleşmektedir (Önder, 2006; 2010). Drama yöntemi, temel koşullar sağlandığında uygulanması pratik ve kolay

bir yöntemdir. Bu sebeple çevre eğitiminde sıkça kullanılabilir. Çevre eğitimi için drama tekniğini kullanırken uygulanacak dramanın özelliğine uygun çevre düzenlemesi yapılmalıdır. Drama uygulaması sırasında sonuca değil çocukların keyifle ve aktif katılımlarının sağlanacağı sürece odaklanılmalıdır. Uygulama sonunda destekleyici etkinlikler yolu ile öğrenilenleri pekiştirmek gerekir. Okul öncesi döneminde çevre eğitimi için birçok konuda(ağaç dikme, bitki yetiştirme, çevre temizliği yapma, doğada yaşam vb.) drama uygulamaları yapılabilir (Gülay ve Önder, 2011). Drama çalışmaları çocukların bütün gelişim alanlarının desteklendiği bir yöntemdir. Çocukların canlandırdığı duygu, düşünce, olay, durum vs. gelişim alanlarının tümünü olumlu yönde destekler (Fazlıoğlu, 2011).

•**İşbirliğine dayalı öğretim yöntemi:** Eğitim etkinliklerinin kalitesini ve niteliğini artıran, öğrenenlerin etkinliklere aktif olarak katılmalarına olanak tanıyan yöntemlerden biri de işbirliğine dayalı öğrenme yöntemidir. Liang (2002) işbirliğine dayalı öğrenmeyi, öğrenenlerin pasif olarak sunulan bilgileri almalarının aksine süreçte aktif katılımlarının sağlandığı bir öğrenme- öğretme sistemi olarak tanımlanmaktadır. Bu sistemde, öğrenciler kişilik yönünden gelişmekte aynı zamanda akademik yönden de gelişme kaydetmektedirler. İşbirliğine dayalı öğrenme ile öğrenenlerin başarısında artış sağlama, üst düzeyde düşünebilme becerilerini geliştirme, özsaygılarını oluşturma, okula ve okulda öğrendikleri derslere karşı olumlu tutum sergileme ve toplumsal beceri kazandırmak gibi amaçlar taşımaktadır (Yılmaz, 2015).

•**Problem çözme yöntemi:** Bu yöntemde problem çözme süreci, problem için ortaya konulacak çözümden daha önemlidir. Varılan sonuç sürecin bir ürünüdür ve bu nedenle çözümden daha fazla önem taşır. Problem çözme yönteminde aşamalar şunlardır: Problemi tanımlama, olabilecek çözümler bulama, çözümlerin en iyisini belirleme, belirlenen çözümü uygulama, sonuçların gözden geçirilmesi (Gültekin, 2009). Öğrenenler bu yöntemde 5-7 kişilik gruplar halinde çalışırlar. Bu yöntem, geleneksel etkinlikler yoluyla kazandırılmayan düşünmeyi öğrenme ve problem çözme becerileri geliştirmede öğrencilere yardımcı olan yapısal bir yöntemdir (Sarıkaya, 2006). Gelişimi birçok yönüyle desteklemekte olan problem çözme yöntemi çevre problemlerin tespit edilmesi ve çözülmesi için çevre eğitiminde etkili bir şekilde kullanılabilir. Çevre kirliliğini önleme, çevreyi korumak ve güzelleştirmek, geri

dönüşümü desteklemek vb. konular bu yöntem ile etkili bir şekilde anlatılabilir (Erol, 2016).

•**Beyin fırtınası tekniği:** Beyin Fırtınası yöntemi, bir konu hakkında var olan probleme çözüm aramak niyeti ile bütün öğrencilerin orijinal fikirler üretmek için çabaladığı bir teknik olarak tanımlanabilir. Fikirler üretirken çocuklara, doğru ya da yanlış gibi herhangi bir sınırlama veya eleştiri söz konusu değildir. Burada amaç çocukların konu ile alakalı olarak akıllarına ilk geleni söyleyerek farklı bakış açıları geliştirebilmeleridir (Ocak, 2017).Okul öncesi dönem çocuklarına çevre eğitimi verilirken beyin fırtınası tekniği birçok alanda kullanılabilir. Çevresel sorunların nedenlerini, sonuçlarını bu sorunlarla baş edebilmek için çözüm yollarının neler olduğu gibi konularda kullanılabilir. Böylelikle çocuklar çevre sorunları hakkında fikir üretebilir ve farkındalıklarını geliştirebilirler (Gülay ve Önder, 2011).

•**Gezi-gözlem yöntemi:** Çocukların doğal ortamda öğrenme fırsatı elde edebildiği bir yöntemdir. Yapılan geziler yolu ile olayların gerçek görünümü ile tanıma ve elde edilecek bilgiyi ilk kaynaktan sağlamak mümkündür (Demirel, 2006).Gezi tekniğinde geziden önce, gezi sırasında ve geziden sonra olmak üzere dikkat edilmesi gereken hususlar bulunmaktadır. Geziden önce eğitmenin geziyi yapacağı alanı önceden giderek inceleme yapması gerekir. Böylelikle bu gezi sırasında kullanılabilecek güzergâhın belirlenmesi, alınması gereken tedbirler, üzerinde durulacak noktalar, çocuklara sorulacak sorular vb. birçok konuda fikir sahibi olunabilir. Gezi sonrasında pekiştirme amaçlı etkinlikler yapılmalı, çocukların izlenimleri hakkında konuşulmalı ve sorular sorulmalıdır (Gülay ve Önder, 2011). Çocukların, yapılacak alan gezileri yoluyla okul ortamından farklı bir ortamda unutmayacakları deneyimler kazanmaları, öğrendiklerini pekiştirerek kalıcı ve izli davranış değişikliklerine sahip olmaları mümkün olmaktadır. Öğrencilerde, aktif katılım gerçekleştirdikleri etkinlikler sayesinde toplumsal sorumluluk bilinci daha fazla gelişmektedir (Demir, 2007).

•**Soru-cevap tekniği:** Soru cevap tekniğini kullanırken şu hususlara dikkat etmek gerekir: Sorular bütün öğrencilere sorulmalı, cevapları yanlış olan öğrenciler eleştirilmemeli, gerekli olan durumlarda çocuklara ipucu verilmeli, verilen doğru cevaplar pekiştirilmeli, öğrenciler soru sormaları için desteklenmeli, çocuklara doğru cevap verebilmek için yeterli düşünme süresi verilmelidir (Demirel, 2006).

•**Deneyler:** Deneyler bilimsel olarak yapılan denemeler yoluyla gerçekleri göstermeyi amaçlar. Çevre eğitiminde doğal olayların döngüsünü anlatabilmek için deney tekniği etkili bir şekilde kullanılabilir. Deneyler yoluyla, çocuklarda kalıcı öğrenmeler sağlanabilir. Olaylarda neden sonuç ilişkisi kurmaları ve soyut kavramları kolay bir şekilde öğrenmeleri için oldukça elverişli bir yöntemdir (Şahin, 2000). Deney tekniği, içerisinde soru cevap yöntemi, gözlem, beyin fırtınası, problem çözme vs. birçok tekniği bir arada kullanılmasından ötürü özel bir öneme sahiptir. Okul öncesi döneminde çevre eğitimi için yapılabilecek deneylerden bazıları: fasulye çimlendirme, çimlerin büyümesini izleme, hava kirliliği, bitkilerin büyüebilmek için havaya ve suya olan ihtiyacı, yağmurların oluşması, ağaçların erozyonu engellemesi şeklinde örneklenebilir (Gülay ve Önder, 2011). Yapılan deney etkinliklerinin verimli ve etkili olması için öğretmenleri tarafından çocuklar araştırma ve keşifler yapma konusunda yönlendirilmeli, yapılan etkinliğe aktif bir biçimde katılmaları sağlanmalıdır (Erol, 2016).

•**Kavram karikatürleri:** Farklı çizim teknikleri kullanarak üç ve daha fazla karakter arasında yapılan tartışmanın görsel olarak anlatılmasına “kavram karikatürü” denir (Buldur, 2019). Belirlenmiş konuya dair farklı düşüncelerin her bir karakter aracılığı ile ayrı ayrı olarak sunulması söz konusudur (Buldur, 2017). Kavram karikatüründe amaç olayı veya konuyu tartışmalı bir hale getirerek daha çok fikrin yürütülmesini sağlamak, olaya ya da konuya mizahi bir yön katarak çocukların ilgisini çekmektedir (Yavuz ve Büyükeksi, 2011).

1.4.3.2. Okul Öncesi Çevre Eğitiminde Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

Türkiye’de uygulanmakta olan 2013 MEB Okul Öncesi Eğitim Programı’nda çocukların çevreyi tanıma ve çevrelerini korumalarına yönelik olarak kazanım ve göstergeler yer almaktadır. Bu kazanım ve göstergeler oldukça önemlidir. Okul öncesi çocuklarına bu kazanım ve göstergeleri kazandırmak amacıyla oluşturulan ortamlar ve geliştirilecek stratejiler önem teşkil etmektedir (Ogelman, Güngör, 2015).

Wilson (1996), erken çocukluk dönemi çevre eğitimi uygulamalarında dikkat edilmesi gereken durumları vurgulamıştır, bunları şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. Hazırlanan etkinlikler, basit ve öğrencilerin kendilerini güvende hissedecekleri uygulamalarla başlamalıdır.

2. Hazırlanan etkinliklere çocuklar aktif olarak katılmalıdır.
3. Düzenlenen etkinlikler yoluyla yaşatılan deneyimler, akılda kalıcı olmalı çocuklara keyif vermelidir. Eğitimde içerik kadar alınan hazzın da önemli olduğu unutulmamalıdır.
4. Yalnızca eğitime yer verilmemeli, yaşantılar da ön planda tutulmalıdır.
5. Öğrencilerin duygularının tümü sürece dâhil edilmelidir.
6. Eğitim sırasında birçok yöntem ve tekniğin bir arada kullanılmasına özen gösterilmelidir.
7. Öğrencilere, dünyadaki bütün unsurların bir arada ve etkileşim içerisinde olduklarını anlamalarını sağlayacak etkinlikler uygulanmalıdır.
8. Öğrencilere doğru model olunarak, doğaya karşı ilgi duymaları sağlanmalıdır.
9. Öğrencilerle oluşturulacak ortam sıcak ve samimi olmalıdır.
10. Farklı kültürlerin tanıtılması, değişik bakış açılarının kazandırılması amaçlanmalıdır.
11. Doğal çevrenin kusursuz ve olağanüstü güzelliklerinin farkına varmaları sağlanmalıdır.
12. Olabildiğince açık alanlarda, doğal ortamlarda vakit geçirmeleri sağlanmalıdır.
13. Çevre eğitimi okul öncesi eğitim programının her boyutunda yer almalıdır.
14. Öğrenciler için oyun etkinlikleri en uygun eğitim alanlarıdır. Bu sebeple oyun, çevre eğitimi için bir araç olarak görülmelidir.
15. Çocuklar doğal ortamlarda çevre ile etkileşim içerisinde olduklarında, fiziksel, duygusal ve zihinsel yönden aktif olarak katılımlarının kolaylaşacağı unutulmamalıdır.
16. Ezber ve kalıplar yoluyla öğrenmeden ziyade, kavramların anlaşılması, analiz edilmesine dayanan öğrenme gerçekleştirilmelidir.
17. Düzenlenen günlük etkinlikler yoluyla öğrencilerin değişik bitki, hayvan ve benzeri doğal unsurlarla etkileşime geçmesi sağlanmalıdır.
18. Öğrenciler için işbirliğine dayalı, sosyal olarak etkileşim içerisinde olacakları, yardımlaşacakları etkinlikler düzenlenmelidir.
19. Etkinliklere ailelerin de katılımı sağlanmalıdır (Ogelman, Güngör, 2015).

1.5. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

1.5.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Altın (2022), tarafından hazırlanan yüksek lisans tez çalışmasında okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin çevre eğitimi öz-yeterliliklerini, çevre etiği farkındalık algılarının ve ekolojik vatandaşlık düzeylerine etkisi” incelenmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmış, örneklemini ise Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde 1-2-3. sınıflar olmak üzere toplamda 254 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmuştur. Veriler "Çevre Eğitimi Öz-yeterlilik Ölçeği", "Çevre Etiği Farkındalık Ölçeği" ve "Ekolojik Vatandaşlık Ölçeği" kullanılarak toplanmış. Araştırma sonuçlarına göre, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterliliklerinin yüksek bulunmuş, çevre etiği farkındalık algılarının çok yüksek olduğu ve ekolojik vatandaşlık konusunda orta düzeyde oldukları ortaya konmuştur. Öğretmen adaylarının lisans eğitimi programına konuyla ilgili dersler eklenmesi, çevre ile ilgili projelerde yer almaları için imkân sağlanması önerilmiştir.

Aydın (2019), hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinde “okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilir çevre eğitimine (SÇE) yönelik algıları” incelenmiş. Araştırmada, araştırmacının geliştirdiği görüşme formu kullanılmış. İstanbul il ve ilçelerinde MEB okullarında görev yapmakta olan 22 okul öncesi öğretmeniyle ön ve son görüşme yapılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin uygulamaları gözlemlenmiş ve uygulamaların etkinlik planı incelenmiş. Öğretmenlerin SÇE hakkında bilgilerinin yeterli olmadığı, 2013 MEB Okul Öncesi Eğitim Programının SÇE yönünden yeterli bulunmadığı, uygulama sırasında zorluk çektikleri, SÇE konusunda aile katılımını ve eğitimini çok önemli buldukları, açık alanları ve ulaşım imkânlarını yetersiz buldukları, öğretmenlerin çevre eğitimi hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları saptanmıştır. Öğretmenlere konu hakkında eğitimler verilmesi gerektiği ve yine öğretmenlerin programla ilgili yeterince bilgi sahibi olmadıkları, etkinlikleri hazırlamada programın doğru kullanılmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Kartal ve Ada (2019), tarafından “okul öncesi öğretmen adaylarının çevre problemleri ve geri dönüşüm hakkındaki görüşleri” nin araştırıldığı nitel bir çalışma yapılmıştır. Araştırma, Kastamonu Üniversitesi'nde eğitim gören 60 okul öncesi öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiş olup adayların çevre problemleri

konusundaki görüşleri 6 açık uçlu soru içeren anket ile toplanmıştır. Katılımcıların geri dönüşüm konusundaki görüşleri de 8 açık uçlu soru içeren anke ile toplanmıştır. Elde edilen veriler analiz edilmiş, yapılan araştırma sonucuna göre öğretmen adaylarının çevre problemleri ile ilgili algılarının çöpler ile sınırlı olduğu, çevre problemlerinin çözümü için yapabilecekleri konusundaki algılarının da genellikle yere çöp atmamaktan ibaret olduğu ortaya konulmuştur. Araştırmada elde edilen bir diğer sonuç ise, öğretmen adaylarının geri dönüşümün amacı ve önemi konusundaki görüşleri yeterli düzeyde, fakat geri dönüştürülebilecek madde ve geri dönüşüm için yapılabilecek çalışmalar konusundaki bilgi düzeylerinin sınırlı olduğudur. Okul öncesi öğretmen yetiştirme programlarına uygulamalı olarak çevre eğitimi dersinin eklenmesi gerektiği önerilmiştir.

Şahinpınar (2018) hazırlamış olan yüksek lisans tezinde, “Okulöncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Konusundaki Görüşleri Ve Yeterlilikleri” ni incelenmiş. Araştırma 2016-2017 eğitim öğretim yılında Tokat merkez ve ilçelerinde görev yapan 324 okul öncesi öğretmenine uygulanmış. Araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin çevre konusunda ilgi, tutum ve bilgi yeterliliklerini belirlemek amaçlanmıştır. Verileri toplanırken, duyuşsal eğilimler ölçeğı, davranış ölçeğı ve çevre bilgi testi ve araştırmacı tarafından hazırlanmış kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Katılımcıların aldıkları puanlar incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinden %64'ü bilgi testinden ortalamanın üstünde puan alırken, %25'i ortalamanın altında puan almış oldukları görölmüş. Çalışma sonuçlarına göre, öğretmenlerin konuyla ilgili eğitim alması gerektiğı, okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi konusunda yetersiz olduğu ve düzenlemelerin yapılması gerektiğı, okulların çevre eğitimi için iç ve dış düzenlemelerle yenilenmesi gerektiğı önerilmiştir.

Erkol ve Erbasan (2018) tarafından yapılan “Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Öz-Yeterliklerinin Çeşitli Değışkenler Açısından İncelenmesi” araştırmasında sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi öz-yeterlikleri incelenmiş. Araştırma 2016-2017 yılında Ege Bölgesi devlet okullarında çalışan 197 kadın ve 174 erkek olmak üzere toplam 371 sınıf öğretmeninin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 24 maddelik "Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Ölçeğı" kullanılmış. Çalışma sonucuna göre, sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi öz-yeterlik düzeyleri yüksektir. Sınıf öğretmenlerinde çevre eğitimi öz-yeterlik düzeyi, cinsiyet, eğitim durumu ve çevre ile ilgili sivil toplum kuruluşuna üyelik değışkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermemiş. Bununla birlikte sınıf

öğretmenlerinde çevre eğitimi öz-yeterlik düzeyi, çalışılan yerleşim yeri, kıdem ve proje çalışması yapma değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırmada çevre konusunda proje çalışmaları yapan öğretmenlerin çevre eğitimi öz-yeterliklerinin daha yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşılmış, öğretmenlerin çevre konusunda proje yapmaları veya yapılan projelere katılmaları önerilmiştir.

Güzelyurt (2018), tarafından yapılan durum çalışmasında “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimine İlişkin Görüşleri” araştırılmış. Kırklareli ilinin, Babaeski ilçesindeki 14 okul öncesi öğretmenine uygulanmış. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiş, içerik analizine tabi tutulmuş. Araştırmanın amacı ise, okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi döneminde çevre eğitimine yönelik görüşleri hakkında derinlemesine bilgi edinme, bu dönemdeki çevre eğitimi yetersizliklerini belirleme ve öğretmenlerin farkındalıklarını geliştirme olarak ifade edilmiş. Araştırmada elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin çevre eğitimi hakkında yeterli bilgi sahibi olmadığı, çevre eğitimi uygulamalarında birçok kısıtlayıcı etken olduğu tespiti yapılmış. Araştırma sonuçlarına göre, okul öncesi öğretmenlerine hizmet içi eğitim verilmesi, okul öncesi öğretmenliği bölümünün ders programına çevre eğitimi dersinin eklenmesi, MEB okul öncesi eğitim programında kapsamlı bir şekilde çevre eğitimi konusuna yer verecek düzenlemelerin yapılması, okul öncesi kurumlarında rahatça ulaşabilecekleri doğal ortamlara yakın yerlere inşa edilmesi gerektiği önerilmiştir.

Özkan (2017) tarafından yapılan çalışmada “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi” konusu araştırılmıştır. Araştırmada çevre eğitime yönelik olarak okul öncesi öğretmenlerinden görüşler alınarak, incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada 2015 yılında İstanbul ilinde görev yapmakta olan 5 öğretmenin görüşleri alınmış, araştırmacı tarafından hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın sunucunda, öğretmen görüşlerinin benzer olduğu, öğretmenlerin etkinlik programlarında çevre eğitimi etkinliklerine sık sık yer verdikleri, öğretmenlerden büyük çoğunluğun çevre eğitiminde en önemli görevin öğretmene düştüğünü ifade ettikleri görülmüştür. Ayrıca araştırma sonucunda, çevre eğitiminde ailelerin, medya araçlarının, toplumun ve öğretmenlerin rolünün önemli olduğu ifade edilmiştir.

