



**T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN KATI ATIK VE GERİ
DÖNÜŞÜME YÖNELİK TUTUMLARI İLE KATI ATIK VE GERİ
DÖNÜŞÜM ETKİNLİKLERİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN
İNCELENMESİ (DİYARBAKIR İLİ ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Recep TARIM

DİYARBAKIR-2024

**T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN KATI ATIK VE GERİ DÖNÜŞÜME
YÖNELİK TUTUMLARI İLE KATI ATIK VE GERİ DÖNÜŞÜM
ETKİNLİKLERİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ
(DİYARBAKIR İLİ ÖRNEĞİ)**

**HAZIRLAYAN
Recep TARIM**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BARS**

DİYARBAKIR-2024

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
DİYARBAKIR

Recep TARIM tarafından yapılan “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık Ve Geri Dönüşüme Yönelik Tutumları İle Katı Atık Ve Geri Dönüşüm Etkinliklerine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi: Diyarbakır İli Örneği” konulu bu çalışma, jürimiz tarafından Temel Eğitim Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesinin

Ünvanı

Adı Soyadı

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Mehtap SARAÇOĞLU

Üye : Prof. Dr. Cemal AKÜZÜM

Üye (Danışman): Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BARS

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 25/04/2024

Yukarıdaki bilgilerin doğruluğunu onaylıyorum.

...../...../2024

Prof. Dr. Bahar BURTAN DOĞAN

Enstitü Müdürü

(MÜHÜR)

BİLDİRİM

Tezimin içerdığı yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve ünvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.



Recep TARIM

ÖNSÖZ

Genel olarak bu çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumları ile bu konudaki etkinliklere dair görüşlerini mercek altına alarak Diyarbakır ili örneğinde bir araştırma sunmaktadır. Çalışma, araştırmanın gerekçesini, amacını, kapsamını ve yöntemini tanıtan giriş bölümüyle başlamaktadır. Ardından kuramsal çerçeveyi ve ilgili literatürü inceleyen bir literatür taraması yer almaktadır. Araştırma metodolojisinin detaylandırıldığı bir bölümü takiben, elde edilen bulgular ve bu bulguların analizi sunulmaktadır. Bu tez, araştırmanın bulgularını tartışan ve sonuçları özetleyen bir bölümle sonlanmaktadır.

Bu çalışma sürecinde bana rehberlik eden, bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Mehmet BARS'a derin minnettarlığımı sunarım. Kendisinin desteği, bu tezin oluşumunda kritik bir role sahiptir. Ayrıca, lisansüstü eğitimim boyunca bana ilham veren ve destek olan Prof. Dr. Cemal AKÜZÜM, Dr. Öğretim Üyesi Mehmet DEMİRKOL ve Öğretim Görevlisi Mehmet BİRGİN gibi değerli hocalarıma teşekkür etmek isterim. Onların bilgi birikimi ve yönlendirmeleri, bu çalışmanın temellerini sağlamlaştırmıştır. Araştırma sürecinde bana yardımcı olan ve çalışmanın gerçekleşmesine katkıda bulunan Diyarbakır'daki okul öncesi öğretmenleri ile maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen dostlarım Sevda BAĞCI ve Mustafa ALTIN'a özel teşekkürlerimi iletmek isterim. Lisansüstü eğitime adım atmamda önemli bir yeri olan Tuğba YANIK'a ve her zaman yanımda olan kardeşlerime de şükranlarımı sunarım. Son olarak değerli ebeveynlerim annem Zeynep TARIM ve babam Hüseyin TARIM'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Tüm bunlarla beraber bu çalışma, sadece bir akademik yolculuğun sonu değil, aynı zamanda öğrenme ve keşfetmenin devam eden bir süreci olarak görülmelidir. Umarım bu tez, okul öncesi eğitimde sürdürülebilirlik konularına dair farkındalığı artırma ve ileri araştırmalara zemin hazırlama noktasında katkı sağlar.

Recep TARIM

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ÖZET	vi
ABSTRACT	viii
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	Error! Bookmark not defined.
1.2. Araştırmanın Amacı	1
1.3. Araştırmanın Önemi	4
1.4. Araştırmanın Varsayımları	Error! Bookmark not defined.
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	4
1.6. Tanımlar	6
2. KURAMSAL ÇERVEVE	8
2.1. Okul Öncesi Eğitim	9
2.2. Okul Öncesi Eğitimin Önemi ve Amacı	11
2.3. Katı Atık ve Geri Dönüşüm	14
2.4. Atık ve Katı Atık Kavramı	17
2.5. Geri Dönüşüm Kavramı	20
2.6. Çevre Sorunları	21
2.7. Çevre Eğitimi	22
2.8. Okul Öncesi Eğitimde: Çevre Eğitimi	24
2.9. Çevre Eğitiminde Okul Öncesi Öğretmeninin Rolü	26
2.10. Sürdürülebilir Kalkınma ve Eğitim... ..	13

2.11. İlgili Araştırmalar.....	13
3. YÖNTEM	47
3.1. Araştırmanın Modeli.....	47
3.2. Evren ve Örneklem.....	47
3.3. Veri Toplama Araçları.....	51
3.3.1.Nicel veri toplama araçları	51
3.3.2. Nitel veri toplama araçları.....	52
3.4. Verilerin Toplanması	54
3.5. Verilerin Analizi	54
3.6. Normallik Testi	55
3.7. Eğiklik ve Basıklık Değerleri.....	56
3.8. Frekans Dağılım Grafiği (Histogram)	56
3.9. Lineer Dağılım İncelemesi(Normal Q-Q Plot ve Detrended Q-Q Plot Grafiği) 57	
4. BULGULAR ve YORUM	59
4.1. Nicel Boyuta İlişkin Bulgular	59
4.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler.....	59
4.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	64
4.1.3. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	66
4.1.4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Düzeylerinin Eğitim Durumları Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler	66
4.1.5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Düzeylerinin Okul Türü Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler	71
4.1.6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Düzeylerinin Okutulan Yaş Grubu Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler	72
4.2. Nitel Boyuta İlişkin Bulgular	74
4.2.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerini Uygulamadaki Amaçlarına İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular.....	74
4.2.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerine İlişkin Hazırlık Sürecinin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşlerine Ait Bulgular ..	76
4.2.3. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinlikleri Planlarken Yardım Aldıkları Kaynaklara İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular	78

4.2.4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinlikleri Esnasında Kullanılabilecek Yöntem ve Tekniklere İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular	81
4.2.5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerinde Yaşadıkları Problemlere İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular	83
4.2.6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerinde Yaşadıkları Problemlere Yönelik Çözün Önerilerine İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular	85
5. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER	88
5.1. Tartışma ve Sonuç	88
5.2. Nicel Boyuta İlişkin Sonuçlar	88
5.3. Nitel Boyuta İlişkin Sonuçlar	91
5.4. Öneriler	94
5.4.1. Araştırma Sonuçlarına Yönelik Öneriler	94
5.4.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	95
6. KAYNAKÇA	96
EKLER	105
ÖZGEÇMİŞ	111

ÖZET

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüme Yönelik Tutumları ile Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi (Diyarbakır İli Örneği)

Recep TARIM

Dicle Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Sınıf Eğitimi

Yüksek Lisans Tezi, 126 sayfa, Nisan 2024

Tez Danışmanı: Dr. Öğrt. Üyesi Mehmet BARS

Bu çalışma, Diyarbakır ilinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm konularındaki tutumlarını ve bu konuda yürüttükleri etkinliklere ilişkin görüşlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma, söz konusu tutum ve görüşlerin detaylı bir analiziyle bu alandaki farkındalığı arttırma ve ilgili politika ve uygulamalar için öneriler sunmayı hedeflemektedir.

Araştırmada nicel ve nitel araştırma desenlerinin bir arada kullanıldığı karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim ve öğretim yılında Diyarbakır ilinde görev yapan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada 2022-2023 eğitim öğretim yılında Diyarbakır'da görev yapan okul öncesi öğretmenler arasından seçilen 350 öğretmenin katılımıyla nicel veri toplanmıştır. Bununla beraber 30 öğretmenin katılımıyla ise nitel veri toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak "Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Ölçeği" ve araştırmacı tarafından hazırlanan bir görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada nicel veriler, SPSS programıyla çözümlenmiştir. Nicel verilerin çözümlenme sürecinde bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) kullanılmıştır. Nitel verilerin çözümlenmesinde ise betimsel analiz kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının genel olarak iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir ve araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin tutumları bakımdan cinsiyeti, mesleki kıdemleri, eğitim durumları, görev yaptıkları okul türü ve okutulan yaş grupları arasında anlamlı farklar

bulunmamıştır. Nitel analiz sonuçları, öğretmenlerin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini çevre bilincini arttırmaya yönelik olarak değerlendirdiklerini ve bu etkinliklerde çeşitli materyalleri etkin bir şekilde kullandıklarını göstermektedir. Ayrıca katı atık ve geri dönüşüm konularının eğitim müfredatına dahil edilmesi gerektiği yönünde bir görüş birliği olduğu tespit edilmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin çevre bilinci ve katı atık geri dönüşüm konularında yüksek düzeyde tutuma sahip olmaları, bu konuların eğitim müfredatında daha etkin bir şekilde işlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Eğitim politikaları ve programları, çevresel sürdürülebilirlik bilincinin artırılması amacıyla katı atık ve geri dönüşüm konularını daha kapsamlı bir şekilde ele almaları gerektiği önemli görülmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin bu konularda daha fazla kaynak ve materyale erişim sağlayabilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul Öncesi Eğitim, Katı Atık, Geri Dönüşüm, Çevre Eğitimi

ABSTRACT

Investigation of Preschool Teachers' attitudes toward solid waste and recycling and their views on solid waste and recycling activities (Diyarbakır Province Sample)

Recep TARIM

Dicle University

Institute of Education Sciences

Classroom Education

Master Thesis, 126 page, April 2024

Thesis Supervisor: Asst Prof. Dr. Mehmet BARS

This study aims to evaluate the attitudes of preschool teachers working in Diyarbakır on solid waste and recycling and their opinions on the activities they carry out on this subject. The research aims to raise awareness in this field through a detailed analysis of these attitudes and opinions and to offer suggestions for relevant policies and practices.

In the research, explanatory sequential design, one of the mixed research methods in which quantitative and qualitative research designs are used together, was used. The population of the research consists of preschool teachers working in Diyarbakır in the 2022-2023 academic year. In the study, quantitative data was collected with the participation of 350 teachers selected among pre-school teachers working in Diyarbakır in the 2022-2023 academic year. In addition, qualitative data was collected with the participation of 30 teachers. "Solid Waste and Recycling Attitude Scale" and an interview form prepared by the researcher were used as data collection tools. In the research, quantitative data were analyzed with the SPSS program. Independent sample t-test and one-way analysis of variance (one-way ANOVA) were used in the analysis of quantitative data. Descriptive analysis was used to analyze qualitative data.

This study aims to evaluate the attitudes of preschool teachers working in Diyarbakır on solid waste and recycling and their opinions on the activities they carry out on this subject. The research aims to raise awareness in this field through a detailed analysis of these attitudes and opinions and to offer suggestions for relevant policies and practices.

The fact that preschool teachers have a high level of attitude towards environmental awareness and solid waste recycling reveals that these issues should be covered more effectively in the education curriculum. It is considered important that education policies and programs should address solid waste and recycling issues more comprehensively in order to increase environmental sustainability awareness. Additionally, it is recommended that necessary arrangements be made so that teachers can access more resources and materials on these subjects.

Keywords: Pre-school, solid waste, recycle, enviromental education



TABLÖLAR LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1:	Nicel Araştırma Örnekleminde Yer Alan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri	48
Tablo 2:	Nitel Araştırma Örnekleminde Yer Alan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri	50
Tablo 3:	Kolmogorov-Smirnow ve Shapiro-Wilk Anlamlılık Değerleri	55
Tablo 4:	Normal Dağılım İçin Betimsel İstatistikler	56
Tablo 5:	Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler	59
Tablo 6:	Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler (Tablo 5 Devamı)	60
Tablo 7:	Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler (Tablo 6 Devamı)	61
Tablo 8:	Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler	63
Tablo 9:	Cinsiyet Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık Ve Geri Dönüşüm Tutumlarının T-Testine Ait Bulgular	65
Tablo 10:	Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarının Tek Yönlü Varyans Analizine Ait Bulguları.....	66
Tablo 11:	Eğitim Durumu Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarının T-Testine Ait Bulgular	67
Tablo 12:	Okul Türü Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarının T-Testine Ait Bulgular	68
Tablo 13:	Okutulan Yaş Grubu Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarının T-Testine Ait Bulgular	69
Tablo 14:	Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerinin Amaçları	71
Tablo 15:	Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerinin Hazırlık Süreci	73
Tablo 16:	Etkinlikler Planlanırken Yardım Alınan Kaynaklar	75
Tablo 17:	Materyallerin Seçimine İlişkin Görüşler	76
Tablo 18:	Yöntem ve Tekniklere İlişkin Görüşler	79
Tablo 19:	Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinlikleri Problemleri	80
Tablo 20:	Problemlere İlişkin Çözüm Önerileri	82

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil-1	Frekans Dağılım Grafiği	57
Şekil-2	Normal Q-Q Plot Ve Detrended Q-Q Plot Grafiği	58



KISALTMALAR LİSTESİ

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TDK: Türk Dil Kurumu

STK: Sivil Toplum Kuruluşu



1. GİRİŞ

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumları ile katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine yönelik görüşlerinin incelenmesi bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın varsayımları, araştırmanın sınırlılıkları ve araştırmada kullanılan kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

1.1.Problem Durumu

İnsanoğlu yaşamının her döneminde çevreyi tanımaya ve onunla sürekli etkileşim kurmaya çalışmıştır. Bu etkileşim ile beraber kendi lehine fayda sağlayacak şekilde çevreye hakim olmaya çalışmış olup zamanla çevreye hükmetme isteği artmıştır. Bununla beraber dünya üzerinde yaşayan insan nüfusunun giderek artmasıyla mevcut kaynakların tüketimi de hızlanmıştır. Bu nüfus artışı insanoğlunun dünya üzerindeki etkisini giderek arttırmış kaynakların hızlı bir şekilde tüketilmesine, doğanın tahrip edilmesine ve çevre sorunlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Tuna, 2000). Çevre sorunları; insanların doğada mevcut olan kaynakların sınırsız olduğunu düşünmesiyle de gittikçe büyümüş ve kontrol altına alınması oldukça güç bir durum haline gelmiştir.

Çevre sorunları insanoğlunun doğada var olan kaynakları aşırı ve doyumsuz bir şekilde kullanmasıyla ortaya çıkmıştır (Aslan, 2023). Çevre sorunları, insanların yaşamlarını sürdürmeleri ve doğada var olma isteği amacıyla yaptıkları faaliyetler sonucu canlıların için gerekli olan toprak, hava ve su gibi doğanın temel kaynaklarının olumsuz bir şekilde etkilenmesidir. Bu etkilenme ile doğada yaşayan canlılarında hayati faaliyetleri etkilenmektedir. Çevre sorunları oldukça geniş bir kavram olup birçok başlık adı altında sıralanabilir. Bunlar besin ve beslenme kirliliği, biyoçeşitlilik kirliliği, hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, erozyon ve atık kirliliği olarak sıralanabilir (Kuşbey, 2023).

Çevre sorunları içinde oldukça önemli bir yeri olan atıklar, ticari, evsel, endüstriyel ve çeşitli faaliyetler sonucu tüketicisi tarafından kullanımı sona erdiği için ortamdaki uzaklaştırılması veya atılması istenen maddelerdir (Akt. Bilgili, 2020). Oluşan bu atıkların uzaklaştırılması ve atılmasından sonra uygun bir şekilde depo edilip bunlardan geri kazanım

oldukça önemlidir. Bu geri kazanımla beraber yeni ürünlerin maliyetleri de azalacaktır (Akdoğan ve Güleç, 2007). Bunun yanı sıra gelecek nesillere de iyi bir çevre bırakılacaktır.

Toplumu oluşturan bireylerin tümü çevreye karşı sorumludurlar. Bu sorumlulukları kapsamında çevreye karşı olumlu davranışlar sergileyip olumlu tutumlara sahip olmaları beklenmektedir. Bireylerin sahip olması gereken bu olumlu tutum ve davranışlar doğuştan gelmemiş, sonradan kazanılıp öğrenilen unsurlardır. Eğitimin her kademesinde verilecek olan doğru bir müfredat çocukların çevreye karşı olumlu tutum ve davranışa sahip olmalarını sağlayacağı düşünülmektedir. Eğitim müfredatının bu nedenle çevre bilinci konusu ile alakalı olarak değiştirilip zenginleştirilmesi oldukça önemlidir. Her ne kadar müfredat çevre bilinci geliştirici içeriklerle tekrardan dizayn edilsede, bu müfredatın uygulayıcısı olan öğretmenler büyük sorumluluklar düşmektedir (Kızıroğlu, 2023). Eğitimin her kademesinde görev yapan öğretmenlere sorumluluk yükleyen çevre bilinci konusu, bireyin yaşamı boyunca edineceği davranışların şekilleneceği okul öncesi dönemde oldukça önemlidir (Berk ve Meyers, 2013). Öğretmen bu bağlamda öğrencileri etkin bir şekilde öğrenme sürecine dahil etmede ve öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını almalarını sağlamada görevlidir (Seferoğlu, 2004). Öğretmenlerin özellikle toplum içinde etkin bir rol alan, sorumluluk sahibi, çevrenin farkında olan ve tabiat sevgisi taşıyan bireyler yetiştirmeleri beklenmektedir. Bunun içinde öğretmenlerin mevcut bilgi birikimi, aldıkları eğitim ve sahip oldukları tutumlar oldukça önemlidir.

Eğitimde öğretmenlerin öğrencileri üzerinde büyük etkileri vardır (Ayas, 2013). Öğrenciler öğretmenlerini birçok konuda rol model olarak görebilmekte ve onların davranışlarını taklit edebilmektedir. Bu durumda öğretmenlerin mevcut tutum ve davranışları oldukça önem arz etmektedir. Çocuklara çevre bilinci konusunda istendik davranışlar kazandırma noktasında öğretmenlere büyük bir sorumluluk düşmektedir. Toplumun devamını sağlayacak olan gelecek nesillerin eğitiminde görevli olan öğretmenlerin çevre ile ilgili olumlu tutum ve davranışlara sahip olmaları ve bunları çocuklara aktarabilmeleri oldukça önemlidir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

Literatür incelendiğinde katı atık, geri dönüşüm ve çevre bilinci ile ilgili çeşitli çalışmalara rastlanmaktadır (Basile, 2000; Shepardson, 2005; Cici, Şahin, Şeker, Görgen ve Deniz, 2005; Taşkın ve Şahin, 2008; Keleş, Uzun ve Varnacı-Uzun 2010; Engin, 2010; Altınöz, 2010; Aksoy ve Karatekin, 2011; Aydın ve Çepni, 2012; Güven, 2013; Aksakal,

2013; Öztürk, Zayimoğlu-Öztürk ve Şahin, 2015; Karatekin ve Merey, 2015; Kışoğlu, Yıldırım, Salman ve Sülün, 2016; Özkan, 2017; Ada ve Erdaş-Kartal, 2019; Uğulu, 2021; Demirkol ve Aslan, 2021). Bu çalışmalara bakıldığında genellikle çeşitli kademelerde ve branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının genel çevre tutumları ve çevreye olan bakışlarını merkeze alan çalışmalardır. Bu kapsamda yapılan çalışma ile var olan açığı kapatmak adına okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumları ile katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine yönelik görüşleri incelenmektedir. Bu durum çalışmamızı farklı kılmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Gelecekte sahip olduğumuz kaynakların tükenebileceği bu sebeple kaynakların doğru kullanımına ve geri dönüşüm çalışmalarına gereksinim duyulacağı düşünülmektedir. Bunlarla beraber insanların aşırı tüketim sonucu ortaya çıkan problem durumlarına yönelik eğitim almaları önem arz etmektedir. Yetiştirilecek olan bireylerin kaynakları doğru kullanan ve aşırı tüketim sonucu ortaya çıkacak problem durumlarına karşı bilinçli olmasının sağlanması gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda; bu araştırma da “çocukların okul öncesi eğitimde bu bilince sahip olmalarını sağlayacak olan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının ne düzeyde olduğu ile katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine yönelik görüş ve uygulamalarının nasıl olduğunun incelenmesi” araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır.

Çalışmanın temel amacı doğrultusunda alt amaçları şunlardır;

Nicel Boyutla İlgili Alt Amaçlar

- 1- Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumları ne düzeydedir?
- 2- Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumları ile;
 - Cinsiyet,
 - Mesleki kıdem,
 - Eğitim durumu,
 - Görev yapılan okul türü,
 - Çalışılan yaş grubu değişkenleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Nitel Boyutla İlgili Alt Amaçlar

- 1- Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini uygulamadaki amaçları ve bu etkinliklerin okul öncesi dönem çağında bulunan çocuklar için önemi nelerdir?
- 2- Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine yönelik hazırlık aşamaları nelerdir?
- 3- Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri planlarken yardım aldığı kaynaklar nelerdir?
- 4- Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri esnasında kullandıkları materyallere ilişkin görüşleri nelerdir?
- 5- Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri esnasında kullanılabilecek yöntem ve tekniklere ilişkin görüşleri nelerdir?
- 6- Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini planlamada yaşadığı problemler ve bu problemlere yönelik ürettikleri çözüm önerileri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Dünyamız hızlı bir şekilde değişip dönüşmekte ve her zaman karşımıza yeni problem durumları çıkmaktadır. Bu problemlerden bir tanesi de şüphesiz ki bilinçsiz bir şekilde yapılan tüketim ile birlikte ortaya çıkan katı atıklardır. Bu oluşan katı atıklara çözüm üretme alanlarından biri de eğitimidir. Unutulmamalıdır ki çocukların çevreye karşı olumlu tutumların yanında olumsuz tutumlarda edinebilirler. Dolayısıyla çocuklarda ileriki yaşlarda ortaya çıkacak olan muhtemel olumsuz tutumların erken yaşta verilecek eğitim ile önüne geçileceği düşünülmektedir. Çocuklarda katı atık ve geri dönüşüme yönelik bilincin oluşması için verilecek olan eğitim geleceği de kapsayacak şekilde doğru bir şekilde planlanıp uygulanması gerektiği düşünülmektedir.

Bireylerin hayata dair yeni deneyimler elde ettiği okul öncesi dönem bireyde doğru tutumların oluşması açısından oldukça önemlidir. Dünyayı ailesi ile birlikte keşfe çıkan çocuk, okulla tanışarak bundan sonra öğretmeniyle de dünyayı keşfetmeye başlar. Bu dönemde çocuğa verilecek olan eğitim, geleceğini inşa edecek olan çocukta doğru tutumların oluşması açısından oldukça önemlidir. Çocuklara verilecek eğitime bakıldığında okul

öncesi eğitimin yeri ve önemi çok büyüktür. Bu yüzden çocuğa verilen eğitimin niteliği ve devamlılığının baş aktörü sayılabilecek olan okul öncesi öğretmenlerinin, katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumları ile katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine yönelik görüşleri oldukça önemlidir (Yürek, 2021). Genel olarak okul öncesi dönem, bireylerin davranış kalıplarının ve değer yargılarının şekillendiği kritik bir evredir. Bu dönemde verilen çevre eğitimi, çocukların çevre bilincinin temellerinin atılmasında büyük bir rol oynamaktadır. Araştırma, okul öncesi eğitimde katı atık ve geri dönüşüm konularının nasıl işlendiğine dair detaylı bilgiler sunarak bu alandaki eğitim stratejilerinin geliştirilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Araştırma, öğretmenlerin katı atık ve geri dönüşüm konularındaki bilgi düzeyini ve tutumlarını belirleyerek, bu alandaki eğitim programlarının eksikliklerini ortaya koymaktadır. Bu veriler, çevresel sürdürülebilirlik konusunda daha etkili eğitim sağlayacak profesyonel gelişim programlarının tasarlanmasına olanak tanımaktadır. Aynı zamanda, mevcut eğitim programları ve politikalarının bu konuları ne derece kapsadığını ve etkili olduğunu değerlendirerek, çevresel bilinci artırmaya yönelik politika ve müfredat geliştirme temelleri sunmaktadır. Bu araştırma aynı zamanda, toplumda çevresel farkındalık yaratmaya yardımcı olurken, çevre eğitiminin okul öncesi düzeyde etkinliğini artırarak uzun vadede daha bilinçli ve sorumlu bireylerin yetişmesine katkı sağlamaktadır. Öğretmenlere ve eğitim yöneticilerine sağladığı bilgi ile toplumsal değişim ve katılımı teşvik ederken, kaynakların verimli kullanımı ve atık yönetimi konusunda politika ve uygulamaların iyileştirilmesine de katkıda bulunmaktadır. Böylece yerel ve küresel ölçekte sürdürülebilir bir çevre için önemli bir rol üstlenmektedir.

Genel olarak bu araştırma okul öncesi eğitimde çevre bilincinin ve sürdürülebilirlik pratiklerinin geliştirilmesine yönelik önemli bir adım teşkil etmektedir. Araştırmanın sonuçları, eğitimciler, politika yapıcılar ve toplum için değerli iç görüler ve yönlendirmeler sağlayarak çevresel sürdürülebilirliğe yönelik uzun vadeli hedeflere ulaşmada katkı sağlayacaktır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırmanın temelinde yatan varsayımlar, çalışmanın kapsamı, yöntemi ve sonuçlarının yorumlanması üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu kapsamda,

- 1- Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarını ortaya çıkarmak için kullanılan “Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Ölçeği”nin öğretmenlerin tutumlarını ortaya çıkardığı varsayılmıştır.
- 2- Araştırmada bilgi edinme amaçlı kullanılan görüşme formunun öğretmenlerin görüşlerini yansıttığı varsayılmıştır.
- 3- Araştırmanın, katılımcıların anket ve görüşmeler sırasında dürüst ve samimi yanıtlar verdikleri, böylece toplanan verilerin güvenilir ve geçerli olduğu varsayımına dayandığı düşünülebilmektedir. Bu, nitel ve nicel verilerin analizinin doğruluğu açısından kritik bir öneme sahiptir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılıkları, çalışmanın kapsamı, yöntemi, sonuçlarının yorumlanması ve genel geçerliliği açısından önem taşımaktadır. Bu çerçevede,

1. Araştırma, 2022-2023 eğitim öğretim yılında gerçekleştirilmiştir. Bu zaman sınırlılığı, elde edilen bulguların zamanla nasıl değişebileceğini veya güncelliğini yitirip yitirmeyeceğini sorgulamayı gerektirir.
2. Araştırma yalnızca Diyarbakır ilinin dört merkez ilçesinde görev yapan okul öncesi öğretmenleri ile sınırlıdır. Bu coğrafi sınırlılık, sonuçların Diyarbakır dışındaki diğer bölgelere veya genel olarak Türkiye'ye uyarlanabilirliğini sınırlayabilmektedir. Farklı bölgelerdeki sosyo-kültürel ve ekonomik farklılıklar, öğretmenlerin tutumları ve eğitim yöntemleri üzerinde etkili olabilmektedir.
3. Araştırma “Katı Atık ve Geri Dönüşüme Yönelik Tutum Ölçeği” ve araştırmacı tarafından konuyla alakalı çalışmalardan yararlanılarak hazırlanan görüşme soruları ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Okul Öncesi Eğitim: 0-72 ay arasında çocukların bilişsel, sosyal-duyuşsal, dil, öz bakım ve motor gelişim alanlarında gelişim sağlamaları için bir program çerçevesinde zengin uyarıcı bir ortamda çocukları, temel eğitime hazırlayan eğitim basamağıdır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013).

Katı Atık: Evsel, endüstriyel ve ticari faaliyetler sonucunda ortaya çıkan ve çevre, insan ve toplum sağlığı için planlı bir şekilde uzaklaştırılması gereken maddeler olarak tanımlanmaktadır (Palabıyık ve Altunbaş, 2004)

Geri Dönüşüm: İşlevi son bulan maddelerin önceki kullanım amacı veya farklı kullanım amaçları için işlenmesi sonucunda ortaya çıkan yeni malzemelerin-ürünlerin geri kazanım işlemi süreci olarak ifade edilmektedir (Kaçmaz, 2022).

Tutum: Bireylerin herhangi bir durum karşısında meydana getirdiği davranışlarını ve seçimlerini etkileyen, önceki yaşantıları sonucu oluşmuş içsel durum olarak tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 2018)



2. KURAMSAL ÇERVEVE

Hayatın içinde yer alan ve insan yaşamının şekillenmesinde büyük role sahip olan bilim ve teknoloji her alanda insanı etkilemektedir. Yaratılışı gereği doğumundan itibaren merak ve keşfetme güdüsü olan insan bilim ve teknolojinin etkisiyle ortaya çıkan değişim ve gelişimlere ayak uydurmak zorundadır. Çevresinde olup biten her olay ile doğrudan veya dolaylı olarak etkileşim içerisinde bulunan insan ortaya çıkan değişim ve gelişim durumlarına ayak uydurmakla birlikte bu değişim ve gelişim durumlarında dolayı ortaya çıkan problem durumlarına çözümler üretebilmek zorundadır. İnsanda doğuştan beri sahip olduğu merak duygusu bilim ile bir araya gelince; var olan ve oluşabilecek problem durumlarına karşı en iyi çözümleri üretme noktasına gelir (Karaman-Eflatun, 2021) ve problem durumunu ortadan kaldırmak için çaba harcama girişiminde bulunur.

Çağımızda yaşayan insanların en büyük sorunlarından biri de çevre problemleridir. Çevre problemlerinin ortaya çıkışı ile birlikte bu durumun yarattığı olumsuzlukları ortadan kaldırmak ve kalıcı çözümler üretebilmek için insanoğlu oldukça ciddi bir çaba harcanmaktadır. İnsanoğlunun kalıcı çözüm üretmeye çalıştığı bu çevre problemlerinden biri de katı atıklardan kaynaklı sorunlardır. Çevre problemlerinin başında gelen hızlı ve bilinçsiz tüketimden kaynaklı olarak var olan katı atıklar gün geçtikçe insanoğlu ve yaşadığı dünya için ciddi sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Bu katı atıklar dünyamızda var olan doğal kaynakların sınırlı olmasına rağmen tüketimin artması ve insanların yaşam standartlarından vazgeçmek istememesi sonucunda her geçen gün daha da artmaktadır (Özel ve Erdaş-Kartal, 2022). Bu oluşan katı atıkların uygun bir biçimde toplanması, biriktirilmesi, taşınması, depolanması ve değerlendirilmesi doğa da yaşayan canlılar sağlığı ve doğanın sağlığı için oldukça önem arz etmektedir (Cici ve diğerleri, 2005).

Uzmanlar tarafından belirlenmiş olan okul öncesi dönem, bireyin çevreye ilişkin olumlu tutum ve davranışlar edinmesi ve edindiği bu olumlu tutum ve davranışları ilerleyen yaşamında bir temel haline getirmesi için oldukça kritik bir öneme sahiptir (Aktulun ve diğerleri, 2018). Hayatı anlamaya, çevreyi keşfetmeye, meraklı sorular sormaya ve araştırmalar yapmaya başlayan çocuklar çevreye karşı olumlu bir tutum sergilemeleri için bu dönemde desteklenmelidir. Çocukların çevreye karşı doğru davranışlar edinip sergilemeleri için de öğretmenin tutum ve davranışlarının doğru olması gerekmektedir.

2.1. Okul Öncesi Eğitim

18. ve 19. yy'da yaşayan İsveçli pedagog Johann Heinrich Pestallozi'nin kendi çocuğu üzerine yaptığı gözlem ve incelemeler sonucunda çocuk gelişimi üzerine bilimsel çalışmalar başlamıştır. Sosyal hayatta yapılan reformlarla beraber çocuk gelişimi alanındaki çalışmaları da arttırmıştır. Çocuk gelişimi kavramının yanında artık literatüre “okul öncesi eğitim” kavramı da eklenmiştir. 19. yy ortalarında ise Almanya da okul öncesi eğitimi alanında açılan ilk okul olarak anılan Fredeich Wilhem Frobel'in “Kindergarten (Çocuk Bahçesi)” adlı ilk anaokulu açılmıştır (Aral ve diğerleri, 2022).

Bireylerin yaşamlarının ilk altı yılını kapsayan ve bireylerin gelişiminde büyük bir öneme sahip olan “Okul Öncesi Eğitim” farklı kaynaklar tarafından çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Zembat'ın (2016) tanımına göre okul öncesi eğitim “ebeveyn ve eğitimcilerin etkin olarak; çocukların bilişsel, psikomotor, sosyal-duygusal, öz bakım ve dil becerilerini sağlıklı yönde destekleyen, pozitif bir kişilik temellerinin atılmasını sağlayan, üretici yönlerinin ortaya çıkarılmasını sağlayan ve özgüvenlerinin oluşmasını sağlayan bir eğitim sistemi” olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlamaya bakarak okul öncesi eğitimin bireyler üzerinde birçok alanı kapsadığı söylenebilmektedir.

Farklı bir kaynağa bakıldığında ise; okul öncesi eğitim doğum anından başlayarak ilköğretime kadar olan dönemi kapsayan, bu dönemin özelliklerine uygun zengin uyarıcılarla donatılmış çevre sunan, kültürel değerlere ve toplum yapısına göre gelişimini destekleyen bir eğitim süreci olarak tanımlanmaktadır (Poyraz ve Dere, 2001).

Okul öncesi eğitim, çocukların sosyal, duygusal, bilişsel ve fiziksel gelişimlerini destekleyerek, onları ileriki eğitim hayatları için hazırlayan temel bir eğitim aşamasıdır. Bu eğitim süreci, çocukların hayata pozitif bir başlangıç yapmalarını sağlamak amacıyla, onlara güvenli ve teşvik edici bir ortam sunmaktadır. Eğitim bilimcileri ve araştırmacılar, okul öncesi eğitimin çocukların ileriki yaşamlarında karşılaşacakları akademik ve sosyal zorluklarla başa çıkmalarında büyük bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Okul öncesi eğitim sürecinde çocuklar, temel matematik ve dil becerilerinin yanı sıra, problem çözme, sıra bekleyebilme, başkalarıyla işbirliği yapabilme ve sosyal ilişkiler kurabilme gibi hayati öneme sahip becerileri de öğrenmektedir. Okul öncesi eğitim kurumları, çocuklara sunulan eğitim programları aracılığıyla, çocukların bireysel yeteneklerini ve ilgi alanlarını

keşfetmelerine olanak tanırken, aynı zamanda onların fiziksel aktiviteler yoluyla sağlıklı gelişimlerini de desteklemektedir. Bu eğitim aşamasında çocuk merkezli pedagojik yaklaşımlar benimsenerek her çocuğun kendi hızında ve tarzında öğrenmesine imkan tanınmaktadır (Aksakal, 2013).

Günümüzde okul öncesi eğitimin önemi daha da anlaşılmakta ve bu eğitim aşamasına yapılan yatırımlar artmaktadır. Çünkü erken çocukluk döneminde alınan kaliteli bir eğitimin, çocukların akademik başarısı üzerinde uzun vadeli olumlu etkileri olduğu çeşitli araştırmalarla kanıtlanmıştır. Ayrıca okul öncesi eğitim, çocukların toplumsal uyum süreçlerini kolaylaştırarak, onların sosyal becerilerinin gelişimine katkıda bulunmaktadır. Tüm bunlarla beraber okul öncesi eğitimin, çocukların bütüncül gelişimine yönelik kapsamlı ve planlı bir yaklaşım sunduğu söylenebilmektedir.

Bu yaklaşım, çocukların akademik başarılarının yanı sıra, sosyal ve duygusal becerilerinin de geliştirilmesine odaklanmaktadır. Dolayısıyla okul öncesi eğitim, çocukların hayatlarının ileriki dönemlerinde karşılaşacakları zorluklarla başa çıkabilmeleri için sağlam bir temel oluşturmaktadır. Bu nedenle okul öncesi eğitime yapılan yatırım, sadece çocukların değil, toplumun geleceği açısından da büyük bir önem taşımaktadır (Aydın ve Çepni, 2012).

Okul öncesi eğitim, çocukların erken yaşlarda çevre bilincini geliştirmeleri için mükemmel bir fırsat sunmaktadır. Bu dönemde çocuklar çevreleri hakkında öğrenmeye açıktırlar ve öğrendikleri bilgileri hayatlarının ilerleyen dönemlerinde de taşıyabilirler. Bu nedenle okul öncesi eğitim programlarına katı atık yönetimi ve geri dönüşüm konularını dahil etmek, çocuklara bu konularda erken yaşta farkındalık kazandırabilir ve sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunabilmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin bu konudaki tutumları ve uyguladıkları etkinlikler büyük önem taşımaktadır. Öğretmenler, çocukların çevre konularına olan ilgisini ve bilgisini artırma konusunda kritik bir role sahiptir (Bilgili, 2020).

Pozitif bir tutum ve uygulamalı öğrenme yöntemleri ile öğretmenler, çocuklara atık azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüştürme pratiklerini eğlenceli ve etkili bir şekilde öğretebilmektedir. Ayrıca etkinlikler, çocukların bu konuları somut bir şekilde deneyimlemelerini sağlayarak öğrenmelerini pekiştirebilir. Örneğin geri dönüştürülebilir malzemeleri kullanarak sanat projeleri yapmak, çocukların yaratıcılığını teşvik ederken aynı zamanda geri dönüşümün önemini vurgulayabilmektedir. Benzer şekilde okul bahçesinde

kompost yapma veya bitki yetiştirme gibi etkinlikler, çocuklara doğal döngüler hakkında bilgi verir ve çevreye duyarlı bireyler olarak büyümelerine yardımcı olmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin geri dönüşüm ve katı atık yönetimi konusundaki tutumları ve uyguladıkları etkinliklerin, çocukların bu konulardaki davranış ve tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Bu nedenle öğretmen eğitim programlarının bu konuları kapsamaları ve öğretmenlere, çocuklara çevre bilinci kazandıracak stratejiler ve metodolojiler konusunda rehberlik etmesi önem taşımaktadır (Buhan, 2006).

Genel olarak okul öncesi eğitimin, çocukların katı atık ve geri dönüşüm konularında bilinçli ve sorumlu bireyler olarak yetismelerinde önemli bir rol oynadığı söylenebilmektedir. Bu dönemde atılan temeller, çocukların çevreyle olan ilişkilerini uzun vadede şekillendirir ve sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunmaktadır. Bu yüzden, okul öncesi eğitimde çevre eğitimi, hem çocukların bireysel gelişimleri hem de toplumun genel refahı açısından hayati öneme sahiptir (Cici ve diğerleri, 2005).

2.2. Okul Öncesi Eğitimin Önemi ve Amacı

Okul öncesi dönemin eğitim faaliyetleri içerisinde de nasıl yer alması gerektiği ve bu eğitim faaliyetlerinin nasıl yapılması gerektiği ile ilgili bilim insanları çeşitli şekillerde açıklamalar yapmışlardır. Çocukların gelecek yaşantıları göz önünde bulundurulduğunda ise okul öncesi eğitimin geleceğin temeli olarak görüldüğü bilim insanları tarafından da ortak bir şekilde ifade edilmiştir (Dağlı ve Dağlıgözü, 2020).

Bu dönem kritik bir dönem olarak görülmüş olup çocukların gelişimsel seviyeleri ve kişisel farklılıkları göz önünde bulundurularak uygun gerekli olanakları sağlama; çocukların tüm gelişim alanlarını destekleme; yaşamlarını sürdürdükleri ortamın değer yargılarına paralel davranışlar edindirme; zorunlu eğitim sürecine hazırlama ve ülkenin eğitim politikasına uygun bir eğitim süreci sağlama zorunluluğu oluşmuştur (Gürkan, 2008). Bu eğitimin sağlanmasında da planlı, sistemli ve amaçlı bir yol izlenmesi verilecek olan eğitimin niteliğini istendik seviyeye getirilmesi konusunda oldukça önemlidir. Okul öncesi eğitimde genel olarak bireyin geleceğinin şekillendiği kritik dönem vurgusu yapıldığından verilecek olan eğitimin belirli amaçlar doğrultusunda sistemli bir şekilde sağlanması gerekmektedir.

Okul öncesi eğitimin amacına genel olarak bakıldığında, üç temel başlıkta ele alınmıştır. Bunlar toplumsal, eğitici ve gelişimsel amaçlar olarak ifade edilmiştir. Toplumsal amaçlar; sosyal çevreleri ile sürekli etkileşim halinde olan çocukların değişen dünyanın ihtiyaçlarına paralel olarak bütünsel bir şekilde yetiştirilmesi olarak ifade edilmektedir. Eğitici amaçlar; çocuğun hayatını idame ettirmek için gerekli bilgi, beceri ve kabiliyetleri elde etmesini sağlamak olarak ifade edilmektedir. Son olarak gelişimsel amaçlara bakıldığında ise burada çocuğun beden, ruhen ve duygu bakımından dengeli bir şekilde yetiştirilmesi olarak ifade edilmiştir.

Ülkemizde çeşitli düzenlemeler yapılarak günümüzde de hala geçerli olan 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı'na (s.10) incelendiğinde okul öncesi eğitimin amaçları aşağıdaki gibi ifade edilmiştir

- 1- Çocukların beden, zihin ve duygu gelişimini ve iyi alışkanlıklar edinmesinin sağlamak,
- 2- Çocukları ilkökula hazırlamak,
- 3- Şartları elverişsiz çevrelerden ve ailelerden gelen çocuklar için ortak bir yetiştirme ortamı yaratmak,
- 4- Çocukların Türkçeyi doğru ve güzel konuşmasını sağlamak.

Okul öncesi eğitim programlarının bu temel amaçlarına ek olarak, çağın getirdiği yeni ihtiyaçlar ve beklentiler doğrultusunda sürekli olarak güncellenmesi ve zenginleştirilmesi gerekliliği de ön plana çıkmaktadır. Bu doğrultuda teknolojinin etkili kullanımı, çevre bilinci, uluslararası anlayış ve işbirliği gibi konular, okul öncesi eğitim içeriklerine dahil edilmektedir. Bu yeni yaklaşımlar, çocukların hem bireysel gelişimlerini desteklemekte hem de onları geleceğin karmaşık ve sürekli değişen dünyasına hazırlamakta önemli rol oynamaktadır. Ayrıca okul öncesi eğitimin amacı, çocukların sosyal uyum becerilerini geliştirerek, onları topluma faydalı bireyler olarak yetiştirmek de olmalıdır. Bu, çocukların empati kurma, paylaşma, işbirliği yapma ve çeşitliliği kucaklama gibi değerleri erken yaşlardan itibaren öğrenmelerini sağlayarak gerçekleştirilmektedir. Bu beceriler, çocukların ileriki yaşamında hem akademik hem de sosyal başarılarının temelini oluşturmaktadır (Dinçer, 1999).

Eğitimin bu aşamasında, ailelerin ve toplumun da önemli bir yeri vardır. Okul öncesi eğitim, aileleri ve toplumu da eğitim sürecine aktif olarak dahil ederek çocukların eğitimine bütüncül bir yaklaşım sağlamaktadır. Aile katılımı, çocukların öğrenme süreçlerine destek olmanın yanı sıra, ailelerin de çocuk gelişimi ve eğitimi konusunda bilgilendirilmesi ve güçlendirilmesi anlamına gelmektedir. Son olarak okul öncesi eğitimin temel amacı, çocukların potansiyellerini en üst düzeyde gerçekleştirebilmeleri için gerekli temelleri atmaktır.

Bu, çocukların kişisel ilgi alanlarını keşfetmelerine, yaratıcılıklarını ve meraklarını teşvik etmeye, aynı zamanda eleştirel düşünme ve problem çözme gibi temel becerileri geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Böylece okul öncesi eğitim, çocukların hayat boyu öğrenme yolculukları için sağlam bir başlangıç noktası sunmaktadır (Dinler, Simsar ve Doğan, 2020).

Bu geniş kapsamlı hedefler, okul öncesi eğitimin sadece akademik becerilerin öğretilmesinden çok daha fazlasını ifade ettiğini göstermektedir. Eğitim, çocukların iyi bireyler, sorumlu vatandaşlar ve yaşamları boyunca karşılaşacakları zorluklara karşı dirençli olmalarını sağlayacak şekilde kapsamlı bir gelişimi hedeflemelidir. Bu nedenle okul öncesi eğitimin önemi ve amacı, çocukların bütün yönleriyle gelişimini destekleyen ve onları geleceğe hazırlayan bir temel olarak kabul edilmelidir (Efe ve Baran, 2017).

Bu temel amacın ışığında, okul öncesi eğitimin uygulanış biçimleri ve içerikleri üzerinde de durulması gerekmektedir. Okul öncesi eğitimin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi, öğrencilerin ilgi alanlarına, ihtiyaçlarına ve gelişim seviyelerine uygun, esnek ve çeşitlendirilmiş öğrenme deneyimleri sunmayı gerektirmektedir. Bu, çocukların öğrenme süreçlerini aktif olarak katılımcı olmalarını ve kendi öğrenmelerinin merkezinde yer almalarını sağlamaktadır (Eflatun ve Kuloğlu, 2021).

Öğrenme süreçlerinin çocuk merkezli olması, her çocuğun benzersiz olduğu ve kendi hızında öğrendiği anlayışına dayanmaktadır. Bu yaklaşım, çocukların bireysel farklılıklarını ve öğrenme stillerini tanır ve her birinin gelişimine en uygun desteği sağlamayı amaçlamaktadır. Bu, aynı zamanda öğretmenlerin çocukların güçlü yönlerini ve ilgi alanlarını keşfetmelerine, bunları öğrenme süreçlerine dahil etmelerine olanak tanımaktadır. Ayrıca okul öncesi eğitimde oyun, öğrenmenin temel bir parçası olarak kabul edilir. Oyun

yoluyla öğrenme, çocukların doğal merakını ve keşfetme isteğini teşvik eder, sosyal becerilerin gelişimine katkıda bulunmakta ve problem çözme yeteneklerini güçlendirmektedir. Oyun, çocukların dünyayı anlamalarına, kavramları somutlaştırmalarına ve yaşam becerileri kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Erkol ve Erbasan, 2018).

Eğitim sürecinde kullanılan materyaller ve etkinlikler de önemlidir. Çeşitli ve zengin materyaller, çocukların farklı duysal deneyimler yoluyla öğrenmelerini sağlar ve yaratıcılıklarını desteklemektedir. Sanat, müzik, hareket, bilim ve doğa etkinlikleri, çocukların çeşitli becerileri entegre etmelerine ve bütünsel bir şekilde öğrenmelerine olanak tanımaktadır. Okul öncesi eğitimin bir diğer önemli amacı da, çocukların toplumsal değerleri ve kültürel çeşitliliği anlamalarını sağlamaktır. Çocuklara farklı kültürel arka planlara sahip bireylerle empati kurma ve işbirliği yapma becerileri kazandırmak, onları daha kapsayıcı ve anlayışlı bireyler haline getirebilmektedir. Bu, çocukların toplumda pozitif bir rol model olmalarını ve çeşitliliği kutlayan bir toplumun gelişimine katkıda bulunmalarını sağlamaktadır (Genç ve Genç, 2013).

Genel olarak okul öncesi eğitimin amacı, çocukların akademik beceriler kazanmalarının ötesinde onları hayata hazırlamak ve bütünsel bir gelişim sağlamaktır. Bu, çocukların kendileri, çevreleri ve toplumları hakkında bilgi sahibi olmalarını, duygusal zekalarını geliştirmelerini ve hayat boyu öğrenmenin temellerini atmalarını içermektedir. Bu şekilde okul öncesi eğitim, çocukların gelecekte karşılaşacakları her türlü zorluğa karşı donanımlı olmaları için kritik bir temel sağlamaktadır (Aksakal, 2013).

2.3. Katı Atık ve Geri Dönüşüm

Katı atıkların oluşumu önemli çevre sorunlarından birini oluşturmaktadır. İnsan tüketimi ile ortaya çıkan katı atıklar ekonomi, çevre sağlığı ve insan sağlığıyla beraber birçok sorunu da beraberinde getirmektedir (Bilgili, 2020). Katı atıklar, canlıların yaşadığı çevre üzerinde kontrol edilememesi durumunda birçok probleme neden olmaktadır. Dünyaya bırakılan katı atıklar, yapısal özelliklerine göre farklı şekillerde ekosisteme karışmaktadır, ekosisteme karışan bu atıkların miktarı arttıkça doğal denge bozulmaktadır. Ekosistemde oluşan denge bozulması ve canlıların hayatında oluşan problemleri en aza indirmek için bu katı atıkların kontrol edilmesi gerekmektedir. Katı atıkların kontrol edilmesinde çeşitli

yöntemler bulunmaktadır. Bunlar: Atık miktarının azaltılması, atık bertaraf yöntemi ve geri dönüşüm yöntemi olarak ifade edilmektedir.

Geri dönüşümün çevre sağlığı üzerindeki olumlu etkileri çok yönlüdür. İlk olarak, atık miktarının azalması çöp depolama alanlarının daha yavaş dolmasına, dolayısıyla yeni çöp sahalarına olan ihtiyacın azalmasına yol açar. Bu da, toprağın ve su kaynaklarının kirlenme riskini azaltmaktadır. İkincisi, geri dönüşüm süreçleri, yeni ürünlerin üretimi için gerekli olan ham madde ihtiyacını azaltır. Bu, doğal kaynakların korunmasına ve madencilik veya ağaç kesimi gibi çevreye zarar veren faaliyetlerin azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Üçüncüsü, geri dönüşüm, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yardımcı olur çünkü geri dönüştürülen materyallerin yeni ürünlere dönüştürülmesi, baştan yeni malzemeler üretmekten genellikle daha az enerji tüketmektedir (Bilgili, 2020).

Ekonomik açıdan bakıldığında geri dönüşüm, atık yönetimi maliyetlerinin düşürülmesine ve hammadde tasarrufuna katkıda bulunmaktadır. Ayrıca geri dönüşüm endüstrisi, istihdam yaratma potansiyeline sahiptir çünkü toplama, ayrıştırma, işleme ve geri dönüştürülen malzemeleri pazarlama işlemleri, ek iş gücü gerektirmektedir fakat geri dönüşümün etkinliği ve başarısı, toplumun bu sürece aktif olarak katılımına bağlıdır. Bireylerin, atıklarını doğru şekilde ayrıştırma ve geri dönüşüm sistemlerine yönlendirme konusunda bilinçlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle, eğitim ve farkındalık kampanyaları, geri dönüşümün teşvik edilmesinde kritik öneme sahiptir. Özellikle okul öncesi eğitim, çocuklara erken yaşlardan itibaren çevre bilincini aşılamak ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıkları kazandırmak için ideal bir platform sunmaktadır. Geri dönüşüm eğitiminin okul öncesi düzeyde başlaması, çocukların geri dönüşümün önemini anlamalarını ve çevreye saygılı bireyler olarak büyümelerini sağlamaktadır. Bu eğitim, çocuklara atıkların nasıl ayrıştırılacağı, neden geri dönüştürülmesi gerektiği ve geri dönüşümün çevre üzerindeki olumlu etkileri hakkında bilgi vermektedir. Ayrıca geri dönüşümle ilgili eğlenceli etkinlikler ve projeler, çocukların bu sürece aktif olarak katılmalarını ve öğrendiklerini uygulamaya koymalarını teşvik etmektedir (Buhan, 2006).

Genel olarak katı atık ve geri dönüşüm, sadece çevresel bir mesele değil, aynı zamanda eğitim ve toplumsal katılım gerektiren kompleks bir konudur. Okul öncesi eğitimde geri dönüşüm konusuna yer verilmesi, gelecek nesillerin çevre bilincine sahip, sorumlu ve etkin vatandaşlar olarak yetişmesine katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle geri dönüşüm

eğitimi, çocukların erken eğitim mufredatlarının ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Bu bağlamda okul öncesi eğitimde geri dönüşüm ve katı atık yönetimi ile ilgili eğitim faaliyetlerinin entegrasyonu, çocukların sürdürülebilir bir çevre bilinci geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Çocuklar bu yaşta öğrendikleri bilgi ve davranış kalıplarını içselleştirme eğilimindedirler dolayısıyla erken dönemde kazanılan çevre dostu alışkanlıkların hayat boyu sürdürülebilirliği yüksektir (Cici ve diğerleri, 2005).

Geri dönüşüm ve katı atık yönetimi ile ilgili eğitim faaliyetlerinin etkili olabilmesi için, çocukların aktif katılımını sağlayacak yöntemlerin benimsenmesi önemlidir. Bu yöntemler arasında oyun bazlı öğrenme, hikaye anlatımı, sanat ve el işi projeleri yer alabilmektedir. Örneğin çocuklara kullanılmış malzemelerden yeni bir oyuncak yapma projesi vermek, onların hem yaratıcılıklarını kullanmalarını teşvik etmekte hem de geri dönüşümün somut bir örneğini deneyimlemelerini sağlamaktadır. Okul öncesi eğitimde geri dönüşüm konusundaki faaliyetlerin başarısı, sadece okul içinde gerçekleştirilen çalışmalarla sınırlı kalmamalıdır. Ailelerin ve genel olarak toplumun bu sürece dahil edilmesi, çocukların öğrenimlerini evlerine ve günlük yaşamlarına taşımaları için hayati öneme sahiptir. Ailelerle geri dönüşüm üzerine atölye çalışmaları yapmak, evde uygulanabilecek basit geri dönüşüm pratikleri hakkında bilgilendirici broşürler dağıtmak, çocukların öğrendiklerini aile ortamına taşımalarına yardımcı olmaktadır (Dağlı ve Dağlığolu, 2020).

Okul öncesi eğitimde geri dönüşüm ve katı atık yönetimi konularına yer vermek, çocuklarda sadece bireysel sorumluluk bilinci geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda onları çevresel liderlik için de hazırlamaktadır. Çocuklar, çevrelerine olumlu etkilerde bulunabileceklerini ve değişim yaratabileceklerini öğrenirler. Bu, onların özgüvenini artırmakta ve toplumda aktif ve sorumlu roller üstlenmeye yönelik motivasyon sağlamaktadır. Genel olarak katı atık ve geri dönüşüm, okul öncesi eğitim programlarında ele alınması gereken önemli konulardır.

Bu eğitimler, çocuklara erken yaşta çevre bilincini aşılama ve sürdürülebilir yaşam biçimlerini benimseme konusunda kritik bir role sahiptir. Çocukların, ailelerin ve toplumun bu sürece aktif katılımı, çevre dostu bir geleceğin temellerini atma konusunda büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle okul öncesi eğitimin, çocukları sadece akademik başarı için değil, aynı zamanda çevrelerine karşı duyarlı ve sorumlu bireyler olarak yetiştirmesi gerekmektedir (Dinçer, 1999).

2.4. Atık ve Katı Atık Kavramı

İnsanlar mevcut yaşamlarını sürdürebilmek için doğada var olan kaynakları kullanmak zorundadır (Cici ve diğerleri, 2005). Bu kullanım sonucunda ortaya çıkan ve artık işe yaramayan bölüm olarak nitelendirilen kısımlar ise “atık” olarak isimlendirilmektedir (Türkmen, 2022). Bir başka tanımda ise atık: önceden kullanılan, tekrar kullanımı red edilen ve değersiz olan ya da değerini yitirmiş olup bulundukları ortamdaki uzaklaştırılması gereken nesnelerdir. Çeşitli amaçlarla insanlar tarafından kaynakların kullanımı sonucu oluşan atıklar birçok farklı kaynaktan çeşitli gruplara ayrılmaktadır. Bunlar genel olarak evsel atıklar, tıbbi atıklar, endüstriyel atıklar, inşaat atıkları ve tehlikeli atıklar olarak nitelendirilmektedir. Bu beş farklı grupta yer alan atıklar aynı zamanda yapıları bakımından üç farklı grupta da yer alabilmektedir. Bunlar; yapıları gereği akışkanlık özelliği gösteren sıvı atıklar, genellikle yanma sonucu ortaya çıkan ve partikül formatındaki gaz atıklar ve katı atıklardır.

Katı atık insanlar tarafından tüketim sonucu ortaya çıkan ve bir şekilde ortamdaki uzaklaştırılması gereken maddeler olarak tanımlanabilir. Ayrıca 2887 Sayılı Çevre Kanununda ise katı atık: üreticisi tarafından atılmak istenen ve toplumun huzuru ile özellikle çevrenin korunması bakımından, düzenli ve sistemli bir şekilde bertaraf edilmesi gereken katı maddeler olarak tanımlanmaktadır.

Katı atıklar en açık ve anlaşılır anlamıyla endüstriyel, ticari ve evsel işlevler sonucu ortaya çıkan ve ortaya çıkmasına neden olan birey tarafından artık işe yaramadığı düşünülüp atılan ancak insan sağlığı ve çevre sağlığı düşünülüp düzenli, sistemli ve topluma fayda sağlayacak şekilde uzaklaştırılması gereken maddeler olarak tanımlanabilir (Güler, 2008).

İnsanlar tarafından çeşitli faaliyetler sonucu ortaya çıkan katı atıklar toplum sağlığı ve çevre sağlığını olumsuz yönde etkileyecek olmasından dolayı kontrollü işlemlerden geçmek zorundadır. Bunlar katı atıkların toplanması, taşınması ve depo edilmesi işlemleri olarak adlandırılmaktadır. Bu işlemler gerçekleştirildikten sonra ise depo edilen katı atıkların toplum yararına uygun bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirme işlemi de geri dönüşüm ile sağlanabilmektedir. Katı atıkların yönetimi, modern toplumların karşı karşıya olduğu önemli çevresel sorunlardan biridir. Bu yönetim süreci, atıkların toplanmasından başlayarak taşınması, işlenmesi ve son olarak uygun bir şekilde değerlendirilmesi veya bertaraf edilmesini kapsamaktadır. Geri dönüşüm, katı atık

yönetiminin önemli bir parçasıdır ve atıkların yeniden işlenerek yeni ürünlerin üretiminde kullanılmasını sağlamaktadır. Bu süreç, doğal kaynakların korunmasına, enerji tasarrufuna katkıda bulunmakta ve çevre kirliliğini azaltmaktadır (Dinler ve diğerleri, 2020).

Geri dönüşüm, sürdürülebilir bir çevre için vazgeçilmezdir. Geri dönüşülebilir materyallerin doğru şekilde ayrıştırılması ve işlenmesi, çevreye olan baskıyı azaltmaktadır. Örneğin kağıdın geri dönüşümü ağaçların kesilmesini önlerken, plastiklerin geri dönüşümü petrol tüketimini azaltır ve karbon emisyonlarını düşürür. Ayrıca, geri dönüşüm süreçleri, çöp depolama alanlarının daha yavaş dolmasını sağlayarak, toprağın ve su kaynaklarının kirlenme riskini azaltır (Efe ve Baran, 2017).

Katı atık yönetimi, sadece geri dönüşümle sınırlı kalmamalı, atık azaltma ve yeniden kullanma stratejilerini de içermelidir. Bu üçlü yaklaşım (azaltma, yeniden kullanma, geri dönüşüm), sürdürülebilir bir çevre yönetiminin temelini oluşturmaktadır. Atık azaltma, tüketim alışkanlıklarının gözden geçirilmesi ve gerekli olmayan ürünlerin kullanımının azaltılmasıyla başlar. Yeniden kullanım ise ürünlerin atık haline gelmeden önce mümkün olduğunca fazla kullanılmasını teşvik etmektedir. Katı atık yönetimi ve geri dönüşüm süreçlerinin başarısı, toplumun bu süreçlere aktif katılımına bağlıdır. Bireyler, atıklarını doğru şekilde ayrıştırarak ve çevre dostu ürünleri tercih ederek bu sürece önemli katkılarda bulunabilmektedir. Eğitim ve farkındalık programları, bu konuda toplumu bilgilendirmek ve katılımı teşvik etmek için kritik öneme sahiptir (Eflatun ve Kuloğlu, 2021).