Kandır, Yurt ve Kalburan (2012) tarafından yapılan çalışmada ise “Okul Öncesi Öğretmenleri ile Öğretmen Adaylarının Çevresel Tutumları Yönünden Karşılaştırılması” konusu ele alınmış. Okul öncesi öğretmeni ve öğretmen adaylarının çevresel tutumları yönünden karşılaştırılması ve okul öncesi öğretmen yetiştirme programında çevre eğitiminin ne kadar önemli olduğunun ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırma, 2008-2009 öğretim yılında Afyon, Ankara, Konya ve Denizli illerinde bulunan üniversitelerde okuyan okul öncesi eğitim ve çocuk gelişimi bölümü öğrencilerinden 605 kişilik son sınıf öğrencisi ile 2008-2009 öğretim yılı Aksaray, Yalova ve Rize illerinde yapılan MEB Hizmet İçi Eğitim Programlarına farklı illerden katılım sağlayan toplamda 300 okul öncesi öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Veriler “Çevresel Tutum Ölçeği” kullanılarak toplanmış, elde edilen sonuçlara göre ise, okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi öğretmenlerine kıyasla daha yüksek puanlar aldıkları ortaya konmuştur. Araştırma sonuçlarına göre yapılan önerilerde, okul öncesi öğretmenliği lisans programlarında öğretmen adaylarına, çevre bilgisi ve çevreyi koruma becerisi kazandırmanın yanı sıra olumlu çevresel tutumlar kazandırmayı hedefleyen derslerin zorunlu tutularak verilmesi gerektiği, öğretmenlere hizmet içi eğitim yoluyla eğitimler verilmesi, yükseköğretim öğrencilerinin çevre ile ilgili kulüp ve sivil toplum kuruluşlarına üyelik için teşvik edilebileceği vs. önerilmiştir.

Günindi (2010), tarafından yapılan araştırmada “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Dostu Davranışlarının Araştırılması” konusu incelenmiş. Okul öncesi öğretmenlerinin çevreyi koruma konusunda ne derecede bilinçli olduğu, çevrenin korunması konusundaki tutum ve davranışları incelenmiştir. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin, çevrenin korunması konusuna yönelik bilgileri ve olumlu tutumlarının, davranışları üzerinde etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Okul öncesi eğitimde çevre eğitiminin nasıl olması gerektiği sorusuna cevap aranmıştır. Araştırma sonucunda eğitimcilerin, yeterli çevre bilgisine sahip olmanın ve çevreye yönelik olumlu tutumlar sergilemenin çevre bilinci yüksektir, yorumunu yapmak için yeterli olmadığı tespiti yapılmıştır. Öğretmenlere hizmet içi eğitim kursları verilmesi gerektiği, konu ile ilgili geziler düzenlenerek öğretmenlerin bilinçlenmeleri ve gelişmelerine katkı sağlanabileceği önerilmiştir.

Buhan (2006), hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinde “Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması”

konusu incelemiş. Çalışmada okul öncesi ğretmenlerinin evre bilinci, tutum, davranış ve bilgi alt boyutlarına yönelik olarak eğitim programında evre eğitimine ne kadar yer verdikleri araştırılmış. Çalışma 2004-2005 eğitim-ğretim yılında İstanbul'da görev yapan 300 okul öncesi ğretmeni üzerinde yapılmış. Araştırmanın verileri, “evre bilinci soru listesi” ve “evre eğitimi soru listesi” uygulanarak elde edilmiş. Araştırma sonucunda öğretmenlerin evre bilinci bilgilerinin, tutumlarının ve çevreyi korumaya yönelik davranışlarının olmadığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi ğretmeni yetiştirme programlarında evre bilinci dersi verilmesi gerektiği, ulusal evre programı hazırlanması ve hızla yaygınlaştırılması gerektiği önerilmiştir.

Yurt içinde yapılan çalışmalar incelendiğinde genel olarak öğretmenlerin evre eğitimi konusundaki yeterliliklerinin düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin evre eğitimi konusunda hizmet içi eğitim almaları gerektiği, MEB programının evre eğitimi açısından yetersiz olduğu ve düzenlemeler yapılması gerektiği, üniversitelerde ğretmen yetiştirme programlarına evre eğitimi dersinin zorunlu tutularak uygulamalı olarak verilmesi gerektiği, okul öncesi eğitim kurumlarının evre eğitimi için elverişli doğal ortamlara yakın yerlere inşa edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

1.5.2. Yurt Dışında Yapılan alışmalar:

Orbanić, N. D. ve Kovać, N. (2021) tarafından yapılan çalışmada, okul öncesi ve ilkokul ğretmen adaylarının evre bilinci, tutum ve davranışlarının yanı sıra evre eğitimi ile ilgili görüşleri değerlendirilmiş ve karşılaştırılmış. Araştırma, Primorska Üniversitesi Eđitim Fakültesi'nde öğrenim gören 152 Sloven ğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Veriler bir anket kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada elde edilen verilere göre, öğrencilerin nispeten yüksek düzeyde bir evre bilincine sahip oldukları ve çoğunlukla doğaya ve doğanın korunması konusunda olumlu bir tutum sergiledikleri belirtilmiştir. Araştırma sonucunda, genel olarak her iki programın đrencilerinin yanıtlarında anlamlı bir farklılık göstermediği, bunun nedeninin ise ders içeriklerinin öğrencilerin farkındalıkları, davranışları ve tutumları üzerinde etkisinin az olduğunu gösterdiği ifade edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, özellikle öğrencilerin evre okuryazarlığını artırmak için daha yenilikçi ğretim yöntemleri ve etkinliklerinin

uygulanması gerektiği, öğretmen yetiştirme programındaki derslerin iyileştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Hedefalk ve diğerleri (2021) yürüttükleri, 96 okul öncesi öğretmen adayının katıldığı çalışma, öğretmen adaylarının beş ila altı kişilik gruplar halinde, 1-5 yaş aralığındaki hayali bir okul öncesi çocuk grubu için sürdürülebilir kalkınma konusuyla ilgili bir proje planladıkları seminerlerin kayıtlarına dayanmaktadır. Hedefalk ve diğerleri öğretmen adaylarının, çocukların ekolojik sistem içerisinde yer almakta olan kavramları keşif ve deneyim yoluyla öğrenmeleri gerektiğini önerdiğini vurgulamış. Ayrıca çalışmada eğitimcilerin, geleneksel davranış biçimlerinin ötesine geçerek yenilikçi yaklaşımlar sergilemeleri için bilinçlendirilmesi gerektiği, eğitim verilirken eğitimcinin rolünün öğrencilere bilimsel yolla rehberlik etmek olduğu vurgusu yapılmıştır.

Agut, Ull ve Minquet (2014), tarafından yapılan çalışmada, İspanya’da mevcut olan erken çocukluk eğitimi programına sürdürülebilir kalkınmayı entegre edebilmek ve bunun için neler yapılması gerektiği, bu eğitime katılan öğretmenlerin eğitim ve yeterlilik düzeylerinin, Avrupa Yüksek Eğitim standartlarına ulaştırılabilmesinin nasıl gerçekleştirilebileceği konusu analiz etmek amaçlanmıştır. İspanya erken çocukluk eğitimi, 0-3 ve 3-6 yaş şeklinde iki ana evreden oluşturmaktadır. Altı yaşına kadar olan çocukları eğitmek hedeflenmiştir. Araştırmacılar, erken çocukluk eğitimi dönemine sürdürülebilir kalkınmayı dâhil etmenin, öğretmen eğitiminin gözden geçirilmek suretiyle sürdürülebilir kalkınma için eğitim ilkelerini çocuklara kazandırabilecek öğretmen eğitimi ve tüm eğitim camiasını sürdürülebilir kalkınma için eğitim verilmesi yoluyla, bu süreçlerin planlanması gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Torquati ve Ernst (2013), tarafından yapılan bu çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi eğitimde dış mekân ortamlarının kullanımı hakkındaki görüşleri, öğretim uygulamaları sırasında dış mekân ortamlarını ne niyetle kullandıkları, dış mekân kullanımı için yaptıkları planları incelemek amaçlanmıştır. Araştırma, 110 okul öncesi öğretmen adayının katılımı ile gerçekleştirilmiş, verilerin toplanmasında ölçek kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, okul öncesi öğretmenliği adaylarının öğretmen oldukları zaman dış mekân kullanımına dair planlar hazırladıkları tespit edilmiş, bunun yanı sıra öğretmen adaylarının dış mekân tasarımlarının parklarla

benzerlik göstermesini istedikleri belirtilmiştir. Ayrıca dış mekânda gerçekleştirilen eğitim uygulamalarında örtük öğrenmelerin gerçekleşmesinde de oldukça fazla imkân sağlayabileceği ifade edilmiştir.

Kos ve Jerman (2013), tarafından yapılan çalışmada, Sloven anaokullarında oyun alanlarının ve doğal ortamların çocukların öğrenmelerinin üzerindeki etkisi ve eğitimcilerin açık alanlarda yapılacak eğitime yönelik algıları araştırılmıştır. Araştırmaya 140 okul öncesi öğretmeni, 21 anaokulu öğrencisi ve 264 ebeveyn katılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre eğitimcilerin dış mekânları ve açık alanları yeterince etkin kullanmadıkları, ebeveynlerin görüşlerinin ise kullanılması yönünde olduğu belirtilmiştir. Hem eğitimcilerin hem de ebeveynlerin anaokullarının dış mekânlar ve doğal alanlarında oyun ve öğrenme etkinliklerine daha fazla zaman ayırmaları gerektiği fikri paylaşılmıştır.

Grodzinska-Jurczak, Stepska, Nieszporek ve Bryda (2006), yaptıkları çalışma Polonya’da, Malopolskie, Mazowieckie ve Warmińsko-Mazurskie Eyaletlerinden 30 anaokulu ve bu okullardaki 686 veli ve 674 tane altı yaş grubu çocuğu kapsamaktadır. Çalışmada veriler, çocuklar için 10 maddelik, veliler için de 27 maddeden oluşan bir anket uygulanarak elde edilmiştir. Elde edilen verilere göre, okul öncesi çocuklarının çevre konularına yönelik bilgilerinin ve çevreyi koruma yönündeki davranışlarının yeterli bulunmadığı, çocukların çevreye ilişkin basit kavramları bildiklerini ama çevreye karşı doğru olmayan davranışlar sergileyebilme potansiyelinde oldukları sonucuna varılmıştır. Ayrıca okul öncesi çocuklarının çevreye yönelik tutumlarının yaşadıkları yerleşim bölgesine (köy/kasaba) bağlı olarak değişiklik gösterdiği vurgusu yapılmıştır. Velilerin ise genel itibarıyla çevreye karşı olumlu tutumlar sergiledikleri, fakat alışkanlıklarını değiştirme ve fedakârlıkta bulunma konusunda istekli olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

McMillan vd. (2004), tarafından yapılan çalışmada “Üniversite Düzeyinde Çevre Çalışmaları Sınıfının Öğrencilerin Değerleri Üzerindeki Etkisi” değerlendirilmiştir. Çalışmada, dersi alan öğrencilerin değerlerinin değişip değişmediğini belirlemek amacıyla görüşmeler ve anketler kullanılmıştır. Üç aşamalı olarak yapılandırılmış görüşmeler, bir akademi yılı boyunca sürdürülmüş. Anketler, sekiz aylık çalışma sonunda ve başında, ön test ve son test olarak uygulanmıştır.

Öğrencilerin dersleri almaları sonucunda çevre değerlerini derinleştirebildikleri görülmüş. İnsanları merkeze alma durumundan çevreyi merkeze alma durumuna geldikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerdeki değişimde ekolojik ayak izi testinin ve izletilen videonun büyük etki yarattığı görülmüştür.

Fleer (2002), tarafından yapılan araştırmada, 5-12 yaş arasındaki çocukların büyükanne ve büyükbaba oldukları zaman nasıl bir çevrede yaşayacaklarını düşünmeleri ve resim çizmeleri istenmiştir. Araştırma sonucunda çocukların sınıf düzeyleri arttıkça çevre kirliliği algılarının da arttığı tespiti yapılmış, kentte yaşayan çocukların çevre bozulmalarına ve bunun oluşturduğu olumsuz etkileri daha çok maruz kaldıkları için daha kirli bir çevre beklentisi içerisinde oldukları, yaş olarak daha büyük çocukların gelecekte teknolojik olarak daha gelişmiş aletler üretileceğini düşündükleri belirtilmiştir. Çocuklardan bazıları çevre sorunlarını artacağını, bazıları ise yeni savaşların çıkabileceğini düşündüklerini belirtmişlerdir.

Musser ve Diamond (1999),yaptıkları araştırmada, “çevreye yönelik tutum ölçeği-okul öncesi versiyonu” isimli çalışmalarında CATES-PV ölçeğini sunmuşlardır. Bu ölçek okul öncesi çocuklarının çevreye karşı tutumlarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçek 42 okul öncesi çocuğuna uygulanmıştır ve 25 sorudan oluşmaktadır. Çocukların ebeveynlerine (34 anne 30 baba),iki “çevresel tutum ölçeği” bir “çevre bilgisi ölçeği” ve çevre ile ilgili evde yaptıkları uygulamalarına ilişkin anket doldurma çalışması yapılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin çevreye yönelik tutumları sözel yeteneklerinden ziyade evde çevre konusunda yaptıkları faaliyetler ve bu faaliyetlere katılım oranları ile ilişkili bulunmuştur.

Yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğretmenlerin geleneksel öğretim yöntemlerinde ziyade yenilikçi yaklaşımlar sergilemeleri, bunun için de eğitilmeleri ve bilinçlendirilmeleri gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca çevre eğitiminde dış mekân kullanımının önemli olduğu, öğretmenlerin dış mekân kullanım imkânlarına sahip olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında yapılan araştırmalarda okul öncesi öğrencilerinin çevre konusundaki sadece basit kavramları bildiği, çevre konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğu tespiti yapıldığı görülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, araştırmanın çalışma grubu, veri toplama araçları ve veri analizine yer verilmiştir.

2.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırmada betimsel araştırma modeline başvurulmuştur. Betimsel araştırmalarda mevcut durum, mümkün olduğunca tam ve dikkatli bir biçimde tanımlanır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2020). Betimsel analiz çalışmalarında görüşme notlarını, doküman metinlerini ve gözlem notlarını doğrudan alıntılarla vermek, probleme dair verileri tema, kategori ve alt tema şeklinde sunmak esastır (Günbayı, 2019). Bu araştırmada da okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitime yönelik yeterliliklerinin ne düzeyde olduğu ve bu yeterlilik düzeyinin bazı demografik özelliklere göre değişip değişmediği betimlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada hem nitel hem de nicel verilerin birlikte toplandığı eş zamanlı karma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda tarama yöntemine başvurulmuştur. Tarama yöntemi, bir grubun belirlenmiş bir konu hakkındaki özelliklerinin tespiti amacıyla veri toplama çalışması olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2020).

Araştırmanın nitel boyutunda ise olgubilim yöntemi kullanılmıştır. Olgubilim, herhangi bir olgu ile ilgili bilgi elde etmek amacıyla katılımcıların deneyimlerinden yararlanan nitel araştırma yöntemlerindendir. Olgu bilim, farkındalığımızın olduğu fakat derinliğini ve ayrıntılarını kavramada yeterli bilgiye sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Bu yöntem, aynı olguda farklı kişilerin anladıkları veya algıladıklarını belirlemeye yaramaktadır (Didiş, Özcan ve Akbak, 2008). Olgu bilim çalışmalarında amaç, belirli bir olgu ile alakalı farklı anlayışları ortaya çıkarmak ve bu anlayışları sınıflandırılmış kavramlara göre kategorize etmektir (Çepni, 2012). Olgubilim araştırmalarında hedef, yaşanan deneyimler ve bu deneyimlerden anlam çıkarmaya çalışmak olduğundan kullanılabilecek en iyi veri analizi, içerik analizi olacaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2019). İçerik analizi, belli kurallar doğrultusunda

kodların oluşturulduğu ve cümlelerin analiz edilerek kategorileştirildiği sistemli bir tekniktir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2020).

2.2. ARAŞTIRMA SÜRECİ

Araştırma süreci 2021 Ocak- 2022 Ekim döneminde aşağıdaki faaliyet takvimine uygun olacak şekilde gerçekleştirilmiştir.

Şekil 2.1. Araştırma süreci



Şekil 2.1. İncelendiğinde araştırmanın 3 basamakta gerçekleştirildiği görülmektedir. Hazırlık aşamasını içeren 13 aylık zaman diliminde ilgili literatür taraması yapılmış, kavramsal çerçeve oluşturulmuş, uygulama planlaması yapılarak gerekli izinler alınmıştır. Uygulama aşamasında nitel ve nicel verileri toplamak üzere okullar belirlenmiş belirlenen okullardaki okul öncesi öğretmenlerine ulaşılmıştır. Öğretmenler araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve soruları samimi bir şekilde cevaplamaları istenmiştir. Okulda olamayan okul öncesi öğretmenleri için ise okul idarecilerine konu hakkında bilgi verilmiş ve okul öncesi öğretmenlerine ölçeği ulaştırmaları ve cevaplandırılan ölçeklerin öğretmenlerden teslim alınıp muhafaza edilmesi istenmiştir. Nitel verilerin toplanmasında ise, okul öncesi öğretmenleriyle uygun oldukları saatler belirlenmiş, belirlenen saatlerde okullar ziyaret edilmiş,

görüşme için öğretmenlerin kendilerini rahat hissedebildikleri ortam tercih edilmiştir. Öğretmenlere araştırma ile ilgili bilgi verilmiş, görüşme formundaki sorular yöneltilerek cevapları alınmıştır. Veri toplama süreci yaklaşık 5 aylık bir zaman dilimini kapsamaktadır. Araştırmanın son aşamasında araştırma raporu hazırlanmış olup bu aşama yaklaşık 4 aylık sürede tamamlanmıştır.

2.3. ARAŞTIRMANIN ÇALIŞMA GRUBU

Bu araştırmada nicel verileri toplamak için Diyarbakır ilinde görev yapmakta olan tüm okul öncesi öğretmenleri evren olarak kabul edilmiştir. Örneklem olarak basit seçkisiz ve uygun örneklem yöntemi başvurulmuştur. Basit seçkisiz ve uygun örneklemede evrendeki her bir ögenin örnekleme dâhil olma imkânı vardır (Korkmaz, 2020). Bu çalışmada da araştırmacı kolay ulaşabildiği veya araştırmaya katılma konusundan imkânları ve koşulları uygun olan öğretmenlere ulaşmıştır. Toplamda ulaşılabilen öğretmenlerden ölçeği eksik ve ilgisiz bir şekilde dolduranlar (30) elendikten sonra kalan 250 okul öncesi öğretmeninden veri alınmıştır. Kendilerinden veri alınan 250 kişilik öğretmen sayısının Diyarbakır ilindeki tüm okul öncesi öğretmenlerinin %13'ünü oluşturduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın nitel boyutunda, verilerin toplama süreci pandemi dönemine denk geldiğinden dolayı kolay ulaşılabilir durum örneklemesine başvurulmuştur. Bu örneklem yönteminde araştırmacı en yakın ve erişilmesi kolay olan bir durumu seçer (Yazar ve Keskin, 2020). Araştırmada 30 okul öncesi öğretmenine yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan 9 soru yöneltilmiş olup, katılımcı öğretmenlerin görüşleri sözlü ve yazılı anlatım yoluyla toplanmıştır.