Katı atık yönetimi ve geri dönüşümün önemi, okullarda verilen eğitimle çocuklara erken yaşlarda öğretilir. Okul öncesi ve ilköğretim döneminde çocuklara çevre bilinci kazandırmak, onların gelecekte daha sorumlu davranışlar sergilemelerini sağlamaktadır. Okullar, geri dönüşüm projeleri, çevre kulüpleri ve çeşitli etkinlikler aracılığıyla çocuklarda bu bilinci geliştirebilmektedir. Genel olarak katı atık ve geri dönüşüm, yalnızca çevresel bir sorumluluk değil, aynı zamanda bir toplum olarak üstlenmemiz gereken kolektif bir görevdir. Sürdürülebilir bir gelecek için, atık yönetimi ve geri dönüşüm konusunda bilinçli davranışlar sergilemek ve bu konuda eğitim ve farkındalığı arttırmak önem taşımaktadır (Erkol ve Erbasan, 2018).

Katı atık yönetimi ve geri dönüşüm konusundaki eğitim ve farkındalığın artırılması, toplumun her kesiminde bu konulara olan duyarlılığı arttırabilmektedir. Bu süreç, yerel

yönetimler, sivil toplum kuruluşları, eğitim kurumları ve medyanın işbirliği ile daha etkin bir şekilde yönetilebilmektedir. Yerel yönetimler, katı atık yönetimi ve geri dönüşüm programlarının uygulanmasında kilit rol oynamaktadır. Yerel yönetimler, atık toplama ve ayrıştırma hizmetlerini düzenleyebilir, geri dönüşüm tesisleri kurabilir ve halkı bu konuda bilinçlendirmek için kampanyalar düzenleyebilir. Ayrıca geri dönüşümü teşvik etmek amacıyla finansal teşvikler veya cezai yaptırımlar gibi politikaları uygulayabilmektedir. Sivil toplum kuruluşları, çevre koruma ve sürdürülebilirlik alanında önemli çalışmalar yapmaktadır. Bu kuruluşlar, halkı katı atık yönetimi ve geri dönüşüm konusunda bilgilendirme, çeşitli çevre projeleri ve kampanyalar düzenleme ve politika yapıcılarını bu konuda harekete geçmeye teşvik etme konularında önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca bu kuruluşlar toplumda geri dönüşüm alışkanlıklarının geliştirilmesine yardımcı olan projeler ve eğitim programları geliştirebilmektedir (Genç ve Genç, 2013).

Eğitim kurumları, öğrencilere çevre bilincini aşılama önemli bir yere sahiptir. Okullar, geri dönüşüm ve atık azaltma konularını müfredatın bir parçası olarak entegre edebilmekte, çevre koruma kulüpleri kurabilmekte ve öğrencileri çeşitli çevre koruma projelerine katılmaya teşvik edebilmektedir. Ayrıca okulların kendileri de geri dönüşüm ve sürdürülebilir atık yönetimi uygulamalarını benimseyerek öğrencilere örnek olabilmektedir.

Medya, toplumda geri dönüşüm ve atık yönetimi konusunda farkındalık yaratmada güçlü bir araçtır. Televizyon programları, gazeteler, dergiler ve sosyal medya platformları, geri dönüşümün önemini vurgulayan içerikler yayınlamaya geniş kitlelere ulaşabilmektedir. Medya, başarılı geri dönüşüm öyküleri ve çevre dostu yaşam tarzlarını teşvik ederek toplumda pozitif değişiklikler yapılmasına katkıda bulunabilmektedir (Aksakal, 2013).

Katı atık yönetimi ve geri dönüşüm, yalnızca çevreyi korumakla kalmayıp aynı zamanda ekonomik faydalar da sağlamaktadır. Doğal kaynakların daha verimli kullanılmasını teşvik etmekte, yeni iş alanları yaratmakta ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmaktadır. Toplumun her kesiminin bu sürece aktif katılımı, daha temiz, sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevrenin oluşturulmasında hayati öneme sahiptir. Bu nedenle her bireyin, kurumun ve topluluğun katı atık yönetimi ve geri dönüşüm konusunda sorumluluk alması ve bu doğrultuda hareket etmesi gerekmektedir (Aydın ve Çepni, 2012).

2.5. Geri Dönüşüm Kavramı

Geri dönüşüm atıkların çeşitli fiziksel ve kimyasal işlemlerden geçirilerek yeni bir ham maddeye veya ürüne dönüştürülmesidir. Atık Yönetimi Yönetmeliği (2015) e göre geri dönüşüm; kullanım ömrü bitmiş olan atıkların uygulanacak çeşitli yöntemler sonucunda aynı veya farklı türde ham madde şeklinde tekrar üretime kazandırılma biçimidir. Kısacası kullanım dışı kalmış olan atığın yeni bir ürü olarak tekrar değerlendirilmesidir(Güler, 2008).

Geri dönüşüm işlemlerinin gerçekleştirilebilmesi için iyi bir atık yönetim sistemi oluşturulmalıdır. Oluşan atıklar kaynağında çöpe karıştırılmadan önce ayrı olarak biriktirilmeli, biriktirilen atık maddeler güvenli bir şekilde depo edileceği alana taşınmalı ve burada depo edilmelidir. Bu depolanan ürünler ilgili kurum ve kuruluşlara teslim edilmeli ve bu tesislerde yapılacak olan işlemlerle yeni bir ürün ortaya çıkarıla bilinmelidir. Geri dönüşüm işlemi ile atık miktarı ve hacmi azalır, ham madde tasarrufu sağlanır, doğal kaynaklar korunur, çevreye duyarlılık artar ve son olarak geleceğe yatırım yapılır.

Geri dönüşüm, atık miktarının azalmasına yardımcı olur, bu da çöp depolama alanlarının daha yavaş dolmasını ve çevreye olan zararlı etkilerin azalmasını sağlamaktadır. Ayrıca yeni ürünlerin üretimi için gerekli olan ham madde miktarını azaltır, bu da doğal kaynakların korunmasına katkı sağlamaktadır. Enerji tasarrufu da önemli bir çevresel faydadır çünkü geri dönüştürülmüş malzemelerin işlenmesi genellikle yeni malzemelerin üretilmesinden daha az enerji gerektirmektedir (Bilgili, 2020).

Geri dönüşüm, atıkların ekonomiye geri kazandırılması anlamına gelir ve bu süreçte yeni iş alanları yaratılabilmektedir. Ayrıca ham madde tasarrufu üretim maliyetlerinin düşmesine ve ulusal ekonomiye katkıda bulunmaktadır. Toplumda geri dönüşüm bilincinin artması, çevreye olan duyarlılığı ve sorumluluğu artırmaktadır. Bu durum, gelecek nesillere daha temiz ve yaşanabilir bir dünya bırakma konusunda toplumsal bir bilinç oluşturmaktadır. Tüm bunlarla beraber geri dönüşüm süreci, bir dizi zorlukla karşı karşıya kalabilir. Bu zorluklar arasında atıkların doğru şekilde ayrıştırılmaması, yetersiz altyapı ve tesisler, yüksek işleme maliyetleri, halkın geri dönüşüm konusundaki farkındalığının ve katılımının düşük olması, geri dönüştürülebilir malzemeler için sınırlı pazar bulunması sayılabilmektedir (Buhan, 2006).

Bu zorlukların üstesinden gelmek için eğitim ve bilinçlendirme kampanyaları, altyapının güçlendirilmesi, geri dönüşüm süreçlerinin teşvik edilmesi ve sürdürülebilir atık yönetimi politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Genel olarak geri dönüşüm, sürdürülebilir bir gelecek için hayati öneme sahip bir süreçtir. Bu sürecin başarılı olabilmesi için, atık yönetimi sistemlerinin etkin bir şekilde planlanması ve uygulanması, toplumun tüm kesimlerinin bilinçlendirilmesi ve sürece aktif olarak katılımının sağlanması gerekmektedir. Geri dönüşüm, sadece atık miktarını azaltmak ve çevreyi korumakla kalmaz, aynı zamanda ekonomik faydalar sağlar ve toplumsal duyarlılığı artırmaktadır. Bu nedenle geri dönüşüm, her bireyin ve kurumun sorumluluğunda olan önemli bir çevresel ve sosyal meseledir (Cici ve diğerleri, 2005).

2.6. Çevre Sorunları

Çevre; insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca karşılıklı etkileşimde bulundukları ve yaşamlarını sürdürdükleri sosyal, fiziki, biyolojik, kültürel ve ekonomik ortamdır. Ayrıca Türk Dil Kurumu [TDK] (2023) çevreyi kişinin içinde bulunduğu toplumu oluşturan; muhit, ortam olarak tanımlamıştır.

İnsanlar yaşamlarını sağlıklı bir şekilde sürdürmeleri için sağlıklı bir çevreye ihtiyaç duymaktadır. Sürekli etkileşim halinde bulunduğu çevreye insanlar, bilinçli ya da bilinçsiz olarak zarar vermekte ve buda doğal yaşam dengesinin bozulmasına sebep olmaktadır.

İnsanların neden olduğu bu bozulmalar ile birtakım çevre sorunları da ortaya çıkmakta ve bunlar insan yaşamının ve doğayı olumsuz etkilemektedir. Doğa ve insan arasındaki ilişkide yaşananlar özellikle doğa aleyhine olmakta ve zaman ilerledikçe doğanın kendini yenilemesi oldukça güçleşmektedir (Baykal ve Baykal, 2008).

Çevre sorunları, küresel ısınmadan su kirliliğine hava kirliliğinden ormanların yok olmasına kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Bu sorunlar, yalnızca insan sağlığını olumsuz etkilemekle kalmaz, aynı zamanda ekosistemlerin dengesini bozmakta ve biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla çevre sorunlarına çözüm bulmak ve bu sorunların yol açtığı etkileri azaltmak için küresel çapta koordineli çabalar gerekmektedir. Tüm bunlarla beraber sanayileşme, hava ve su kirliliği gibi çevre sorunlarının ana kaynaklarından biridir. Fabrikaların ve üretim tesislerinin yaydığı kirleticiler, çevre sağlığını

tehdit etmektedir. Bu bağlamda dünya nüfusunun artması, doğal kaynaklara olan talebi artırırken, atık üretimini de artırmaktadır. Bu durum, su, hava ve toprak kirliliğine neden olmakta ve kaynakların sürdürülemez kullanımına yol açmaktadır (Dağlı ve Dağlıgözü, 2020).

Yüksek tüketim oranları ve israf, çevre üzerinde baskı oluşturmaktadır. Aşırı tüketim, doğal kaynakların aşırı kullanımına ve atık miktarının artmasına sebep olmaktadır. Aşırı gübre ve pestisit kullanımı, toprak ve su kaynaklarının kirlenmesine neden olmaktadır. Bu da su ekosistemlerinin bozulmasına ve biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açmaktadır.

Çevre sorunlarına çözüm bulmak, bireysel ve toplumsal düzeyde alınacak önlemlerle mümkündür. Ekonomik büyümenin çevre üzerindeki etkisini azaltmak ve doğal kaynakların korunmasını sağlamak için sürdürülebilir kalkınma stratejileri benimsenmelidir. Fosil yakıtların yerine, yenilenebilir enerji kaynaklarının (güneş, rüzgar, hidroelektrik) kullanımı teşvik edilmelidir. Bu, karbon emisyonlarının azaltılmasına yardımcı olacaktır (Dinçer, 1999).

Atıkların azaltılması, yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesi, çevre sorunlarının azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Etkili atık yönetimi sistemleri geliştirilmelidir. Her yaştan bireye çevre bilinci kazandıracak eğitim programları geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Bireyler, çevre dostu yaşam tarzları benimsemeye teşvik edilmelidir. Çevre koruma yasaları güçlendirilmeli ve uygulanmalıdır. Çevresel sürdürülebilirliği destekleyen politikalar geliştirilmeli ve uygulanmalıdır (Dinler ve diğerleri, 2020).

2.7. Çevre Eğitimi

Çevre eğitimi, toplumları ve bu toplumu oluşturan bireylerin her birini çevre konusunda bilinçlendirip yeterli bilgi ve beceri sahibi olmakla beraber çevreye karşı olumlu yönde kalıcı davranışlar ortaya koymalarını amaçlamaktadır (Demir ve Yalçın, 2014). Keleş ve diğerleri (2019) göre çevre eğitimi doğanın dilinin öğrenilmesini amaçlamaktadır. Erten (2004) e göre çevre eğitimi; bir yandan doğa ile ilgili bilgiler verilirken diğer yandan da bireylerde çevreye yönelik olumlu tutumların davranışa dönüşmesini sağlama süreci olarak tanımlanmaktadır.

Bütün bireylerin çevre eğitimi alması gerekmektedir fakat istenilen düzeydeki davranışların oluşması için okul öncesi dönemde çevre eğitimi verilmesinin oldukça önemli olduğu görülmektedir. Çünkü okul öncesi çağına gelmiş olan bireyler bu dönemde etkin bir şekilde çevrelerini keşfettikleri, çevreyle etkileşim kurmaya çalıştıkları ve çevrede gördükleri ile ilgili pek fikir oluşturmaya başladıkları bir dönem yaşamaktadır (Demir ve Yalçın, 2014). Bunların yanı sıra çevre ile ilgili ilk etkileşimlerin olduğu okul öncesi dönemin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Çevre eğitiminin temelinde, bireylerin çevresel konulara ilişkin bilinç düzeylerini artırmak, çevresel sorunlara yönelik duyarlılıklarını geliştirmek ve bu sorunlara karşı etkili çözüm yolları üretebilecek becerileri kazandırmak yatmaktadır. Özellikle okul öncesi dönemde verilen çevre eğitimi, çocukların çevre konularına ilişkin temel bilgileri erken yaşta edinmelerini sağlar ve çevreye karşı sorumlu bireyler olarak yetişmelerine temel oluşturmaktadır. Tüm bunlarla beraber çocuklar, erken yaşta çevre bilincine sahip olurlarsa, bu bilinç yaşamları boyunca devam etmektedir. Çevreye duyarlı davranışlar, çocukluk döneminde kazanılan alışkanlıklar arasına girmektedir. Ayrıca okul öncesi dönem, çocukların meraklarının ve keşfetme isteklerinin en yüksek olduğu zamandır. Doğal dünyayı keşfetmek, onlara çevre hakkında değerli dersler vermektedir (Efe ve Baran, 2017).

Çevre eğitimi, çocuklara çevrelerine karşı sorumluluklarını öğretir. Bu, çocukların erken yaşta doğaya karşı saygı duymalarını ve onu koruma altına almalarını sağlamaktadır. Çevre eğitimi, çocuklara doğayla etkileşim içinde olma fırsatı verir. Bu, öğrenmeyi eğlenceli ve etkili hale getirir ve çocukların öğrendiklerini daha iyi hatırlamalarını sağlamaktadır. Çocuklarla birlikte yapılan doğa yürüyüşleri, onlara bitkiler, hayvanlar ve ekosistemler hakkında doğrudan bilgi edinme fırsatı sunmaktadır (Eflatun ve Kuloğlu, 2021).

Geri dönüşüm, su tasarrufu ve enerji tasarrufu gibi konular üzerine projeler ve etkinlikler düzenlemek, çocukların bu konularda pratik bilgi ve beceri kazanmalarına yardımcı olmaktadır. Çevre temalı sanat ve el sanatları etkinlikleri, çocukların yaratıcılıklarını kullanarak çevre konularını ifade etmelerine olanak tanımaktadır. Çevreyle ilgili hikayeler, masallar ve tiyatro oyunları, çocukların çevre konularını eğlenceli bir şekilde öğrenmelerini sağlamaktadır. Okul bahçelerinde veya evde küçük saksılarda yapılan bahçecilik faaliyetleri, çocuklara bitkilerin nasıl büyüdüğünü ve doğanın döngülerini öğretmektedir (Erkol ve Erbasan, 2018).

Genel olarak çevre eğitimi, toplumun her kesimine verilmelidir ancak okul öncesi dönemde verilen eğitim, çocukların çevre bilincini kazanmaları ve çevreye karşı olumlu davranışlar geliştirmeleri açısından kritik bir öneme sahiptir. Erken yaşta başlayan çevre eğitimi, çocukların yaşam boyu sürecek çevre dostu alışkanlıklar edinmelerine yardımcı olmaktadır (Genç ve Genç, 2013).

2.8. Okul öncesi Eğitimde: Çevre Eğitimi

Okul öncesi eğitim ile yeni bir çevre ile tanışan bireyler için bu dönemde çevre ile doğru bir etkileşim kurulması oldukça önem arz etmektedir. Bireylerin bu dönemde sahip olduğu gelişim özellikleri dikkate alındığında verilecek olan çevre eğitimi, bireylerin bilişsel gelişimlerine katkı sağlamakta birlikte çevreye karşıda olumlu bir tutum geliştirmelerine olanak sağlayacaktır (Taşkın ve Şahin, 2008). Buna bağlı olarak okul öncesi çağında olan bireylerin ilgilerine yanıt verecek zengin bir okul ortamı ve sunulacak iyi bir eğitim bu olumlu tutumun oluşması sağlayacaktır.

Okul öncesi eğitim çağında olan bireyler bulundukları ortamı inceleyerek birçok beceri elde edebilir ve bununla ilgili deneyimlere sahip olabilir (Dinçer, 1999). Sahip oldukları tüm duyu organlarını çevreyi tanıyıp anlamlandırmak için kullanır (Handler ve Epstein, 2023). Bireye verilecek destek ve sunulacak yeni uyarıcılarla beraber çevre eğitimi iyi bir şekilde sağlanabilir. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenleri tarafından verilecek olan eğitime referans olması için yayımlanan okul öncesi eğitim programı incelendiğinde çevre eğitimine yönelik amaç, kazanım ve göstergelerin az olduğu görülmektedir. Demir ve Yalçın (2014) çalışmalarında okul öncesi eğitim programını çevre eğitimi özelinde incelemiş ve çevre eğitimi ile ilgili alanların öz bakım becerileri bölümünde yer aldığını belirtmiştir. Ayrıca okul öncesi eğitim programı incelendiğinde buna paralel olarak çocuklar için çevre temizliği, çevreye değer verme, çevreyi koruma, çevre farkındalığı kazanma, sağlıklı çevre oluşturma ve çevreyi güzelleştirme kazanımları üzerinde durulduğu ve bunlarla ilgili etkinlik örnekleri çevre eğitimi olarak yer almaktadır.

Okul öncesi eğitim programında çevre eğitimi ile ilgili alanların olmasına rağmen detaylı bir inceleme sonucu çevre eğitiminde önemli bir yere sahip olan katı atık ve geri dönüşüm kazanımları konusunda yetersiz olduğu görülmektedir. Çevre eğitiminde kritik bir öneme sahip olan okul öncesi dönemde çevreye karşı istenilen duyarlılığın kazanılması ve

tutumların oluşması için mevcut okul öncesi eğitim programı güncellenmelidir. Çevre eğitimine dair kazanımların ve bu kazanımlara yönelik etkinlik örneklerinin artırılması gerektiği görülmektedir (Aksakal, 2013).

Okul öncesi eğitim programlarının güncellenmesi ve çevre eğitimi kazanımlarının zenginleştirilmesi, çocukların çevre bilincini artıracak ve onları çevreye karşı daha duyarlı hale getirecek önemli bir adımdır. Mevcut eğitim programlarına, çocukların katı atık yönetimi ve geri dönüşümün önemini anlayabilecekleri ve bu konuda pratik beceriler geliştirebilecekleri etkinliklerin entegre edilmesi önemlidir. Çocuklar için çevre eğitimi, eğlenceli ve etkileşimli olmalıdır. Katı atık ve geri dönüşümle ilgili eğitsel oyunlar, sanat ve el işi projeleri, çocukların bu konuları daha iyi anlamalarına ve içselleştirmelerine yardımcı olabilmektedir. Öğretmenler ve aileler, çevre konusunda çocuklara rol model olmalıdır. Çevreye duyarlı davranışlar sergileyerek çocuklara iyi örnekler sunmak, onların çevre bilincini artırır (Aydın ve Çepni, 2012).

Çocukların doğayla doğrudan etkileşime geçmeleri, onlara çevrenin değerini ve korunması gerektiğini anlamalarında yardımcı olmaktadır. Doğa yürüyüşleri, bahçecilik etkinlikleri ve açık hava keşifleri bu amaca hizmet etmektedir. Çevre eğitimi, okulda başlayıp evde devam etmelidir. Ailelerin de çevre eğitimine katılımı teşvik edilmeli, ailelere çocuklarıyla birlikte yapabilecekleri çevre dostu aktiviteler hakkında bilgi verilmelidir. Çevre eğitimi konusunda zenginleştirilmiş kitaplar, videolar ve dijital içerikler, çocukların çevre konularını daha iyi anlamalarını sağlamaktadır. Ayrıca çevre eğitimine yönelik materyallerin çeşitli dillerde sunulması, eğitimin daha geniş bir kitleye ulaşmasına olanak tanımaktadır (Bilgili, 2020).

Çevre sorunları sürekli değişim gösterdiğinden, eğitim programlarının bu değişikliklere uyum sağlayacak şekilde düzenli olarak değerlendirilmesi ve güncellenmesi gerekmektedir. Okul öncesi dönem, çocukların çevre bilincini geliştirmeleri için kritik bir dönemdir. Bu dönemde sağlanan eğitim, çocukların yaşam boyu sürecek çevre dostu tutum ve davranışlar geliştirmelerinin temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle okul öncesi eğitim programlarının çevre eğitimi açısından zenginleştirilmesi, hem bugünün çocuklarının hem de geleceğin çevresinin korunmasına katkıda bulunacaktır (Buhan, 2006).

2.9. Çevre Eğitiminde Okul Öncesi Öğretmeninin Rolü

Okul öncesi dönem çocukların araştırmacı, meraklı, enerji dolu ve risk almayı sevdiği bir dönemdir. Okul öncesi dönemde ailenin yanında öğretmenin de çocukla birebir etkileşime girmesi, çocuğu gelişimsel anlamda desteklenmesi bakımında oldukça önemlidir. Bu önemli süreç çocukların kişilik ve karakter özelliklerinin oluşması, hayata dair temel beceri, bilgi, tutum ve alışkanlıkların kazanılması bakımında da oldukça kritiktir (Kaza, 2021). Bu kritik süreçte çocuğun yanında olacak öğretmenin sahip olduğu bilgi, beceri ve donanım oldukça önemlidir. Öğretmen çocuğa her anlamda pozitif bir katkı sağlamakla görevlidir.

Nitelikli bir çevre eğitimi için öğretmenlerinde çevreye karşı olan düşünce, davranış ve tutumları oldukça önemlidir. Bu yüzden okul öncesi öğretmenlerine büyük bir sorumluluk düşmektedir. Çevre hakkında bilgi sahibi olmasının yanında okulu, sınıfı ve çocukların kullandığı alanları merak ve ilgi uyandırıcı şekilde düzenlemeli, çocuklarda çevre hakkında olumlu bir tutum oluşturacak şekilde etkinlikler, oyunlar ve materyaller düzenlemelidir. Ayrıca bunlarla beraber çocuklara kendi yaşantısı yoluyla da örnek olmalıdır (Dağlı ve Dağlıoğlu, 2020).

Öğretmenler her zaman çocukların hazırbulunuşluklarına dikkat etmeli, onların sahip olduğu özellikleri iyi bilmeli ve öğrenme ortamlarını bunlara göre hazırlayabilmelidir. Çocukları meraklandırarak ve ilgilerini çekecek etkinlikler hazırlayıp çocuklarla birlikte etkinliklerde aktif bir şekilde yer alabilmelidir. Çocukların sınıf içerisinde sürekli aktif kalmalarını ve konuşmalarını sağlamalıdır. Çocukların her sorusuna gelişim seviyelerine uygun yanıtlar verebilmelidir. Genel olarak bunlar yapabilmesi için öğretmenin yeterli donanıma sahip olması için çaba göstermelidir. Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi konusunda yeterli donanıma sahip olmaları, çocukların çevre bilincini şekillendirmede kritik bir role sahiptir (Cici ve diğerleri, 2005).

Öğretmenler, çevre bilimi ve çevre eğitimi konularında sürekli olarak kendilerini geliştirmelidir. Bu, bilimsel gelişmeleri, çevresel sorunları ve çözüm yollarını takip etmeyi içermektedir. Çeşitli ve güncel eğitim materyalleri kullanarak çocukların çevre konularını farklı perspektiflerden anlamalarına yardımcı olunmalıdır. Öğretmenler, çocukların doğayla

doğrudan etkileşimde bulunabilecekleri, gözlemleyebilecekleri ve keşfedebilecekleri etkinlikler düzenlemelidir (Dağlı ve Dağlıoğlu, 2020).

Çevreye karşı duyarlı davranışlarıyla öğretmenler, çocuklara güçlü bir rol model olabilmektedir. Bu durum, öğretmenlerin günlük pratiklerinde çevre dostu alışkanlıkları benimsemeleri ve bu alışkanlıkları sınıf içinde de uygulamaları anlamına gelmektedir. Çocukların evde de çevre bilinci ile büyümeleri için, öğretmenler aileleri de çevre eğitimi sürecine dahil etmelidir. Bu, ailelere yönelik bilgilendirme toplantıları, bilgilendirici broşürler veya çevre dostu aktiviteler önermek şeklinde olabilmektedir (Dinçer, 1999).

Öğretmenler, çevre eğitimi etkinliklerinin etkisini değerlendirmeli ve çocukların çevreye yönelik tutum ve davranışlarında olumlu değişiklikler olup olmadığını gözlemlemelidir. Çocuklara verilen geri bildirimler, onların çevre bilincini artıracak şekilde olumlu ve destekleyici olmalıdır. Genel olarak okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimindeki rolü, çocukların çevre bilinci ve çevreye karşı sorumlu tutumlar geliştirmelerini sağlamaktır. Öğretmenler, bu süreçte çevre eğitimi konusunda bilgili, duyarlı ve etkili bir şekilde çocukları yönlendiren kilit figürlerdir. Bu nedenle öğretmenlerin çevre eğitimine yönelik eğitimler alması, bu alandaki becerilerini sürekli geliştirmesi ve çevre bilincini her fırsatta çocuklara aktarması büyük önem taşımaktadır (Dinler ve diğerleri, 2020).

2.10. Sürdürülebilir Kalkınma ve Eğitim

Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden, günümüzün ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlamaktadır. Eğitim alanında sürdürülebilir uygulamaların toplumun en genç üyelerine aşılması çok önemlidir. Okul öncesi eğitim, çocukların tutum, davranış ve değerlerinin şekillenmesinde çok önemlidir. İlk yıllar çocukların en çok etkilendikleri dönemdir ve bu dönemde öğrendikleri kavramlar kalıcı bir etki bırakabilir. Sürdürülebilir kalkınma bağlamında okul öncesi dönem, geri dönüşüm ve atık azaltma gibi çevre yönetiminin temel kavramlarını tanıtmak için mükemmel bir aşamadır. Sürdürülebilirliği müfredata entegre ederek eğitimciler, çevre sorunları konusunda daha bilinçli ve bu konularda harekete geçmeye motive bir nesil yetiştirebilmektedir (Akkaş, 2019).

Pek çok ülke gibi ülkemizde da katı atıkların yönetimi ve geri dönüşümün teşvik edilmesi konusunda kendine özgü zorluklarla karşı karşıyadır. Bu zorluklar, kaynakların ve eğitimin sınırlı olabileceği eğitim ortamlarında daha da artabilmekte fakat bu zorluklar aynı zamanda fırsatları da beraberinde getirmektedir. Okul öncesi öğretmenleri için yerel çevre sorunlarını anlamak ve ele almak, öğretimlerinin uygunluğunu ve etkisini artırabilmektedir. Ayrıca eğitim uygulamalarını yerel çevre bilgisini içerecek şekilde uyarlayarak öğretmenler genç öğrenciler arasında topluluk ve sorumluluk duygusunu geliştirebilmektedir.

Öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik tutumları kritik öneme sahiptir çünkü bu görüşler sürdürülebilirliği öğretimlerine nasıl dahil edeceklerini doğrudan etkilemektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin geri dönüşüm ve atık yönetimi konusunda olumlu tutumları varsa bu konuları coşkuyla ve etkili bir şekilde sınıflarına entegre etmeleri daha olasıdır. Tersine eğer öğretmenler bu konular hakkında kayıtsız veya şüpheli hissedersen bu durum gelecek nesillerin sürdürülebilir uygulamalar konusunda eğitilmesinde fırsatın kaçırılmasına yol açabilmektedir (Azrak, 2022).

Çocukları uygulamalı geri dönüşüm faaliyetlerine dahil etmek, onların sürdürülebilir uygulamaları anlamalarını ve akılda tutmalarını önemli ölçüde artırabilmektedir. Öğretmenlerin bu tür etkinliklere ilişkin görüşleri, okul öncesi ortamlarda bu uygulamaların ne kadar sıklıkta ve yoğunlukta vurgulandığının belirlenmesinde önemlidir. Geri dönüşüm sürecini, atıkların azaltılmasının önemini ve çöplerin çevre üzerindeki etkisini gösteren etkinlikler, soyut kavramları küçük çocuklar için somut hale getirebilmektedir. Bu kapsamda öğretmenler için en son sürdürülebilir uygulamalar ve bunların etkili bir şekilde nasıl öğretileceği konusunda düzenli eğitim oturumları, çevre eğitiminin isteğe bağlı bir eklenti yerine temel bir öğe olarak okul öncesi müfredatına dahil edilmesi, gerçek dünya deneyimlerini sınıfa taşımak için yerel çevre grupları veya girişimlerle etkileşime geçmek, okulların geri dönüşüm ve atık yönetimi faaliyetlerini yürütmek için gerekli malzeme ve desteğe sahip olmasının sağlanması, sürdürülebilirlik eğitimi en başından itibaren destekleyen yerel ve ulusal eğitim politikalarının teşvik edilmesi önem arz etmektedir.

Diyarbakır İli'ndeki okul öncesi öğretmenlerinin durumu, eğitimin sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmede oynayabileceği önemli rolü vurgulamaktadır. Bu eğitimcilerin katı atık yönetimi ve geri dönüşüme yönelik tutum ve görüşlerini araştırarak, genç yaşlardan itibaren çevre yönetimini teşvik eden eğitim stratejileri tasarlamaya başlayabilmek esastır.