Aşağıdaki tabloda katılımcılara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 2.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı Bulgular.

		n	%
Yaş	20-25 Yaş	15	6
	26-30 Yaş	88	35,2
	31-35 Yaş	68	27,2
	36-40 Yaş	60	24,0
	41-45 Yaş	19	7,6
Cinsiyet	Kadın	214	85,6
	Erkek	36	14,4
Mezuniyet Düzeyi	Lisans	229	91,6
	Lisansüstü	21	8,4
Çevre Eğitimi ile İlgili Eğitim Alma	Evet	56	22,4
	Hayır	194	77,6
Görev Yaptığı Okulun Sosyo-Ekonomik Düzeyi	Düşük	44	17,6
	Orta	154	61,6
	Yüksek	52	20,8
Çevre ile İlgili Bir Sivil Toplum Derneğine Üye Olması	Evet	24	9,6
	Hayır	226	90,4
Okulun Bulunduğu Mesken	Köy	11	4,4
	İlçe	51	20,4
	Şehir	188	75,2

2.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

2.4.1. Nicel Veri Toplama Aracı

Araştırmanın nicel boyutu için Özlü (2012) tarafından geliştirilen ve Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .97 olarak saptanan Çevre Eğitimi Öz-yeterlik Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek “Alan Bilgisi” ve “Öğretim Stratejileri” adı altında iki alt boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışmada da ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısına ilişkin yapılan güvenirlik analizi sonucunda ölçeğin hem bütün olarak hem de alt boyutlarda güvenirlik katsayısı düzeyinin 70’in üzerinde olduğu görülmüştür. Aşağıdaki tabloda ölçeğin iç tutarlılık katsayısına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2.2. Araştırma Ölçeğinin İç-tutarlılık Katsayısına İlişkin Bulgular.

Ölçek	Maddeler	Madde Sayısı	CronbachAlpha
Çevre Eğitimi Öz -Yeterlik Ölçeği		24	.97
Öğretim Stratejileri Alt Boyutu	M3,M11,M15,M16,M20,M23,M24,M27,M28,M31,M32,M33,M34,M35	14	.96
Alan Bilgisi Alt Boyutu	M1,M5,M6,M9,M13,M17,M19,M21,M21,M25,M29	10	.93

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere, ölçeğin hem tümü hem de alt boyutlarının Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı kabul edilebilir yüksek bir düzeydedir.

2.4.2. Nitel Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada nitel verileri toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunun oluşturulma sürecinde, öncelikle araştırma konusu ile ilgili alan yazın taranmış, konu ile ilgili kaynaklar incelendikten sonra araştırmacı tarafından açık uçlu sorulardan oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzundaki sorular okul öncesi öğretmeni, Türkçe öğretmeni ve eğitim bilimleri uzmanından oluşan bir üçlü komisyon tarafından incelenmiştir. Ardından üç tane okul öncesi öğretmeni ile görüşme formunun dilinin anlaşılabilirliği konusunda bir röportaj yapılmış. Gelen öneriler doğrultusunda görüşme formunun son şekline karar verilmiştir.

2.5. VERİLERİN ANALİZİ

2.5.1. Nicel Boyutta Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel boyutunda verilerin analizleri SPSS 26 programında yapılmıştır. Araştırmada tanımlayıcı bulgular sayı, yüzde, minimum/maksimum değerler, ortalama, standart sapma, medyan ve çeyrekler açıklığı değerleri ile verilmiştir. Ölçek boyutlarının güvenilirliği Cronbach Alpha (CA) katsayısına göre değerlendirilmiş olup katsayının en az 0,70 olması istenmektedir (Altunışık vd., 2012; Karagöz, 2016). Kolmogorov- Smirnov testi sonucu ($p=0.06>0.05$) olduğundan verilerin normal bir dağılıma sahip olduğu ve verilerin normal dağılım gösterdiği

belirlenmiştir. Farklılık analizlerinde iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında t testi, üç ve daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında ANOVA testi kullanılmıştır. ANOVA testinde farklılık bulunduğunda farklılığa neden olan grupların belirlenmesinde Post- Hoc- Scheffe testi kullanılmıştır. Yapılan Levene Homojenlik testi sonucu $p>0,05$ çıktığından dolayı tüm değişkenlerde varyansların homojen olduğu varsayılmıştır. Analizlerde $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

2.5.2. Nitel Boyutta Verilerin Analizi

Araştırmanın nitel boyutundaki verilerin analizi için içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır (Yıldırım, Şimşek, 2019). İçerik analiziyle toplanan veriler daha ayrıntılı ve derinlemesine bir şekilde incelenerek kavramlar, kodlar kategoriler ve temalara ulaşmak hedeflenmiştir. Birbirine benzeyen ve birbiriyle ilişkili gibi görünen kodlar ve kavramlar belli kategoriler altında birleştirilmiştir. İçerik analizinde son olarak da katılımcıların görüşlerine doğrudan alıntılarda yer verilmiştir. Nitel verilerde güvenilirlik ve geçerliği sağlamak için aşağıdaki işlemler yapılmıştır.

- Çalışma esnasında veriler iki farklı araştırmacı tarafından analiz edilmiş ve karşılaştırma yoluyla iki araştırmacının ulaştığı bulguların benzerliğinin yüksek oranda olmasına dikkat edilmiştir.
- Araştırmaya katılan katılımcılardan görüş alma sürecinde dile getirdikleri görüşlerin doğruluğunu tespit etmek amacıyla katılımcıların teyidi gerçekleştirilmiştir.
- Araştırma katılımcılarının görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.
- Nitel verilerin toplanma sürecinde katılımcıların kendilerini rahat ve güvende hissetmeleri sağlanmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular ve bu bulgulara ilişkin yorumlar yer almaktadır.

3.1. NİCEL BULGULAR

3.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterlilikleri

Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliliklerinin genel düzeyine ilişkin yapılan betimsel istatistik sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

Tablo 3.1. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliliklerine ilişkin betimsel istatistik bulguları.

Maddeler	$\bar{X}$	SS	Katılma Düzeyi
1. Çevre ile ilgili kavramları bilirim.	3,91	1,01	Bana Oldukça Çok Benziyor
2. Çevre konularını öğretmede farklı öğretim stratejilerini kullanabilirim.	3,72	1,02	Bana Oldukça Çok Benziyor
3. Çevre konularıyla ilgili proje ve etkinlikleri rahatlıkla planlayabilirim	3,61	1,10	Bana Oldukça Çok Benziyor
4. Çevre kavramlarını anlamada zorluk çeken öğrencilerim için alternatif etkinlikler planlayabilirim.	3,70	1,00	Bana Oldukça Çok Benziyor
5. Çevre konularının noktasal/bölgesel ve küresel ölçekteki etkileri konusunda bilgi sahibiyim.	3,37	1,09	Bana Çokça Benziyor
6. Öğrencilerin çevre konularıyla ilgili projelerine etkili bir şekilde rehberlik edebilirim.	3,64	1,04	Bana Oldukça Çok Benziyor
7. Çevre kavramları diğer disiplinlerle ilişkisini bilirim.	3,47	1,12	Bana Oldukça Çok Benziyor
8. Çevre konularını etkili bir şekilde öğretebilmek için gerekli basamakları bilirim.	3,30	1,08	Bana Çokça Benziyor
9. Çevre konularına ilgi duymayan öğrencilere ulaşabilirim.	3,40	1,08	Bana Çokça Benziyor

10. Çevre problemlerinin nedenlerini bilirim.	3,83	1,00	Bana Oldukça Çok Benziyor
11. Çevre konularını günlük hayatla ilişkilendirerek anlatabilirim.	3,90	1,00	Bana Oldukça Çok Benziyor
12. Çevre eğitimi değerlendirilmede kullanılabilecek ölçme ve değerlendirme yöntemleri bilirim.	3,24	1,09	Bana Çokça Benziyor
13. Çevresel bozulmanın engellenebilmesi ve kontrolü için neler yapılması gerektiğini bilirim.	3,66	0,98	Bana Oldukça Çok Benziyor
14. Çevre konularını diğer disiplinlerle ilişkilendirerek anlatabilirim.	3,50	1,06	Bana Oldukça Çok Benziyor
15. Öğrencilerin kendilerini rahatça ifade edebilecekleri bir öğrenme ortamı oluşturabilirim	3,94	1,00	Bana Oldukça Çok Benziyor
16. Öğrencilerin çevre konuları ile ilgili sorularını cevaplayabilirim.	3,83	1,03	Bana Oldukça Çok Benziyor
17. Çevre konularıyla ilgili etkinlik hazırlarken öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alabilirim.	3,96	0,96	Bana Oldukça Çok Benziyor
18. Çevre konularını anlatırken farklı etkinlikler uygulayabilirim.	3,87	0,94	Bana Oldukça Çok Benziyor
19. Çevre konularının günlük/toplumsal hayata etkilerini bilirim.	3,92	0,95	Bana Oldukça Çok Benziyor
20. Etkili bir çevre eğitimi için kullanabileceğim öğretim yöntem ve tekniklerini bilirim.	3,58	1,01	Bana Oldukça Çok Benziyor
21. Çevre konularının anlatımında arazi çalışmaları, gezi gözlem ve veri toplama yöntemlerini uygulayabilirim.	3,38	1,06	Bana Çokça Benziyor
22. Vereceğim çevre eğitimi ile her bir bireyin sahip olması gereken çevre bilincini oluşturabilirim.	3,55	1,07	Bana Oldukça Çok Benziyor
23.. Çevre konularını anlatırken zamanı en verimli şekilde kullanabilirim.	3,76	0,97	Bana Oldukça Çok Benziyor
24. Çevre konularını anlatmadan önce dersle ilgili hazırlık yaparım.	4,07	0,96	Bana Oldukça Çok Benziyor

Tablo 3.1’ de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmenlerinin 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24 maddelerinde “Bana oldukça çok

benziyor” düzeyinde bir görüşe sahip oldukları, 5, 8, 9, 12, 21 maddelerinde ise “Bana çokça benziyor” düzeyinde bir görüşe sahip oldukları bulgusu elde edilmiştir.

3.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Cinsiyete Göre Değişimi

Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterlilikleri cinsiyet değişkeni açısından analiz edilmiştir. Aşağıda bu analize ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3.2. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Farklılık Analiz Bulguları.

	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	SS	F	t	sd	p
Alan Bilgisi	Kadın	214	3,73	0,80	2,146	0,81	248	0,41
	Erkek	36	3,61	0,96				
Öğretim Stratejileri	Kadın	214	3,66	0,80	1,709	1,38	248	0,16
	Erkek	36	3,46	0,91				
Çevre Eğitimi Öz -Yeterlik Ölçeği	Kadın	214	3,69	0,79	2,206	1,12	248	0,26
	Erkek	36	3,53	0,93				

Araştırmaya katılanların cinsiyetlerine göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan t testine ilişkin analiz bulguları Tablo 3.2’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında katılımcıların cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

3.1.3. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Yaşlarına Göre Değişimi

Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterlilikleri yaş değişkeni açısından analiz edilmiştir. Aşağıda bu analize ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3.3. Katılımcıların Yaşlarına Göre Farklılık Analiz Bulguları.

	Yaş	N	$\bar{x}$	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Alan Bilgisi	20-25 Yaş	15	3,63	0,83	G. Arası	3,55	4	0,88	1,29	0,27
	26-30 Yaş	88	3,67	0,86	G. İçi	167,71	245	0,68		
	31-35 Yaş	68	3,59	0,87	Toplam	171,26	249			
	36-40 Yaş	60	3,89	0,71						
	41-45 Yaş	19	3,84	0,76						
	Toplam	250	3,71	0,82						
Öğretim Stratejileri	20-25 Yaş	15	3,48	0,86	G. Arası	3,33	4	0,83	1,22	0,30
	26-30 Yaş	88	3,58	0,86	G. İçi	166,40	245	0,67		

Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Ölçeği	Yaş							
	31-35 Yaş	68	3,54	0,81	Toplam	169,73	249	
	36-40 Yaş	60	3,81	0,75				
	41-45 Yaş	19	3,74	0,84				
	Toplam	250	3,63	0,82				
	20-25 Yaş	15	3,55	0,83	G. Arası	3,40	4	0,85
	26-30 Yaş	88	3,63	0,85	G. İçi	161,33	245	0,65
	31-35 Yaş	68	3,56	0,83	Toplam	164,73	249	
	36-40 Yaş	60	3,85	0,72				
	41-45 Yaş	19	3,79	0,78				
	Toplam	250	3,67	0,81				
								1,29 0,27

Araştırmaya katılanların yaşlarına göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA testi analiz sonuçları Tablo 3.3'te sunulmuştur. Bu bulgulara göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında katılımcıların yaşlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

3.1.4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Mezuniyet Düzeylerine Göre Değişimi

Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterlilikleri mezuniyet düzeyi değişkeni açısından analiz edilmiştir. Aşağıda bu analize ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3.4. Katılımcıların Mezuniyet Düzeylerine Göre Farklılık Analiz Bulguları.

	Mezuniyet Düzeyi	N	$\bar{x}$	SS	F	t	sd	p
Alan Bilgisi	Lisans	229	3,73	0,82	0,48	1,19	248	0,23
	Lisansüstü	21	3,50	0,82				
Öğretim Stratejileri	Lisans	229	3,64	0,82	0,68	0,61	248	0,54
	Lisansüstü	21	3,53	0,79				
Çevre Eğitimi Öz -Yeterlik Ölçeği	Lisans	229	3,69	0,81	0,80	0,91	248	0,35
	Lisansüstü	21	3,52	0,79				

Araştırmaya katılanların mezuniyet düzeylerine göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan t testine ilişkin analiz bulguları Tablo 3.4'te sunulmuştur. Bu bulgulara göre araştırma ölçeği ve alt

boyutlarında katılımcıların mezuniyet düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

3.1.5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Çevre Eğitimi ile İlgili Eğitim Almalarına Göre Değişimi

Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterlilikleri çevre eğitimi ile ilgili eğitim alma değişkeni açısından analiz edilmiştir. Aşağıda bu analize ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3.5. Katılımcıların Çevre Eğitimi ile İlgili Eğitim Almalarına Göre Farklılık Analiz Bulguları.

	Çevre Eğitimi ile İlgili Eğitim Alma	N	$\bar{x}$	SS	F	t	sd	p
Alan Bilgisi	Evet	56	3,75	0,98	5,94	0,37	248	0,70
	Hayır	194	3,70	0,78				
Öğretim Stratejileri	Evet	56	3,66	0,94	1,46	0,30	248	0,76
	Hayır	194	3,62	0,79				
Çevre Eğitimi Öz - Yeterlik Ölçeği	Evet	56	3,71	0,95	3,21	0,36	248	0,71
	Hayır	194	3,66	0,77				

Araştırmaya katılanların çevre eğitimi ile ilgili eğitim almalarına göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan t testine ilişkin analiz bulguları Tablo 3.5'te sunulmuştur. Bu bulgulara göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında katılımcıların çevre eğitimi ile ilgili eğitim almalarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

3.1.6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Çevre ile İlgili Bir Sivil Toplum Derneğine Üye Olmalarına Göre Değişimi

Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterlilikleri çevre ile ilgili bir sivil toplum derneğine üye olma değişkeni açısından analiz edilmiştir. Aşağıda bu analize ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3.6. Katılımcıların Çevre ile İlgili Bir Sivil Toplum Derneğine Üye Olmalarına Göre Farklılık Analiz Bulguları.

	Çevre ile İlgili Bir Sivil Toplum Derneğine Üye Olması	N	$\bar{x}$	SS	F	t	sd	P
Alan Bilgisi	Evet	24	3,45	1,14	7,18	-1,22	248	0,23
	Hayır	226	3,74	0,78				
Öğretim Stratejileri	Evet	24	3,41	1,15	12,05	-1,03	248	0,31
	Hayır	226	3,66	0,78				
Çevre Eğitimi Öz - Yeterlik	Evet	24	3,43	1,14	10,15	-1,13	248	0,26

Ölçeği	Hayır	226	3,70	0,76
--------	-------	-----	------	------

Araştırmaya katılanların çevre ile ilgili bir sivil toplum derneğine üye olmalarına göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan t testine ilişkin analiz bulguları Tablo 3.6’da sunulmuştur. Bu bulgulara göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında katılımcıların çevre ile ilgili bir sivil toplum derneğine üye olmalarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

3.1.7. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Görev Yaptığı Okulun Sosyoekonomik Düzeylerine Göre Değişimi

Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterlilikleri görev yaptıkları okulun sosyoekonomik düzeyi değişkeni açısından analiz edilmiştir. Aşağıda bu analize ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3.7. Katılımcıların Görev Yaptığı Okulun Sosyoekonomik Düzeylerine Göre Farklılık Analiz Bulguları.

	Görev Yaptığı Okulun SosyoEkonomi Düzeyi	N	$\bar{x}$	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlılık	p
Alan Bilgisi	Düşük ¹	44	3,39	1,07	G. Arası	9,89	2	4,94	7,576	0,00	1-2	0,02
	Orta ²	154	3,70	0,69	G. İçi	161,37	247	0,65			1-3	0,00
	Yüksek ³	52	4,03	0,85	Toplam	171,26	249				2-3	0,01
	Toplam	250	3,71	0,82								
Öğretim Stratejileri	Düşük ¹	44	3,30	1,07	G. Arası	10,90	2	5,45	8,482	0,00	1-2	0,02
	Orta ²	154	3,61	0,71	G. İçi	158,82	247	0,64			1-3	0,00
	Yüksek ³	52	3,97	0,77	Toplam	169,73	249				2-3	0,00
	Toplam	250	3,63	0,82								
Çevre Eğitimi Öz-Yeterlilik Ölçeği	Düşük ¹	44	3,34	1,06	G. Arası	10,39	2	5,19	8,317	0,00	1-2	0,02
	Orta ²	154	3,65	0,68	G. İçi	154,34	247	0,62			1-3	0,00
	Yüksek ³	52	4,00	0,80	Toplam	164,73	249				2-3	0,00
	Toplam	250	3,67	0,81								

Araştırmaya katılanların görev yaptığı okulun sosyoekonomik düzeylerine göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA testi analiz sonuçları Tablo 3.7’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre Alan Bilgisi alt boyutunda, Öğretim Stratejileri Alt boyutunda ve Çevre Eğitimi Öz-Yeterlilik Ölçeğinde katılımcıların görev yaptığı okulun sosyoekonomik düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Hangi sosyoekonomik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmek için Post-Hoc Scheffe testine başvurulmuştur. Yapılan çoklu karşılaştırma testleri sonucunda Alan Bilgisi alt boyutunda, Öğretim Stratejileri Alt boyutunda ve Çevre Eğitimi Öz-Yeterlilik Ölçeğinde görev yaptığı okulun sosyoekonomik düzeyi yüksek olan katılımcıların

ortalamasının sosyoekonomik düzeyi orta ve düşük olan katılımcıların ortalamasından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Görev yaptığı okulun sosyoekonomik düzeyi orta olan katılımcıların ortalamasının sosyoekonomik düzeyi düşük olan katılımcıların ortalamasından daha yüksek olduğu saptanmıştır.