Tüm bunlarla beraber sürdürülebilir uygulamaları erken çocukluk eğitiminin dokusuna yerleştirerek, çevre koruma ilkelerine değer veren ve bu ilkelere göre hareket eden bir neslin desteklediği daha sürdürülebilir bir gelecek yetiştirmeyi umabilmek esastır (Bulut ve Çakmak, 2018).

Katı atık ve geri dönüşüm temelli çalışmalardan elde edilen bulgulara dayanarak sürdürülebilir kalkınmanın eğitim yoluyla etkisini artırmak için çeşitli araştırma ve eylem alanları önerilmektedir. Bu kapsamda erken çocukluk eğitiminin sürdürülebilir davranış üzerindeki etkisini gerçekten anlamak için, çocukları büyüdükçe takip eden boylamsal çalışmalar çok önemli olabilir. Bu çalışmalar okul öncesi geri dönüşüm ve atık yönetimi eğitiminin uzun vadeli etkililiğinin belirlenmesine yardımcı olacaktır. Türkiye'nin farklı bölgelerindeki ve uluslararası düzeydeki tutumları ve eğitim stratejilerini karşılaştırmak değerli bilgiler sağlayabilir. Bu tür karşılaştırmalar, yerel bağlamlara uyarlanabilecek en iyi uygulamaları ve yenilikçi öğretim yöntemlerini vurgulayabilmektedir

Öğretmen geri bildirimi için sağlam mekanizmalar oluşturmak, eğitimcilerin sürdürülebilirliği öğretmede karşılaştıkları içgörülerini ve zorlukları paylaşımlarına yardımcı olabilmektedir. Bu geri bildirim, öğretmenlerin çevre eğitimi çabalarında daha iyi desteklenmesi için politika oluşturma ve müfredat geliştirme konusunda bilgi sağlayabilmektedir. Tüm bunlarla beraber anaokullarını yerel atık yönetim tesisleri, çevre örgütleri ve toplum liderleriyle birleştiren programlar öğrenmeyi geliştirebilmek önemlidir. Bu tür bir katılım, çocukların okulda öğrendiklerinin pratik uygulamalarını görmelerine yardımcı olmakta ve sürdürülebilirliğe yönelik topluluk çapında bir bağlılığı teşvik edebilmektedir (Daş, Aslan ve Yadigaroglu, 2021).

Okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilirliğe yönelik tutum ve görüşleri yalnızca bireysel görüşleri yansıtmamakta, aynı zamanda daha geniş eğitim ve çevre politikaları tarafından da şekillenmektedir. Bu kapsamda anaokullarında sürdürülebilirlik odaklı programlar geliştirmek ve uygulamak için özel fonlar tahsis edilmelidir. Bu, hem öğretmen yetiştirmeye hem de sınıfları gerekli materyallerle donatmaya yönelik kaynakları içermektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın okul öncesi müfredata nasıl entegre edileceğine ilişkin açık yönergeler geliştirilmeli ve dağıtılmalıdır. Bu yönergeler pratik aktiviteler ve net öğrenme sonuçları sunmalıdır

. Çevre eğitimine odaklanan mesleki gelişim fırsatları da dahil olmak üzere öğretmenlere sürekli destek sağlanmalıdır. Bu destek aynı zamanda öğretmenlerin karşılaşılabileceği zorlukları da dikkate almalı, pratik çözümler ve yardım sunmalıdır. Sürdürülebilirlik eğitimine entegre bir yaklaşım oluşturmak için okullar, yerel yönetimler ve çevre kuruluşları arasındaki ortaklıkları teşvik edilmelidir. Bu, öğrenmeyi daha alakalı ve topluluğa özgü hale getirerek etkisini artırabilmektedir (Erikan, 2020).

Eğitimin başlangıcında önemli bir yeri olan okul öncesi öğretmenlerinin durumu, sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmede erken çocukluk eğitiminin daha geniş potansiyeli için bir ön ayak görevi görmektedir. Eğitimciler arasında katı atık yönetimi ve geri dönüşüme ilişkin olumlu tutumları ve bilinçli görüşleri geliştirerek, sınıfın ötesine uzanan çevre yönetimi için güçlü bir temel oluşturabilmek esastır. Bu politika çıkarımlarına ve araştırma önerilerine dayanarak bunların okul öncesi ortamlarda nasıl somut eylemlere dönüştürülebileceğini düşünmek çok önemlidir. Malzemelerin toplanmasını, sınıflandırılmasını ve geri dönüştürülmesini içeren projeler, çocukların sürdürülebilirliği öğrenmesinin eğlenceli ve etkileşimli bir yolu olabilir.

Öğretmenler, öğrencilere geri dönüştürülmüş malzemelerden sanat eserleri yaratmayı, sınıfta kompost kutusu kurmayı ve hatta geri dönüştürülmüş kapları kullanarak basit bir bahçe dikmeyi içerebilecek bir proje konusunda rehberlik edebilmektedir. Çocukların yerel çevre uzmanları ve aktivistlerle etkileşime girebileceği atölye çalışmalarına ev sahipliği yapmak, geri dönüşüm ve atık yönetiminin önemi konusundaki anlayışlarını derinleştirmeye yardımcı olabilmektedir. Bunlar, yerel atık yönetimi tesislerinin veya çevre Sivil Toplum Kuruluşlarının ziyaretlerini içerebilmektedir (Evrar, 2012).

Dijital platformlardan ve kaynaklardan yararlanmak, çocuklara sürdürülebilirliği öğretmenin etkileşimli ve ilgi çekici yollarını sağlayabilmektedir. Geri dönüşüm ve çevre koruma temalarına odaklanan uygulamalar, oyunlar ve çevrimiçi videolar, geleneksel öğretim yöntemlerini tamamlayabilir ve genç öğrenciler arasında artan dijital aşinalığa hitap edebilmektedir. Okullar, okul öncesi çağındaki çocukların öncülüğünde farkındalık kampanyaları düzenleyebilmektedir. Faaliyetler, geri dönüşümle ilgili posterler oluşturmayı, öğrendiklerini paylaşmak için diğer sınıfları ziyaret etmeyi ve hatta sürdürülebilirlik temalarına odaklanan basit oyunları içerebilmektedir. Ebeveynler ve öğretmenler arasındaki ortaklığı teşvik etmek, öğrenmeyi sınıfın ötesine taşıyabilmektedir. Okuldaki bilgilendirme

oturumları, haber bültenleri ve ebeveynlerin önderlik ettiği faaliyetler, sürdürülebilirlik eğitimine yönelik toplum odaklı bir yaklaşımı teşvik edebilmektedir.

Öğretmenlerden, ebeveynlerden ve hatta çocuklardan sürdürülebilirlik eğitimiyle ilgili deneyimleri hakkında düzenli olarak geri bildirim toplamak, kavramların ne kadar iyi anlaşıldığı ve benimsendiği konusunda fikir verebilmektedir. Okulda ve evde atık yönetimi ve geri dönüşüme ilişkin davranışlardaki değişiklikleri gözlemlemek, eğitimin pratik etkisini gösterebilmektedir. Daha fazla bilgi ve kaynak elde edildikçe ilgili ve etkili kalmalarını sağlamak için müfredatın çevresel bileşenlerinin periyodik olarak gözden geçirilmesi dikkate değerdir (Akkaş, 2019).

Bölgesel olarak okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarına odaklanmak, yalnızca erken eğitimdeki önemli etki potansiyelini vurgulamakla kalmamakta, aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmaya yönelik daha geniş toplumsal değişim için bir başlangıç noktası olarak da hizmet etmektedir. En küçük çocuklarımızı çevre yönetimi için gerekli bilgi ve alışkanlıklarla donatarak, topluluklar ve nesiller arasında yankı uyandırabilecek sürdürülebilirliğe doğru daha geniş bir geçişi kolaylaştırmak esastır. Bu eğitim uygulamalarının ve politikalarının uygulanması ve sürekli olarak iyileştirilmesi, çevreye duyarlı ve proaktif bir gelecek neslin yetiştirilmesi için esastır. Kararlı eylem, sürekli araştırma ve topluluk katılımı yoluyla sürdürülebilir kalkınma, aramızdaki en gençlerden başlayarak her düzeyde eğitimin ayrılmaz bir parçası haline gelebilmektedir. Biz ilerledikçe sürdürülebilirliğin erken çocukluk eğitimine entegrasyonu, yeni zorlukların üstesinden gelecek ve yenilikçi yaklaşımları kucaklayacak şekilde gelişmelidir.

Belirli program veya etkinliklerin belirli okullarda veya bölgelerde etkili olduğu kanıtlandıktan sonra, bunların daha geniş bir kitleye yayılması için çaba gösterilmelidir. Bu, başarılı müfredat modellerinin farklı bölgeler arasında ve hatta uluslararası düzeyde paylaşılmasını ve bunların yerel kültürel ve çevresel bağlamlara uyacak şekilde gerektiği şekilde uyarlanmasını içerebilmektedir.

Öğretmen yetiştiren kurumlar sürdürülebilirlik eğitimi konusunda kapsamlı modüller içermelidir. Bu, yeni eğitimcilerin mesleğe çevresel kavramların etkili bir şekilde nasıl öğretileceği konusunda güçlü bir temelle ve aynı zamanda bu konuların neden kritik olduğunu anlayarak girmelerini sağlayacaktır.

Teknoloji ilerledikçe eğitimde yenilikçi araçlardan yararlanma fırsatları da artmaktadır. Sürdürülebilirlik eğitimi savunuculuğunun yalnızca yerel ve bölgesel düzeylerde değil, aynı zamanda ulusal ve uluslararası düzeylerde de ele alınması gerekmektedir. Hükümetler, sürdürülebilirlik eğitimini ilk yıllardan itibaren destekleyen ve zorunlu kılan politikalar geliştirerek bu uygulamaların daha bütünleşik ve etkili bir şekilde uygulanmasını sağlayabilmektedir. Öğrenciler de dahil olmak üzere tüm paydaşlar arasında düzenli geri bildirim mekanizmaları oluşturmak, eğitim uygulamalarının sürekli olarak iyileştirilmesine yardımcı olabilmektedir. Bu, düzenli topluluk toplantıları, dijital forumlar ve eğitimde sürdürülebilirliğe odaklanan yıllık konferanslar yoluyla kolaylaştırılabilmektedir (Azrak, 2022).

Sürdürülebilirliği erken çocukluk eğitimine dahil etmek aynı zamanda eleştirel düşünmeyi teşvik etmek, yaratıcılığı teşvik etmek ve problem çözme becerilerini geliştirmek gibi daha geniş eğitim hedeflerine de katkıda bulunmaktadır. Çocuklar, eylemlerinin çevreyi nasıl etkilediğini sorgulamayı, çevre sorunlarına yönelik çözümler konusunda yaratıcı düşünmeyi ve bu çözümleri uygulamak için gerekli becerileri geliştirmeyi öğrenirler. Okul öncesi dönemde ekilen sürdürülebilirlik tohumları, bu çocukların çevre konusunda bilgili ve tutkulu yetişkinlere dönüşmesiyle küresel sorunlara yenilikçi çözümlere yol açabilmektedir. Diyarbakır İli'ndeki okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumları üzerine yapılan araştırma, sürdürülebilir alışkanlıkları geliştirmek için erken eğitim ortamlarından nasıl yararlanılabileceği konusunda değerli bilgiler sunmaktadır.

Sürekli araştırma, politika geliştirme ve topluluk katılımıyla bu içgörüler temel alarak sürdürülebilirliği küresel çapta eğitimin dokusuna entegre edebilmek dikkate değerdir. Bu bütünsel yaklaşım, gelecek neslin yalnızca sürdürülebilirlik konularının farkında olmasını değil, aynı zamanda bunlarla etkili bir şekilde başa çıkabilecek donanıma sahip olmasını da sağlamaktadır.

Bu şekilde erken çocukluk eğitimi, yalnızca bireysel gelecekleri değil, gezegenimizin geleceğini de şekillendiren, sürdürülebilir kalkınma için güçlü bir araç haline gelmektedir. Sürdürülebilirliğin erken çocukluk eğitimine entegrasyonunu ilerletmeye devam ederken, bir sonraki önemli adım küresel bağlantıların ve öğrenme ağlarının güçlendirilmesini içermektedir. Gezegenimizin karşılaştığı zorluklar evrensel olarak paylaşılmakta ve bu

sorunlarla etkili bir şekilde mücadele etmek için uluslararası işbirliği ve bilgi alışverişini gerekli kılmaktadır (Bulut ve Çakmak, 2018).

Farklı ülkelerdeki anaokullarını birbirine bağlayan küresel ağlar oluşturmak, sürdürülebilirlik eğitiminde fikir, kaynak ve en iyi uygulama alışverişini teşvik edebilmektedir. Bu tür ağlar, çeşitli eğitim topluluklarını birbirlerinin deneyimlerinden ve yeniliklerinden öğrenmeye teşvik eden sanal konferanslara, çalıştaylara ve işbirlikçi projelere ev sahipliği yapabilmektedir. Erken çocukluk programlarında sürdürülebilirlik eğitimi için uluslararası standartların geliştirilmesi, sınırlar ötesinde tutarlılık ve kalitenin sağlanmasına yardımcı olabilmektedir. Bu standartlar müfredat geliştirme, öğretmen eğitimi ve sınıf uygulamalarına rehberlik ederek nerede yaşarsa yaşasın tüm çocukların sürdürülebilirlik konusunda temel bir eğitim almasını sağlayabilmektedir.

Farklı bölgeler arasındaki boşlukları kapatmak için teknolojiden yararlanmak, kaliteli eğitim kaynaklarına erişimi demokratikleştirebilir. Örneğin çevrimiçi platformlar dünyanın her yerindeki öğretmenlerin erişebileceği çevre eğitimi modülleri sunarak coğrafi ve sosyoekonomik farklılıkların kaliteli sürdürülebilirlik eğitimine erişimi engellememesini sağlamaya yardımcı olabilmektedir. Çok kültürlü bakış açılarını sürdürülebilirlik eğitimine dahil etmek, öğrenme deneyimlerini zenginleştirebilmekte ve çevre sorunlarının küresel doğasını vurgulayabilmektedir. Bu yaklaşım çocuklara yalnızca farklı kültürlerin sürdürülebilirliğe nasıl yaklaştığını öğretmekle kalmamakta, aynı zamanda küresel vatandaşlık duygusunu ve gezegene yönelik ortak sorumluluğu da teşvik etmektedir (Daş ve diğerleri, 2021).

Hükümetleri, STK'ları ve özel işletmeleri küresel sürdürülebilirlik eğitimi girişimlerini finanse etmeye ve desteklemeye teşvik etmek, bunların kapsamını ve etkisini artırabilmektedir. Bu destek, yenilikçi öğretim yöntemlerinin geliştirilmesine yönelik hibeleri, öğretmenlerin uzmanlık eğitimi almaları için bursları ve uluslararası öğrenme alışverişini kolaylaştıran teknolojiye yapılan yatırımları içerebilmektedir. Tüm bunlarla beraber politika yapıcılar sürdürülebilirlik eğitiminin gidişatını şekillendirmede kritik bir rol oynamaktadır. Hükümetler, eğitimin ilk aşamalarından itibaren kapsamlı çevre eğitimi destekleyen politikalar oluşturarak uzun vadeli çevre yönetimi için güçlü bir temel oluşturabilmektedir.

Hükümetler, atıkların azaltılması, enerji tasarrufu girişimleri veya okul bahçelerinin kurulması gibi sürdürülebilirlik uygulamalarını başarıyla uygulayan okullara teşvikler sunabilmektedir. Bu teşvikler sadece olumlu davranışları ödüllendirmekle kalmamakta, aynı zamanda diğer okulların da benzer uygulamaları benimsemesini teşvik etmektedir. Çevre eğitimi temel müfredatın bir parçası olarak zorunlu kılan sağlam yasal çerçevelerin geliştirilmesi, her çocuğun sürdürülebilirlik hakkında bilgi edinme fırsatına sahip olmasını sağlayabilmektedir. Bu yasalar aynı zamanda eğitim materyallerinin ve eğitimin en son çevre bilimini ve sürdürülebilir uygulamaları yansıtacak şekilde düzenli olarak güncellenmesini de şart koşabilmektedir (Erikan, 2020).

Okullar ve yerel topluluklar arasında daha güçlü bağlantıların kurulmasını kolaylaştıran politikalar çevre eğitimi geliştirebilmektedir. Okulların yerel çevre grupları, işletmeler ve devlet kurumlarıyla etkileşime girmesini zorunlu kılan bu politikalar, çevresel öğrenme ve eyleme yönelik daha bütünleşik bir yaklaşım oluşturabilmektedir. Sürdürülebilirliği erken çocukluk eğitime entegre etme yolculuğu karmaşık ve çok yönlüdür ancak aynı zamanda gezegenimizin geleceği açısından da kritik öneme sahiptir. Ülkemizde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin durumu, bu çabanın hem zorluklarını hem de potansiyellerini göstermektedir. Odak noktamızı küresel olarak genişleterek ve eğitim, politika ve toplum katılımı arasındaki bağlantıları güçlendirerek, gelecek neslin miras alacakları çevresel zorlukların yalnızca farkında olmasını değil, aynı zamanda bunlarla başa çıkabilecek donanıma sahip olmasını da sağlayabilmek esastır.

Geleceğe baktığımızda erken çocukluk eğitiminde sürdürülebilirliğin ilerlemesi büyük ölçüde liderliğe ve sürekli yeniliğe bağlı olacaktır. Eğitimciler, yöneticiler ve politika yapımcılar, çevre yönetiminde lider olarak rollerini benimsemeli, her düzeyde sürdürülebilir uygulamaları dahil etmek için geleneksel eğitimin sınırlarını zorlamalıdır (Evrar, 2012).

Eğitim sektörlerindeki liderler sürdürülebilirlik odaklı programları savunmalı ve uygulamalıdır. Bu, yalnızca bu tür içeriğin müfredata dahil edilmesini değil aynı zamanda eğitim kurumlarında sürdürülebilir davranışların modellenmesini de içermektedir. Okul liderleri, okulların günlük operasyonlarının bir parçası olarak enerji verimliliğini, atıkların azaltılmasını ve çevre dostu uygulamaları teşvik edebilmektedir. Sürdürülebilirliği kesintisiz ve ilgi çekici bir şekilde bütünleştiren bir müfredatın geliştirilmesi çok önemlidir. Bu, öğrencileri gerçek dünyadaki çevre sorunlarıyla buluşturan proje tabanlı öğrenmeyi veya

geri dönüşüm ve koruma gibi kavramları öğretmek için oyunlaştırmanın kullanımını içerebilmektedir. Her eğitim faaliyeti, öğrencileri yalnızca bilgilendirmeyi değil aynı zamanda sürdürülebilirliğe yönelik uygulanabilir adımlar atmaya teşvik etmeyi de amaçlamalıdır.

Öğretmenler için devam eden mesleki gelişim fırsatları, onların sürdürülebilirliği etkili bir şekilde öğretmek için en son bilgi ve araçlarla donatılmalarını sağlamaya yardımcı olabilmektedir. Çevre eğitimi ile ilgili çalıştaylar, seminerler ve kurslar tüm eğitimcilerin erişimine açık hale getirilmeli ve teşvik edilmelidir. Okullar, işletmeler ve kar amacı gütmeyen kuruluşlar arasındaki işbirlikleri, sürdürülebilirlik eğitimi geliştirmek için ek kaynaklar ve fırsatlar sağlayabilmektedir. Bu ortaklıklar, paylaşılan eğitim programlarını, sürdürülebilirlik girişimlerine yönelik sponsorlukları veya çevre kavramlarını öğretmenin yeni yollarını araştıran ortak araştırma projelerini içerebilmektedir (Akkaş, 2019).

Sürdürülebilirlik eğitimi sürekli iyileştirmek için hem öğretim yöntemlerinin hem de öğrenci sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik sağlam mekanizmalar oluşturulmalıdır. Bu, tümü sürdürülebilirlik hedeflerine odaklanan öğrenci performans değerlendirmelerini, öğretmen değerlendirmelerini ve program incelemelerini içerebilmektedir. Giderek birbirine bağlanan bir dünyada küresel işbirliği, yerel eğitim çabalarını önemli ölçüde artırabilmektedir. Başarıları ve zorlukları sınırlar ötesinde paylaşmak, öğrenmeyi ve dünya çapında etkili uygulamaların benimsenmesini hızlandırabilmektedir. Eğitimde sürdürülebilirlik odaklı uluslararası konferanslara ev sahipliği yapmak ve katılmak, yenilikçi fikirlerin ve başarılı stratejilerin yayılmasına yardımcı olabilmektedir. Bu toplantılar ağ oluşturmak, araştırma bulgularını paylaşmak ve uluslararası projelerde işbirliği yapmak için çok önemlidir (Azrak, 2022).

Öğretmenlerin ve öğrencilerin diğer ülkelerdeki okullarla değişimde bulunmalarına olanak tanıyan programlar, anlayışı zenginleştirebilmekte ve çevre sorunlarına ilişkin küresel bir bakış açısını geliştirebilmektedir. Bu tür deneyimler dönüştürücü olabilmekte ve sürdürülebilirlik sorunlarının küresel doğasının daha iyi anlaşılmasını teşvik edebilmektedir. Dünyanın dört bir yanındaki öğrencileri işbirlikçi projelerde birbirine bağlamak için teknolojiden yararlanmak, küresel topluluk ve ortak sorumluluk duygusunu teşvik edebilmektedir. Projeler, iklim değişikliği veya biyolojik çeşitlilik gibi ortak küresel sorunlara odaklanabilmekte ve işbirliğine dayalı sorun çözmeyi içerebilmektedir.

Bölgesel olarak okul öncesi öğretmenlerinin katı atık yönetimi ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının araştırılması, eğitimde sürdürülebilirliğin daha geniş etkilerine ışık tutan temel bir çalışma işlevi görmektedir. Eğitimsel liderliği destekleyerek yeniliği teşvik ederek ve küresel işbirliğini geliştirerek, yalnızca sürdürülebilirliği öğretmekle kalmayıp aynı zamanda onu somutlaştıran bir eğitim ortamı yaratabilmek esastır. Bu bütünsel yaklaşım, gelecek nesilleri çevresel zorluklarla yüzleşmek ve sürdürülebilir yaşamlar sürdürmek için gereken bilgi, beceri ve değerlerle donatacak ve sonuçta daha sürdürülebilir bir dünyaya katkıda bulunacaktır. Eğitimciler ve liderler olarak bu vizyonu beslemek ve yaymak, sürdürülebilirliğin her yerde her çocuk için öğrenmenin temel bir parçası haline gelmesini sağlamak bizim sorumluluğumuzdadır (Bulut ve Çakmak, 2018).

Erken eğitimde sürdürülebilirliğe yönelik küresel çabayı daha da zenginleştirmek için, yerel eylemlerin ve kültürel ilginin eğitim stratejilerinin merkezinde yer alması çok önemlidir. Bu, sürdürülebilirliğin yalnızca evrensel bir kavram olarak öğretilmesini değil, aynı zamanda her topluluğun yerel bağlamına ve kültürel kimliğine de derinlemesine kök salmasını sağlamaktadır. Sürdürülebilirlik eğitiminin hizmet verdiği öğrencilerin kültürel bağamlarına saygı duyması ve bunları yansıtmayı esastır. Bu, yerel çevre konularının dahil edilmesini, yerel bilgi sistemlerinin kullanılmasını ve yerel sürdürülebilirlik kahramanlarının müfredata dahil edilmesini içerebilir. Örneğin Diyarbakır'daki dersler, öğrencilerin günlük deneyimleriyle örtüşen yerel örnekler ve vaka çalışmaları kullanılarak bölgenin benzersiz ekolojik yönlerine odaklanabilmektedir.

Erken çocuklukta sürdürülebilirlik eğitimi yaklaşımını iyileştirmeye çalışırken, teknolojiden yararlanmak ve yeniliği teşvik etmek çok önemli bir strateji olarak ortaya çıkmaktadır. Bu unsurlar katılımı büyük ölçüde artırabilmekte ve hem eğitimciler hem de öğrenciler için dinamik araçlar sağlayabilmektedir. Tabletler, akıllı tahtalar ve eğitim yazılımları gibi etkileşimli teknolojilerin kullanılması, sürdürülebilirlik hakkındaki öğrenmeyi genç öğrenciler için daha ilgi çekici hale getirebilmektedir. Sürdürülebilirlik eğitiminde uzmanlaşmış mevcut çevrimiçi platformların geliştirilmesi veya kullanılması, hem öğretmenlere hem de öğrencilere değerli kaynaklar sağlayabilmektedir. Bu platformlar, çevre bilimi ve pedagojik stratejilerdeki en son gelişmeleri yansıtacak şekilde sürekli güncellenen bir dizi etkinlik, ders ve video sunabilmektedir (Daş ve diğerleri, 2021).

Farklı geçmişlere sahip genç öğrencilerin deneyimlerini paylaştıkları ve birbirlerinden öğrendikleri küresel bir topluluk oluşturmak, sürdürülebilirlik eğitiminin etkisini önemli ölçüde artırabilmektedir. Sürdürülebilirlik konusunda uluslararası gençlik konferansları düzenlemek, genç öğrencilerin projelerini paylaşmaları, çevre uzmanlarından öğrenmeleri ve dünyanın dört bir yanından akranlarıyla işbirliği yapmaları için bir platform sağlayabilir. Bu konferanslar aynı zamanda genç katılımcılar arasında küresel vatandaşlık duygusunu ve ortak sorumluluğu da geliştirebilmektedir.

Farklı ülkelerdeki okulları, küresel su koruma çalışmaları veya uluslararası yaban hayatı koruma girişimleri gibi ortak projeler üzerinde birlikte çalışmaya teşvik etmek, çabalarının alaka düzeyini ve kapsamını artırabilmektedir. İşbirliği sayesinde öğrenciler yerel eylemlerin küresel etkisini ve sınırlar ötesinde birlikte çalışmanın gücünü görebilmektedir. Tüm bunlarla beraber sürdürülebilirliğin erken çocukluk eğitime entegrasyonu, Diyarbakır ilindeki okul öncesi öğretmenlerinin tutumlarının da vurguladığı gibi, daha sürdürülebilir bir geleceğe yönelik küresel bir hareketin sadece başlangıcıdır (Erikan, 2020).

2.11. İlgili Araştırmalar

Çalışmanın bu bölümünde genel olarak çevre konusunu ele almış olan çalışmalar incelenmiş ve bu çalışmaların sonuçlarına yer verilmiştir. Yapılan incelemelerde çevreye yönelik tutumlar, çevre sorunları, sürdürülebilirlik gibi alanlarda yoğunlaşma olup genellikle öğretmen adayları ve farklı eğitim kademelerinde öğrenim gören öğrencilerle çalışıldığı görülmüştür.

Malkus ve Musser (1997), çalışmalarında farklı yaş grubunda olan çocukların çevresel kaygıları ile çevresel tutum ve davranışlarının arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Çalışmanın bulgularına göre çevresel kaygıları yüksek olan çocukların çevresel kaygıları düşük olan çocuklara göre çevresel problemlere çözüm üretmede daha aktif oldukları ve daha çok çözüm ürettikleri saptanmıştır.

Zelezny (1999), çalışmasında geleneksel sınıflarda ve geleneksel olmayan ortamlarda gerçekleştirilen eğitimi çevresel davranışları iyileştirmesi yönünden incelemiştir. Aktif katılımın sağlandığı geleneksel sınıf ortamlarında yapılan eğitimin, geleneksel

olmayan ortamlarda yapılan eğitimden çevresel davranışları iyileştirmesi yönünden daha etkili olduğu saptanmıştır.

Russo (2001), çalışmasında doğumdan itibaren çevreye karşı tutum geliştiren çocukların erken çocukluk döneminde alacakları çevre eğitiminin önemini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Araştırmanın bulgularına göre çevre eğitiminde en çok zorlanılan konunun çocuklarda davranış değişikliğinin oluşturulması durumunun olduğu saptanmıştır.

Basile (2000), çalışmasında çevre eğitiminin çocuklara nasıl verildiğini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre müfredatın geliştirilmesinin yanı sıra verilen eğitimin aktarımı konularının oldukça önemli olduğu ve bunlar üzerinde durulması gerektiğini ifade etmiştir.

Shepardson (2005), çalışmasında farklı eğitim kademesinde bulunan öğrencilerin deneyimleri sonucunda çevreyi nasıl tanımladıklarını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Bu bağlamda öğrencilerden çevreyle ilgili resimler çizmelerini ve bu resimleri tasvir etmeleri istenmiştir. Araştırma bulgularına göre çevrenin insan ayrı olarak görülmediği, çevre ve insanın birbiriyle sürekli bir ilişki içinde olduğu saptanmıştır.

Cici ve diğerleri (2005), çalışmalarında öğretmen adaylarının katı atık kirliliği bağlamında çevresel farkındalık ve bilgi düzeyleri belirlenmek amaçlanmıştır. Araştırmanın yürütülmesinde betimsel yöntem kullanılmış olup araştırma 3 bölümden oluşmaktadır. Bunlar 13 maddelik likert tipi bir ölçeğin kullanıldığı birinci bölüm, 4 maddelik bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik bilgi testinin kullanıldığı ikinci bölüm ve son olarak katılımcıların kişisel özelliklerinin belirlenmesine yönelik soruların oluşturduğu üçüncü bölümdür. Araştırma da elde edilen bulgulara göre, katılımcıların katı atık kirliliği konusunda yeterli bilgi sahibi olmadığı, atık azaltma alt boyutunda ise kadın katılımcıların lehine anlamlı farklılıkların görüldüğü, katılımcıların tamamının geri dönüşüm ve atık azaltma boyutlarında puanlarının iyi olduğu görülmüştür. Çevresel farkındalık ile ebeveynin sahip olduğu eğitim düzeyi arasında önemli bir fark görülmüştür. Yaşam merkezi apartman dairesi olan katılımcıların çevre farkındalığı bakımından lehine farklılıklar görülmüştür. Araştırmada katı atık kirliliği konusunda katılımcıların yeterli bilgiye sahip olma düzeylerinin yetersiz olmasında dolayı toplumsal farkındalığı artırıcı çalışmaların

yapılması gerekliliği ve çocukların çevre ile alakalı doğru bilgiyle doğru tutuma sahip olması için öğretmenlerin nitelikli yetiştirilmesi gerektiği görüşüne yer verilmiştir.