3.1.8. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeterliliklerinin Okulunun Bulunduğu Meskenlere Göre Değişimi

Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterlilikleri okulunun bulunduğu mesken değişkeni açısından analiz edilmiştir. Aşağıda bu analize ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3.8. Katılımcıların Okulunun Bulunduğu Meskenlere Göre Farklılık Analiz Bulguları.

	Okulunun Bulunduğu Mesken	N	$\bar{x}$	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Alan Bilgisi	Köy	11	3,88	0,85	G. Arası	0,32	2	0,16	0,23	0,79
	İlçe	51	3,71	0,77	G. İçi	170,94	247	0,69		
	Şehir	188	3,70	0,84	Toplam	171,26	249			
	Toplam	250	3,71	0,82						
Öğretim Stratejileri	Köy	11	3,70	0,80	G. Arası	0,42	2	0,21	0,31	0,73
	İlçe	51	3,55	0,83	G. İçi	169,31	247	0,68		
	Şehir	188	3,65	0,82	Toplam	169,73	249			
	Toplam	250	3,63	0,82						
Çevre Eğitimi Öz -Yeterlik Ölçeği	Köy	11	3,79	0,81	G. Arası	0,23	2	0,11	0,17	0,83
	İlçe	51	3,63	0,78	G. İçi	164,50	247	0,66		
	Şehir	188	3,68	0,82	Toplam	164,73	249			
	Toplam	250	3,67	0,81						

Araştırmaya katılanların okulunun bulunduğu meskenlerine göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA testi analiz sonuçları Tablo 3.8’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında katılımcıların okulunun bulunduğu meskenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

3.2. NİTEL BULGULAR

Katılımcıların çevre eğitimi yeterliliklerine ilişkin görüşlerinin belirlenmeye çalışıldığı bu çalışmada katılımcılara yöneltilen yarı yapılandırılmış görüşme formu sorularından elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

3.2.1. Çevre Nedir? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmenlerin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Çevre tanımı teması ile ilgili öğretmen görüşleri analiz edildiğinde 1 kategori ve buna bağlı 5 farklı kod ortaya çıktığı görülmektedir. Buna ilişkin bulgular Tablo 3.9’da gösterilmiştir.

Tablo 3.9. Çevre Tanımı Teması.

Kategori	Kod	Katılımcılar	n
Yaşam alanı	İçinde bulunulan, yaşanılan ortam	E1, E2, E3, K1, K3, K6, K7, K10, K11, K12, K14, K18, K19, K20, K22, K23	16
	Yaşamı etkileyen dış etmenler	E5, K13, K17, K21, K24	5
	Doğal ortam	E4, K15, K16, K25	4
	Etrafımızı kaplayan alan	K4	1
	İlişki içerisinde olduğumuz ortam	K9	1

Tablo 3.9’ da okul öncesi öğretmenlerinin çevre tanımları incelendiğinde yaşam alanı kategorisinde en çok içinde bulunulan, yaşanılan ortam(16) tanımını yaptıkları görülmektedir. Aşağıda çevre tanımı temasıyla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

“Çevre insanların yaşadığı ve karşılıklı etkileşim halinde bulunduğu her türlü ortamdır.” (K6)

“Etrafımızın dört bir tarafını kaplayan alan” (K4)

“Çevre yaşamımızı sürdürdüğümüz ve tüm canlı varlıkları etkileyen dış etmenlerdir.” (K13)

“İnsanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri, etkileşim içerisinde bulundukları doğal ortamdır.” (K16)

“ Çevre, insan, hayvan ve bitkileri içerisinde barındıran yaşam alanıdır.” (K19)

“Çevre, canlıların yaşamlarını sürdürmelerine olanak tanıyan sosyal, ekonomik, kültürel ve doğal ortamdır.” (E4)

“Çevre, insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve etkileşim içinde bulundukları fiziki, biyolojik, sosyal ve kültürel doğal ortamdır.” (K25)

3.2.2. Çevre Sorunları Nelerdir? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmenlerin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Çevre sorunları teması ile ilgili öğretmen görüşleri analiz edildiğinde 2 kategori ve buna bağlı 24 farklı kod ortaya çıktığı görülmektedir. Buna ilişkin bulgular Tablo 3.10’da gösterilmiştir.

Tablo 3.10. Çevre Sorunları Teması.

Kategori	Kod	Katılımcılar	n
Doğal çevredeki sorunlar	Hava kirliliği	K20, E1, K13, E2, K16, K1, K5, K7, K10	9
	Deniz kirliliği	K20, K25, K16, K17, K1, K4, K7, K10	8
	Toprak kirliliği	K20, K25, BK16, K1, K4, K7, K10	7
	Çölleşme	K25, K16, K4, K10, K20, K23	6
	Orman yangınları	K22, K23, K25, K13, K17	5
	Ozon tabakasındaki tahribat	K25, K16, K17, K4	4
	İklim değişikliği	K20, K23, K11	3
	Küresel ısınma	K23, E3, K10,	3
	Biyçeşitliliğin azalması	K23, K16	2
	Yeşil alanların azalması	K22, K1	2
	Buzulların erimesi	K23, K11	2
	Doğal dengenin bozulması	E5	1
	Asit yağmurları	K16	1
Yapay Çevredeki / Yaşam Alanındaki Sorunlar	Çevre kirliliği	K18, K20, K24, E1, K12, K13, E2, K17, K6, K9	10
	Bilinçsiz davranışlar	E1, K12, K14, E3, K15, K5, K19, K8	8
	Doğal kaynakların tüketilmesi	K20, K25, K13, E3, K17	5
	Betonlaşma	K18, K20, K22, K8	4
	Gürültü	K22, E2, K1	3
	Atıklar	K20, K17	2
	Kıtlık	K23	1
	Alt yapı sorunları	K19	1
	Çarpık kentleşme	K12	1
	Yenilenebilir enerji kullanılmaması	K17	1
	Teknoloji kirliliği	K1	1

Tablo 3.10 incelendiğinde, çevre sorunları temasında okul öncesi öğretmenlerinin üzerinde durduğu sorunlar kategorize edilmiş ve iki kategori oluşmuştur. Bunlar doğal çevre sorunları(53), yapay çevre /yaşam alanındaki sorunları(37) dır. Öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde doğal çevredeki sorunlar kategorisinde en çok üzerinde durulan sorunun hava kirliliği(9) olduğu görülmektedir. Yapay çevre/ yaşam alanındaki sorunlar kategorisinde ise en çok

evre kirliliği(10) zerinde durulmuştur. Aşağıda evre sorunları temasıyla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

“ evre sorunları; buzulların erimesi, orman yangınları, küresel ısınma, türlerin yok oluşu, iklim değişiklikleri, kuraklık, kıtlık.” (K23)

“ evre sorunları; kirlilik, doğayı yok etme, sürdürülebilirliğin engellenmesi gibi durumlardır. rnek vermek gerekirse yenilenebilir enerji kaynakları varken yenilenemez enerji kullanılıyor, orman yangınları, deniz ve okyanusların kirlenmesi, ozon tabakasına zarar veren maddeler, filtresiz fabrika bacalarının kullanımı ve atıklardır.” (K17)

“ evre sorunları; lleşme, biyoçeşitliliğin azalması, asit yağmurları, hava, su ve toprak kirliliği, ozon tabakasındaki tahribatlar.” (K16)

“Ormanların tahrip edilmesi, insanların doğayı kirlenmesi, doğal kaynakların bilinçsiz kullanılması, motorlu taşıtların neden olduğu kirliliklerdir.” (K13)

“ Günümüzde en büyük evre sorunu, insanların bilinçsizliği ve buna bağlı olarak evre kirliliğinin oluşması, çarpık kentleşme problemi de evre kirliliğine neden olmaktadır diye düşünüyorum.” (K12)

“ evre ile ilgili en büyük sorun evre kirliliğidir.” (K6)

“ evre sorunları; gürültü kirliliği, hava kirliliği, su israfı, yeşil alan eksikliği ve teknoloji kirliliğidir.”(K1)

3.2.3. evre Konularını ğretirken Ne Tür Yöntem, Teknik Ve Stratejiler Kullanırsınız? Sorusuna Yönelik Katılımcı ğretmenlerin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular.

Yöntem teknikler teması ile ilgili ğretmen görüşleri analiz edildiğinde 4 kategori ve buna bağlı 26 farklı kod ortaya çıktığı görülmektedir. Buna ilişkin bulgular Tablo 3.11’de gösterilmiştir.

Tablo 3.11. Yöntem- Teknikler Teması.

Kategori	Kod	Katılımcılar	n
Öğretmen merkezli	Anlatım tekniği	K11, E5, E4, K24, K22, K21, K9, K1	8
	Slayt gösterisi	K11, K22, K3	3
	Sunuş yoluyla öğretim	E1, K22	2
	Model olma	E1	1
	Uygulamalı eğitim	E2, K11, K25, K24, K23, K22, K20, K19, K7, K3, K2	11
	Görsel materyallerden yararlanma	K12, E1, K24, K20, K10, K9, K8, K7, K3	9
	Geziler	K15, K13, K12, K24, K23, K21, K6, K4	8
	Gözlem	K14, K13, K23, K19, K18, K7, K4	7
	Deney	K15, K24, K23, K10, K9, K3	6
	Gösterip yaptırma	K16, K13, E5, K25	4
Öğrenci merkezli	Drama	K16, K13, E5, K25	4
	Projeler	K15, K11, K23	3
	Fen ve doğa etkinlikleri	K4, K14	2
	Soru-Cevap tekniği	E3, K1	2
	Sanat etkinlikleri	E5, K4	2
	Oyun	K16, K25	2
	Kavram haritaları	K13	1
	Afiş hazırlama	K15	1
	Eğitsel oyunlar	K13	1
	Beyin fırtınası	K13	1
	Proje tabanlı öğrenme	K5	1
	Probleme dayalı öğrenme	K5	1

Tablo 3.11 incelendiğinde, çevre eğitiminde yöntem ve teknikler temasında okul öncesi öğretmenlerinin üzerinde durduğu yöntem-teknikler kategorize edilmiş ve 2 ana kategori oluşmuştur. Bunlar, öğretmen merkezli(4), öğrenci merkezli(66) olarak sıralanmıştır. Öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde “öğrenci merkezli öğretim tekniklerinin” en çok üzerinde durulan kategori olduğu ve bu kategoride en çok üzerinde durulan yönteminde, “uygulamalı eğitim(11)” yöntemi olduğu görülmektedir. Aşağıda çevre eğitiminde yöntem ve teknikler temasıyla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

“ Eğitsel oyunlar, drama, beyin fırtınası, eğitsel videolar, gezi gözlem, kavram haritaları.” (K13)

“ Öncelikle sözel olarak anlatım tekniği uygulamam, ardından proje tekniği kullanarak çocukların yaparak yaşayarak deneyimlemelerini sağlarım. Görsel olarak ta zihinlerinde kalıcı olması için animasyon ve slayt gösterileri kullanırım.” (K11)

“ Görsel materyaller, model olma, sunuş yöntemi, gösterip yaptırma gibi yöntemler kullanırım.”(E1)

“ Proje tabanlı etkinlik ağırlıklı yöntem teknikler kullanabiliriz. Bunun yanında probleme dayalı öğretim yöntemi de kullanmak çevre konularının öğretiminde yararlı olacaktır.” (K5)

“ Genellikle video, deney, çeşitli görseller kullanarak anlatıyorum.” (K10)

“ Y yaparak yaşayarak öğrenme, slayt, video, görseller ve deney” (K3)

“ Alan gezileri hem çocukların yaşayarak deneyimlemelerine fırsat verir hem de akılda kalıcılığı fazla olduğu için öncelikli kullandığım yöntemlerdendir. Bunun yanında deneyler, afiş hazırlama, sosyal sorumluluk projeleri kullanabilirim.” (K15)

3.2.4. Çevre kavramını anlamada zorluk çeken ve yapılan etkinliklere ilgisiz kalan öğrencileriniz için neler yaparsınız? Sorusuna yönelik katılımcı öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen bulgular.

Çevre kavramını kazandırma teması ile ilgili öğretmen görüşleri analiz edildiğinde 2 kategori ve buna bağlı 13 farklı kod ortaya çıktığı görülmektedir. Buna ilişkin bulgular Tablo 3.12’de gösterilmiştir.

Tablo 3.12. Çevre Kavramını Kazandırma Teması.

Kategori	Kod	Öğretmen	n
Bilişsel alana hitap etme	İlgi alanlarına göre etkinlik seçme	K11, K13, E3, K17, K18, K24, K25, K1, K9, K7, K5	11
	Alternatif etkinlikler	K14, K15, K16, K19, K20, K22, K25, E5, K2, K7, K4	11
	Merak duygusunu uyandırma	K12, K2, K7, K10	4
	Proje görevleri verme	K16, E5	2
	Seviyeye göre hareket etme	K18, K2	2
	Fırsat eğitimi	K18, E4	2
	Tekrar	K20, K8	2
Duyusal alana hitap etme	Uygulamalı etkinlikler	E1, K12, K14, K15, K23, K25, K3, K10, K6, K5	10
	Somutlaştırarak anlatma	K19, K20, E4, E2	4
	Oyun ve drama ile anlatma	K25, K1, K8	3
	Aile katılım etkinlikleri	K21, K22, K4	3
	Duyularına hitap etme	E1, K17	2
	Model olma	E1	1

Tablo 3.12 incelendiğinde, çevre kavramını kazandırma temasında okul öncesi öğretmenlerinin üzerinde durduğu etkinlik ve yöntemler kategorize edilmiş ve 2 ana kategori oluşmuştur. Bunlar, bilişsel alana hitap etme (34), duyuşsal alana hitap etme (23) olarak sıralanmıştır. Öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde bilişsel alana hitap etme kategorisinin en çok üzerinde durulan kategori olduğu görülmektedir. Bu kategoride en çok üzerinde durulan etkinliklerin de ilgi alanlarına göre etkinlik seçme(11) ve alternatif etkinlikler düzenleme(11) olduğu görülmektedir. Duyuşsal alan kategorisinde ise okul öncesi öğretmenlerinin en çok üzerinde durdukları nokta uygulamalı etkinliklerdir(10). Aşağıda çevre kavramlarını kazandırma temasıyla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

“ Bu tür öğrenciler için en güzel yöntem, yaparak yaşayarak öğretmedir. Çocuklar sürece dâhil olmalı, beyin fırtınası tekniğine yer verilerek akıllarındaki dile getirmelerine olanak sağlanmalı ve böylelikle merak duyguları harekete geçirilmelidir.” (K12)

“ Eğitimlerde konuya tekrar tekrar değinir, oyunlarla desteklerim.” (K8)

“Çevre kavramının anlatırken çocuklara anlatacağım konuyu anlayabilecekleri düzeyde anlatırım. İlgilerini çekecek ve merak duygularını uyandıracak şekilde anlatmaya çalışırım. Çevre hakkında olumlu cümleler kullanmaya ve merak uyandırmaya çalışırım bunun için farklı yöntem ve teknikler den yararlanırım.” (K7)

“Deneyler yolu ile çocukları sürece dahil ederim. Konuyla ilgili çocuklara araştırma ödevleri verir ve bunları birlikte değerlendirme yaparak geri bildirimde bulunurum.” (E5)

“Fırsat eğitiminden yararlanırım. Örneğin, mevsimleri anlatırken yapraklar, su, ağaç ve topraktaki farklılıkları çocuklara göstererek anlatabilirim.” (E4)

“Konuyu anlatırken öğrencimin kelime hazinesini uygun cümleler kurmaya ve kullanmaya gayret ederim. İlgisiz kalan öğrencilerimde önce merak uyandırmaya çalışırım, akabinde farklı yöntem teknikler kullanırım.” (K2)

3.2.5. Sizce Çevre Problemlerinin Nedenleri Nelerdir? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Çevre problemlerinin nedenleri teması ile ilgili öğretmen görüşleri analiz edildiğinde 3 kategori ve buna bağlı 19 farklı kod ortaya çıktığı görülmektedir. Buna ilişkin bulgular Tablo 3.13’te gösterilmiştir.

Tablo 3.13. Çevre Problemlerinin Nedenleri Teması.

Kategori	Kod	Katılımcılar	n
Bireysel nedenler		K23, K22, K21, K20, K4, K5, K6, K9, K3, K2, K1, K17, K16, K10, K14, E2, K13, K12, E1	19
	Bilinçsizlik	E1	19
	Duyarsızlık	K20, K5, K8, K14, E1	5
	Tüketim alışkanlıkları	K25, K1, K16, K12	4
	İnsanlar hataları	K24, K19, K7, E3	4
	Maddi sıkıntılar	E4, K8, E1	3
Kurumsal nedenler	İnsan merakı	E5	1
	Eğitimsizlik	E4, K22, K21, K18, K4, K8, K15	7
	Kentleşme	K25, K8, K16, K15, K12	5
	Kimyasal kullanımı	K25, K16, K11	3
	Sanayileşme	K25, K16, K15	3
	Nüfus artışı	K25, K16, K15	3
	Teknolojik gelişmeler	K24	1
	Denetimlerin yetersiz olması	K20	1
	Doğanın tahrip edilmesi	K24, K19, K10, K2, K1	5
	Küresel ısınma	K2, K11, K8	3
Küresel nedenler	Yoğun göçler	K16, K25	2
	Artan enerji ihtiyacı	K25	1
	İklim krizi	K11	1
	Ozon tabakasındaki tahribat	K11	1

Tablo 3.13 incelendiğinde, çevre sorunlarının nedenleri temasında okul öncesi öğretmenlerinin üzerinde durduğu nedenler kategorize edilmiş ve 3 ana kategori oluşmuştur. Bunlar bireysel nedenler(36), kurumsal nedenler(23) ve küresel nedenler(14) olarak sıralanmıştır. Öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde en çok üzerinde durulan nedenlerin bireysel nedenler kategorisinde(36) toplandığı görülmektedir. Bireysel nedenler kategorisinde en çok vurgulanan nedenin ise bilinçsizlik(19) olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin en çok vurguladıkları diğer bir neden ise kurumsal nedenler kategorisinde yer alan eğitimsizlik(7) kategorisidir. Aşağıda çevre problemlerinin nedenleri ile ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

“ Problemlerin asıl nedeni, eğitimdeki yetersizliktir. İnsanların duyarsızlığı, betonlaşma, küresel sorunlar, ekonomik sıkıntılar da nedenlerdendir.” (K8)

“Bilinçsiz toplum, aşırı tüketim, çarpık kentleşme, insanların sadece kendi yaşadıkları alanı çevre olarak görmesi.” (K12)

“İnsanların çevreye verdiği zararlarıdır. Çevrenin sadece bizim olmadığını, gelecek olan nesiller için vazgeçilmez bir unsur olduğunu ve bu doğrultuda bize emanet olan bu çevreyi daha düzgün bir şekilde korumamız ve kullanmamız gerektiği bilincinde olmaları büyük bir önem teşkil etmektedir.” (K7)

“İnsanların bilinçsizce davranmasıdır. İnsan hayatını, sadece insan da değil doğadaki bütün canlıların hayatını hiçe sayarak uygulamalarda bulunmalarıdır.” (K5)

“İnsanların çevre konusunda bilinçsiz davranması, doğal kaynakların sınırsızmış gibi israf edilmesi, yeşil alanların yok edilmesi.” (K1)

“İklim krizi, buzulların erimesi, ozon tabakasının zarar görmesi, plastik kullanımının artması.” (K11)

“Nüfus artışı, şehirlere yoğun göçlerin yaşanması, kentleşme sorunları, sanayileşme, doğal kaynakların fazla tüketilmesi, yoğun kimyasal kullanımı, bilinçsizce yapılan her şey diyebilirim.” (K16)

3.2.6. Sizce Çevre Problemlerinin Kontrolü ve Önlenmesi İçin Neler Yapılmalıdır? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular.

Çevre problemlerinin önlenmesi teması ile ilgili öğretmen görüşleri analiz edildiğinde 3 kategori ve buna bağlı 13 farklı kod ortaya çıktığı görülmektedir. Buna ilişkin bulgular Tablo 3.14’te gösterilmiştir.

Tablo 3.14. Çevre Problemlerinin Önlenmesi Teması.

Kategori	Kod	Katılımcılar	n
Bireysel önlemler	Atıkları doğaya atmama	K16, K2, K7, K19, K25	5
	Bilinçli tüketim	K16, K2	2
	Toplu taşıma araçlarını kullanma	K25	1
	Ödüllendirme	E2	1
Kurumsal önlemler	Bilinçlendirme çalışmaları	E1, E2, E3, E4, K12, K13, K18, K19, K21, K3 K22, K11, K14, K16, K17, K1, K2, K10, K9, K7, K5, K4, K15, K20, K24	25
	Yasal önlemler	E3, K6, K20, K21, K23	5
	Çevre planlaması	K12, K19, K25	3
	Geri dönüşüm kutuları	K3, K19, K25	3
	Projeler düzenleme	K8, K1, K19	3
	Bütçe ayırma	K8, E1	2
	Denetleme	K10	1
Küresel önlemler	Yenilenebilir enerji kaynakları	K16, K23	2
	Kimyasal madde kullanımı	K25	1

Tablo 3.14 incelendiğinde, çevre problemlerinin önlenmesi temasında okul öncesi öğretmenlerinin üzerinde durduğu önlemler kategorize edilmiş ve 3 ana kategori oluşmuştur. Bunlar, Bireysel önlemler, Kurumsal önlemler ve Küresel önlemler olarak sıralanmıştır. Öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde en çok üzerinde durulan önlemlerin kurumsal önlemler kategorisinde bulunan bilinçlendirme çalışmaları(25) olduğu görülmektedir. Aşağıda çevre problemlerinin önlenmesi ile ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

“Çevre bozulmasının tamamıyla engellenmesi ve kontrolü, kişisel bilinç oluşturulması ve eğitim ile mümkün olabilir.” (E4)

“ Çevreyi korumak amacıyla katı kanunlar konulmalı ve çıkarılan bu kanunlar tavizsiz uygulanmalıdır. Vatandaşlar eğitilmeli ve çevre bilinci geliştirilmelidir.” (E3)

“ Okullar, öğrenci ve velilere kurum ve kuruluşlard, topluma çevre konusu ile ilgili seminerler verilmeli. Kurum ve kuruluşlar harekete geçirilmeli, çevre planlaması yapılmalı, tüketim değil üretim toplumu olmamız gerektiği vurgulandı.” (K12)

“ Toplumun bilinçlendirmek şart, ekolojik farkındalık yaratmalıyız ve duyarlılık kazandırmalıyız. Çöplerimizi kesinlikle doğaya atmamalıyız. Ozon tabakasına zarar veren ürünlerden kaçınmalıyız. Naylon poşet kullanımı daha da azaltılmalı. Enerjide yenilenebilir kaynaklar kullanmalıyız.” K16)

“ Bunun için bazı proje çalışmalarına yer verilebilir. Özellikle atıkların doğru yere gönderilmesi ve geri dönüşüm çabaları çoğaltılabilir. İnsanları bilinçlendirmek amaçlı daha güzel çalışmalar yapılabilir. Ağaçlara ve ormanlara kesinlikle zarar vermemeli, ağaç dikme çalışmaları artırılabilir.” (K19)

“ İnsanlar, toplumlar bilinçlendirilmeli. Yurtdışında olduğu gibi cezalar uygulanmalı.” (K21)

“ Cam, plastik ve kâğıt gibi atık maddeleri geri dönüşümünü sağlamalıyız. Çevremizi yeşillendirmeliyiz, kimyasal maddeler kullanmamalıyız. Egzozların verdiği zararları azaltmak için toplu taşıma araçları kullanmalıyız. Çöplerimizi çevreye atmamalıyız, plastik poşet kullanımını azaltmalıyız.” (K25)

3.2.7. Çevre Konuları İle İlgili Etkinlikler Hazırlarken Nelere Dikkat Edersiniz? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşleri

Etkinlik teması ile ilgili öğretmen görüşleri analiz edildiğinde 2 kategori ve buna bağlı 10 farklı kod ortaya çıktığı görülmektedir. Buna ilişkin bulgular Tablo 3.15’te gösterilmiştir.

Tablo 3.15. Etkinlik Teması.

Kategori	Kod	Katılımcılar	n
Öğrenci merkezli	Seviyeye uygunluk	K17, K16, K13, K12, E1, K25, K24, K23, K6, K7, K8, K10, K3, K1, K2	15
	İlgi çekme	K24, K8, K2, K16, E2, K4, K5	7
	İhtiyaca uygunluk	E5, K22, K18, K14	4
	Öğrenci aktifliği	K8, K10, K11	3
	Bireysel farklılıklar	K13	1
	Somitlaştırma	E4, K20, K19, K11	4
Diğer	Güncellik	K14,E2, K11	3
	Çevreyi koruma	E5, K21	2
	Uygun materyaller	K9, K15	2
	Araştırma	K23, K15	2

Tablo 3.15 incelendiğinde etkinlik temasında okul öncesi öğretmenlerinin verdiği cevaplar analiz edilmiş ve öğrenci merkezli etkinlikler kategorisi ve bu kategori altında toplanan ihtiyaca uygunluk, seviyeye uygunluk, ilgi çekme, öğrenci aktifliği ve bireysel farklılıklar kodlarına ulaşılmıştır. Ayrıca herhangi bir kategoride toplanmayan birbirinden bağımsız çevreyi koruma, somutlaştırma, güncellik, uygun materyaller ve araştırma kodlarına ulaşılmıştır. Öğretmen görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde öğretmenlerin etkinlik hazırlarken en çok öğrenci merkezli(30) olmasına dikkat ettikleri ve bu kategorideki etkinliklerde öğrenci seviyesine uygun(15) olmasını ön plana aldıkları görülmektedir. İkinci sırada önem verdikleri husus ise hazırladıkları etkinliklerin ilgi çekici(7) olması hususudur. Aşağıda etkinlik temasıyla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

“ Çocukların anlayabileceği seviyede anlatmaya çalışırım. Etkinliklerin, çocukların yaşına ve gelişim özelliklerine uygun olmasına dikkat ederim.” (K1)

“ Öncelikle eğitim verirken uygulayacağımız grubum yaş ve gelişim düzeyine uygun olmasına dikkat ederim. Çocukların, çevreye olan duyarlılığını sağlamak için etkinlik plânlamaya çalışırım. Eğitim verirken çevre hakkında öğrencilere açık ve anlaşılır bir şekilde anlatır, amacına uygun etkinlikler düzenledim.” (K7)

“ Yapacağımı etkinliğe uygun materyaller seçmeye dikkat ederim.” (9)

“ Çocukların anlayabileceği düzeyde olmasına dikkat ederim. Daha fazla uygulama olanağı bulabilecekleri etkinlikler seçiyorum.” (K10)

“ Öncelikle geliştireceğim etkinlikte kullanacağım materyallere dikkat ederim. Etkinlik öncesi yeterli bilgiye sahip olmaya ve araştırma yapmaya çalışırım.” (K17)

“ Daha çok çevre konusunda ihtiyaç duyulan konular üzerinde etkinlik hazırlamaya çalışırım.” (K22)

“ Çocukların konuyu kavrayabileceği düzeyde anlatmaya özen gösteririm ve öncelikle kendim yeterli bilgiye sahip miyim, değil miyim bunu sorgularım.” (K23)

3.2.8. Vermiş Olduğunuz Çevre Eğitiminin Öğrencilerde Yeterli Düzeyde Çevre Bilinci Oluşturup Oluşturmadığı Hakkında Ne Düşünüyorsunuz? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular.

Bilinç oluşturma teması ile ilgili öğretmen görüşleri analiz edildiğinde 3 kategori oluşmuştur. Buna ilişkin bulgular Tablo 3.16’da gösterilmiştir.

Tablo 3.16. Bilinç Oluşturma Teması.

Kategori	Katılımcılar	n
Yeterli	K11, K14, K24, E3, K2, K25, E4	7
Yetersiz	K16, K17, K3, K9, K8, K7, K18, K22, E5, E1, K12, E2, K1, K10, K6, K4, K20, K21, K15, K5	20
Kararsız	K19, K23	2

Tablo 3.16 incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun, verdikleri çevre eğitiminin çocuklarda çevre bilinci oluşturma konusunda yetersiz(20) olduğunu düşündükleri görülmektedir. Yeterli olduğunu düşünenlerin sayısının(7) ise düşük olduğu görülmektedir. Aşağıda bilinç oluşturma temasıyla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

“ Çocukların davranışlarını gözlemlediğim de, okul ortamında verilen çevre eğitiminin öğrenciler de yeterli düzeyde çevre bilincini oluşturduğunu görmekteyim.” (E4)

“ Yeterli olduğu kanaatindeyim. Çocuklar bu eğitimler sonucunda bilinçli olmakta ve çevreye zarar verici tutumlardan uzak durmaktadır.” (E3)

“ Daha önce de belirttiğim gibi bu iş sadece okulda öğretmende bitmiyor. Sınıfta ya da alan gezilerinde çocukların duyarlı davrandığını görüyoruz, ama toplum içerisinde yer aldığınızda bu davranışların sönmüş olduğunu görüyoruz. Aileler desteklemediği için verilen eğitim yetersiz kalıyor.” (K12)

“ Bence yeterli değil. Daha fazla ilgilenilmesi ve üzerinde durulması gerektiğini düşünüyorum.” (K17)

“Elbette bir bilinç oluştuğuna inanıyorum. Ama bunun yeterli düzeyde olup olmadığından emin değilim.”(K19)

3.2.9. Çevre Eğitimi Konusunda Kendinizi Yeterli Hissediyor Musunuz? Sorusuna Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Yeterlilik teması ile ilgili öğretmen görüşleri analiz edildiğinde 2 kategori ve buna bağlı 8 farklı kod ortaya çıktığı görülmektedir. Buna ilişkin bulgular Tablo 3.17’de gösterilmiştir.

Tablo 3.17. Yeterlilik Teması.

Kategori	Kod	Katılımcılar	n
Evet	Duyarlılık	E1, E2, E3, K17, K9, K20, K24, K25	8
	Farkındalık	K12, K14, K5, K18, K22, K24, K25	7
	Kendini Geliştirme	K11, K13, K17, K20, K22, E4	6
	Etkinlik	K12, E2, K3, K10	4
	Temizlik	E1	1
	Tekrar	K10	1
Hayır	Eğitim ihtiyacı hissetme	K16, K1, K2, K8, K7, K6, K19, K21	8
	Bilgi yetersizliği	K1, K2, K6, K4, K19, K23	6

Tablo 3.17 incelendiğinde yeterlilik temasıyla ilgili okul öncesi öğretmenlerinin verdiği cevapların iki kategoriden oluştuğu görülmektedir. Öğretmen görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde kendini çevre eğitimi konusunda yeterli hisseden öğretmenlerin sayısının(27) çoğunlukta olduğu görülmektedir. Yetersiz hissedenlerin sayısı(14) ise daha azdır. Aşağıda yeterlilik temasıyla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

“ Hayır. Çünkü gün geçtikçe her şey değişmekte ve farklılaşmakta. Bu farklılık ile birlikte yeni önlemler ve yeni bilgiler gerekmektedir. Bu nedenle bilgilerimize bilgi eklemeli ve çevre eğitimi hakkında yeni bilgiler edinmeliyiz. Kendinizi yeterli hale getirmeliyiz.” (K7)

“ Hayır. Çünkü daha fazla bilgi sahibi olmalıyım. Farklı uygulama yöntemleri öğrenmeliyim.”(K6)

“ Evet. Çünkü çocuklara gerek video ile gerekse deneylerle öğrettiğim çalışmaları yeterli buluyorum.” (K3)

“ Hayır. Çünkü her geçen gün çevre değişmekte bu değişim farklı tedbir ve bilgiler gerektirmektedir. Bu nedenle bilinen bilgileri yeni bilgiler eklenmelidir.” (K2)

“ Evet. Çünkü bu konuyla ilgili birçok eğitime katılıyorum. Kendi hayatımda ve öğrencilerime uyguluyorum. Kendimi geliştiriyorum.” (K13)

“ Evet. Çünkü çevrenin ve doğanın önemini farkındayım. Gerekliliğini biliyorum, bildiğim kadarıyla da çocuklarıma vermeye çalışıyorum.” (K14)

“Evet. Çünkü çevresel sorunların farkındayım. Oluşmuş ve oluşabilecek sorunları yerinde görüp, sorunlar hakkında kendimi yeterli hissediyorum. Temiz çevre için her zaman mücadele edip, çalışmalar yaparım. Sağlıklı bir çevrede yaşamak ve yaşatmak için, dünya için daha fazla eğitim almak ve gelişmek isterim.” (K25)



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde nicel ve nitel verilerden elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara, ilgili araştırmalarla bağlantılı olarak yapılan tartışmaya ve önerilere yer verilmiştir.

4.1. SONUÇ VE TARTIŞMA

4.1.1. Araştırmanın Nicel Boyutundan Elde Edilen Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliklerine ilişkin görüşlerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Yapılan çalışmanın nicel boyutunda, okul öncesi öğretmenlerinin yeterlik düzeylerini çeşitli değişkenler açısından belirlemek amacıyla Özlü (2012) tarafından geliştirilmiş çevre eğitimi öz-yeterlik ölçeği kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi öz-yeterlik algılarının düzeyini belirlemek için yapılan betimsel istatistik analizi sonucunda öğretmenlerin, ölçek maddelerinin çoğunda aritmetik ortalamalarının yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç ile okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi öz-yeterlik algısı açısından kendileri hakkında olumlu bir algıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Altın (2022), tarafından yapılan araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik düzeylerinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Şahinpınar (2018) ise okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi konusundaki görüş ve yeterlilikleri incelenmiş; uygulanan Bilgi Testinde %64, Duyuşsal Eğilim Ölçeğinde %56 oranında öğretmenlerin ortalamanın üzerinde puan aldıkları, Çevre Davranış Ölçeğinde eşit dağılım gösterdikleri belirtilmiştir. Gömleksiz ve Serhatlıoğlu (2013) tarafından, okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarına ilişkin görüşleri incelenmiş, araştırma sonucuna göre okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarına yönelik algılarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Yine Keskin (2006) tarafından yapılan çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik düzeyleri ile problem çözme yaklaşımlarını kullanma düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiş, öğretmenlerin öz-yeterlik düzeylerinin ortalamanın üzerinde olduğu belirlenmiştir. İlgili literatür taraması yapıldığında çevre eğitimi konusunda okul öncesi öğretmen adayları ve diğer branşlarla ilgili çalışmaların

mevcut olduğu fakat okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi öz- yeterlilik düzeylerine dair bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Yapılan çoklu karşılaştırma testleri sonucunda ise Çevre Eğitimi Öz-Yeterlilik Ölçeği ve her iki alt boyutunda, görev yaptığı okulun sosyoekonomik düzeyi yüksek olan katılımcıların ortalamasının sosyoekonomik düzeyi orta ve düşük olan katılımcıların ortalamasından daha yüksek olduğu; görev yaptığı okulun sosyoekonomik düzeyi orta olan katılımcıların ortalamasının sosyoekonomik düzeyi düşük olan katılımcıların ortalamasından daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç ile öğretmenlerin çevre eğitimi öz yeterlilik algısı ile görev yaptıkları okulun bulunduğu bölgenin sosyoekonomik yapısı arasında bir ilişki olduğu söylenebilir. Benzer şekilde Alnıaçık (2010) yaptığı çalışmada, düşük gelir grubundaki öğrencilerin doğa merkezli olmaktan çok, insan merkezli olmaya önem verdikleri bulgusuna ulaşmıştır. Çalışma bu yönüyle elde edilen sonucu desteklemektedir. Tuna (2006), ise Türkiye genelinde gerçekleştirmiş olduğu araştırmada, çevresel dünya görüşünün gelir düzeyi ile ilişkisinin anlamlı olmadığını fakat mesken durumuna göre, yerleşim yeri büyüdüğü ölçüde, büyük şehirlerin köylere oranla çevresel dünya görüşü düzeyinde artış olduğunu belirtmiştir. Yine, Gül vd. (2018) sınıf öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada, sınıf öğretmenlerinin çalıştıkları okulların bulunduğu yerleşim yerinin gelişmişlik seviyesi arttıkça daha fazla insan merkezli çevresel bir tutum sergiledikleri görülmüştür. Yapılan çalışmaların sonuçları birbirinden farklıdır. Alnıaçık (2010) tarafından bu farklılıkların nedenleri ise, çevresel yönelimler araştırılırken demografik değişken faktörlerinin belirleyicilik bakımından istikrarlı olmaması, psiko-grafik faktörler, tutumlar vb. farklı faktörlerin de değerlendirilmeye alınması gerektiği vurgulanmıştır. Bu sonuçtan hareketle, sosyoekonomik düzey değişkeni açısından yapılan değerlendirme sonuçları arasında farklılıklar olduğu bununla beraber, içinde bulunulan çevrenin sosyoekonomik yapısının çevre öz yeterlik algısına sahip olma konusunda anlamlı etkiye sahip bir değişken olduğu yargısı çıkarılabilir.

Çalışma sonuçlarına göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında katılımcıların cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde, Altın (2022); Kaya ve diğerleri (2021); Aydın (2008); Çimen ve diğerleri (2011); Kahyaoğlu (2011); Tungaç (2015); Zayimoğlu vd. (2015) ve Erkol, Erbasan (2018); tarafında yapılan çalışmalarda cinsiyetin çevre eğitimi öz yeterliği

üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin, öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterliliklerinin cinsiyete göre farklılıklarını inceleyen bazı çalışmalarda da cinsiyetin çevre eğitimi öz-yeterlilik düzeyi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır (Uzel vd., 2018; Dev ve Kurtdede Fidan, 2020). Bu yönüyle elde edilen sonuçlar bu çalışmayı desteklemektedir. Cinsiyet rolleri arasındaki farklılıkların günden güne azaldığı günümüz dünyasında elde edilen sonuç, beklenen bir sonuç olarak yorumlanabilir (Erkol, Erbasan, 2018). Bu noktadan hareketle cinsiyetin, çevre eğitimi öz-yeterlilik düzeyi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Çalışma sonuçlarına göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında katılımcıların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Benzer şekilde, Şahin ve Doğu (2018), tarafından okul öncesi bölümünde okuyan öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmada, öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik davranış ve tutumları incelenmiştir. Okul öncesi bölümünde okuyan öğretmen adaylarında yaş değişkeninin, çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranışlarına bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Şahin (2018) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin yaşlarının, duyuşal eğilim ve davranış puanları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı, fakat çevre bilgi testi puanları üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak yaş seviyesindeki artış veya azalışın çevre bilgisi üzerindeki etkisi açısından belirli bir kanıya varılamamıştır. Bu açıdan okul öncesi öğretmenlerinin yaşlarının çevre eğitimi öz-yeterlilikleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre araştırma ölçeği ve alt boyutlarında katılımcıların eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Benzer bir şekilde, Erkol, Erbasan (2018) tarafından sınıf öğretmenleri ile yapılan çalışmada öğretmenlerin çevre eğitimi öz-yeterlilik düzeyleri, eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Yapılan çalışmada elde edilen veriler bu çalışmayı desteklemektedir. Ancak Burhan (2006), çalışmasında; lisans ve yüksek lisans seviyesinde eğitim almış olan okul öncesi öğretmenlerinin, lise seviyesinde eğitim alan öğretmenlere oranla çevre eğitimi etkinliklerine daha çok yer verdiklerini belirtmiştir. Söz konusu çalışmada lise mezunu okul öncesi öğretmenleri ile kıyaslama yapılmıştır. Bu çalışmada ise lise mezunu okul öncesi öğretmeni

bulunmamaktadır. Literatürde okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliklerinin mezuniyet düzeyine göre değerlendirildiği başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Buradan hareketle mezuniyet düzeyinin okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi öz-yeterlik algıları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir. Bu durumun öğretmenlerin mezun oldukları lisans veya yüksek lisans programındaki derslerin içeriği ile ilgili olduğu düşünülebilir. Çünkü söz konusu programlarda derslerin çevre eğitimi içerip içermeme durumu sonuç üzerinde etki sahibi olabilir.