Taşkın ve Şahin (2008), yaptıkları çalışmada okul öncesi kademesinde olan çocukların çevre kavramını algılayışlarının sosyo-ekonomik düzeye göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Araştırma da nitel araştırma tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre sosyo-ekonomik düzeyi iyi olan çocukların çevre farkındalığı oldukça yüksek çıkmıştır. Araştırma sonucu ortaya çıkan bulgular ışığında araştırmacılar tarafından örgün eğitim içinde yeterince yer almayan çevre eğitiminin çocukların değer yargılarından bağımsız bir şekilde verilmesi gerektiği önerisinde bulunmuşlardır.

Keleş, ve diğerleri (2010), yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarına verilen “İhlara Vadisi ve Çevresinde Doğa Eğitimi” projesinin çevre bilinci, çevreye yönelik tutum, düşünce ve davranışların üzerindeki etkisini ve kalıcılığını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma da nicel araştırma tekniği kullanılmıştır. Proje kapsamında eğitim alan öğretmen adaylarına iki farklı tutum ölçeği uygulanmıştır. Araştırma öntest-sontest-izleme testi uygulamalarına uygun bir şekilde yürütülmüştür. Araştırma sonucu doğa eğitiminin çevre duyarlılığına oldukça önemli etkilerde bulunduğu ve bunların davranışlara yansıdığı belirlenmiştir. Araştırma sonucu bildiklerini gelecek nesillere de aktaracak olan öğretmenlerin doğa eğitimi almaları gerektiğini göstermektedir.

Engin (2010), çalışmasında sürdürülebilir kalkınma için eğitim ve çevre eğitimi coğrafya eğitimi içersin de incelemiştir. Çevre eğitiminin önemini ve öğretim sürecinde olası aksaklıklarını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemini kullanılmış olup öğretmen ve öğrencilerle çalışılmıştır. Çalışma sonucu elde edilen bulgulara göre coğrafya eğitiminde çevre eğitiminin yaygın bir şekilde yer alması gerektiği görülmüştür. Elde edilen bulgular ayrıca okul öncesi eğitiminde sadece fen eğitimi adı altında değil coğrafya eğitimi adı altında da çevre eğitiminin verilebileceğinin göstermektedir.

Altınöz (2010), çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenlere göre belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın değerlendirilmesinde genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Sakarya

Üniversitesi, Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Anabilim dalında yer alan 271 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma da fen bilgisi öğretmen adaylarının yüksek düzeyde çevresel tutuma sahip olmalarına karşın düşük düzeyde çevresel bilgi ve çevresel davranışa sahip oldukları saptanmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının anne-baba eğitim durumları, yaşadıkları yerleşim yeri ve ailelerin aylık gelirlerine göre anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre gelecek nesillerin yetiştirilmesi eğitiminde yer alacak olan öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir. Altınöz (2010), bunların sonucunda hazırlanacak olan eğitim programlarında çevre eğitiminin göz önünde bulundurulması gerektiğini ve çevresel okuryazarlık etkinliklerinin artırılması gerektiğini önermektedir.

Aksoy ve Karatekin (2011), yaptıkları çalışma farklı lisans programındaki öğretmen adaylarının çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinde farklılaşmanın olup olmadığını ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Araştırma için fen bilgisi, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmeni adayları arasındaki farklılaşmayı incelemiştir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri diğer iki branşta yer alan öğretmen adaylarına göre daha olumlu çıkmış ayrıca kadın öğretmen adayları erkek öğretmen adaylarına göre; doğal alanlarda vakit geçiren öğretmen adaylarının doğal alanlarda daha az vakit geçiren öğretmen adaylarına göre duyuşsal eğilimlerinin daha olumlu olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre araştırmacılar doğal ortamda daha çok bulunmanın duyuşsal çevre eğiliminde niteliği artıracağı önerisinde bulunmuşlardır.

Aydın ve Çepni (2012), yaptıkları araştırmada ilköğretim ikinci kademesinde yer alan 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, anne meslek durumu, baba meslek durumu ve ailenin gelir düzeyine bağlı olarak çevreye yönelik tutumlarının farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya çıkarmaya amaçlamışlardır. Araştırma bulgularına göre anne meslek durumu ve anne eğitim düzeyine göre anlamlı bir görülmemiş; cinsiyet, sınıf düzeyi, baba eğitim düzeyi, baba gelir düzeyi ve aile gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklar görülmüştür. Ayrıca genel olarak katılımcıların çevreye yönelik tutum puanlarının düşük olduğu görülmüştür. Ortaya çıkan bulgulara göre araştırmacılar çevresel duyarlılığın artması için çevre konuları ile ilgili derslerde çevresel farkındalık ve çevresel duyarlılık kavramlarına daha çok vurgu yapması gerektiği önersin de bulunmuşlardır.

Güven (2013), yaptığı araştırmada öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemeyi sağlayacak bir tutum ölçeği geliştirmek ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Araştırma da betimsel istatistik tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırma bulgularına göre öğretmen adaylarının aldıkları puanlar arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Araştırmacı tarafından geliştirilen ölçeğin ve araştırmacı tarafından yapılan literatür taraması sonucunda mevcut ölçeklerin çevre sorunlarına yönelik tutumları tam olarak yansıtmadığına vurgu yapılmış olup çevre tutumlarına yönelik yeni ölçeklerin geliştirilmesi gerektiği önerisinde bulunulmuştur.

Aksakal (2013), yaptığı araştırmada fen ve teknoloji öğretmen adaylarının çevresel geri dönüşüm duyarlılıklarını; cinsiyet ve öğretmenlik eğitime başlamadan öncesi yaşadıkları çevreye göre değişip değişmediğini ölçmeyi amaçlamıştır. Araştırma da “Geri Dönüşüm Duyarlılık Ölçeği” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma da elde edilen bulgulara göre her iki değişken içinde anlamlı bir farklılık görülmediği ortaya çıkmıştır. Araştırmacı tarafından ülkemizde verilen çevre eğitiminin uluslararası çevre eğitimi ile karşılaştırma yapıldığında yetersiz olduğu vurgusu yapılmış olup çevre eğitimi konusunda yeterli eğitimlerin verilmesi önerisinde bulunulmuştur.

Köşker (2013), yaptığı araştırmada hem sınıf öğretmenliği adayları hem de ilkökul öğrencilerinin doğaya ilişkin sorumlulukları ve doğa olaylarına yönelik düşüncelerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma için araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme formu veri toplamak için kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizi için betimsel analiz ve içerik analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Genel olarak ilkökul öğrencilerinin doğayı bitkisel unsurlar üzerinden, sınıf öğretmenliği adaylarının ise doğayı yaşam alanı üzerinden tanımladığı bulguları araştırmacı tarafından saptanmıştır. Araştırmacı çalışmasında doğanın insan üzerinde rahatlatıcı ve mutluluk veren bir yapısının olduğu kanısına varmış olup buna bağlı olarak çocukların doğa ile etkileşime girmesi gerektiği önerisinde bulunmuştur.

Genç ve Genç (2013), araştırmalarında bazı değişkenlere göre sınıf öğretmenliği adaylarının çevreye yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre eğitim gördükleri esnada aileleriyle yaşayan sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının, yurttan kalan sınıf öğretmenliği adaylarına göre daha düşük düzeyde çevresel tutuma sahip olduğu görülmüştür. Araştırmacılar elde

ettikleri bulgulara dayanarak çevre eğitimine önem veren öğretmenlerin yetiştirilmesi için çevre eğitimlerinin düzenlenmesi gerektiği görüşünde bulunmuşlardır.

Öztürk ve diğerleri (2015), yaptıkları araştırmada sınıf öğretmenliği adaylarının çevre öz yeterlilik algılarının; cinsiyet, çevre eğitimi alma durumu, bulunduğu sınıf düzeyi ve yaşadığı yerleşim türü değişkenleri açısından incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada 15 maddeden oluşan beşli likert tipi tutum “Çevre Öz Yeterlilik Algı Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada verilerin analizi için betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada yerleşim türü bakımından kırsal bölgede yaşayan ve şehirde yaşayan sınıf öğretmenliği adaylarının öz yeterlilik algı puanlarının arasında anlamlı bir olmadığı görülmüş ancak şehirde yaşayan sınıf öğretmenliği adaylarının çevre öz yeterlilik algı puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda çevre eğitimi alan ve almayan sınıf öğretmenliği adayları arasında da anlamlı bir fark olmamasına rağmen çevre eğitimi alan sınıf öğretmen adaylarının çevre öz yeterlilik algı puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Son olarak cinsiyet değişkeninde de ölçekte yer alan tüm boyutlarda anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır.

Karatekin ve Merey (2015), yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu beş farklı ilde öğrenim gören 860 sosyal bilgiler öğretmenliği okuyan öğretmen adayları oluşturmuştur. Araştırmada betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre tutumlarında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Ayrıca uygulanan ölçeğin sahip olduğu alt boyutlardan “inanç” ve “ilgi ve duyarlılık” puanlarının ortalamasının yüksek olduğu ancak “girişim ve katılım” boyutundan alınan puanların düşük olduğu saptanmıştır.

Harman ve Çelikler (2016), çalışmalarında fen bilgisi öğretmen adaylarının geri dönüşüm kavramı hakkındaki farkındalıklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya farklı sınıf kademesinde sınıflarda öğrenim gören 315 fen bilgisi öğretmen adayı katılmıştır. Araştırma da yöntem olarak genel tarama yönteminde yararlanılmıştır. Fen bilgisi öğretmen adaylarına beş açık uçlu sorudan oluşan geri dönüşüm farkındalık testi uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre fen bilgisi öğretmen adaylarının geri dönüşümü sağlayabilecek olan maddeler hakkında bilgilerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Ayrıca fen bilgisi öğretmen adaylarının geri dönüşüm ile ilgili kavrama yönelik farkındalıklarının daha çok

okul ve sosyal medya olduğu saptanmıştır. Araştırmacılar elde ettiği verilere dayanarak geri dönüşüm kavramına olan farkındalığın artması için bu bağlamda verilecek olan eğitimde geri dönüşüme yönelik içerik artışının sağlanması ve sosyal medya içerikleri hazırlanması konularında öneride bulunmuşlardır.

Kısoğlu ve diğerleri (2016), yaptıkları araştırmada sınıf öğretmenliği, sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevresel sorunlara ilişkin davranışlarının farklı değişkenler bakımından incelenmesini amaçlamışlardır. Betimsel tarama yönteminin kullanıldığı araştırmanın örnekleminin bir üniversitenin sınıf öğretmenliği, sosyal bilgiler öğretmenliği ve fen bilgisi öğretmenliği bilim dalında okuyan 344 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmada “Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre çevresel kuruluşlara üyelik, cinsiyet ve öğrenim görülen anabilim dallarına göre anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır.

Ayrıca resmi kuruluşlar tarafından yapılan çevre ile ilgili eğitimlere katılan öğretmen adaylarının katılmayan öğretmen adaylarına göre daha yüksek puan aldığı saptanmıştır. Araştırmacılar elde ettikleri bulgulara göre doğal alanda yapılacak olan çevresel eğitimlerin çevresel tutumları olumlu yönde etkileyeceği görüşünü belirtmişlerdir.

Karakoçan (2016), araştırmasında sınıf öğretmenlerinin çevre eğitime yönelik farkındalıklarını belirlemeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada karma yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın nicel bulgularında öğrenim durumu ve cinsiyet değişkenleri bakımında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Mesleki kıdem değişkenine bakıldığı zaman ise anlamlı bir fark olduğu tespit edilmişi olup öğretmenlerin kıdemleri artıkça çevre eğitimi öz yeterlilik puanlarının arttığı tespit edilmiştir. Çalışmanın nitel bulgularında elde edilen verilerde ise çevre eğitiminde programdan kaynaklı sorunlar olduğu araştırmacı tarafından saptanmıştır. Öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda en çok yaralandığı tekniğin soru-cevap tekniği olduğu belirlenmiştir.

Özkan (2017), çalışmasında okul öncesi eğitimin; çevre eğitiminde temel olduğu görüşüne dayanarak okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitime yönelik görüşlerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada yöntem olarak nitel yöntemden yararlanılmış olup yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre çevre sorunlarıyla baş etmede aile, öğretmen, medya ve sivil toplum kuruluşlarının sorumlulukları

olduğu saptanmıştır. Ayrıca çevre eğitiminin çocuğun gelişimi ve toplum açısından oldukça önemli olduğu saptanmıştır. Araştırmacı elde edilen bulgulara dayanarak doğada daha çok vakit geçirme fırsatının sağlanmasıyla çocuklarda çevreye karşı duyarlılığın artacağı görüşü bildirilmiştir.

Aslan-Efe ve Baran (2017), araştırmalarında 8 hafta boyunca uyguladıkları atık maddelerden öğretim materyali geliştirme sürecinin fen bilgisi öğretmen adaylarında çevresel tutum, davranış ve algılarına yönelik olan etkisini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır.

Süreç sonunda uygulanan ölçek ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile fen bilgisi öğretmen adaylarına sürecin olumlu bir etki yaratmayı sağladığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca erkek öğretmen adaylarının aldığı puanların daha yüksek olduğu görülmüştür. Araştırmacılar tarafında öğretmen adaylarının aktif katılım sağlayacağı bu tip çalışmaların olumlu etki yaratacağından yapılması gerektiği önerilmiştir.

Erkol ve Erbasan (2018), yaptıkları araştırmada sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi öz yeterliliklerinin çeşitli değişkenlere göre belirlenmesini amaçlamışlardır. Araştırmanın örneklemini bir ilde yer alan devlet okullarında görev yapan 371 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada betimsel tarama yönteminde yararlanılmıştır. Araştırmada yer alan sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi öz yeterlilik durumlarının eğitim durumu ve cinsiyet bakımından anlamlı bir fark göstermediği belirlenmiş olup bunların yanı sıra kıdem ve yeri değişkenleri bakımından sınıf öğretmenlerinin çevre öz yeterlilik durumlarında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Ada ve Erdaş-Kartal (2019), yaptıkları araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının çevre problemleri ve geri dönüşüm hakkındaki görüşlerinin ortaya çıkarıp bu konuda verilecek olan eğitimin niteliğinin artırılmasını amaçlamışlardır. Araştırmada olgu bilim tekniği kullanılmış olup 60 okul öncesi öğretmen adayı araştırmaya gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre araştırmacılar tarafından okul öncesi öğretmen adaylarının geri dönüştürülebilir maddeler ve geri dönüşüm için yapılabilecekler konusunda bilgilerinin yeterli seviyede olmadığı saptanmıştır. Araştırmacılar elde ettikleri bulgulara dayanarak okul öncesi lisans eğitim programında uygulamalı bir çevre eğitimi dersinin zorunlu olarak yer alması gerektiği önerisinde bulunmuşlardır.

Çelikler, Aksan ve Yenikalaycı (2019), yaptıkları çalışmada vermiş oldukları katı atık ve geri dönüşüm eğitiminin etkilerini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Araştırmanın örneklemini 30 gönüllü fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmuş olup katılımcılara eğitim öncesi ve sonrası test uygulanmıştır. Çalışmanın bulguları sonucunda verilen eğitimin fen bilgisi öğretmen adaylarında katı atık ve geri dönüşüme yönelik olumlu davranışlar kazandırdığı saptanmıştır.

Harman ve Yenikalaycı (2020), çalışmalarında fen bilgisi öğretmen adaylarının sıfır atık yaklaşımına yönelik farkındalıklarını incelemeyi amaçlamışlardır. Genel tarama modelinin kullanıldığı çalışma 29 gönüllü katılımcı ile yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan formun kullanıldığı çalışmanın bulgularına göre ise fen bilgisi öğretmen adaylarının sıfır atık yaklaşımına yönelik farkındalıklarının yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır. Araştırmacılar tarafından okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması dersleri kapsamında atık ve geri dönüşüm etkinlikleri yapılması gerektiği görüşü bildirilmiştir.

Yurtsever (2021), araştırmasında okul öncesi öğretmenlerinin empatik eğilimleri ile doğayla ilişki ve çevre bilinci arasındaki özgeciliğin etkisinin olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada yöntem olarak nicel araştırma yöntemi kullanılmış olup araştırmanın örneklemini Aydın ilinde görev yapan 305 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre özgeciliğin çevre bilincine olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır. Araştırmacı bireylerin çevreye daha çok duyarlı olması için doğayla ilişkilerinin artırılması gerektiği önerisinde bulunmaktadır.

Dinler ve diğerleri (2020), yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının geri dönüşüme yönelik düşüncelerini inceleyerek geri dönüşüm farkındalıklarını ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Araştırma modeli olarak betimsel tarama modeli kullanılmış olup araştırmanın örneklemini 86 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmanın bulgularında geri dönüşüm kavramının farkındalığının oluşmasında TV ve internetin etkili olduğu, okul öncesi öğretmen adaylarının okul ortamında evde olduklarından daha duyarlı olduğu ve geri dönüşüm bilincinin oluşmasında en büyük engelin bilinçsizlik olduğu saptanmıştır. Araştırmacılar tarafından eğitim programlarının geri dönüşüm kavramını kazandırması açısından düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Özel ve Erdaş-Kartal (2020), çalışmalarında okul öncesi öğretmen adaylarının katı atıklar ve geri dönüşüme yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada tarama modeli kullanılmış olup araştırmanın örneklemini 161 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın bulguları sonucunda okul öncesi öğretmen adaylarının tutumları da sınıf ve yaş değişkenlerinde anlamlı bir farklılaşma olmadığı, cinsiyet değişkenine göre ise sadece inanç boyutunda anlamlı bir farklılaşmanın ortaya çıktığı görülmüştür.

Uğulu (2021), yaptığı araştırmada özel eğitim öğretmen adaylarının geri dönüşüme yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Betimsel tarama modelinin kullanıldığı araştırmanın örneklemini 120 özel eğitim öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın bulguları incelendiğinde yaş değişkenine göre yaş artıka tutum puanında artığı sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir farkın olmadığı sonucu da ortaya çıkmıştır.

Demirkol ve Aslan (2021), yaptıkları çalışmada sınıf öğretmenlerinin ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Tarama modelinin kullanıldığı araştırmada Diyarbakır ilinden 536 sınıf öğretmeni örneklem grubunu oluşturmaktadır. Araştırma için “Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği” kullanılarak veri toplanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre cinsiyet ve öğrenim durumu değişkenlerine göre anlamlı bir fark bulunmamış olup kıdem, okulun bulunduğu bölge ve okutulan sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Türkmen (2022), çalışmasında sınıf öğretmeni adaylarının katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada Karatekin’in (2013) hazırladığı “Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Ölçeği” kullanılmış olup betimsel tarama yöntemi ile veriler analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre cinsiyet değişkeni bakımından kadın adaylar daha yüksek puan almış ayrıca katı atık ve geri dönüşüm hakkında herhangi bir etkinliğe katılmış olanlar, katılmayanlara göre daha yüksek puan aldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Katılımcıların geri dönüşüm ve katı atık ile ilgili bilgileri de daha çok medya ve internet aracılığıyla elde edindikleri saptanmıştır.

3. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçlar, veri toplama araçlarının uygulanması ve uygulanan veri toplama aracı sonucunda elde edilen verilerin analizi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Okul öncesi öğretmenlerinin “Katı Atık ve Geri Dönüşüm” tutumları ile katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine yönelik görüşlerinin incelendiği bu çalışmada karma yöntem araştırma desenlerinden biri olan açıklayıcı sıralı desen yöntemi kullanılmıştır. Karma yöntem nitel ve nicel yöntemlerin birbirini desteklemesi amacıyla bir arada kullanıldığı desendir. Karma yöntem araştırmacı tarafından elde edilen nitel ve nicel verilerin bütünleştirilip ileriye dönük yordama yapmasını sağlayabilmektedir. Karma yöntem deseni olarak kullanılan açıklayıcı sıralı desende ilk olarak nicel yöntem kullanılarak veriler toplanıp analiz edilir, sonrasında ise bu verilerin analizlerine dayanarak nitel veriler toplanır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Araştırmanın nicel boyutunda betimsel araştırma yönteminden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli var olan bir durumu hiçbir müdahalede bulunmadan ortaya çıkarmanın amaçlandığı bir araştırma yöntemidir (Karasar, 2011). Bu nedenle bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşümüne yönelik tutumları farklı değişkenler açısından incelenip mevcut durumuyla ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Nitel boyutta ise olgu bilim deseninden yararlanılmıştır. Görüşme yöntemi bireylerin deneyim, duygu ve tutumlarına ilişkin bilgi edinmede oldukça etkili bir yöntemdir. Görüşme yöntemi ile bireylerin deneyim, tutum, düşünce ve algılarını anlamaya çalışırız (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2022-20223 eğitim ve öğretim yılında Diyarbakır ili merkez ilçelerinde (Bağlar, Kayapınar, Sur, Yenişehir) okul öncesi eğitimi veren resmi okullarda görev yapan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Diyarbakır merkez ilçelerinde 92’si resmi bağımsız anaokulu ve bünyesinde anasınıfı bulunduran 30 resmi okul olup, bu okullarda toplam 838 okul öncesi öğretmeni görev yapmaktadır.

Araştırmanın nicel boyutunda basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Basit seçkisiz örnekleme yöntemi, evrende bulunan tüm birimlerin örnekleme seçilirken seçkisizlik kuralına uyarak örnekleme seçilme olasılıklarının eşit ve bağımsız olmasıdır (Büyüköztürk, 2013).

Bütün okullara tek tek gidilmeye çalışılmış ve her bir okula öğretmen sayısı kadar ölçek bırakılmıştır. Ölçeklerin toplanmasından sonra evreni oluşturan 838 öğretmenden 362'sinin doldurmuş olduğu ölçekler teslim alınmıştır. Teslim alınan bu ölçeklerden 12 adet ölçek sapma değerler oluşturduğundan araştırmadan çıkarılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunu oluşturan okul öncesi öğretmenlerinin demografik bilgileri aşağıdaki tablo 1 de yer almaktadır.

Tablo 1: Nicel Araştırma Örnekleminde Yer Alan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

Demografik nitelik	Gruplar	Sayı(N)	Yüzde(%)
Cinsiyet	Erkek	43	12.3
	Kadın	307	87.7
	Toplam	350	100
Mesleki kıdem	0-5	93	26.6
	5-10	103	29.4
	10-15	93	26.6
	15-20	40	11.4
	20 ve üzeri	21	6.0
	Toplam	350	100
Eğitim durumu	Lisans	314	89.7
	Yüksek lisans	36	10.3
	Toplam	350	100
Görev yapılan okul	Anaokulu	257	73.4
	Anasınıfı	93	26.6
	Toplam	350	100
Çalışılan yaş grubu	3-4	74	21.1
	5-6	276	78.9
	Toplam	350	100

Tablo 1 incelendiğinde;

Araştırmaya katılan 350 öğretmenden 43(%12.3) erkek öğretmen. 307(%87,7) kadın öğretmendir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetleri göz önünde bulundurulduğunda çoğunluğun kadın öğretmenlerde olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine bakıldığında; 93(%26.6)'ü 0-5 yıl. 103(%29,4)'ü 5-10 yıl, 93(%26.6)'ü 10-15 yıl, 40(%11.4)'ı 15-20 yıl, 21(%6.0) 20 ve üzeri yıl okul öncesi öğretmeni olarak hizmet ettikleri görülmektedir. Bu bağlamda araştırmaya katılan öğretmenlerin 199(%82.6)'u 0-15 yıllık öğretmenlerden olduğu görülmektedir. Araştırmaya en az katılım gösteren grubun ise 20 ve üzeri yıllık öğretmenler tarafından olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin eğitim durumlarına bakıldığında; 314(89.7) öğretmenin lisans eğitimi mezunu olduğu, 36(10.3) öğretmenin ise yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcıların oranları göz önünde bulundurulduğunda hemen hemen her 10 öğretmenden 1'inin yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir. Dolayısıyla araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun lisans mezunu olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin göre yaptıkları okul türüne bakıldığında; katılımcı öğretmenlerin 257(73.4)'sinin anaokullarında, 93(26.6)' ünün ise anasınılarında görev yaptığı görülmektedir.

Son olarak araştırmaya katılan öğretmenler tarafından okutulan yaş grubu değişkenine bakıldığında ise 74(21.1) öğretmenin 4-5 yaş aralığındaki çocuklarla, 276(78.9) öğretmenin ise 5-6 yaş aralığındaki çocuklarla çalıştığı görülmektedir.

Araştırmanın nitel boyutunda ise araştırmaya katılan öğretmenlerden gönüllülük esaslı olarak 30 öğretmen seçilerek veri toplanmıştır. Bu katılımcılar belirlenirken ölçüt örnekleme yöntemimdeki temel anlayış benimsenmiştir. Ölçüt örnekleme de temel anlayış önceden bir veya birden fazla ölçütü karşılayan durumların merkeze alınıp çalışılmasıdır. Burada belirtilen ölçüt veya ölçütler listesi araştırmacı tarafından oluşturulabilir ya da önceden hazırlanmış bir ölçüt listesi kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Yıldırım ve Şimşek (2018)' e göre nitel araştırmalarda önemli unsurlardan birisi de katılımcıların belirlenmesidir. Katılımcıların belirlenme aşamasında araştırma probleminin temel alınması ve katılımcıların belirli ölçütlerle sınırlandırılması gerekmektedir. Bu sebeple

araştırmada katılımcıların belirlenmesinde ölçüt olarak katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri yapıyor olmak olarak belirlenmiştir. Böylelikle bu araştırmanın nitel boyutunda katılımcıların katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini yapanlardan meydana gelmesi sağlanmıştır.

Katılımcılar seçilirken dört merkez ilçenin de temsil edilmesine dikkat edilmiş olup ilçelerde yer alan okul ve öğretmenler göz önünde bulundurularak Bağlar ilçesinde dört farklı okuldan 12, Kayapınar ilçesinden dört farklı okuldan 9, Yenişehir ilçesinden üç farklı okuldan 5, Sur ilçesinden iki farklı okuldan 4 öğretmene ulaşılmıştır. Araştırmanın nitel boyutunu oluşturan okul öncesi öğretmenlerinin demografik bilgileri aşağıdaki tablo 2 de yer almaktadır.

Tablo 2: Nitel Araştırma Örnekleminde Yer Alan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

Demografik nitelik	Gruplar	Sayı(N)	Yüzde(%)
Cinsiyet	Erkek	4	13.3
	Kadın	26	86.7
	Toplam	30	100
Mesleki kıdem	0-5	6	20.0
	5-10	11	36.7
	10-15	11	36.7
	15-20	1	3.3
	20 ve üzeri	1	3.3
	Toplam	30	100
Eğitim durumu	Lisans	25	83.3
	Yüksek lisans	5	16.7
	Toplam	30	100
Görev yapılan okul	Anaokulu	19	63.3
	Anasınıfı	11	36.7
	Toplam	30	100
Çalışılan yaş grubu	3-4	4	13.3
	5-6	26	86.7
	Toplam	30	100

Araştırma da nitel veri toplamak için 30 öğretmene görüşme formu uygulanmıştır. Görüşme formunun uygulandığı 30 öğretmenin 4(13.3)'ü erkek öğretmenden, 26(86.7) si kadın öğretmenden oluşmaktadır.

Öğretmenlerin mesleki kıdem durumlarına bakıldığında; 6(%20)sı 0-5 yıllık, 11(36.7)'i 5-10 yıllık, 11(36.7)'i 10-15 yıllık, 1(3.3)'i 15-20 yıllık öğretmen ve son olarak 1(3.3)'i 20 ve üzeri yıllık öğretmenden oluşmaktadır.

Öğretmenlerin eğitim durumlarına bakıldığında; 25(83.3)i lisans mezunu, 5(16.7)'i yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir. Burada da görüldüğü gibi katılım sağlayan öğretmenlerin büyük çoğunluğunu lisans eğitimi mezunu öğretmenlerinden oluşmaktadır.

Öğretmenlerin göre yaptıkları okul türüne bakıldığında; katılımcı öğretmenlerin 19(63.3)'ünün anaokullarında, 11(36.7)'inin ise anasınımlarında görev yaptığı görülmektedir.

Son olarak araştırmaya katılan öğretmenler tarafından okutulan yaş grubu değişkenine bakıldığında ise 4(13.3) öğretmenin 4-5 yaş aralığındaki çocuklarla, 26(86.7) öğretmenin ise 5-6 yaş aralığındaki çocuklarla çalıştığı görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada nitel ve nicel veri toplama araçlarının ikisinden de yararlanılmıştır. Ayrıca her iki veri toplama aracından önce araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla nice veri toplama aracı olarak Karatekin (2013) tarafından geliştirilen “Öğretmen Adayları için Katı Atık ve Geri Dönüşüme Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Nitel veri aracı olarak ise araştırmacı tarafından okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini yönelik görüşlerinin incelenmesi için görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın bu bölümünde kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.3.1. Nicel Veri Toplama Araçları

3.3.1.1. Katı Atık ve Geri Dönüşüme Yönelik Tutum Ölçeği

“Katı Atık ve Geri Dönüşüme Yönelik Tutum Ölçeği” 2013 yılında öğretmen adaylarına uygulanmak üzere Karatekin tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 5’li likert tipi olup toplam 33 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler sırasıyla “1=Hiç

Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde kodlanmıştır. Ölçeğin içerisinde yer alan 1., 4., 5., 8., 9., 10., 10., 16., 17., 20., 25., 31. ve 32 maddelerde olumsuz ifade yer aldığı için ters kodlanmıştır. Çalışma da “Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Ölçeği” nin orijinal hali kullanılmıştır. Ölçekte herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. “Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Ölçeği”; “İnanç”, “İlgi ve Duyarlılık” ve “Girişim ve Katılım” alt boyutları olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışmada iç tutarlılık anlamındaki Cronbach’s Alpha güvenirlik kat sayısı 0.819 olarak belirlenmiştir. Cronbach’s Alpha güvenirlik kat sayısı 0.7 üzerinde olduğu için ölçeğin güvenilir olduğuna karar verilmiştir.

3.3.2. Nitel Veri Toplama Araçları

Nitel ölçek maddeleri, katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine ilişkin bir araştırmada kullanılmak üzere dikkatli ve sistematik bir süreç izlenerek geliştirilmiştir. Bu süreç, genellikle konu hakkında derinlemesine bilgi toplama, bu bilgileri analiz etme ve sonuçta elde edilen verilere dayanarak anket veya görüşme formu gibi araçlarda kullanılacak soruları oluşturma adımlarını içermektedir. Araştırma başlamadan önce, konuyla ilgili geniş çaplı bir literatür taraması yapılmıştır. Bu tarama, katı atık ve geri dönüşüm konularında mevcut çalışmaları, teorileri, pratikler ve önceki araştırmalarda kullanılan ölçüm araçlarını içermektedir. Literatür taraması, araştırmacıya konu hakkında derinlemesine bilgi sağlamış ve ölçek geliştirme sürecine yön vermiştir. Literatür taramasından elde edilen bilgilere dayanarak, araştırma konusuyla ilgili maddelerin bir havuzu oluşturulmuştur. Bu aşama, konu hakkında kapsamlı bir anlayışa ulaşmak ve ölçeğin kapsayıcılığını sağlamak için önemlidir.

Oluşturulan maddeler havuzu, konu hakkında uzman olan okul öncesi öğretmenlerine sunulmuş ve onların görüşleri alınmıştır. Bu ön değerlendirme aşaması, maddelerin anlaşılabilirliğini, relevansını ve kapsamını test etmek için kritik öneme sahiptir. Öğretmenlerden alınan geri bildirimler doğrultusunda, maddeler gözden geçirilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bu süreç, maddelerin daha anlaşılır ve etkili olmasını sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacı ve gönüllülük esasları katılımcılara açıkça izah edilmiştir. Bu şeffaflık, araştırmaya katılımın güvenilirliğini artırmaktadır. Toplanan veriler detaylı bir şekilde incelenmiş ve ön kodlama yapılarak analiz edilmiştir. Daha sonra araştırmacı tarafından veriler yeniden kodlanmış ve

raporlaştırılmıştır. Araştırma sürecinin her aşamasında, nitel araştırma yöntemlerine uygun olarak geçerlilik ve güvenilirliği sağlamak için dikkatli adımlar atılmıştır.

Bu süreç, nitel araştırma yöntemlerinin temel prensiplerine uygun olarak yürütülmüş ve araştırma sorularına yönelik derinlemesine veri toplamayı hedeflemiştir. Geliştirilen ölçek maddeleri, katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine ilişkin okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerini sistemik bir şekilde toplamak ve analiz etmek için tasarlanmıştır. Nitel boyutta veri toplamak amacı olarak kullanılan görüşme formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Görüşme formunun hazırlanması sürecinde katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri üzerine geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda ise maddeler havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan maddeler 8 tane okul öncesi öğretmenine görüşlerinin alınması için sunulmuştur. Öğretmenlerin görüşlerinden yola çıkılarak maddeler revize edilmiş olup katılımcıların rahat bir şekilde anlamları sağlanmaya çalışılmıştır.

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine yönelik problemler ve problemlere yönelik çözüm önerilerine ilişkin görüşleri ile katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin amacı, hazırlık süreci ve materyal seçimine ilişkin görüşlerini almak amacıyla görüşme formu hazırlanmıştır.

Yıldırım ve Şimşek (2016), belirli bir forma dayalı görüşmenin, farklı bireylerden elde edilen bilgilerin sistematik bir şekilde kayıt altına alınıp karşılaştırma yapılması sağladığını belirtmişlerdir. Böylece öğretmenlerin verdikleri yanıtlar birbirleri ile bağlantı oluşturacak şekilde kaydedile bilmektedir. Katılımcılara isimlerinin kaydedilmediği, gönüllülüğün esas olduğu ve araştırmanın amacı güvenilirliği arttırmak amacıyla açıkça izah edilmiştir. Araştırmanın sonucunda toplanan veriler araştırmacı tarafından birkaç kez okunduktan sonra ön kodlama yapılmıştır. Ön kodlama işleminden sonra araştırmacı tekrar bir kodlama yaparak bunları raporlaştırmıştır. Geçerlilik ve güvenirliliğin sağlanması için nitel araştırma yönteminde uygulanması gereken işlemler basamağı dikkate alınıp uygulanmıştır.

Görüşme formunda 7 madde bulunmaktadır. Bu maddeler sırasıyla;

- 1- Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini uygulamadaki amaçlarınız nelerdir?
- 2- Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine ilişkin hazırlık sürecinizi değerlendiriniz.
- 3- Katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri planlarken yardım aldığınız kaynaklar nelerdir?

- 4- Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde kullandığınız materyallerin seçimine ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 5- Katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri esnasında kullanılabilecek yöntem ve tekniklere ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 6- Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini planlama ve uygulama yaparken problem yaşıyor musunuz? Yaşıyorsanız bu zorluklar nelerdir?
- 7- Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin uygulama ve planlama durumlarında yaşadığınız problem durumları için çözüm önerileriniz nelerdir?

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın nicel boyutunda veri toplamak amacıyla kullanılan “Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Ölçeği” nin uygulanması için ilk olarak Diyarbakır İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Gerekli izinler alındıktan sonra araştırmacı tarafından 2022-2023 eğitim öğretim yılında bünyesinde okul öncesi eğitimi bulunan okullar ziyaret edilmiştir. Ziyaret ile birlikte okul müdürleriyle görüşülmüş ve dersin işlenişini etkilemeyecek şekilde öğretmenlerden “Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Ölçeği” öğretmenlere ulaştırılmış ve doldurmaları istenmiştir.

Araştırmanın nitel boyutunda elde edilen veriler ise görüşme tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Tutum ölçeğinde olduğu gibi araştırma ölçeğinin de kullanılması için gerekli izinler alınmıştır. Araştırmanın konusu ile alakalı olarak öğretmenlere katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri ile ilgili farklı 7 adet soru sorulmuştur. Araştırma soruların bulunduğu görüşme formu 30 adet okul öncesi öğretmenine, araştırma ile alakalı gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra teslim edilmiştir. Görüşmeler eğitimi aksatmayacak bir şekilde gerçekleştirilmiş olup katılımcı öğretmenler tarafından kağıda yazılmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Veriler analiz edilemeden önce her bir ölçek ayrı ayrı incelenmiştir. İnceleme sonucunda eksik ve hatalı olan ölçekler tespit edilip çıkarılmıştır. Eksik ve hatalı olan ölçeklerin çıkarılmasından sonra veriler SPSS uygulamasına aktarılmıştır. SPSS uygulamasında ilk olarak verilerin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmek amacıyla analizler yapılmıştır. Verilerin normal dağılımına uygunluk analizi Kolmogorov-Smirnow ve Shapiro-Wilk istatistik değerlerinin kıyaslanması, çarpıklık ve basıklık değerlerinin

incelenmesi, histogram ve Q-Q Plot grafiklerinin yorumlanması ile sağlanmıştır. Yapılan bu işlemler sonucu 12 adet sapan değer tespit edilip bunlar veri setinden çıkarılmıştır. Sapan verilerin de çıkarılmasıyla verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Böylelikle verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. Cinsiyet, eğitim durumu, görev yapılan okul türü ve çalışılan yaş grubu değişkenleri bağımsız iki gruptan oluştuğu için tek yönlü varyans analizi (one-away ANOVA) ile test edilmiştir. Mesleki kıdem değişkeni ise ikiden fazla bağımsız gruptan oluştuğu için ilişkisiz t testi kullanılmıştır.

3.6. Normallik Testi

Aşağıdaki ilgili analizler yapılmadan önce yapılan normallik varsayımları kontrol edilmiştir. Normallik varsayımları için yapılan Kolmogorov-Smirnow ve Shapiro-Wilk istatistik değerlerinin kıyaslanması, çarpıklık ve basıklık değerlerinin incelenmesi, histogram ve Q-Q Plot grafiklerinin yorumlanması işlemleri aşağıda sırasıyla belirtilmiştir.

Kolmogorov-Smirnow ve Shapiro-Wilk İstatistik Değerlerinin Kıyaslanması

Tablo 3: Kolmogorov-Smirnow ve Shapiro-Wilk Anlamlılık Değerleri

	Kolmogorov-Smirnow			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	sd	p	İstatistik	sd	p
İnanç boyutu	.082	350	.000	.982	350	.000
İlgi ve duyarlılık boyutu	.099	350	.000	.948	350	.000
Girişim ve katılım boyutu	.079	350	.000	.986	350	.002
Genel ortalama	.071	350	.000	.985	350	.001

Sd: serbestlik derecesi p: anlamlılık derecesi

Ölçeği oluşturan soruların dağılımları incelenmiştir. Verilerden elde edilen normallik analizi sonucunda aşağıdaki hipotez esas alınmıştır.

H₀: Veriler normal dağılım göstermiştir,

H₁: Veriler normal dağılım göstermemiştir,

Normallik testi sonuçlarına bakıldığında Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testinden elde edilen verilerden p değerleri dikkate alınır. Tablo 3'te yer alan veriler incelendiğinde anlamlılık değerlerinin 0.05'ten küçük olması sebebiyle H_0 hipotezi red edilmiş ve ölçeğin normal dağılmadığı görülmüştür.

3.7. Eğiklik ve Basıklık Değerleri

Can (2017) ye göre çarpıklık(skewness) ve basıklık(kurtosis) verileri değerlendirildiğinde ideal bir dağılım için çarpıklık ve basıklık katsayısı 0 olmalıdır. Tabachnick ve Fidel (2013) göre ise çarpıklık(skewness) ve basıklık(kurtosis) için +1.5 ve -1.5 değerleri kritik değerlerdir. Bu yüzden normalliği test edilen veri gruplarında çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde bunların sifıra yakınlığı normallik konusunda araştırmacıya fikir verebilmektedir.

Bu kapsamda yapılan analiz sonucu elde edilen verilerden oluşturulan aşağıdaki tablo incelendiğinde kullanılan ölçeğin normal dağılım gösterdiği görülmektedir.

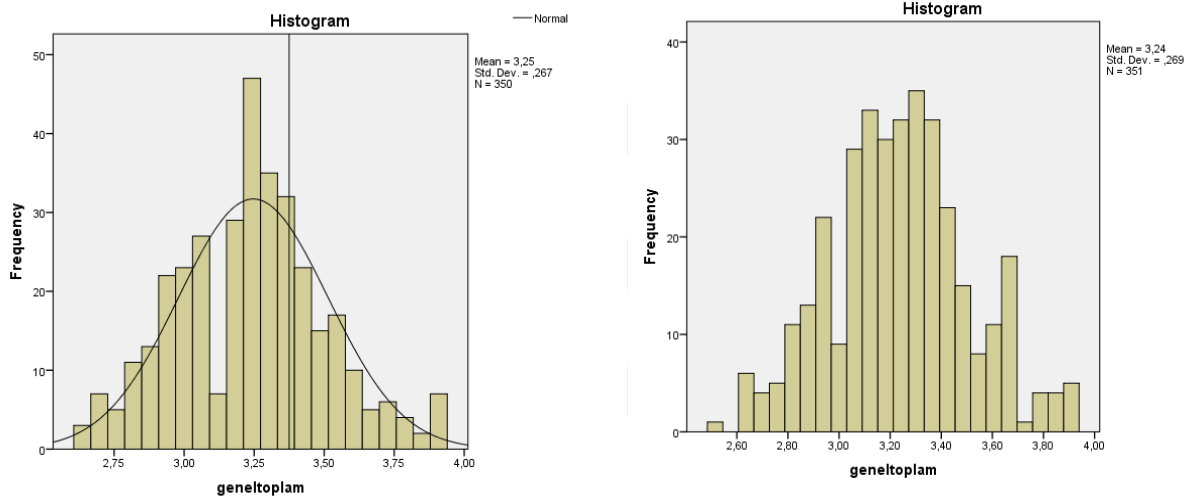
Tablo 4: Normal Dağılım için Betimsel İstatistikler

			İstatistik	Std. Hata
Ortalama			3.9687	.02153
95% Güven			3.9264	
Aralığında			4.0111	
Ortalama				
%5 Kesilmiş				
Ortalama			3.9783	
Medyan			4.0	
Varyans			.162	
Standart Sapma			.40278	
Minimum			2.33	
Maksimum			4.85	
Aralık			2.52	
Çeyrekler arası aralık			.48	
Çarpıklık			-.462	.130
Basıklık			.351	.260

3.8. Frekans Dağılım Grafiği (Histogram)

Pallant (2011)'e göre normallik durumunun incelendiği durumlarda toplanan veri sayısının 200'den fazla olduğu durumlarda frekans dağılım grafiğine bakılması uygun görülmüştür. Araştırmada elde edilen verilerin frekans dağılımıyla oluşturulacak olan grafiğin çan eğrisine benzemesi normal dağılım gösterdiğini sağladığı düşünülmektedir. Aşağıda araştırma verilerinden elde edilen grafiğe bakıldığında çan eğrisi şeklinin ortaya çıktığı görülmekte ve böylece kullanılan ölçeğin normal dağılım göstermiş olduğu söylene bilinmektedir.

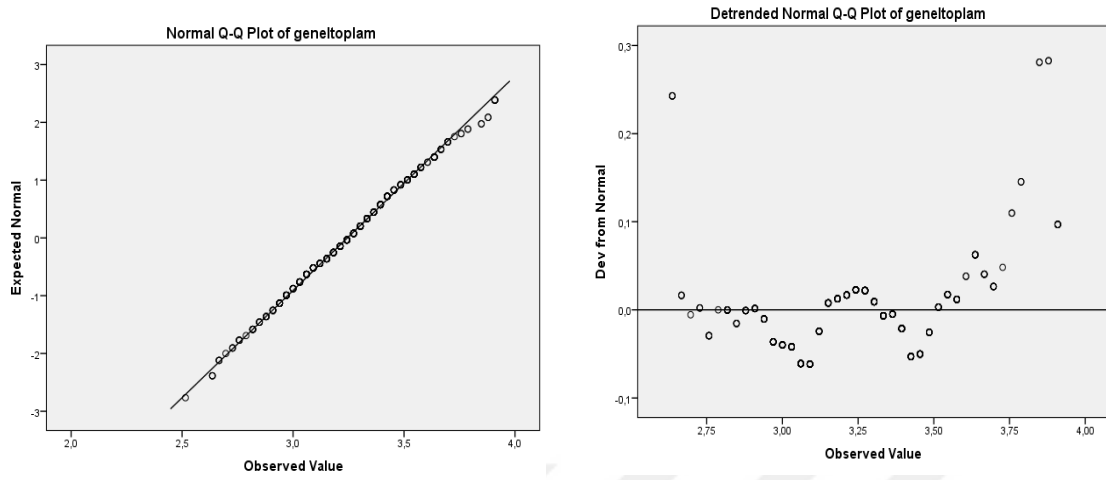
Şekil-1 Frekans Dağılım Grafiği



3.9. Lineer Dağılım İncelemesi(Normal Q-Q Plot ve Detrended Q-Q Plot Grafiği)

Normal Q-Q Plot grafiğinde 45 derecelik açı ile çizilmiş bir doğru bulunur ve araştırmanın değerleri de bu doğru etrafında konumlanır. Araştırma sonucu elde edilen değerlerin doğruya yakın olarak dağılması ise dağılımın normal olduğunu göstermektedir. Eğer değerler doğrudan uzak bir yerde konumlanmışsa verilerin normal dağılmadığını göstermektedir. Detrended Q-q Plot grafiğinde ise beklenen değerler ile gerçekleşen değerler arasındaki farklar gösterilir(Can, 2017, sf.90). Burada verilerin normal dağılım gösterdiğini söyleyebilmek için verilerin yatay çizgi etrafında rastgele bir şekilde konumlanmış olması gerekmektedir. Diğer bir ifade ile tek bir noktada kümelenmemiş olması gerekmektedir. Lineer dağılım incelenmesi sonucu aşağıdaki Şekil-2 de görüldüğü gibi verilerin normal dağılım gösterdiği söylene bilinmektedir.

Şekil-2 Normal Q-Q Plot ve Detrended Q-Q Plot Grafiği



4. BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için, araştırmaya katılan öğretmenlerden elde edilen nicel ve nitel verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen verilere dayalı olarak açıklamalar yapılmıştır.

4.1. Nicel Boyuta İlişkin Bulgular

Bu bölümde nicel verilerin analizi sonucu elde edilen bulgulara ve yorumlara sırasıyla yer verilmiştir.

4.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Tablo 5: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Maddeler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Günümüzde katı atık miktarını azaltmak mümkün değildir.	116	33	138	39.4	28	8.0	46	13.1	22	6.3
2. Katı atıkların yarattığı çevre sorunlarının farkındayım.	3	0.9	2	0.6	5	1.4	137	39.1	203	58.0
3. Katı atık sorunları ile karşılaştığımda çözüm önerileri için girişimlerde bulunurum.	11	3.1	13	3.7	39	11.1	185	52.9	102	29.1
4. Tüketim yaparken gelecek nesilleri düşünmem.	266	76.6	58	16.6	7	2.0	6	1.7	13	3.7
5. Katı atıkların geri dönüşümle ülke ekonomisine katkı sağlayacağına inanmıyorum	231	66.6	77	22.0	10	2.9	11	3.1	21	6.0
6. Katı atık sorununun çözümü devletin görevidir.	65	18.6	98	28.0	43	12.3	95	27.1	49	14.0
7. Gelecek nesillerin doğal kaynaklardan yararlanamayacağı düşüncesi beni endişelendiriyor.	13	3.7	10	2.9	15	4.3	111	31.7	201	57.4

8.	Katı atıkların ülkemiz için bir problem olduğunu düşünmüyorum.	263	75.1	59	16.9	5	1.4	10	2.9	13	3.7
9.	Çevremde geri dönüşüm kutusu bulunsu da atıkları ayrıştırarak ilgili kutuya atmam.	233	66.6	77	22.0	15	4.3	15	4.3	10	2.9
10.	Katı atıkların geri dönüşümünün ancak yasalar ile sağlanabileceğini düşünüyorum.	55	15.7	63	18.0	51	14.6	95	27.1	86	24.6
11.	Gereksiz kağıt kullanan kişileri uyarırım.	7	2.0	11	3.1	20	5.7	136	38.9	176	50.3

Tablo 6: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler (Tablo 5 devamı)

Maddeler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
12. Vergilerin artmasına neden olsa da geri dönüşüm için yapılan yatırımları desteklerim.	5	1.4	13	3.7	35	10.0	135	38.6	162	44.3
13. Katı atıkların geri dönüşümü doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltacaktır.	6	1.7	4	1.1	26	7.4	130	37.1	184	52.6
14. Atık pillerin doğaya verdiği zararların farkındayım.	8	2.3	5	1.4	6	1.7	112	32.0	219	62.6
15. Geri dönüşüm yoluyla kazanılmış(geri dönüştürülmüş) ürünlerin insan sağlığını olumsuz etkileyeceğini düşünüyorum.	94	26.9	71	20.3	80	22.3	42	12.0	63	18.0
16. Katı atıkların evde ayrıştırılmasının zor olduğunu düşünüyorum.	84	24.0	115	32.9	63	18.0	62	17.7	26	7.4
17. Geri dönüşüm yoluyla kazanılmış (geri dönüştürülmüş) bir ürün satın almayı istemem.	118	33.7	112	32.0	82	23.4	24	6.9	14	4.0
18. Alışverişe çıkmadan önce ihtiyaç listesi hazırlarım.	15	4.3	19	5.4	30	8.6	162	46.3	124	35.4
19. Atıkları geri dönüşüm kutusuna atmayan insanları uyarırım.	11	3.1	28	8.0	52	14.9	174	49.7	85	24.3

20.	Evde geri dönüşüm için atık maddeleri ayrıştırmam.	107	30.6	129	36.9	44	12.6	49	14.0	21	6.0
21.	Evde üretilen atıkların geri dönüşümü için ailemi ikna ederim.	16	4.9	34	9.7	48	13.7	168	47.1	87	24.9
22.	Geri dönüşüme katkıda bulunmaları için arkadaşlarımı teşvik ederim.	10	2.9	13	3.7	44	12.6	187	53.4	96	27.4

Tablo 7: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler (Tablo 6 devamı)

Maddeler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katlıyorum		Kesinlikle Katlıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
23. Katı atıkların geri dönüşümde değerlendirilmemesi beni üzer.	19	5.4	18	2.3	11	3.1	161	46.0	151	43.1
24. Sokağımda geri dönüşüm kutusu bulunmuyorsa ilgili yerlere başvururum.	21	6.0	55	15.7	105	30.0	111	31.7	58	16.6
25. Geri dönüşüm konusunda yeterli duyarlılığa sahip olmadığımı düşünüyorum.	96	27.4	98	28.0	48	13.7	76	21.7	32	9.1
26. Geri dönüşüm bilinçlendirme çalışmalarında yer almak isterim.	13	3.7	16	4.6	63	18.0	165	47.1	93	26.6
27. Sivil toplum kuruluşlarının katı atık toplama etkinliklerine gönüllü olarak katılırım.	12	3.4	50	14.3	100	28.6	124	35.4	64	18.3
28. Okullarda verilecek eğitimle bireylerin geri dönüşüm faaliyetlerine katılımı artırılabilir.	6	1.7	4	1.1	13	3.7	160	45.7	167	47.7
29. Çevre temizliği etkinliklerine gönüllü olarak katılırım.	10	2.9	32	9.1	68	19.4	155	44.3	85	24.3
30. Gereğinden fazla ambalajlanmış ürünleri almaktan kaçınırım.	16	4.6	32	9.1	67	19.1	144	41.1	91	26.0
31. Sadece kendi sokağımdaki çöpler beni rahatsız eder.	229	65.4	86	24.6	9	2.6	9	2.6	17	4.9
32. Yaşadığım şehirde uygulanan katı atık bertaraf yöntemi ile ilgilenmiyorum.	152	43.4	125	35.7	44	12.6	17	4.9	12	3.4

33.	Katı atık ve geri dönüşüm konusundaki yasal düzenlemeleri bilmek benim için önemlidir.	16	4.6	8	2.3	23	6.6	143	40.9	160	45.7
-----	--	----	-----	---	-----	----	-----	-----	------	-----	------

Ölçekte maddelere verilen yanıtların oranlarına bakıldığında bazı maddelerde yüksek oranda benzer yanıtlar verildiği görülmektedir. Bunlardan 2. Maddeye (Katı atıkların yarattığı çevre sorunlarının farkındayım.) katılımcıların yüzde 97.1'i katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum cevaplarını vermiştir. Bundan yola çıkarak katılımcıların büyük oranda çevreye karşı duyarlılıkların yüksek olduğu söylene bilmektedir. Başka bir madde olan 7. Maddeye (Gelecek nesillerin doğal kaynaklardan yararlanamayacağı düşüncesi beni endişelendiriyor.) bakıldığında ise katılımcıların yüzde 89.1'i katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum cevaplarını vermişlerdir. Yüksek oranda benzer yanıtların verildiği diğer maddelere bakıldığında 8. Maddeye (Katı atıkların ülkemiz için bir problem olduğunu düşünmüyorum.) katılımcıların yüzde 92.0'si hiç katılmıyorum ve katılmıyorum yanıtını. 9. Madde (Çevremde geri dönüşüm kutusu bulunsa da atıkları ayrıştırarak ilgili kutuya atmam.) de katılımcıların yüzde 88.6'sı hiç katılmıyorum ve katılmıyorum yanıtlarını, 11. Madde (Gereksiz kağıt kullanan kişileri uyarırım.) de ise katılımcıların yüzde 89.2 si katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum yanıtlarını verdikleri görüşmüştür. 11. Maddeye verilen yanıtların oranına bakıldığında öğretmenlerin okul öncesi dönemde kağıt israfının farkında olduğu ve bu yönde arkadaşlarını uyardıkları söylenebilmektedir. Ayrıca kararsızım seçeneğinin de oransal olarak yüksek çıktığı maddeler olmuştur. Bunlardan 3. Madde (Katı atık sorunları ile karşılaştığımda çözüm önerileri için girişimlerde bulunurum.)ye yüzde 11.1, 6. Madde (Katı atık sorununun çözümü devletin görevidir.) ye yüzde 12.3, 10. Madde (Katı atıkların geri dönüşümünün ancak yasalar ile sağlanabileceğini düşünüyorum.) ye ise yüzde 14.6 oranında katılımcıların kararsızım cevabını verdikleri görülmektedir. Olumsuz oldukları için ters kodlanan 1., 4., 5., 8., 9., 10., 15., 16., 17., 20., 25., 31., 32., maddeleri incelendiğinde ise çok ilginç sonuçlar çıkmadığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğinden aldığı betimsel istatistikler Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

	Maddeler	Boyut	$\bar{x}$	ss
1.	Günümüzde katı atık miktarını azaltmak mümkün değildir.	İnanç	3.80	1.21
2.	Katı atıkların yarattığı çevre sorunlarının farkındayım.	İlgi ve Duyarlılık	4.52	0.64
3.	Katı atık sorunları ile karşılaştığımda çözüm önerileri için girişimlerde bulunurum.	Girişim ve Katılım	4.01	0.91
4.	Tüketim yaparken gelecek nesilleri düşünmem.	İlgi ve Duyarlılık	4.59	0.91
5.	Katı atıkların geri dönüşümle ülke ekonomisine katkı sağlayacağına inanmıyorum.	İnanç	4.38	1.09
6.	Katı atık sorununun çözümü devletin görevidir.	İlgi ve Duyarlılık	3.10	1.35
7.	Gelecek nesillerin doğal kaynaklardan yararlanamayacağı düşüncesi beni endişelendiriyor.	İnanç	4.36	0.96
8.	Katı atıkların ülkemiz için bir problem olduğunu düşünmüyorum.	İlgi ve Duyarlılık	4.56	0.94
9.	Çevremde geri dönüşüm kutusu bulunsu da atıkları ayrıştırarak ilgili kutuya atmam.	İlgi ve Duyarlılık	4.45	0.96
10.	Katı atıkların geri dönüşümünün ancak yasalar ile sağlanabileceğini düşünüyorum.	İnanç	2.73	1.41
11.	Gereksiz kağıt kullanan kişileri uyarırım.	Girişim ve Katılım	4.32	0.87
12.	Vergilerin artmasına neden olsa da geri dönüşüm için yapılan yatırımları desteklerim.	İnanç	4.24	0.88
13.	Katı atıkların geri dönüşümü doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltacaktır.	İnanç	4.37	0.81
14.	Atık pillerin doğaya verdiği zararların farkındayım.	İlgi ve Duyarlılık	4.51	0.80
15.	Geri dönüşüm yoluyla kazanılmış(geri dönüştürülmüş) ürünlerin insan sağlığını olumsuz etkileyeceğini düşünüyorum.	İnanç	3.26	1.43
16.	Katı atıkların evde ayrıştırılmasının zor olduğunu düşünüyorum.	Girişim ve Katılım	3.48	1.23
17.	Geri dönüşüm yoluyla kazanılmış (geri dönüştürülmüş) bir ürün satın almayı istemem.	İlgi ve Duyarlılık	3.84	1.08
18.	Alışverişe çıkmadan önce ihtiyaç listesi hazırlarım.	Girişim ve Katılım	4.03	1.02
19.	Atıkları geri dönüşüm kutusuna atmayan insanları uyarırım.	Girişim ve Katılım	3.84	0.98
20.	Evde geri dönüşüm için atık maddeleri ayrıştırmam.	Girişim ve Katılım	3.72	1.20
21.	Evde üretilen atıkların geri dönüşümü için ailemi ikna ederim.	Girişim ve Katılım	3.78	1.06
22.	Geri dönüşüme katkıda bulunmaları için arkadaşlarımı teşvik ederim.	Girişim ve Katılım	3.98	0.89
23.	Katı atıkların geri dönüşümde değerlendirilmemesi beni üzer	İlgi ve Duyarlılık	4.19	1.00
24.	Sokağımda geri dönüşüm kutusu bulunmuyorsa ilgili yerlere başvururum.	Girişim ve Katılım	3.37	1.11
25.	Geri dönüşüm konusunda yeterli duyarlılığa sahip olmadığımı düşünüyorum.	İlgi ve Duyarlılık	3.42	1.33
26.	Geri dönüşüm bilinçlendirme çalışmalarında yer almak isterim.	Girişim ve Katılım	3.88	0.97
27.	Sivil toplum kuruluşlarının katı atık toplama etkinliklerine gönüllü olarak katılırım.	Girişim ve Katılım	3.50	1.05
28.	Okullarda verilecek eğitimle bireylerin geri dönüşüm faaliyetlerine katılımı artırılabilir.	İnanç	4.36	0.76
29.	Çevre temizliği etkinliklerine gönüllü olarak katılırım.	Girişim ve Katılım	3.78	1.00
30.	Gereğinden fazla ambalajlanmış ürünleri almaktan kaçınırım	Girişim ve Katılım	3.74	1.08
31.	Sadece kendi sokağımdaki çöpler beni rahatsız eder.	İlgi ve Duyarlılık	4.43	1.01
32.	Yaşadığım şehirde uygulanan katı atık bertaraf yöntemi ile ilgilenmiyorum.	İlgi ve Duyarlılık	4.10	1.02
33.	Katı atık ve geri dönüşüm konusundaki yasal düzenlemeleri bilmek benim için önemlidir.	Girişim ve Katılım	4.20	0.99

Tablo 8’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğine ait “inanç” alt boyutuna yönelik cevapları incelendiğinde en çok “Katı atıkların geri dönüşümle ülke ekonomisine katkı sağlayacağına inanmıyorum.” ($\bar{x}$ =4.38), “Katı atıkların geri dönüşümü doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltacaktır.” ($\bar{x}$ =4.37) ve “Okullarda verilecek eğitimle bireylerin geri dönüşüm faaliyetlerine katılımı artırılabilir.” ($\bar{x}$ =4.36), en az ise “Katı atıkların geri dönüşümünün ancak yasalar ile sağlanabileceğini düşünüyorum.” ($\bar{x}$ =2.73) ve “Geri dönüşüm yoluyla kazanılmış(geri dönüştürülmüş) ürünlerin insan sağlığını olumsuz etkileyeceğini düşünüyorum.” ($\bar{x}$ =3.26) ifadelerine katılım gösterdikleri görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğine ait “ilgi ve duyarlılık” alt boyutuna yönelik cevapları incelendiğinde en çok “Tüketim yaparken gelecek nesilleri düşünmem.” ($\bar{x}$ =4.59), “Katı atıkların ülkemiz için bir problem olduğunu düşünmüyorum.” ($\bar{x}$ =4.56), ve “Katı atıkların yarattığı çevre sorunlarının farkındayım.” ($\bar{x}$ =4.52), en az ise “Katı atık sorununun çözümü devletin görevidir.” ($\bar{x}$ =3.10), “Geri dönüşüm konusunda yeterli duyarlılığa sahip olmadığımı düşünüyorum.” ($\bar{x}$ =3.42) ve “Geri dönüşüm yoluyla kazanılmış (geri dönüştürülmüş) bir ürün satın almayı istemem.” ($\bar{x}$ =3.84) ifadelerine katılım gösterdikleri görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğine ait “girişim ve katılım” alt boyutuna yönelik cevapları incelendiğinde en çok “Gereksiz kağıt kullanan kişileri uyarırım.” ($\bar{x}$ =4.32), “Katı atık ve geri dönüşüm konusundaki yasal düzenlemeleri bilmek benim için önemlidir.” ($\bar{x}$ =4.20), ve “Katı atık sorunları ile karşılaştığımda çözüm önerileri için girişimlerde bulunurum.” ($\bar{x}$ =4.01), en az ise “Sokağımda geri dönüşüm kutusu bulunmuyorsa ilgili yerlere başvururum.” ($\bar{x}$ =3.37) ve “Katı atıkların evde ayrıştırılmasının zor olduğunu düşünüyorum.” ($\bar{x}$ =3.42) ifadelerine katılım gösterdikleri görülmektedir.