Çalışma sonuçlarına göre, araştırma ölçeği ve alt boyutlarında okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi ile ilgili eğitim almalarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Gül vd. (2018) yaptıkları çalışmada sınıf öğretmenlerinin çevreye yönelik tutumlarını incelemiş ve öğretmenlerin üniversitede çevre eğitimi dersi alma ya da almama durumlarının, doğa merkezli çevresel tutumlar kazanmaları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Şahinpınar (2018) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin, üniversitede ve lisede çevreyle ilgili ders alma durumunun, duyuşsal eğilim, bilgi ve davranış puanları üzerinde anlamlı bir etkisi olamadığı sunucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Zayimoğlu vd. (2015) tarafından sınıf öğretmeni adayları ile yapılan çalışmada, çevre eğitimi dersi alan öğretmen adayları ile çevre eğitimi dersi almayan öğretmen adayları karşılaştırılmış olup iki grup arasında farklılık anlamlı bulunmamıştır. Bununla birlikte, dersi alan öğretmen adaylarının puan ortalamaları, dersi almayan öğretmen adaylarınınkinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Söz konusu çalışmaların sonuçları yapılan çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir. Ancak, Kahyaoğlu (2014), tarafından yapılan çalışmada ise, eğitim fakültesi ilköğretim bölümünde öğrenim gören öğretmen adayları katılmış, çevre eğitimi dersleri alma durumları incelenmiş ve çevre eğitimi dersi alan öğrenciler lehine farkın anlamlı olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Özdemir vd. (2019), tarafından yapılan çalışmada, farklı sınıf düzeylerinde okuyan sınıf öğretmenliği öğrencileri, çevre bilgisi dersi alma bakımından analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; çevre bilgisi dersi alan (3. ve 4. sınıf) öğretmen adaylarının, çevre bilgisi dersi almayan (1. ve 2. sınıf) öğretmen adaylarına oranla ölçeğin alt boyutlarında daha yüksek puan aldıkları tespit edilmiştir.

Günümüz dünyasında çevre sorunlarındaki artışla beraber bu sorunlara çözüm üretme ve gelecek kuşaklara yaşanabilir bir dünya miras bırakma konusunda çevre

eğitiminin önemi tartışılmazdır. Bu noktadan hareketle küresel çapta bütün insanların çevreye yönelik eğitim alması önemli bir gerekliliktir (Uzel vd.2018). Yine Payne (2013), çalışmasında, öğrencilerdeki öz-yeterlik algısı ve bunun çevreyi korumaya yönelik eğilimleri üzerindeki etkisini araştırmış, öğrencilerde korku yaratacak nitelikte olan küresel ısınmayla ilgili video izletilmiş, öğrencilerin birinci izleyişlerinde kontrol grubundaki katılımcılarla anlamlı bir farklılık göstermediği ancak 2. ve 3. izleyişlerinde sonra farklılık olduğu bulgusu elde edilmiştir. Elde edilen sonucun sebebi olarak da, verilen çevre eğitimi dersinin içeriği, süresi, ders için okutulan kaynak, dersi işleyen eğitmen vb. değişkenlerin etkisinden kaynaklandığı düşünülmüştür. Yücel, Işıldar ve Yıldırım (2008) tarafından yapılan çalışmada ise çevre ile ilgili konularda eğitim almış olan üniversite öğrencilerinin çevreci davranışlar göstermede daha duyarlı davrandıkları, çevreyi korumaya yönelik davranışları daha çok sergiledikleri tespit edilmiştir. Bu noktadan hareketle her ne kadar bu çalışmada çevre ile ilgili eğitim almış olma durumu istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiş olsa da, Payne'nin (2013)' de belirttiği gibi verilen çevre eğitimi; dersin içeriği, dersi işleyen eğitmenin niteliği, ders süreleri ve kullanılan yöntemlerin etkililiği vb. gibi etkenler söz konusu olduğundan çevre ile ilgili eğitim almanın öğretmenler üzerinde olumlu etki yaratacağı söylenebilir.

Çalışma sonuçlarına göre, okul öncesi öğretmenlerinin, araştırma ölçeği ve alt boyutlarında katılımcıların çevre ile ilgili bir sivil toplum derneğine üye olmalarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Erkol, Erbasan (2018), tarafından yapılan çalışmada da sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi öz-yeterlilikleri incelenmiş ve çevreyle ilgili sivil toplum kuruluşuna üyelik durumunun anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Uzel vd. (2018), öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlilik algılarına farklı değişkenlerin etkisini incelemiş, elde edilen verilere göre, çevre ile ilgili bir derneğe üyelik değişkenin öğretmen adaylarında öz-yeterlilik algıları yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespiti yapılmıştır. Söz konusu çalışmalardan elde edilen sonuçlar bu çalışmayı destekler niteliktedir. Şahinpınar (2018), yaptığı çalışmada, herhangi bir sivil toplum örgütüne üye olan okul öncesi öğretmenlerinin çevre davranış puanı bakımından daha iyi oldukları sonucuna ulaşmıştır. Yine Çimen vd. (2011), biyoloji bölümündeki öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmada, çevre örgütlerine üye öğretmen adaylarında

öz yeterlik düzeyinin, üye olmayanlara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum çevre faaliyetlerine daha çok vakit ayırmaları ve bu konuyla ilgili tecrübe kazanmalarının, öğretmen adaylarında öz yeterlik inançlarının artmasını sağlayacağı şeklinde açıklanmıştır. Bu çalışmada her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca ulaşılmamış olsa da ölçek ve alt boyutlarında çevreyle ilgili bir sivil toplum kuruluşuna üye olan okul öncesi öğretmenlerinin, olmayanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu noktadan hareketle çevreyle ilgili bir sivil toplum örgütüne üyeliğin, çevre eğitimi öz-yeterlik algısını olumlu yönde etkilediği ve geliştirdiği söylenebilir.

Çalışmanın bulgularına göre okul öncesi öğretmenlerinin, görev yapılan okulun mesken durumuna göre çevre eğitimi öz-yeterliklerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Alınışık (2010) tarafından yapılan çalışmada da üniversite öğrencilerinin ailelerinin yaşadığı yerleşim yeri türünün, öğrencilerin çevresel yönelimleri üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı görülmüştür. Erkol, Erbasan (2018) tarafından yapılan çalışmada ise il merkezinde görev yapan öğretmenlerin çevre eğitimi öz-yeterliklerinin kasaba veya köyde çalışan öğretmenlere kıyasla anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Tuna (2006), Türkiye genelinde 18 yaş ve üstü 1028 kişi ile yaptığı araştırmada, yer değişkeninin çevresel dünya görüşüne etkisi olduğunu, büyükşehirlerdeki katılımcıların küçük şehirlerdeki ve kırsal alanlarda yaşayan katılımcılara oranla çevresel dünya görüşü yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yapılan literatür araştırmasında okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterliklerinin görev yapılan okulun mesken durumuna göre araştırıldığı başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sonuçlardan hareketle, her ne kadar bu araştırmada öğretmen görüşleri arasında mesken değişkeni açısından anlamlı bir fark olmasa da daha önceden yapılan araştırmaların çoğunda mesken değişkeninin çevre eğitimi öz-yeterliği başta olmak üzere çevre ile ilgili bilinç ve algı açısından anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

4.1.2. Araştırmanın Nitel Boyutundan Elde Edilen Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın nitel boyutundan elde edilen sonuçlara göre, öğretmenler çevreyi “İçinde bulunan, yaşanılan ortam” olarak tanımlamakta, çevre sorunlarını “hava kirliliği, çevre kirliliği” olarak görmektedir. Çevre kavramlarını öğretirken öğrenci merkezli yöntem teknikler kullanmakta ve öğrencilerin uygulamalı etkinlikler yoluyla

öğrenmelerine önem vermektedir. Çevre kavramlarını anlamada zorluk çeken öğrencileri için ilgi alanlarına göre, alternatif etkinlikler düzenlemek gerektiğini düşünmektedir. Çevre sorunlarının nedenlerini; “bilinçsizlik” olarak ifade etmekte, çevre problemlerinin önlenmesi için “bilinçlendirme” çalışmalarının yapılması gerektiğini vurgulamakta, etkinlik hazırlarken etkinliklerin çocukların seviyesine uygun ve ilgi çekici olmasını önemsemekte, öğrencilerine çevre bilinci kazandırma konusunda kendilerini yetersiz bulduklarını, fakat çevre eğitimi konusunda kendilerini yeterli bulduklarını ifade etmektedirler.

Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin çevre tanımı yaparken çoğunlukla “İçinde bulunulan, yaşanılan ortam” tanımını yaptıkları görülmüştür. En genel tanımıyla çevre, canlıların hayatları boyunca ilişki içerisinde oldukları ve karşılıklı etkileşimde bulundukları fiziksel, biyolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel ortamlardır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2017). Çevre; bir canlının her türlü biyolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik faaliyetlerinin sürdürüldüğü yaşamın temel şartı olan beslenme, üreme ve barınma ihtiyaçlarının karşılandığı yerdir (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2008). En basit tanımıyla çevre “canlıların yaşadığı ortam ve mekân” olarak tanımlanabilir (Sever ve Yalçınkaya, 2018). Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin çevre kavramını tanımlarken kullandıkları ifadelerin yeterli olmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları temasında en çok üzerinde durduğu sorunların “doğal çevre sorunları” olduğu görülmüştür. “Yapay çevre /yaşam alanındaki sorunları” ise ikinci sırada gördükleri belirlenmiştir. Öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde doğal çevredeki sorunlar kategorisinde üzerinde durulan sorunun “hava kirliliği” olduğu, yapay çevre/ yaşam alanındaki sorunlar kategorisinde ise “çevre kirliliği” sorunu üzerinde durulduğu görülmüştür. Okul öncesi öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun çevre sorunlarını “kirlilikler” olarak gördükleri söylenebilir. Benzer şekilde Kartal ve Ada (2019), tarafından yapılan çalışmada elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının çoğunluğunun çevrelerinde gözlemledikleri çevre sorunlarına çöpler, hava kirliliği ve su kirliliğini örnek verdikleri görülmüştür. Yine, Doğan ve Simsar (2018), tarafından yapılan araştırmada, okul öncesi öğretmen adaylarının küresel ölçekteki temel çevre sorunu olarak küresel ısınmayı gördükleri, diğer temel çevre sorunu olarak hava, su ve toprak kirliliğini gördüklerini

ifade ettikleri belirtilmiştir. Okul öncesinde çevre eğitime yönelik araştırmaların çalışma grubunu genellikle öğrenciler oluşturmakta, öğretmenler ve eğitimci adaylarıyla ile yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Kartal ve Ada, 2019; Kandır, Yurt ve Kalburan, 2012; Tekgöz, Şahin ve Ertepinar, 2010). Bu nedenle çalışmada elde edilen sonuçların karşılaştırılabileceği başka çalışmalara rastlanmamıştır. Mevcut çalışmalardan elde edilen bulgular bu çalışmayı destekler niteliktedir.

Çölleşme, asit yağmurları, ormansızlaşma, ozon tabakasındaki tahribat, biyolojik çeşitlilikteki azalma, doğal kaynakların tüketilmesi, hava, su ve toprak kirlilikleri, tehlikeli atıklar, denizlerin ve okyanusların kirliliği, okyanusların asitlenmesi öne çıkan küresel çevre sorunlarıdır (T.C. Dış işleri Bakanlığı, 2022). Küresel ısınmanın ve iklim değişikliğinin vardığı boyutlar nedeniyle günümüz dünyasının en önemli çevre sorunlarını oluşturduğu görülmektedir (Özçalık, 2021). Ayrıca çevre ile ilgili yapılan çalışmalar çevre sorunlarını hava, su, toprak, ses kirliliği, iklim değişikliği, kaynakların bilinçsizce tüketilmesi, çöp ve geri dönüşüm konusundaki sorunlar, hayvan ve bitki çeşitliliğinde azalma, ormanların azalması, radyoaktifler vb. şeklinde ifade etmektedir. (Kaypak, 2013; Gürbüz ve Kışoğlu, 2011; Çoban ve Kılıç, 2009; Baykal ve Baykal, 2008; Alagöz, 2007). Bu bilgilerden hareketle, okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik bilgilerinin yeterli olmadığı söylenebilir.

Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin kullandığı yöntem ve teknikler; öğretmen merkezli ve öğrenci merkezli olarak sıralanmış olup öğretmenlerin en çok öğrenci merkezli öğretim tekniklerinin üzerinde durdukları görülmektedir. Bu kategoride en çok üzerinde durulan yönteminde, uygulamalı eğitim yöntemi olduğu, öğretmen merkezli öğretim tekniklerinde ise anlatım tekniğinden yararlanma üzerinde durdukları bulgusuna ulaşılmıştır. Çevre kavramını kazandırma temasında ise, okul öncesi öğretmenlerinin çevre kavramlarını anlamada zorluk çeken ve yapılan etkinliklere ilgisiz kalan öğrencileri için ilgilerini çekecek, farklı alternatif etkinlikler sunmayı önerdikleri ve uygulamalı etkinlikler yoluyla öğrenmelerini sağlayabileceklerini düşündükleri bulgusu elde edilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin bu konudaki yaklaşımları çevre eğitimi açısından olumlu olmakla birlikte sınırlı olduğu söylenebilir. Simsar ve Doğan (2019), yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimi etkinliklerinde en çok kullandıkları tekniklerin; deney, soru-cevap, grup çalışmaları, drama, gezi-gözlem ve proje çalışmaları olduğunu, çocukların aktif

katılımlarını, öğrenmelerini ve çıkarımda bulunmalarını önemsedikleri belirtilmiştir. Avcı (2005), tarafından yapılan çalışmada, okul öncesi döneminde fen etkinliklerine yeteri kadar önem verilmediği ve öğretmenlerin fen eğitiminde kullanılan yöntem ve teknikler, fen eğitiminin amaçları, konularında bilgi ve becerilerinin yeterli düzeyde olmadığını belirtmiştir. Yapılan bir çok araştırmada (Kıldan ve Pektaş, 2009, Özbek, 2009 ,Alabay, 2007, Karaer ve Kösterlioğlu 2005) okul öncesi öğretmenlerinin fen etkinlikleri ve bilim konularında, deney-gözlem yöntemlerini sıkça kullandıkları, fakat nadiren gezi, drama ve oyun, doğa eğitimi gibi çocuklar için eğlenceli ve zevkli yöntem ve tekniklere yer verdikleri vurgulanmıştır. Söz konusu çalışmalar elde edilen bulguları desteklemektedir. Yine bu çalışmanın sonuçlarına göre, okul öncesi öğretmenleri çevre eğitiminde öğrencilerinin yaparak ve yaşayarak öğrenmelerine önem vermektedir. Bu durumun çevre eğitimi için olumlu olduğu söylenebilir. Fakat okul öncesi dönem de çevre eğitimi için yeterli değildir. Çünkü, çocukların öğrenme şekli yetişkinlerinkinden tamamen farklı bir şekilde gerçekleşir. Çocuklar aktif öğrenenlerdir, bu nedenle etkili ve kalıcı bir şekilde öğrenebilmeleri uygulama, etkileşim, oyun ve kendilerini keşfetme yoluyla gerçekleşir. Bu nedenle, çocuklara etkili bir çevre eğitimi verilebilmesi için onların gelişim döneminin ihtiyaçları, ilgileri, yetenekleri ve öğrenme stilleri göz önünde bulundurulmalıdır (Coppie, 2008; Berk, 1995;Fromberg, 1992; Smilansky, 1990). Elde edilen sonuç aynı zamanda çalışmanın nicel boyutunda elde edilen bulguları da desteklemektedir.

Araştırmada çevre sorunlarının nedenleri temasında, okul öncesi öğretmenlerinin üzerinde durduğu nedenler bireysel nedenler, kurumsal nedenler ve küresel nedenler olarak sınıflandırılmıştır. Öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde en çok üzerinde durulan nedenlerin bireysel nedenler olduğu görülmektedir. Bireysel nedenler kategorisinde en çok vurgulanan neden ise bilinçsizliktir. Öğretmenlerin en çok vurguladıkları diğer bir neden de kurumsal nedenler kategorisinde yer alan eğitimsizliktir. Diğer bir ifadeyle okul öncesi öğretmenleri çevre sorunlarının insanların bilinçsizliğinden ve eğitim verme konusunda sorumlu kurumların yeterince eğitim vermemesinden kaynaklandığını düşündükleri söylenebilir. Kartal ve Ada (2019), tarafından yapılan araştırmada da, öğretmen adaylarının yarısından fazlasının çevre problemlerinin nedenlerini, insanların bilinçsizliğinden kaynaklandığını ifade etikleri belirtilmiştir. Yine Öztürk ve Öztürk

(2015), tarafından yapılan araştırmada öğretmen adaylarının, çevre sorunlarının çözümü konusunda en etkili grubun çevre kuruluşları olduğunu düşündükleri belirtilmiştir. Ayrıca, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2022) çevre sorunlarının nedenlerini “Çevrenin bozulması ve çevre sorunlarının meydana gelmesi, çoğunlukla insan kaynaklı etmenlerin doğal dengede bozulmalar meydana getirmesiyle başlamıştır” şeklinde ifade etmektedir. Söz konusu çalışmalar, bu çalışmadan elde edilen sonuçları desteklemektedir.

Araştırmada, çevre problemlerinin önlenmesi temasında okul öncesi öğretmenlerinin üzerinde durduğu önlemler; Bireysel önlemler, Kurumsal önlemler ve Küresel önlemler olarak sınıflandırılmıştır. Öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde en çok üzerinde durulan önlemlerin “Kurumsal önlemler” kategorisinde bulunan “bilinçlendirme çalışmaları” olduğu görülmektedir. Doğan ve Simsar (2018), yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarının çözümü için farkındalık yaratma, sorumluluk alma ve bireylerin eğitilmesinin gerekli olduğu görüşüne sahip oldukları belirtilmiştir. Söz konusu çalışma, bu çalışmadan elde edilen sonuçları desteklemektedir. Ayrıca, toplumun tüm kesimlerinin çevre konusunda bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi, olumlu ve kalıcı davranış değişikliklerinin gerçekleştirilmesi ve yaşanan sorunlar konusunda çözüm üretilmesi için bireylerin aktif katılımlarının sağlanması çevre eğitiminin temel hedefidir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2022). Aynı zamanda okul öncesi öğretmenlerinin çevre problemlerinin nedenleri ve önlenmesi konusunda verdikleri cevaplar örtüşmektedir. Diğer bir ifadeyle, okul öncesi öğretmenlerinin çevre problemlerinin nedenlerinin en fazla “bilinçsizlik” ve “eğitimsizlik” ten kaynaklandığını belirttikleri, bu problemlerin önlenmesi için de ilgili kurumlar tarafından “bilinçlendirme çalışmalarının” yapılması gerektiğini düşündükleri söylenebilir.

Araştırmanın etkinlik temasında okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerinden elde edilen veriler incelendiğinde öğretmenlerin etkinlik hazırlarken en çok öğrenci merkezli olmasına dikkat ettikleri ve bu kategorideki etkinliklerde öğrenci seviyesine uygun olmasını ön planda tuttıkları görülmektedir. İkinci sırada önem verdikleri husus ise hazırladıkları etkinliklerin ilgi çekici olmasıdır. Alan yazın incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi etkinlikleri hazırlamada dikkat edilecek noktalar konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları söylenebilir. Bunun nedeni ise etkili bir

çevre eğitimi için, çocukların doğal çevre ortamlarında daha çok zaman geçirmelerine olanak sağlayan uygulama temelli eğitim etkinlikleriyle zenginleştirilmiş ortamlarda eğitim verilmesi gerekliliğidir (Gülay ve Ekici, 2010; Olgan ve Kahrıman, 2011). Yine Güzelyurt ve Özkan, (2018) tarafından yapılan benzer çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi etkinlikleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Söz konusu çalışmaların sonuçları bu çalışmayı destekler niteliktedir. Çalışmanın nitel boyutundan elde edilen bu sonuç aynı zamanda bu çalışmanın nicel bulgularını da desteklemektedir.

Araştırmaya göre okul öncesi öğretmenlerinin büyük çoğunluğu, verdikleri çevre eğitiminin çocuklarda çevre bilinci oluşturma konusunda yetersiz olduğunu düşünmektedir. Yine bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin yeterlilik temasıyla ilgili verdiği cevaplar incelendiğinde, kendilerini çevre eğitimi konusunda yeterli hisseden öğretmenlerin sayısının çoğunlukta olduğu görülmektedir. Yetersiz hissedenlerin sayısı ise düşüktür. Bu çalışmada öğretmenlerin kendilerini çevre eğitimi konusunda yeterli buldukları ama çocuklarda çevre bilinci oluşturma konusunda yetersiz kaldıklarını düşündükleri söylenebilir. Okul öncesi öğretmenlerinin verdikleri cevaplar ayrıntılı olarak incelendiğinde, bu çelişkili durumun sebebi olarak okulda verdikleri çevre ile ilgili eğitimin ailede ve toplum tarafından yeteri kadar desteklenmemesinden kaynaklandığını düşündüklerini ifade ettikleri görülmektedir. Fegebank' e (1990) göre, çevre eğitimi çocuk için önce aile ortamında başlamaktadır. Daha sonra ise çocukların yakın çevresi ile ve okul ortamıyla geliştirilmektedir. Okul öncesi dönemde çocuklara verilecek çevre eğitiminde seçilecek yaklaşım kadar eğitimin bütünlüğünün sağlanması da önemlidir. Bunun için verilecek eğitimin aile katılım çalışmalarıyla şekillendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Gülay ve Öznacar, 2010). Okulda verilen eğitim ve öğretimin devamlılığını sürdürmek için evde de desteklenmesi önemlidir (Erol ve Ogelman, 2021). Yine Güzelyurt ve Özkan, (2018) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimini önemli buldukları ancak çevre eğitimi ile ilgili derin bir bilgiye sahip olmadıkları belirtilmiştir. Katılımcı öğretmenlerin kendilerinin bilgi yetersizliğinden, eğitim ortamı ve programının yetersizliğinden kaynaklanan sebeplerden ötürü öğrencilerine etkili, sürekli ve yeterli bir çevre eğitimi veremedikleri vurgulanmıştır. Söz konusu çalışmalar, bu çalışmadan elde edilen sonuçları desteklemektedir.

4.2. ÖNERİLER

4.2.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin çevre kavramını tanımlarken ve günümüzde yaşanan çevre sorunlarını sıralarken bilgilerinin sınırlı olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda çevre sorunlarının nedenleri ve önlenmesi konusunda bilinçlendirme çalışmalarına ve eğitim ihtiyacına vurgu yaptıkları, büyük bir çoğunluğunun ise çevre eğitimi ile ilgili eğitim almadıkları görülmektedir. Bu nedenle, Millî Eğitim Bakanlığı, Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmekte olan merkezi hizmet içi eğitim programları ile öğretmenlere çevre eğitimi hakkında eğitimler verilebilir.

Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin çevre ile ilgili eğitim almış olmalarının, öğretmenler üzerinde olumlu yönde etki sağlayacağı belirlenmiştir. Çevre eğitimi öz-yeterlilik algısı üzerinde lisans programında okutulan çevre ile ilgili dersler oldukça önemlidir (Uzel, 2018). Bu noktadan hareketle, Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü ders planına zorunlu ve uygulamalı çevre eğitimi dersi eklenebilir.

Araştırmanın bir diğer sonucu ise okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitiminde etkinlik hazırlama ve kullanılacak yöntem ve teknikler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarıdır. Bu eksikleri gidermek ve öğretmenlere rehberlik etmesi açısından MEB Okul Öncesi Eğitimi Programı'nda çevre eğitimine daha kapsamlı bir şekilde yer verecek düzenlemeler yapılabilir.

Araştırmanın dikkat çekici bir diğer sonucu da öğretmenlerin kendilerini çevre eğitimi konusunda yeterli buldukları ama çocuklarda çevre bilinci oluşturma konusunda yetersiz kaldıklarını düşünmeleridir. Bu konuda öğretmenlere uygun ortam ve koşullar sağlanmalı, bu amaçla okul öncesi eğitim kurumları doğal ortamlara yakın alanlara inşa edilebilir. Ayrıca veli eğitim seminerleri düzenlenerek okulda verilen çevre eğitimlerinin ailelerce de desteklenmesi ve daha kalıcı hale getirilmesi sağlanabilir.

4.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Yapılan araştırmalar neticesinde alan yazında, okul öncesi öğretmen adayları ve diğer dallarla ilgili çalışmaların mevcut olduğu fakat okul öncesi öğretmenlerinin

evre eğitimi yeterlilik düzeylerine dair çalışmaların çok az sayıda olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçlarını genelledebilmek için;

- Araştırma farklı illerde ve bölgelerde uygulanabilir.
- Daha geniş çalışma grupları ile ve farklı değişkenler açısından incelendiği çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Okul ncesi ğretmenlerinin dâhil olacağı evre ile ilgili projeler hazırlanabilir ve bu projelerde görev alan öğretmenlerin evre eğitimi ile ilgili tutum ve davranışlarındaki farklılıklar araştırılabilir.
- Öğretmenlere evre eğitimi konusunda hizmet içi eğitimler verilerek bu eğitimlerin ğretmen tutumlarına nasıl yansıdığı araştırılabilir.



KAYNAKÇA

- Agut, M. P. M., Ull, M. A. ve Minguet, P. A. (2014). Education For Sustainable Development İn Early Childhood Education İn Spain. *Evolution, Trends And Proposals. European Early Childhood Education Reseacrh Journal*, 22(2), 213-228.
- Aksay, S. C., Ketenoğlu, O. ve Kurt, L. (2005). Küresel Isınma İklim Değişikliği, Selçuk Üniversitesi, *Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (25), 29–41.
- Akto, A., ve Akto, S. (2017). Okul Öncesi Değerler Eğitiminde Kullanılan Yöntem ve Teknikler. *E-Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi*, 9(2),18.
- Akyol, A.K. (Ed.). (2011). *Dramanın Çocuk Gelişimine Etkisi. İlköğretimde Drama*. İstanbul : Kriter Yayınları.
- Alagöz, B. (2007). Çevre Sorunları, Teknoloji ve Değişen Öncelikler. 38. *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (ICANAS)*, Ankara.
- Alnıaçık, Ü. (2010). Çevreci Yönelim, Çevre Dostu Davranış ve Demografik Özellikler: Üniversite Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(20), 507-532.
- Altın, M. (2022). *Okul Öncesi Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevre Eğitimine İlişkin Öz-Yeterlik ve Çevre Etiği Farkındalık Algılarının Ekolojik Vatandaşlık Düzeylerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Anigma, S.D. (2002). Erosion And Sedimentation Control, Vegetative Techniques. Lal, R. (Ed.). *Encyclopedia Of Soil Science*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Ansiklopedik Çevre Sözlüğü* (2001). Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayınları

- Appenzerler, Tim., Dimick, R.Dennis. (2004). *Dünya Alarm Veriyor*. National Geographic. Eylül 2004.
- Arı, A. G. (2019). Çevre Sorunları. Hastürk H. G. (Ed.). *Çevre Eğitimi İçinde* (115-135. ss.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ashmann, S. And Franzen, R. L. (2017). In What Ways Are Teacher Candidates Being Prepared To Teach About The Environment? A Case Study From Wisconsin. *Environmental Education Research*, 23(3), 299-323.
- Atasoy, E. (2015). *İnsan Doğa Etkileşimi ve Çevre İçin Eğitim*. İstanbul: Sentez Yayıncılık.
- Atasoy, E. ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 105-112.
- Avcı, N. (2005). Fen Doğa Eğitiminde Proje Yaklaşımı. Sevinç, M. (Ed.). *Erken Çocukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar içinde* (359-365.ss.) İstanbul: Morpa Yayınları.
- Aydın, K.B. (2019). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sürdürülebilir Çevre Eğitimine Yönelik Algıları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Aydın, N. (2008). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının ve Öğretmenlerinin Çevre Eğitimine Yönelik Özyeterlik İnançları Üzerine Sınıf Düzeyi, Kıdem ve Değer Yönelimlerinin Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Ayvaz, Z.(1998). *Çevre Eğitimine Giriş*. İzmir: Çevre Eğitimi Merkezi Yayınları.
- Barış, Ç. Ç. (2019). Çevre Kirlilikleri ve Çözümleri. Hastürk H. G. (Ed.). *Çevre Eğitimi İçinde* (141-180.ss.). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Barr, S. (2003). Strategies For Sustainability: Citizens And Responsible Environmental Behaviour. *Area*, 35(3), 227-240.
- Bass A.M., Paur R.J. (1985) The Ultraviolet Cross-Sections Of Ozone: *The Measurements*. In: Zerefos.C.S., Ghazi A. (Eds) Atmospheric Ozone. Springer, Dordrecht.
- Başal, H.A. (2005). *Okul Öncesi Eğitimde Uygulamalı Çevre Eğitimi*. Morpa Yayınları İstanbul.
- Baykal, H. Ve Baykal, T. (2008). Küreselleşen Dünya’da Çevre Sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 2-17.
- Bendito, A., Barrios, E., (2016). Convergent Agency: Encouraging Transdisciplinary Approaches For Effective Climate Change Adaptaion And Disaster Risk Reduction. *International Journal Of Disaster Risk Science*, (4), 430-435.
- Berk.,L.E. ve Winsler, A. (1995). *Scarffolding Childhood Education*. Washington, DC: National Association For The Education Of Young Children.
- Buldur, A. (2019). Çevre Eğitiminde Kullanılan Yöntem ve Teknikler. Hastürk, H. G. (Ed.), *Çevre Eğitimi*, İçinde (S. 351-353). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Buldur, S. (2017). Fen Eğitiminde Kavram Eğitimi. Hastürk, H.G. (Ed.).*Teoriden Pratiğe Fen Bilimleri Eğitimi* (S. 244-274). Ankara: Pegem Akademi.
- Burhan, B. (2006). *Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Ve Demirel, F. (2020). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi
- Copple, C. ve Bredekamp, S. (2008). *Developmentally Appropriate Practice İn Early Childhood Programs Serving Children From Birth Through Age 8*.

Washington, DC, USA: The National Association Of Education Of Young Children

Curtis, D. (2002). Power Of Projects. *Educational Leadership*, 60(1), 50-53.

Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1), 189- 198

Çepel, N. (2003). *Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri*. Ankara: Aydoğdu Matbaası.

Çepni, S. (2012). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Ankara: Celepler Matbaacılık

Çevre Bakanlığı (1991). *2000'li Yıllara Doğru Çevre*. Ankara: Çevre Bakanlığı.

Çıbık, A. S. (2019). Öğretim Programlarında Çevre Eğitimi. Hastürk, H. (Ed.). *Çevre Eğitimi*, İçinde (292-295. ss.). Ankara: Anı Yayıncılık.

Çimen, O., Gökmen, A., Altunsoy, S., Ekici, G. ve Yılmaz, M. (2011). Analysis Of Biology Candidate Teachers' Self-Efficacy Beliefs On Environmental Education. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, (15), 2549-2553.

Çoban A. ve Kılıç, S. (2009). Türkiye’de Yerel Yönetimlerin Çevreye Yönelik Politikaları: Konya Selçuklu Belediyesi SELKAP Örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22), 117-130.

Demir, A. (2022, 02 15). Paris Anlaşması ve 26. Taraflar Konferansı (COP 26)’Nda Türkiye Değerlendirmesi: Yükümlülükler ve Sorumluluklar. *Biological Diversity And Conservation*, 15(2), 162-170.

Demir, M. K. (2007). Sınıf Öğretmenlerinin Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Derslerinde Gözlem Gezisi Yöntemini Uygulama Durumları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 323-341.

- Didiş, N., Özcan, Ö. ve Abak, M. (2008). Öğrencilerin Bakış Açışıyla Kuantum Fiziği: Nitel Çalışma. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, (34), 86-94.
- Dikmen, S. (1993). *İlköğretim Kurumlarında Çevre İçin Eğitim, Çevre Eğitimi*. Bu Çalışma, Çevre İçin Eğitim Toplantısı'nda Sözel Olarak Sunulmuştur, Ankara: Türkiye.
- Doğan, S. (2005). Türkiye'nin Küresel İklim Değişikliğinde Rolü ve Önleyici Küresel Çabaya Katılım Girişimleri, C.Ü. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(2), 57-73.
- Doğan, Y. ve Simsar, A. (2018). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Görüşleri ve Çözüm Önerilerinin İncelenmesi. *Uluslararası Elektronik İlköğretim Dergisi*, 11 (2), 151-159.
- Erdoğan, N. (2003). *Çevre ve Eko(Turizm)*. Ankara: ERK.
- Erkol, M. ve Erbasan, Ö. (2018). Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Öz-Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler Açışından İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 815-825.
- Erol, A. (2016). *Proje Yaklaşımına Dayanan Aile Katılımı Çevre Eğitimi Programının 5-6 Yaş Çocuklarının Çevreye Yönelik Farkındalık ve Tutumlarına Etkisinin İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi. Denizli.
- Erol, A. ve Ogelman, H. G. (2021). Proje Yaklaşımına Dayanan Aile Katılımı Çevre Eğitimi Programının 5-6 Yaş Çocuklarının Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisinin İncelenmesi. *Milli Eğitim*, 50(232), 133-160.
- Ersoy, ř. (2006). Küremiz Isınıyor. *Bilim ve Ütopya Dergisi*, (139), 5-13.
- Erten, S. (2004). Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*. (65-66), 1-13.

- Ewert, A., Place, G. ve Sibthorp, J. (2005). Early-Life Outdoor Experiences And An Individual's Environmental Attitudes. *Leisure Sciences*, 27(3), 225-239.
- Fegebank, B. (1990) Environmental Education; A Task For Home Economist. *Journal Of Consumer Studies And Home Economics*, (14), 185-191.
- Fleer, M. (2002). Curriculum Compartmentalisation? A Futures Perspective On Environmental Education. *Environmental Education Research*, 8(2), 137-154.
- Seefeldt, C. (Ed.). (1992). *In The Early Childhood Curriculum: A Review Of Current Eesearch*. New York: Teachers College.
- Goel, P.K. (2006). *Water Pollution Cause, Effects And Control*. New Delhi: New Age International Publishers.
- Gömlüksiz, M. N. Ve Serhatlıoğlu, B. (2013). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik İnançlarına İlişkin Görüşleri. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic*, 8(7), 201-221.
- Görümlü, T. (2003). *Liselerde Çevreye Karşı Duyarlılığın Oluşturulmasında Çevre Eğitiminin Önemi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Grodzinska-Jurczak, M., Stepska, A., Nieszporek, K. ve Bryda G. (2006). Perception Of Environmental Problems Among Pre-School Children İn Poland. *International Research İn Geographical And Environmental Education*, 15(1), 62-76.
- Gül, S., Çobanoğlu, H., Aydoğmuş, M. Ve Türk, H. (2018). Sınıf Öğretmenlerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 139-157.
- Gülay, H., Ve Önder, A. (2011). *Okulöncesi Dönemde Çevre Eğitimi*. Ankara: Nobel Yayınları.

- Gülay, H., Ekici, G. (2010). MEB Okul Öncesi Eğitim Programının Çevre Eğitimi Açısından Analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 74 – 84.
- Gülay, H. ve Öznacar, M. D. (2010). *Okul Öncesi Dönem Çocukları İçin Çevre Eğitimi Etkinlikleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Gültekin, Z. (2009). *Fen Eğitiminde Proje Taban Öğrenme Uygulamalarının Öğrencilerin Bilimin Doğası ile İlgili Görüşlerine Bilimsel Süreç Becerilerine Tutumlarına Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Günbayı, İ. (2019, 11 30). *Bilimsel Makaleler*. Erişim Adresi Nirvana Sosyal Bilimler Sitesi: [Http://Www.Nirvanasosyal.Com/](http://www.nirvanasosyal.com/)
- Günindi, Y. (2010). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Dostu Davranışlarının Araştırılması. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 3(3), 292-297.
- Gürbüz, H. ve Kışoğlu, M. (2011). Güncel Çevre Sorunları. H. Yazıcı ve K. Arıbaş (Ed.). *Günümüz Dünya Sorunları* içinde (153-190. ss.). Ankara: Pegem Akademi.
- Gürel, A. (2004). Sosyal Bilgiler Dersinde Yaratıcı Drama Yönteminin Erişkiye ve Kalıcılığa Etkisi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Güzelyurt, T. Ve Özkan, Ö. (2018). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimine İlişkin Görüşleri. *Educational Sciences*, 13(11), 651-668.
- Hedefalk, M., Caiman, C., Ottander, C. ve Almqvist, J. (2021). Didactical Dilemmas When Planning Teaching For Sustainable Development İn Preschool. *Environmental Education Research*, 27(1), 37-49.