4.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız (ilişkisiz) örneklem t testi sonuçları Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9: Cinsiyet Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarının t-Testine Ait Bulgular

Alt Boyut	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	d	t	p
Giriş ve	Erkek	43	3.73	.61	350	-1.318	.188
Katılım	Kadın	307	3.84	.53			
İnanç	Erkek	43	3.98	.47	350	.589	.556
	Kadın	307	3.93	.49			
İlgi ve	Erkek	43	4.17	.37	350	.275	.784
Duyarlılık	Kadın	307	4.15	.45			
Genel toplam	Erkek	43	3.97	.41	350	-.485	.628
	Kadın	307	3.97	.40			

p<0.05

Yukarıdaki Tablo 9’da yer alan bağımsız(işikisiz) gruplar “t” testi sonuçlarında görüldüğü gibi araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğinin genel ortalamasına [$t_{(350)} = -.485$ $p > .05$] ilişkin görüşleri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Kadın okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.97$). erkek okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.94$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 9’da yer alan cinsiyet değişkenine göre yapılan bağımsız(işikisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarına yönelik “inanç” alt boyutuna [$t_{(350)} = .589$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında kadın ve erkek okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Erkek okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.98$). kadın okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.93$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 9’da yer alan cinsiyet değişkenine göre yapılan bağımsız(işikisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm

tutumlarına yönelik “ilgi ve duyarlılık” alt boyutuna [$t_{(350)} = .275$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında kadın ve erkek okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Erkek okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=4.17$), kadın okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=4.15$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 9’da yer alan cinsiyet değişkenine göre yapılan bağımsız (ilişkisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarına yönelik “girişim ve katılım” alt boyutuna [$t_{(350)} = -1.318$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında kadın ve erkek okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Kadın okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.84$), erkek okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.73$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

4.1.3. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum düzeylerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla anova testi uygulanmıştır. Buna göre Tablo 10’nda okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum puanları ile kıdem yılı değişkeni arasındaki anova testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 10: Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarının Tek Yönlü Varyans Analizine Ait Bulguları

Alt Boyut	Kıdem Yılı	n	$\bar{X}$	s.s	Var. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F.	p.
İnanç	0-5 yıl	93	3.97	.48	G. arası	1.388	4	.347	1.460	.214
	6-10 yıl	103	3.94	.46	G. içi	81.974	345	.238		
	11-15 yıl	93	3.98	.53	Toplam	83.362	349			
	16-20 yıl	40	3.99	.47						

	20 ve üzeri Toplam	21 350	4.07 3.94	.38 .48						
İlgi ve Duyarlılık	0-5 yıl	93	4.15	.41	G. arası	.424	4	.106	.526	.214
	6-10 yıl	103	4.14	.43	G. içi	69.574	345	.202		
	11-15 yıl	93	4.17	.44	Toplam	69.999	349			
	16-20 yıl	40	4.10	.54						
	20 ve üzeri Toplam	21 350	4.27 4.16	.48 .44						
Girişim ve Katılım	0-5 yıl	93	3.73	.55	G. arası	1.678	4	.420	1.399	.234
	6-10 yıl	103	3.85	.51	G. içi	103.467	345	.300		
	11-15 yıl	93	3.85	.54	Toplam	105.145	349			
	16-20 yıl	40	3.91	.57						
	20 ve üzeri Toplam	21 350	3.95 3.83	.64 .54						
Genel Toplam	0-5 yıl	93	3.93	.38	G. arası	.511	4	.128	.786	.535
	6-10 yıl	103	3.97	.40	G. içi	56.108	345	.163		
	11-15 yıl	93	3.95	.38	Toplam	56.620	349			
	16-20 yıl	40	4.00	.45						
	20 ve üzeri Toplam	21 350	4.09 3.96	.46 .40						

p<0.05

Yukarıdaki Tablo 10'da yer alan ilişkisiz örneklemeler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarında görüldüğü gibi araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katkı

atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğinin “inanç” alt boyutuna [$t_{(350)} = 1.460$ $p > .05$] ilişkin görüşleri ile mesleki kıdem yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak her bir grubun benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Genel toplam için grupların aritmetik ortalamaları incelendiğinde en yüksek aritmetik ortalama puanın 20 ve üzeri ($\bar{X}=4.07$), en düşük aritmetik ortalama puanın ise 6-10 yıl ($\bar{X}=3.94$) kıdemli öğretmenlere ait oldukları tespit edilmiştir. Genel toplam içinde bütün öğretmenlerin aritmetik ortalamalarının toplamı ise ($\bar{X}=3.94$) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 10’da yer alan ilişkisiz örneklemeler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarında görüldüğü gibi araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğinin “ilgi ve duyarlılık” alt boyutuna [$t_{(350)} = .526$ $p > .05$] ilişkin görüşleri ile mesleki kıdem yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak her bir grubun benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Genel toplam için grupların aritmetik ortalamaları incelendiğinde en yüksek aritmetik ortalama puanın 20 ve üzeri ($\bar{X}=4.27$), en düşük aritmetik ortalama puanın ise 16-20 yıl ($\bar{X}=4.10$) kıdemli öğretmenlere ait oldukları tespit edilmiştir. Genel toplam içinde bütün öğretmenlerin aritmetik ortalamalarının toplamı ise ($\bar{X}=4.16$) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 10’da yer alan ilişkisiz örneklemeler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarında görüldüğü gibi araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğinin “girişim ve katılım” alt boyutuna [$t_{(350)} = 1.399$ $p > .05$] ilişkin görüşleri ile mesleki kıdem yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak her bir grubun benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Genel toplam için grupların aritmetik ortalamaları incelendiğinde en yüksek aritmetik ortalama puanın 20 ve üzeri ($\bar{X}=3.95$), en düşük aritmetik ortalama puanın ise 0-5 yıl ($\bar{X}=3.73$) kıdemli öğretmenlere ait oldukları tespit edilmiştir. Genel toplam içinde bütün öğretmenlerin aritmetik ortalamalarının toplamı ise ($\bar{X}=3.83$) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 10’da yer alan ilişkisiz örneklemeler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarında görüldüğü gibi araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğinin genel ortalamasına [$t_{(350)} = .786$ $p > .05$] ilişkin görüşleri ile mesleki kıdem yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak her bir grubun benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Genel toplam için grupların aritmetik ortalamaları incelendiğinde en yüksek aritmetik

ortalama puanın 20 ve üzeri ($\bar{X}=4.09$), en düşük aritmetik ortalama puanın ise 0-5 yıl ($\bar{X}=3.93$) kıdemli öğretmenlere ait oldukları tespit edilmiştir. Genel toplam içinde bütün öğretmenlerin aritmetik ortalamalarının toplamı ise ($\bar{X}=3.96$) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 10' a bakıldığında dikkat çekici bir detay görülmüştür. Genel toplam ve tüm alt boyutlarda aritmetik ortalamalar ele alındığında dört farklı grup içinde de her zaman en yüksek aritmetik ortalamasına 20 ve üzeri yıl kıdeme ait okul öncesi öğretmenleri olduğu tespit edilmiştir.

4.1.4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Düzeylerinin Eğitim Durumları Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum düzeylerinin eğitim durumları değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız (ilişkisiz) örneklem t testi sonuçları Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 11: Eğitim Durumu Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarının t-Testine Ait Bulgular

Alt Boyut	Eğitim Durumu	N	$\bar{X}$	ss	d	t	p
Genel toplam	Lisans	314	3.96	.40	350	-.729	.466
	Y.Lisans	36	4.01	.39			
İnanç	Lisans	314	3.93	.49	350	-.624	.533
	Y.Lisans	36	3.98	.46			
İlgi ve Duyarlılık	Lisans	314	4.15	.35	350	-1.059	.290
	Y.Lisans	36	4.23	.39			
Girişim ve Katılım	Lisans	314	3.83	.54	350	-.259	.791
	Y.Lisans	36	3.85	.56			

p<0.05

Yukarıdaki Tablo 11'de yer alan bağımsız (ilişkisiz) gruplar "t" testi sonuçlarında görüldüğü gibi araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğinin genel ortalamasına [$t_{(350)} = -.729$ $p > .05$] ilişkin görüşleri ile eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Buna bağılı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Yüksek lisans mezunu okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=4.01$), lisans okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.96$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 11’de yer alan eğitim durumu değişkenine göre yapılan bağımsız(ilişkisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarına yönelik “inanç” alt boyutuna [$t_{(350)} = -.624$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında lisans mezunu ve yüksek lisans mezunu okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağılı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Yüksek lisans mezunu okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.98$), lisans mezunu okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.93$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 11’de yer alan eğitim durumu değişkenine göre yapılan bağımsız(ilişkisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarına yönelik “ilgi ve duyarlılık” alt boyutuna [$t_{(350)} = -1.059$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında lisans mezunu ve yüksek lisans mezunu okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağılı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Yüksek lisans mezunu okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=4.23$), lisans mezunu okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=4.15$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 11’de yer alan eğitim durumu değişkenine göre yapılan bağımsız(ilişkisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarına yönelik “girişim ve katılım” alt boyutuna [$t_{(350)} = -.259$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında lisans mezunu ve yüksek lisans mezunu okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağılı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Yüksek lisans mezunu okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.85$), lisans mezunu okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.83$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

4.1.5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Düzeylerinin Okul Türü Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum düzeylerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız (ilişkisiz) örneklem t testi sonuçları Tablo 15’de sunulmuştur.

Tablo 12: Okul Türü Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarının t-Testine Ait Bulgular

Alt Boyut	Okul Türü	N	$\bar{X}$	ss	d	t	p
Genel toplam	Anaokulu	257	3.98	.39	350	.893	.373
	Anasınıfı	93	3.93	.41			
İnanç	Anaokulu	257	3.93	.48	350	-.513	.609
	Anasınıfı	93	3.96	.49			
İlgi ve Duyarlılık	Anaokulu	257	4.16	.44	350	.066	.948
	Anasınıfı	93	4.15	.46			
Girişim ve Katılım	Anaokulu	257	3.86	.54	350	-1.769	.078
	Anasınıfı	93	3.74	.54			
p<0.05							

Yukarıdaki Tablo 12’de yer alan bağımsız (ilişkisiz) gruplar “t” testi sonuçlarında görüldüğü gibi araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğinin genel ortalamasına [$t_{(350)} = .893$ $p > .05$] ilişkin görüşleri ile görev yapılan okul türü arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Anaokullarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.98$), anasınıflarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.93$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 12’de yer alan eğitim durumu değişkenine göre yapılan bağımsız (ilişkisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri

dönüşüm tutumlarına yönelik “inanç” alt boyutuna [$t_{(350)} = -.513$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında anaokulunda görev yapan ve anasınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Anasınıflarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.93$), anaokullarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.96$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 12’de yer alan eğitim durumu değişkenine göre yapılan bağımsız(ilişkisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarına yönelik “ilgi ve duyarlılık” alt boyutuna [$t_{(350)} = .066$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında anaokulunda görev yapan ve anasınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Anaokullarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=4.16$), anasınıflarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=4.15$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 12’de yer alan eğitim durumu değişkenine göre yapılan bağımsız(ilişkisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarına yönelik “girişim ve katılım” alt boyutuna [$t_{(350)} = -1.769$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında anaokulunda görev yapan ve anasınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Anaokullarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.86$), anasınıflarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.74$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

4.1.6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutum Düzeylerinin Okutulan Yaş Grubu Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum düzeylerinin okutulan yaş grubu değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız (ilişkisiz) örneklem t testi sonuçları Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 13: Okutulan Yaş Grubu Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Tutumlarının t-Testine Ait Bulgular

Alt Boyut	Okutulan Yaş Grubu	N	$\bar{X}$	ss	d	t	p
Genel toplam	3-4	74	3.93	.36	350	-.853	.394
	5-6	276	3.97	.41			
İnanç	3-4	74	3.86	.49	350	-1.487	.138
	5-6	276	3.96	.48			
İlgi ve	3-4	74	4.11	.44	350	-.910	.364
Duyarlılık	5-6	276	4.17	.45			
Girişim ve Katılım	3-4	74	3.82	.48	350	-.138	.078
	5-6	276	3.83	.56			
p<0.05							

Yukarıdaki Tablo 13’de yer alan bağımsız(ilişkisiz) gruplar “t” testi sonuçlarında görüldüğü gibi araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutum ölçeğinin genel ortalamasına [$t_{(350)} = -.853$ $p > .05$] ilişkin görüşleri ile okutulan yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. 5-6 yaş grubundaki çocukları okutan okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.97$), 3-4 yaş grubundaki okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.93$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 13’de yer alan okutulan yaş grubu değişkenine göre yapılan bağımsız(ilişkisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarına yönelik “inanç” alt boyutuna [$t_{(350)} = -.910$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında anaokulunda görev yapan ve anasınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. 5-6 yaş grubundaki çocukları okutan okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.96$), 3-4 yaş grubundaki okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.86$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 13’de yer alan okutulan yaş grubu değişkenine göre yapılan bağımsız(ilişkisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarına yönelik “ilgi ve duyarlılık” alt boyutuna [$t_{(350)} = -1.487$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında anaokulunda görev yapan ve anasınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. 5-6 yaş grubundaki çocukları okutan okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=4.17$). 3-4 yaş grubundaki okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=4.11$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 13’de yer alan okutulan yaş grubu değişkenine göre yapılan bağımsız(ilişkisiz) gruplar “t” testi sonucunda görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarına yönelik “girişim ve katılım” alt boyutuna [$t_{(350)} = -.138$ $p > .05$] ilişkin görüşleri arasında anaokulunda görev yapan ve anasınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Buna bağlı olarak her iki grubunda benzer tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. 5-6 yaş grubundaki çocukları okutan okul öncesi öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{X}=3.83$), 3-4 yaş grubundaki okul öncesi öğretmenlerinin ortalama puanlarından ($\bar{X}=3.82$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

4.2. Nitel Boyuta İlişkin Bulgular

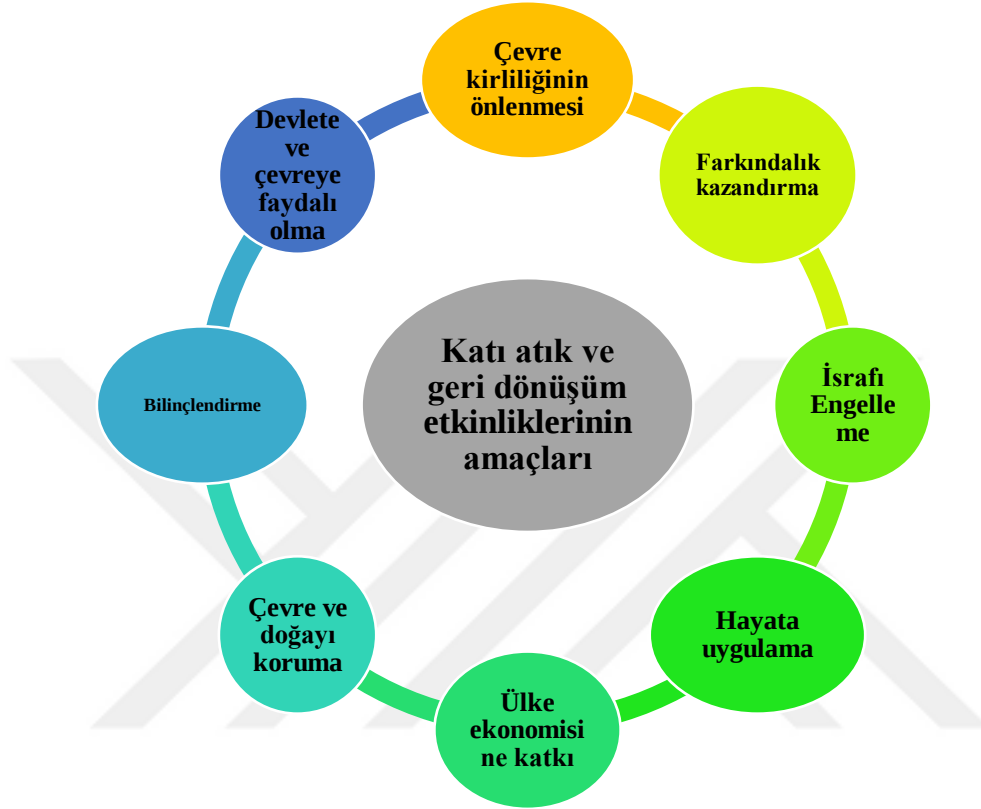
Bu bölümde araştırmanın amacına uygun olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ve 7 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu gönüllülük ilkesine göre 30 katılımcı seçilerek uygulanmıştır. Bu görüşmeler sonucu elde edilen veriler önce dikkatli bir şekilde okunmuş olup daha sonra ilk kod listesi oluşturulmuştur. İlk kodlama sonucu oluşan serbest kodlamalar detaylı bir şekilde incelenerek sistematik bir şekilde kodlanmıştır. Bu kodlamalara ait bulgular görüşmeye katılan öğretmenlerin görüşlerini direkt yansıtan alıntılar ile aşağıda belirtilmiştir.

4.2.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerini Uygulamadaki Amaçlarına İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

İlk olarak okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine ilişkin amaçlarını ortaya çıkarmak amacıyla “Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini uygulamadaki

amaçlarınız nelerdir?” sorusu sorulmuş ve okul öncesi öğretmenlerinin verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 14: Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin amaçları



Araştırmanın nitel bulgularına göre, okul öncesi öğretmenleri katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin uygulanmasında amaçlarına ilişkin görüşleri farklılık göstermektedir. Öğretmenleri amaca ilişkin verdikleri yanıtlara bakıldığında; çevre kirliliğinin önlenmesi, bilinçlendirme, farkındalık kazandırma, israfi engelleme, çevre ve doğayı koruma, hayata uygulama, ülke ekonomisine katkı, devlete ve çevreye faydalı olma ve çöp miktarını azaltma şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. Öğretmenlerin bu temaya ilişkin verdiği bazı görüşler aşağıda belirtilmiştir.

K.1: “Kaynakların gereksiz kullanımını önlemek ve doğada oluşacak olan çöp miktarını azaltmak. Hava ve çevre kirliliğinin oluşmasını engellemek için etkinliklerimi uygulanmasına özen gösteriyorum”

K.2: “Çevre kirliliğini önlemek, kaynakların doğru bir biçimde kullanılmasına örnek olmak ve ülke ekonomisine katkı sağlamak.”

K.4: “Devlete ve çevreye faydalı olacağına inandığım için bu amaç doğrultusunda etkinlikleri isteyerek uyguluyorum”

K.6: “Çocukların katı atıkları toplama, çevreye zarar vermeme konusunda bilinçlendirme, çocukları katı atıkları tekrar kullanma konusunda tekrar bilinçlendirme”

K.8: “Çocuklarda farkındalık oluşturma ve bunu farkındalığı hayatlarında uygulamayı sağlamak amacıyla etkinlikler düzenleyip uyguluyorum.”

K.14: “Veli ve öğrencilerimde farkındalık yaratmak. Doğayı korumak, sorumluluk bilinciyle büyümüş bireyler yetiştirmek ve ülke ekonomisine katkı sağlamak öncelikli amaçlarımdır.”

K.25: “Hem doğamızı hem de kaynaklarımızı koruma bilinci oluşturmak amacıyla etkinlikler planlayıp uyguluyorum.”

K.29: “Atıklarla yaptırdığımız etkinlikler çocuklar için ilgi çekici oluyor. Bu yüzden kazandırmak istediğimiz kazanımları daha kolay kavramalarını sağlıyor. Ayrıca geri dönüşüm ile yapılan etkinlikler çocukların çevre bilinci kazanmasına ve geri dönüşüm farkındalığı kazanmalarını sağlıyor.”

4.2.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerine İlişkin Hazırlık Sürecinin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşlerine Ait Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine ilişkin hazırlık süreçlerini ortaya çıkarmak amacıyla “Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine ilişkin hazırlık sürecinizi değerlendiriniz.” sorusu sorulmuş ve okul öncesi öğretmenlerinin verdiği yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 15’de yer verilmiştir.

Tablo 15: Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin hazırlık süreci



Tablo 15’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin kırtı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine ilişkin verdiği yanıtlar farklılık göstermektedir. Okul öncesi öğretmenleri bu soruya toplama-ayrıştırma, ön bilgilendirme, plan yapma, düzeye uygunluk, materyal hazırla, veli işbirliği, tanıtma ve araştırma yanıtlarını vermişlerdir. Öğretmenlerin bu temaya ilişkin verdiği bazı görüşler aşağıda belirtilmiştir.

K.5: “Öğrencilerime kırtı atıkların ne olduğu, geri dönüşümün önemini anlatırım. Sonra etkinliğime geçerim.”

K.7: “Etkinliğe başlamadan önce etkinlik ile alakalı planlama yaparım.”

K.10: “Sınıf içerisinde kullanılmayan malzemeleri biriktiririm. Örneğin; hamur kapları, peçete ruloları... Bu şekilde tekrar kullanmak için malzemeleri toplarım.”

K.18: “Hazırlık süreci belirli bir süreci kapsamamakla birlikte kırtı atık ve geri dönüşebilecek materyalleri doğru bir şekilde muhafaza edip doğru etkinliklerde kullanırım.”

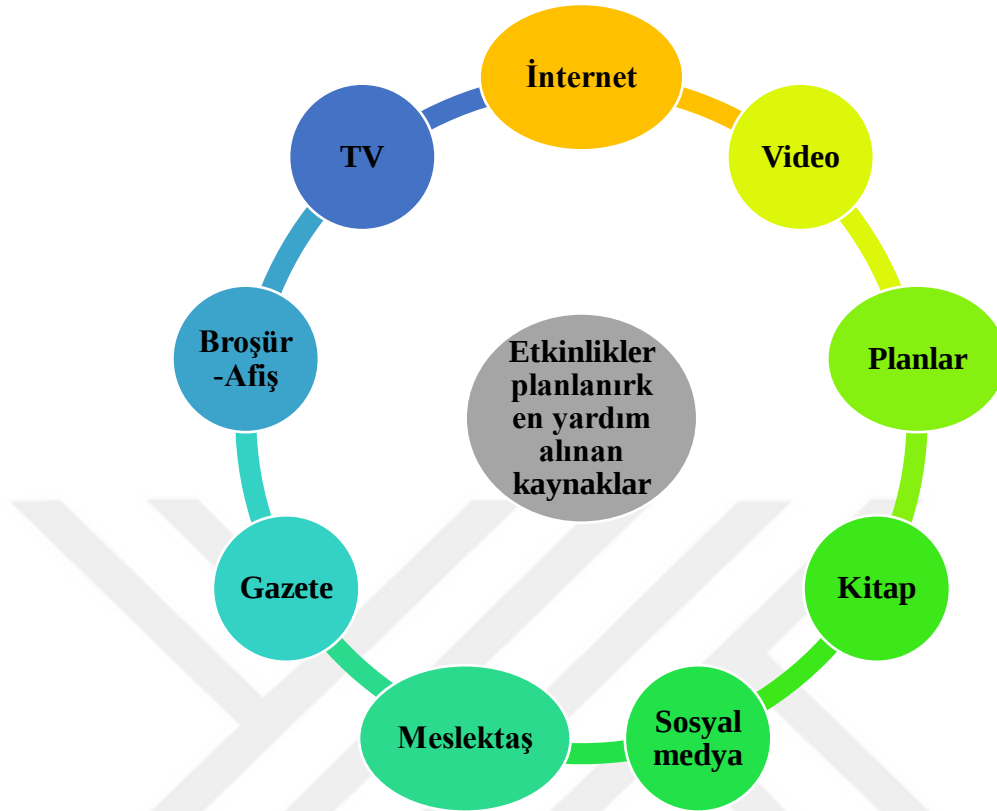
K.25: “Öncesinden aile katılımı etkinlikleri verip sürece hazırlık sağlarım. Kendimde etkinliği daha etkili hale getirmek amaçlı materyallerimi hazırlarım, video içerikleri araştırıp etkinlikte kullanırım.”

K.27: “Etkinlikle ilgili amacımı belirlerim. Yaşa ve çocukların olgunlaşma düzeylerine göre etkinlikler seçtikten sonra uygun süreyi belirlerim.”

K.29: “Çevreye zarar vermeyecek, ayrıştırılabilen ve üretime tekrar kazandırılacak maddelerden materyal hazırlayıp etkinliklerimde bu materyallere yer veririm.”

4.2.3. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinlikleri Planlarken Yardım Aldıkları Kaynaklara İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri planlarından yardım aldıkları kaynakları ortaya çıkarmak amacıyla “ Katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri planlarken yardım aldığınız kaynaklar nelerdir?” sorusu sorulmuş ve okul öncesi öğretmenlerinin verdiği yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16: Etkinlikler planlanırken yardım alınan kaynaklar

Tablo 16’da görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri planlarken yardım aldığı kaynaklar farklılık göstermektedir. Okul öncesi öğretmenleri bu soruya internet, video, plan, kitap, sosyal medya, meslektaş, gazete, broşür-afiş ve TV yanıtlarını vermişlerdir. Öğretmenlerin bu temaya ilişkin verdiği bazı görüşler aşağıda belirtilmiştir.

K.2: “İnternet ve kitapların yanı sıra arkadaşlarımla görüşlerinde yararlanıyorum.”

K.5: “Konu ile ilgili videolar izliyorum. Gazete ve kitaplardan yararlanıyorum.”

K.11: “Sosyal medya ve videolar.”

K.18: “İnternet ve okul öncesi ile alakalı sosyal medya hesaplarını takip ederek konu ile ilgili etkinliklere hazırlıklar yapıyorum.”

K.21: “Daha önceden çalışılmış ve hazırlık aşamasında kolay olan etkinliklere bakarak bunlardan birini yapıyorum.”

K.24: “İnternette geri dönüştürülebilecek malzemelerle ne gibi etkinlikler yapabileceğim ile ilgili araştırmalar yapıyorum.”

K.26: “Videolarla birlikte katı atık maddelerin geri dönüşümünün nasıl sağlanacağı ile ilgili yazı ve makalelerden yararlanıyorum.”

4.2.4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerinde Kullandıkları Materyallerin Seçimine İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde kullandıkları materyallere ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla “Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde kullandığınız materyallerin seçimine ilişkin görüşleriniz nelerdir?” sorusu sorulmuş ve okul öncesi öğretmenlerinin verdiği yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17: Materyallerin seçimine ilişkin görüşler



Tablo 17’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde kullandıkları materyal seçimine ilişkin görüşleri farklılık göstermektedir. Okul öncesi öğretmenleri bu soruya ulaşılabilirlik, kullanışlılık, sağlığa uygunluk, gelişim

seviyesine uygunluk, çok amaçlılık, zararsızlık ve işlevini yitirmiş/kullanılmış yanıtlarını vermişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerin bu temaya ilişkin verdiği bazı görüşler aşağıda belirtilmiştir.

K.1: “Materyal konusunda sınırlandırmanın yapılmaması gerektiğini düşünüyorum. Her şey geri dönüştürülebilir. Kullanılacak materyaller kolay ulaşılabilir olmalıdır.”

K.5: “Öğretmen olarak bu konuyu anlatırken çocukların yaşlarına ve gelişim seviyelerine uygun olacak materyaller seçmekteyim.”

K.7: “Kullanılan materyallerin çocukların sağlığına zarar vermeyecek olması ve birden çok amaca hizmet edecek şekilde olmasına dikkat ederim. Etkinliklerimde bu tarz materyaller kullanırım.”

K.8: “Etkinliklerim tekrar kullanılamayacak materyalleri kullanmayı tercih ediyorum. Bunlara örnek olarak atık pil, kullanılmış kağıt ve kullanılmış plastikleri örnek verebilirim.”