- Kahyaoğlu, M. (2011). Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Çevre Eğitimi Öz-Yeterlikleri Arasındaki İlişki. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 67-82.
- Kandır, A. (2001). Çocuk Gelişiminde Okul Öncesi Eğitim Kurumlarının Yeri ve Önemi. *Milli Eğitim Dergisi*, (151), 102-104.
- Kandır, A., Yurt, Ö. ve Kalburan, N. (2012). Okul Öncesi Öğretmenleri ile Öğretmen Adaylarının Çevresel Tutumları Yönünden Karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 317-327.
- Karaer, H.(2005). Amasya ve Sinop İllerinde Görev Yapan Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Kavramlarını Öğretmek İçin Kullandıkları Yöntemlerin Belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, (13), 447-454.
- Kartal, E. E. Ve Ada, E. (2019). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Problemleri ve Geri Dönüşüm Hakkındaki Görüşleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 818-847.
- Kaya, M. T., Gökdemir, A. Ve Yazıcı, H. (2021). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Education Quartely Reviews*, 4(3), 184-191.
- Keskin, E. (2006). *Okul Öncesi Eğitim Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik Düzeyleri ile Problem Çözme Yaklaşımlarını Kullanma Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Denizli İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Kıldan, O. ve Pektaş, M. (2009). “Erken Çocukluk Döneminde Fen Ve Doğa İle İlgili Konuların Öğretilmesinde Okulöncesi Öğretmenlerinin Görüşlerinin Belirlenmesi”. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 113-127.
- Kırımhan, S. (2006). *Hava Kirliliği ve Kontrolü*. Ankara: Turhan Kitapevi.

- Kışlalıoğlu M., Berkes, F. (1985). *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*. Ankara. Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayınları.
- Koçak, N. (2001). Erken Çocukluk Döneminde Eğitim ve Türkiye’de Erken Çocukluk Eğitiminin Durumu. *Milli Eğitim Dergisi*, (151), 74-80.
- Korkmaz, İ. (2020). Nicel Araştırmalarda Evren, Örneklem, Örnekleme Teknikleri. B. Oral ve A. Çoban (Ed.), *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, İçinde (152-155. ss.). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Kos, M. ve Jerman, J. (2013) Provisions For Outdoor Play And Learning İn Slovene Preschools. *Journal Of Adventure Education And Outdoor Learning*, 13(3), 189- 205.
- Kumar, P. N. S. ve Rani, T. S. (2018). A Study On Environmental Competencies Of Teacher Trainees. *International Journal Of Research And Analytical Reviews*, 5(4), 293- 298.
- Küçükahmet, L. (2001). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Lerner & Lerner, B.W. ve Lerner K.L., (2003). Ozone Layer Depletion . *World Of. Eath Science*, (2), 420-421.
- Mcmillan, E. E., Wright, T. & Karen, B. (2004). Impact Of A University-Level Enviromental Studies Class Of Students’ Values. *The Journal Of Enviromental Education*, (35), 19-28.
- MEB, (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programı*. Ankara: T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Musser, L. M. & Diamond K. E. (1999). The Children’S Attitudes Toward The Environment Scale For Preschool Children. *Journal Of Environmental Education*, 30(2), 23-30.

- Ogelman, H. G. Ve Güngör, H. (2015). Türkiye'deki Okul Öncesi Dönem Çevre Eğitimi Çalışmalarının İncelenmesi: 2000-2014 Yılları Arasındaki Tezlerin ve Makalelerin İncelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 180-194.
- Olgan, R. Kahrıman Ö.D.(2011). Ankara'daki Resmi ve Özel Anaokullarının Oyun Alanlarında Bir Araştırma. *Eğitim Bilim Dergisi*, (36), 84-96.
- Orbanić, N. D., & Kovač, N. (2021). Environmental Awareness, Attitudes, And Behaviour Of Preservice Preschool And Primary School Teachers. *Journal Of Baltic Science Education*, 20(3), 373-388.
- Öbek, S. (2009). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Eğitimi ile İlgili Görüşlerinin Ve Uygulamalarının İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Önder, A. (2006). *Okul Öncesi Çocukları İçin Eğitici Drama Uygulamaları*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Önder, A. (2010). *Yaşayarak Öğrenme İçin Eğitici Drama*. İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Önder, A. Ve Özkan, B. (2013). *Sürdürülebilir Çocuk Gelişimi Okul Öncesinde Etkinliklerle Çevre Eğitimi*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Özçalık, M. (2021). *Çevre Sorunları*. Ankara: İksad Yayınevi.
- Özdemir, A., Aydın, N. ve Vural, R. A. (2009). Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algısı Üzerine Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. Dokuz Eylül Üniversitesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (26), 1-8.
- Özkan, B. (2017). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, (62), 80-87.

- Özlü, G. (2012). Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Ölçeği Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özoğlu, S. (1993). Yaygın Eğitim Düzeyinde Çevre İçin Eğitim, *Çevre Eğitimi*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını.
- Öztürk, T., Ve Öztürk, F. (2015). Öğretmen Adaylarının Çevre ve Çevre Eğitimi ile İlgili Görüşleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(33), 115-132.
- Payne, K. (2013). The Effects Of Self-Efficacy On Pro-Environmental Intentions. *The Plymouth Student Scientist*, 6(1), 224-238.
- Prather M.J. ve Watson, R. T. (1990). Stratospheric Ozone Depletion And Future Levels Of Atmospheric Chlorine And Bromine. *Nature*, (344), 729-734.
- Sanhueza P.A., Reed G.D., Davis W.T., Miller T.L. (2003). An Environmental Decision Making Tool For Evaluating Ground-Level Ozone-Related Health Effects. *J Air Waste Manag Assoc.*, 53(12), 1448-59.
- Sarıkaya, S. (2006). *Çevre Eğitiminde İnteraktif Öğretim Yöntemleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Manisa: Celal Bayar Üniversitesi.
- Simsar, A. Ve Doğan, Y. (2019). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Eğitimi Süreçleri Üzerine Görüşlerinin İncelenmesi. *Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 19-32.
- Smilansky, S. Shefatya, L. Facilitating P. (1990). *A Medium For Promoting Cognitive, Socio-Emotional And Academic Development In Young Children*. Gaithersburg, MD, USA: Psychosocial & Educational.
- Sönmez, V. (2007). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

- Şahin, F. (2000). *Okul Öncesinde Fen Bilgisi Öğretimi ve Aktivite Örnekleri*. İstanbul: Ya-Pa Yayıncılık.
- Şahin, H. G. Ve Doğu, S. (2018, 07 31). *Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi*. 07 10, 2022 Tarihinde İlköğretim Online: [Http://ilkoogretim-Online.Org.Tr](http://ilkoogretim-online.org.tr) Doi 10.17051/ilkonline.2018.466359 Adresinden Alındı
- Şahinpınar, D. (2018). *Okulöncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Konusundaki Görüşleri ve Yeterlilikleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2004). *Türkiye Çevre Atlası*. (18.Çevre Eğitimi, S. 452-457). ÇED ve Planlama Genel Müdürlüğü Çevre Edvanteri Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2017). *Çevre Nedir?* Erişim Adresi <https://Yalova.Csb.Gov.Tr/Cevre-Nedir-Haber-220206>
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2022, Kasım). Çevre. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.ErişimAdresii<https://Webdosya.Csb.Gov.Tr/Db/Bolu/İcerikler/Cevre-20180222082618.Pdf>
- Tahiroğlu, M., Yıldırım, T. ve Çetin, T. (2010). Değer Eğitimi Yöntemlerine Uygun Geliştirilen Çevre Eğitimi Etkinliğinin, İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumlarına Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 231-248,
- Teksöz, G., Şahin, E. ve Ertepinar, H. (2010). Çevre Okuryazarlığı, Öğretmen Adayları ve Sürdürülebilir Bir Gelecek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 307- 320.
- Torquatti, J. ve Ernst, J. A. (2013). Beyond The Walls: Conceptualizing Natural Environments As “Third Educators”. *Journal Of Early Childhood Teacher Education*, 34(2), 191-208

- Tuna, M. (2006., *Türkiye’de Çevrecilik: Türkiye’de Çevreye İlişkin Toplumsal Eğilimler*. Ankara: Nobel Yayınları
- Tungaç, A. S. (2015). *Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Okul Dışı (Doğa Deneyimine Bağlı) Çevre Eğitime Yönelik Öz-Yeterlik Algıları, Çevre Bilgileri ve Çevresel Tutumlarının İncelenmesi: Mersin İli Örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Tüküm, A.S. (1998). Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci. G. Can (Ed.). *Çağdaş Yaşam Çağdaş İnsan* içinde (165-181.ss.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1020
- Türk Dil Kurumu (2013). Erişim Adresi <https://www.tdk.gov.tr/2013/>
- Türkiye Cumhuriyeti Dış İşleri Bakanlığı. (2022, Ekim). *Temel Çevre Sorunları*. Türkiye Cumhuriyeti Dış İşleri Bakanlığı. Erişim Adresi <https://www.mfa.gov.tr/temel-cevre-sorunlari.tr.mfa>
- Türkoğlu, B. (2019). Okul Öncesi Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Okul Öncesi Dönemde Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Eğitimi ve Çevre Bilincine İlişkin Görüşleri. *Sürdürülebilirlik Dergisi*, 11(18), 1-35.
- Uzel, N., Adıgüzel, M., Yılmaz, M. ve Gül, A. (2018). Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarına Farklı Değişkenlerin Etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 93-107.
- Uzun. N. Ve Sağlam, N.(2005). Sosyo-Ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29), 194-202.
- Uzunoğlu, S. (1996). Çevre Eğitiminin Amaçları, Uğraşı Alanları ve Sorunları. *Ekoloji Çevre Dergisi*, 6(21), 7-12.
- Ünal, S., Mançuhan, E., ve Sayar, A. A. (2001). *Çevre: Bilinci, Bilgisi ve Eğitimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.

- Ünlü, İ., Sever, R. ve Akpınar, E. (2011). Türkiye'de Çevre Eğitimi Alanında Yapılmış Küresel Isınma ve Sera Etkisi Konulu Akademik Araştırmaların Sonuçlarının İncelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 39-54
- Yavuz, S. Ve Büyükekşi, C. (2011). Kavram Karikatürlerinin Isı-Sıcaklık Konularının Öğretiminde Kullanılması. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 1(2), 25-30.
- Yazar, T. Ve Keskin, İ. (2020). Nitel Araştırmada Örneklem. B. Oral, ve A. Çoban (Ed.), *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, İçinde (238-240. ss.). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2019). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş. ve Yılmaz, M. (2008). *Çevre Bilimi ve Eğitimi*. Ankara: Gündüz Yayınları.
- Yılmaz, E. M. (2015, 03 09). *İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yoluyla Okul Öncesi Çocuklara Yönelik Duvar Resimleme Çalışmaları*. Erişim Adresi Dergipark.Org.Tr: <https://Dergipark.Org.Tr/Tr/Download/Article-File/149867>
- Yılmaz, N. (2003). *Türkiye' De Okul Öncesi Eğitimi. Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Young, J.L.M. (2008). *All Education İs Environmental Education*. Unpublishished Master Thesis. Canada: Queen's University.
- Zayimoğlu Öztürk, F., Öztürk, T. Ve Şahin, A. (2015). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çevre Eğitimi Özyeterlik Algılarının İncelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 293-311

EKLER

EK-1. ÇEVRE EĞİTİMİ ÖZ-YETERLİK ÖLÇEĞİ

Değerli öğretmenimiz;

Bu araştırmanın amacı öğretmenlerimizin çevre eğitimi konusundaki özyeterliklerini belirlemektir. Bu amaca uygun olarak aşağıda çevre eğitimi ile ilgili çeşitli ifadeler verilmiştir. Lütfen maddeleri dikkatlice okuduktan sonra hiçbir maddeyi boş bırakmadan, her bir ifade için kendinizi ne kadar yeterli hissettiğinizi size uygun kutucuğu işaretleyerek belirtiniz.

Yaş:

Cinsiyet:

Mezuniyet Düzeyi:.....(Lisans, Yüksek Lisans, Doktora)

Çevre Eğitimim İle İlgili eğitim aldınız mı? :

Görev Yaptığınız Okulun Sosyoekonomik Düzeyi:.....(Düşük,Orta, Yüksek)

Çevre İle İlgili Bir Sivil Toplum Derneğine Üye Misiniz? :

Okulun Bulunduğu Mesken. (Köy, İlçe, Şehir)

Madde Puanlaması:

1 puan: Bana Hiç Benzemiyor

2 puan: Bana Çok Az Benziyor

3 puan: Bana Çokça Benziyor

4 puan: Bana Oldukça çok Benziyor

5 puan: Tamamen Bana Benziyor

Samimiyetiniz ve katkılarınız için teşekkür ederiz.

	1	2	3	4	5
Ölçek Maddeleri					
1. Çevre ile ilgili kavramları bilirim.					
2. Çevre konularını öğretmede farklı öğretim stratejilerini kullanabilirim.					
3. Çevre konularıyla ilgili proje ve etkinlikleri rahatlıkla planlayabilirim					
4. Çevre kavramlarını anlamada zorluk çeken öğrencilerim için alternatif etkinlikler planlayabilirim.					
5. Çevre konularının noktasal/bölgesel ve küresel ölçekteki etkileri konusunda bilgi sahibiyim.					
6. Öğrencilerin çevre konularıyla ilgili projelerine etkili bir şekilde rehberlik edebilirim.					
7. Çevre kavramları diğer disiplinlerle ilişkisini bilirim.					
8. Çevre konularını etkili bir şekilde öğretebilmek için gerekli basamakları bilirim.					
9. Çevre konularına ilgi duymayan öğrencilere ulaşabilirim.					
10. Çevre problemlerinin nedenlerini bilirim.					
11. Çevre konularını günlük hayatla ilişkilendirerek anlatabilirim.					
12. Çevre eğitimi değerlendirmede kullanılabilecek ölçme ve değerlendirme yöntemleri bilirim.					

13. Çevresel bozulmanın engellenebilmesi ve kontrolü için neler yapılması gerektiğini bilirim.					
14. Çevre konularını diğer disiplinlerle ilişkilendirerek anlatabilirim.					
15. Öğrencilerin kendilerini rahatça ifade edebilecekleri bir öğrenme ortamı oluşturabilirim					
16. Öğrencilerin çevre konuları ile ilgili sorularını cevaplayabilirim.					
17. Çevre konularıyla ilgili etkinlik hazırlarken öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alabilirim.					
18. Çevre konularını anlatırken farklı etkinlikler uygulayabilirim					
19. Çevre konularının günlük/toplumsal hayata etkilerini bilirim.					
20. Etkili bir çevre eğitimi için kullanabileceğim öğretim yöntem ve tekniklerini bilirim.					
21. Çevre konularının anlatımında arazi çalışmaları, gezi gözlem ve veri toplam yöntemlerini uygulayabilirim					
22. Vereceğim çevre eğitimi ile her bir bireyin sahip olması gereken çevre bilincini oluşturabilirim.					
23.. Çevre konularını anlatırken zamanı en verimli şekilde kullanabilirim.					
24. Çevre konularını anlatmadan önce dersle ilgili hazırlık yaparım.					

EK-2

Merhaba Arkadaşlar,

Aşağıdaki Görüşme Formu, sizlerin çevre eğitimi ve yeterliliklerinize ilişkin düşüncelerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Samimiyetle vereceğiniz cevaplar araştırmanın güvenilirliği ve geçerliliği açısından oldukça önemlidir. Vereceğiniz cevaplar sadece bu araştırma için kullanılacaktır. Adınızı ve kimlik bilgilerinizi paylaşmanıza gerek yoktur. Araştırmaya sağlayacağınız katkı için şimdiden teşekkür ederiz.

1-Sizce çevre nedir?

2- Çevre sorunları nelerdir?

3-Çevre konularını öğretirken ne tür yöntem, teknik ve stratejiler kullanırsınız?

4-Çevre kavramlarını anlamada zorluk çeken ve yapılan etkinliklere ilgisiz kalan öğrencileriniz için neler yaparsınız?

5-Sizce çevre problemlerinin nedenleri nelerdir?

6-Sizce çevre bozulmalarının engellenmesi ve kontrolü için neler yapılmalıdır?

7-Çevre konuları ile ilgili etkinlikler hazırlarken nelere dikkat edersiniz?

8- Vermiş olduğunuz çevre eğitiminin öğrencilerde yeterli düzeyde çevre bilinci oluşturup oluşturmadığı hakkında ne düşünüyorsunuz?

9-Çevre eğitimi hakkında kendinizi yeterli hissediyor musunuz?

Evet

Çünkü:.....

Hayır

Çünkü:.....

EK-3



T.C.
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-30769799-44-40330836
Konu : Araştırma İzni (Gülîstan UĞUR)

03.01.2022

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

- İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21/01/2020 tarih ve 1563890 sayılı 2020/2 Nolu Genelgesi.
b) Siirt Üniversitesi Rektörlüğünün 19/12/2021 tarih ve 30853 sayılı yazısı.

Siirt Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Gülîstan UĞUR'un "**Okulöncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimi Yeniliklerine İlişkin Görüşleri**" konulu araştırma çalışmasını İlimiz merkez ilçelerine bağlı resmi ve özel anaokullarında görev yapan öğretmenlere uygulama talebi ilgi (b) yazıda belirtilmektedir.

Söz konusu araştırma çalışmasını Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Milli Eğitim Temel Kanunu ile Türk Milli Eğitiminin Genel amaçlarına uygun olarak ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek şekilde hijyen, sosyal mesafe ve maske kuralına uymak kaydıyla gönüllülük esasına bağlı olarak yapılması uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Enver ÇELİKTEN
Müdür Yardımcısı

OLUR
Yüksel ARSLAN
İl Millî Eğitim Müdürü

EK:

- 1- Anket Belgeleri
- 2- Değerlendirme Formu

EK-4

Evrak Tarih ve Sayısı: 05.11.2021-1525

T.C.
SİİRT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

ETİK KURULU KARARLARI

Oturum Tarihi
01.11.2021Oturum Saati
10:00Oturum Sayısı
231

Üniversitemiz Etik Kurulu 01.11.2021 tarihinde saat 10:00'da Kurul Başkanı Prof. Dr. Cemalettin ERDEMCI başkanlığında, aşağıda imzaları bulunan üyelerin katılımıyla toplanarak gündemdeki konuları görüşmüş ve aşağıdaki kararları almıştır.

ETİK KURUL KARARI

Siirt üniversitesi Etik Kurulunun aşağıdaki görüşü tavsiye niteliğinde olup üniversitemizle ilgili etik ilkelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacını taşımaktadır.

ETİK İNCELEME KONUSU

Sorumlu Araştırmacının Adı Soyadı:Gülstan Uğur
Değerlendirilecek Araştırmacının Adı: " Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi yeterliliklerine ilişkin görüşleri "

başlıklı araştırmasının etik olarak uygunluğu

Söz konusu araştırmada, Etik Kurulun görevi kapsamında değerlendirilen husus, araştırma etiğiyle ilgilidir.

Araştırma etiği bakımından yürütülecek olan programın katılımcıların yararına olması ve onları herhangi bir zarara uğratma riski taşımaması gerekmektedir. Araştırma etiği bakımından ikinci olarak, rıza unsurunun gözetildiğine dair bilgi olmalıdır.

SONUÇ

Sonuç olarak, Sosyal Bilimlerdeki araştırmaların yayın etiği, insan katılımına dayalı olanların da araştırma etiği bakımından etik gereklere uygun olması gerekmektedir.

Katılımcıların zarara uğratılmaması temel ilkedir. Rızalarının olması halinde toplanan verilerin isim verilmeden raporlaştırılmasında araştırma etiği bakımından bir sakınca bulunmamaktadır.

Kurul Üyeleri:

Prof. Dr. Cemalettin ERDEMCI
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Ayhan YILMAZ
Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Arif GÜLLER
Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Simla ADAGİDE YILMAZ
Kurul Üyesi

Doç. Dr. Adnan MEMDUHOĞLU
Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Varol TUTAL
Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Burçak ASLAN ÇELİK
Kurul Üyesi