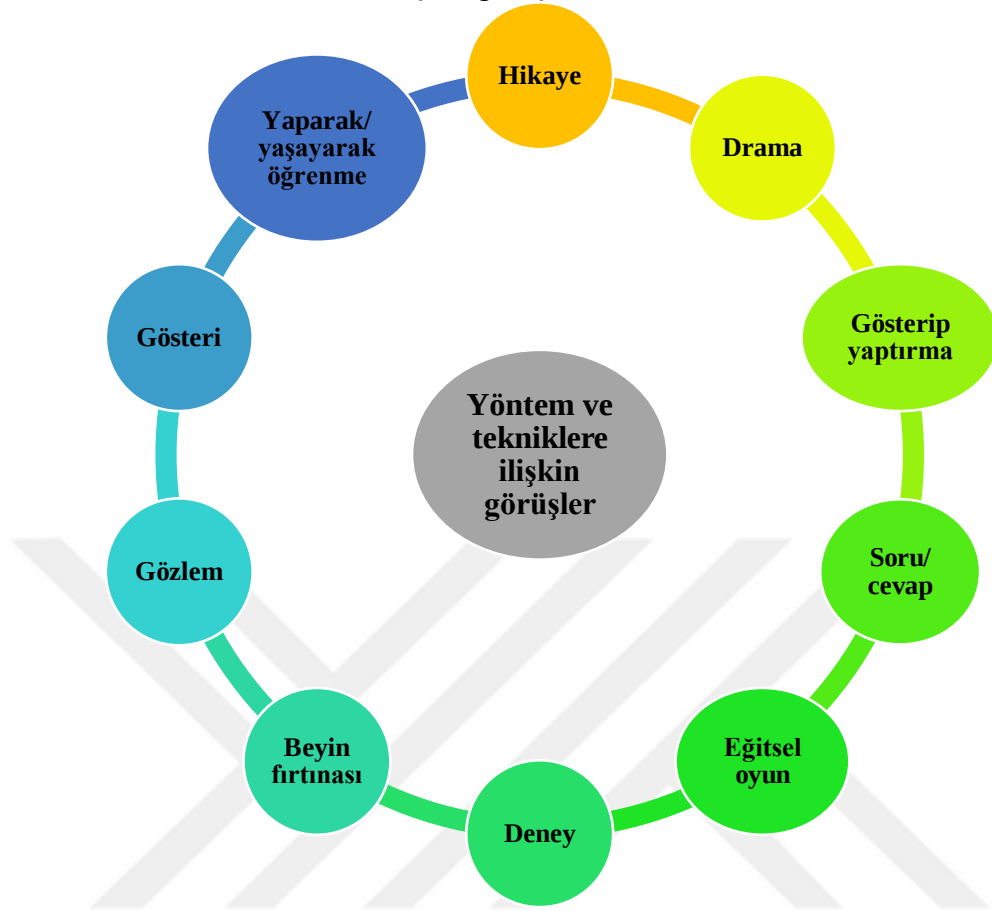
K.27: “Etkinliklerimde kullandığım materyallerin bilindik, kullanışlı ve dönüştürülebilir olmalarına dikkat ederim.”

K.28: “Materyal seçerken çocukların güvenlikleri ve sağlıklarına uygun olup olmama durumu ilk gözettiğim kriter oluyor.”

K.29: “Şişe, kağıt, karton, süt kutuları, plastik kaplar vb. katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde kullandığım materyalleri oluşturuyor. Artık materyalleri çocukların hayal güçlerini ve yaratıcılıklarını kullanabilecekleri etkinliklere uygun olarak seçiyorum.”

4.2.5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinlikleri Esnasında Kullanılabilecek Yöntem ve Tekniklere İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri esnasında kullanabilecekleri yöntem ve tekniklere ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla “Katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri esnasında kullanılabilecek yöntem ve tekniklere ilişkin görüşleriniz nelerdir?” sorusu sorulmuş ve okul öncesi öğretmenlerin verdiği yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18: Yöntem ve tekniklere ilişkin görüşler

Tablo 18’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri esnasında kullanılabilecek yöntem ve tekniklere ilişkin görüşleri farklılık göstermektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin bu soruya verdikleri yanıtlara bakıldığında hikaye, drama, gösterip yaptırma, soru/cevap, eğitsel oyun, deney, problem çözme işbirlikli öğrenme, gösteri, müzik, beyin fırtınası, gözlem ve yaparak yaşayarak öğrenme gibi yanıtlar verdikleri görülmüştür. Okul öncesi öğretmenlerin bu temaya ilişkin verdiği bazı görüşler aşağıda belirtilmiştir.

K.1: “Problem durumundan çocuklara bahsederek başlanabilir ardından soru-cevap yöntemi kullanarak çocuğun düşünmesi sağlarım. İşbirlikli öğrenme yöntemi kullanılarak da çocukların arkadaşlarıyla çalışmalarını sağlayabilirim.”

K.5: “Çocukları bahçeye çıkarırım burada vakit geçirmelerini keşif yapmalarını isterim. Açık uçlu sorular sorarak materyaller edinmelerini sağlarım. Doğada vakit geçirmenin ve yaparak-yaşayarak öğrenmenin en etkili yöntem olduğunu düşünüyorum.”

K.8: “Kullanılacak yöntem ve tekniklerle ilgili planlama yapılmalı. Drama yöntemi kullanılabilir. Ayrıca müzik ve oyun etkinliklerinde de yer verilebilir.”

K.11: “Mümkün oldukça çocukların aktif olarak katıldığı yaparak yaşayarak öğrenmeler oluşturacak yöntemler kullanırım.”

K.20: “Gösterip yaptırma tekniğini kullanırım.”

K.23: “Tekniği işe yarar ve fayda sağlayacak olmasına dikkat ederim. Tehlike durumu oluşturmayacak şekilde deneyden yararlanırım. Ayrıca yapılacak olan etkinliğe göre yöntemin değiştirilebileceğini düşünüyorum.”

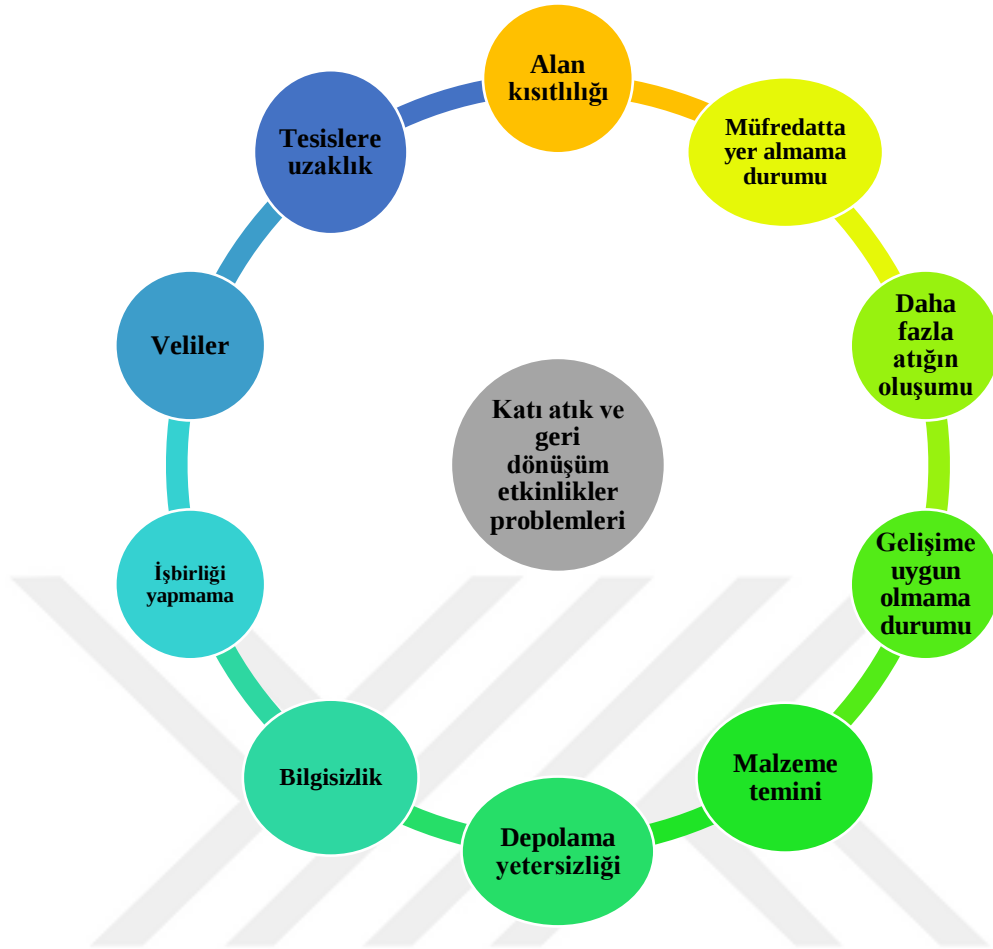
K.29: “Soru-cevap yöntemi öğrenciyi güdülediği, onlara öğrendiklerini uygulama ve yorumlama imkanı verdiği ve aktif katılımı sağladığı için etkinliğimde kullanırım. Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde deney ve gözlem tekniklerini sıkça kullanırım. Aktif katılımı sağlayacak ve yaparak yaşayarak öğrenme sağlayacak yöntemler tercih etmeye özen gösteririm.”

K.30: “Özgün ürünlerin ortaya çıkacağı yöntem ve tekniklerden yararlanırım.”

4.2.6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerinde Yaşadıkları Problemlere İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerin de problem durumlarına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla “Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini planlama ve uygulama yaparken problem yaşıyor musunuz? Yaşıyorsanız bu zorluklar nelerdir?” sorusu sorulmuş ve okul öncesi öğretmenlerinin verdiği yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19: Katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri problemleri



Tablo 19’da görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde yaşadıkları problem durumlarına ilişkin görüşleri farklılık göstermektedir. Okul öncesi öğretmenleri bu soruya alan kısıtlılığı, müfredatta yer almama durumu, daha fazla atığın oluşumu, gelişime uygun olmama durumu, malzeme temini, depolama yetersizliği, bilgisizlik, işbirliği yapamama veliler ve tesislere uzaklık yanıtlarını vermişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerin bu temaya ilişkin verdiği bazı görüşler aşağıda belirtilmiştir

K.1: “Bazen yaşıyorum. Teknoloji çağına denk gelmiş olan çocukların hayal güçlerinin sınırlı olması ve gelişim seviyelerine uygun etkinlik bulmakta zorlanabiliyorum.”

K.6: “Tesislerin yakın olmayışı, gezi yapma imkanlarının olmaması bilinçlendirme konusunda eksiklikler yaşamama sebep oluyor.”

K.8: “Konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmayabiliyorum. Bulunduğumuz okulda doğru ayrışımın yapılmıyor ve depolama alanı bulmakta zorlanıyorum. Uygulamada kullanacağım malzeme konusunda bu yüzden sıkıntı yaşıyorum.”

K.11: “ Yaşıyorum. Velilerle ilgili sıkıntılar diyebilirim. Velilerin pis maddeler çocuğuma zarar veriyor tepkilerine maruz kaldığımız oluyor. ”

K.14: “Malzemelerin biriktirileceği depo konusunda ve paydaşların bulunması konusunda sıkıntı yaşıyorum.”

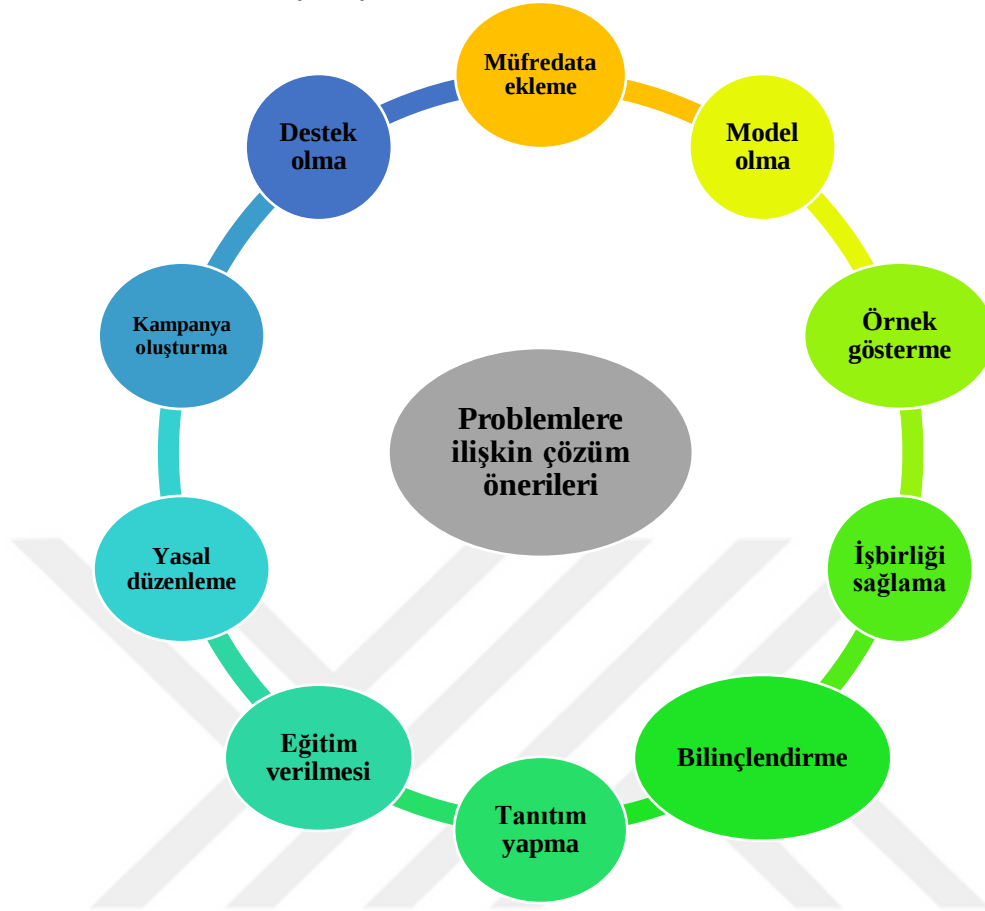
K.15: Evet yaşıyorum. Çünkü katı atık maddelerin kullanılabilceği alan dar. ”

K.23: “Müfredatta katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin olmamasında dolayı problem yaşıyorum.”

K.30: “ Katı atıklardan etkinlik yaparken daha fazla atığın oluşabilmesinde kaynaklı problem yaşayabiliyorum.”

4.2.7. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüm Etkinliklerinde Yaşadıkları Problemlere Yönelik Çözün Önerilerine İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde yaşadıkları problem durumlarına yönelik çözüm önerilerine ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla “Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini planlama ve uygulama durumlarında yaşadığınız problemler için çözüm önerileriniz nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Okul öncesi öğretmenlerinin verdiği yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20: Problemlere ilişkin çözüm önerileri

Tablo 20’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde yaşadıkları problem durumlarına yönelik çözüm önerilerine ilişkin görüşleri farklılık göstermektedir. Okul öncesi öğretmenleri bu soruya müfredata ekleme, örnek gösterme, işbirliği sağlama, bilinçlendirme, tanıtım yapma, eğitim verilmesi, yasal düzenleme, kampanya oluşturma, destek olma ve uygunluk yanıtlarını vermişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerin bu temaya ilişkin verdiği bazı görüşler aşağıda belirtilmiştir.

K.5: “Okullarda öğrencileri bu konular hakkında bilgilendirmek. Doğru davranışları yaparak örnek olmak ve olumlu davranışları pekiştirerek sürekliliği sağlamak. Bireylere yönelik belgesel, afişler vb. hazırlamak.”

K.6: “Bilinçlendirme çalışmalarının profesyonel ekipler tarafından yapılması, okullarda uygulanabilir alanların artırılması ödüllendirme yöntemi uygulanabilir.”

K.15: “Yasal düzenlemelerin yapılması, geri dönüşüm alanlarının artırılması, okul müfredatlarına eklenmesi, platformlar oluşturulması ve kamu spotlarının artırılması.”

K.24: “Planda yer almalı, idareciler öğretmenleri ile işbirliği içinde olup onları desteklemeli, etkinliklerin daha rahat yapılabilmesi için sınıflar kalabalık olmamalı”

K.28: “Öğretmenlere geri dönüşüm konusunda sık sık hizmetiçi eğitimler verilmesi. Velinin katılımını ve bilincini artırmak için idarenin veli eğitimi vb. toplantılar için öğretmene yardımcı olması ve gerekli ortamı sağlaması.”

K.29: “Katı atık ve geri dönüşüm konusunda insanların bilinçlenmesi için daha çok gündeme gelmeli. Her yere geri dönüşüm kutuları konmalı. Kampanyalar oluşturulmalıdır.

K.30: “Plan içerisinde katı atık ve geri dönüşüm kazanımları detaylandırılmalı ve daha düzenli bir program hazırlanmalıdır.”

5. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1. Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın bu bölümünde, toplanan veriler sonrasında elde edilen bulgulara dayalı olarak bu bulguların konuyla alakalı yapılmış çalışmaların bulgularıyla karşılaştırılmasından oluşan tartışma, sonuç ve bunlara dayalı olarak ortaya çıkan öneriler yer almaktadır.

Diyarbakır ilinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının belirlenmesi ve katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanan bu araştırma sonucunda araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının iyi düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır.

5.2. Nicel Boyuta İlişkin Sonuçlar

Analiz edilen verilere göre, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu katı atıkların çevreye verdiği zararların farkında olduğunu ve geri dönüşümün önemini kabul ettiğini belirtmiştir. Özellikle katı atıkların yarattığı çevre sorunlarının farkında olma, gereksiz kağıt kullanımını eleştirme ve geri dönüşüme destek olma gibi konularda yüksek oranda olumlu tutum sergiledikleri görülmektedir. Bu, öğretmenlerin çevresel bilince sahip olduğunu ve çevre koruma konusunda aktif davranmaya istekli olduklarını göstermektedir. Karahan, Görgün ve Oktay (2017), yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar elde etmiş olup katılımcıların çoğunluğunun doğal kaynakların tasarruflu bir şekilde kullanıp çevrenin kirletilmemesi gerektiği görüşünü dile getirdiklerini saptamıştır. Ayrıca Acungil (2020), de benzer şekilde katılımcıların çevre konularında bilinçli bir şekilde hareket ettiklerini sonucuna varmıştır.

Diğer yandan tüketim alışkanlıkları ve katı atıkların azaltılması konusunda öğretmenler arasında çeşitli görüşler bulunmaktadır. Örneğin, bazı öğretmenler tüketim yaparken gelecek nesilleri düşünme konusunda daha az istekliken, diğerleri ise gereğinden fazla ambalajlanmış ürünleri almaktan kaçınma ve atıkları ayrıştırma konularında daha duyarlı davranmaktadır. Cinsiyet, mesleki kıdem, eğitim durumu ve okul türü gibi demografik değişkenlere göre yapılan analizler, bu değişkenlerin öğretmenlerin katı atık ve geri dönüşüm tutumları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını ortaya koymuştur. Bu, çevre

bilincinin ve geri dönüşüm tutumlarının genel olarak öğretmenler arasında yaygın olduğunu ve demografik farklılıklardan bağımsız olarak benzer düzeyde seyrettiğini göstermektedir.

Araştırmada elde edilen bulgular neticesinde katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlar incelendiğinde kadın ve erkek okul öncesi öğretmenlerinin ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu görülmüş ve okul öncesi öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu durum kadın ve erkek okul öncesi öğretmenlerinin benzer tutumlara sahip olduğunu gösterir. İlgili literatür incelendiğinde ise; Türkmen (2022), çalışmasında tutumları bakımından kadın ve erkek öğretmen adayları arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir. Özel ve Erdaş-Kartal (2022), yaptıkları çalışmada katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumları bakımından benzer şekilde cinsiyet değişkeni bağlamında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir. Aynı zamanda Kara ve Çelikler (2017), farklı branşlardan öğretmenlerin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarının incelendiği çalışmasında cinsiyet değişkeninde anlamlı bir farklılık olmadığını saptanmıştır.

Araştırmadan elde edilen veriler incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarının mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Demirkol ve Aslan (2021), yaptıkları çalışmalarında atık boyutunda mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılaşmanın olduğunu tespit etmişlerdir.

Araştırmadan elde edilen veriler incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarının eğitim durumu değişkenine göre inanç, ilgi ve duyarlılık ve girişim ve katılım boyutlarında yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ortalamalarının, lisans mezunu öğretmenlere göre daha yüksek olmasına rağmen anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Özel ve Erdaş-Kartal (2022), yaptıkları çalışmalarında sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılaşmanın olmadığını tespit etmişlerdir. Araştırmada elde edilen veriler incelendiğinde, araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarının görev yapılan okul türüne göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca ölçeğe ait alt boyutlarda ortalamaların birbirine çok yakın olduğu tespit edilmiştir. İlgili literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde Aksakal (2013), fen ve teknoloji dersi öğretmen adaylarının çevresel geri dönüşüm konusundaki duyarlılıklarını belirlemeyi amaçlamış ve bu öğretmen adaylarının

yüksek düzeyde çevresel duyarlılığa sahip olduğunu bulmuştur. Bu çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin de benzer bir duyarlılığa sahip olabileceğine işaret etmektedir. Aksoy ve Karatekin (2011), ise farklı programlardaki lisans öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini incelemiş ve öğrenciler arasında çevreye karşı genel bir duyarlılık olduğunu belirtmiştir. Bu bulgular, okul öncesi öğretmenlerinin çevresel tutumlarının, genel olarak eğitim alan bireyler arasında görülen çevresel duyarlılık eğilimleriyle paralel olabileceğini göstermektedir. Altınöz (2010), tarafından yapılan çalışma, fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerini ölçmeyi hedeflemiş ve adayların büyük bir kısmının çevre konularında yeterli bilgiye sahip olmadığını ortaya koymuştur. Bu sonuç, okul öncesi öğretmen eğitim programlarında çevre eğitiminin önemine ve çevresel okuryazarlığın artırılmasına yönelik çalışmaların gerekliliğine işaret etmektedir. Aral ve diğerleri (2022), tarafından yapılan bir diğer çalışma, eğitimcilerin Montessori yaklaşımına ilişkin yeterliklerini incelemiş ve Montessori eğitimci eğitim programının eğitimcilerin bu konudaki yeterliklerini anlamlı şekilde artırdığını bulmuştur. Bu bulgu, okul öncesi öğretmenlerinin çevresel eğitim konusunda da benzer eğitimlerle desteklenmeleri gerektiğinin altını çizeceği düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen veriler incelendiğinde, Diyarbakır ilinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarının okutulan yaş grubu değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bu, okul öncesi öğretmenlerinin, çocukların yaş gruplarından bağımsız olarak, çevresel duyarlılık ve geri dönüşüm konularında benzer tutumlara sahip olduğunu işaret etmektedir. Fakat ölçekte yer alan üç alt boyutta da 5-6 yaş grubuyla çalışan öğretmenlerin ortalamaları, 3-4 yaş grubuyla çalışan öğretmenlerin ortalamalarından yüksek çıkmıştır.

Genel olarak araştırma bulguları, okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm konularında olumlu tutumlar sergilediğini ve çevresel sorunlara karşı duyarlı olduklarını ortaya koymaktadır. Bu, öğretmenlerin çevresel eğitim ve sürdürülebilirlik konularında önemli rol modeller olabileceğini ve gelecek nesillerin çevre bilincini geliştirmede kritik bir etkiye sahip olabileceklerini göstermektedir. Bu çerçevede okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm tutumlarının detaylı analizi, çevresel sürdürülebilirlik adına atılacak adımların planlanması için değerli bilgiler sunmaktadır. Öğretmenlerin çevresel konulardaki proaktif tutumları, okul öncesi eğitim programlarının zenginleştirilmesi ve çevre eğitiminin bu programlara entegre edilmesi gerekliliğini

vurgulamaktadır. Çünkü öğretmenlerin bu konudaki olumlu tutum ve davranışları, öğrencilerine de yansıyacak ve erken yaşta çevre bilincinin gelişimine katkı sağlayacaktır.

Araştırmadan çıkan sonuçlara göre, okul öncesi öğretmenleri çevre koruma konularında bilinçli ve duyarlıdır fakat bu duyarlılığın daha etkin eğitim metodolojileriyle desteklenmesi, öğrencilere geri dönüşüm ve sürdürülebilir yaşam pratiklerini daha iyi öğretebilmenin anahtarı olabilmektedir. Bu bağlamda öğretmenlerin eğitimlerine çevresel sürdürülebilirlik konularında daha fazla yer verilmesi, onların bu konulardaki bilgi ve becerilerini artırarak öğretim süreçlerine daha etkin bir şekilde entegre etmelerine olanak tanıyabilmektedir. Özellikle atık azaltma, geri dönüşüm ve çevre dostu tüketim alışkanlıkları gibi konuların, okul öncesi eğitim programlarının temel bir parçası haline getirilmesi önem taşımaktadır. Bu sayede çocuklar, yaşamın erken dönemlerinden itibaren çevre bilincine sahip bireyler olarak yetişebilmektedir.

Genel olarak okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm konularındaki olumlu tutumları, gelecek nesillerin çevre bilincini şekillendirme potansiyeline sahiptir. Bu nedenle öğretmenlerin bu konulardaki eğitimleri ve öğretim metodolojileri, çocuklara çevresel sürdürülebilirlik ilkelerini etkin bir şekilde aktaracak şekilde tasarlanmalıdır. Böylelikle çevre bilinci yüksek bireylerin yetiştirilmesine katkıda bulunulabilir. Bu süreç, hem öğretmenlerin kendilerinin bu konulardaki bilgi ve becerilerini geliştirmelerini hem de çocuklara aktardıkları bilgi ve değerlerin çevresel sürdürülebilirlik perspektifiyle uyumlu olmasını gerektirmektedir.

5.3. Nitel Boyuta İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın nitel boyutunda elde edilen verilerle okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine yönelik görüşleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini önemseydiği ve etkinliklerinde yer vermeye çalıştıkları sonucuna varılmıştır. Ayrıca görüşme gerçekleştirilen öğretmenler katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin çeşitliliğini artırmak için yeterince eğitim, seminer ve proje olmadığını dile getirmiş bu konuda yapılacak olan eğitimlerin katkı sağlayacağını dile getirmişlerdir.

Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin amaçlarına ilişkin olarak çevreyi ve doğayı koruma, farkındalık kazandırma ve

bilinçlendirmeyi amaç edindiklerini ifade ettikleri görülmüştür. Bunun yanı sıra öğrencilerde ülkeye ve çevreye faydalı olma bilincini kazandırmayı amaçladıklarını ifade etmişlerdir. Taşkın ve Şahin (2008), çalışmalarında okul öncesi dönemde kazandırılan çevreye karşı olumlu tutumların hayatın ilerleyen evrelerine olumlu etkisi olduğunu ifade etmişlerdir.

Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin hazırlık sürecine ilişkin olarak genellikle; atık maddeleri temin etme, öğrencilere ön bilgilendirme de bulunma, konu ile alakalı plan yapma ve materyal hazırlama gibi faaliyetler yaptıkları görülmüştür. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin etkinliğe hazırlık sürecinde veli ile işbirliğini dile getirmelerine rağmen öğrencilerle bir işbirliği, onları etkinlik sürecine dahil etme gibi bir durumlarının olmadığı görülmüştür. Büyüktaşkapu-Soydan (2019), aynı şekilde çalışmasında okul öncesi öğretmenlerinin çocuğun ilgi, istek ve ihtiyaçlarına çok fırsat vermeden hazırlık yaptıkları sonucuna varmıştır. Oysa okul öncesi öğretmenlerinin etkinliklere hazırlık sürecinde çocukları devre dışı bırakmak yerine daha çok sürece dahil etmeleri gerekmektedir. Bu durum çocukların katı atık ve geri dönüşüm kazanımlarına olan ilgisini ve merakını artıracaktır. Okul öncesi öğretmenleri katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri için hazırlık yaparken daha çok internet, videolar, sosyal medya ve planlardan faydalandıklarını dile getirmişlerdir. Aynı şekilde Türkmen (2022), çalışmasında katı atık ve geri dönüşüme yönelik bilgilerin daha çok sosyal medya ve internet aracılığıyla edinildiği sonucuna varmıştır. Dinler ve diğerleri (2020), çalışmalarında 21. Yüzyılda yaygın olarak kullanılan televizyon ve internet gibi teknolojik gelişmelerin katı atık ve geri dönüşüm kavramları ile ilgili farkındalık kazandırma da oldukça etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Okul öncesi öğretmenleri araştırmada materyal seçimine ilişkin olarak; ulaşılabilirlik, sağlığa uygunluk, gelişim seviyesine uygunluk ve çok amaçlılık özelliklerini dikkate aldıklarını ifade etmişlerdir. Zembat, Tosun, Çalış ve Yılmaz (2020), ise çalışmalarında güvenlik açısından her türlü materyalin etkinlik için kullanılabileceği sonucuna varmışlardır. Okul öncesi öğretmenlerinin materyal seçimine ilişkin olarak çocukların ilgi ve merakını göz önünde bulundurmamaları ve bu durumla ilgili olarak herhangi bir şey ifade etmemeleri oldukça dikkat çekmiştir. Oysa öğretmenlerin etkinlik sürecinde kullanılacak olan materyallerle ilgili olarak çocukların ilgi ve meraklarını göz önünde bulundurmaları oldukça önemlidir. İlgi ve meraklarının olması çocukların etkinlik sürecine daha istekli şekilde katılmalarını sağlayacaktır. Okul öncesi öğretmenleri araştırma kullanılan yöntem ve teknik ile ilgili olarak; hikaye, drama, işbirlikli öğrenme, deney,

yaparak yaşayarak öğrenme gibi birçok farklı yöntem ve teknik kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ceylan, Kahraman ve Ülker (2015), çocukların doğada akranları ile birlikte deneyim yaşayarak öğrenmesinin oldukça etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Bu bağlamda doğal deneyim yaşantısının oldukça önemli ve gerekli olduğu görülmektedir. Buradan yola çıkarak okul öncesi öğretmenlerinin kullandıkları yöntemleri doğa ile iç içe olacak şekilde dizayn etmeleri oldukça önemlidir. Okul öncesi öğretmenleri araştırmada katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde karşılaşılan problemlerle ilgili olarak; alan kısıtlılığı, müfredatta yer almama durumu, daha fazla atığın oluşumu, malzeme temini, tesislere uzaklık ve işbirliği yapamama gibi problemleri ifade etmişlerdir. Çocukların deneyim yaşayarak öğrenme oluşturabilmesi için tesislere uzaklık probleminin önemli olduğu görülmüştür. Öğretmenler tarafından katı atık ve geri dönüşüm kavramlarının müfredatta yer almama durumu oldukça sık ifade edilse de program incelendiğinde fen ve doğa etkinlikleri ve çevre eğitimi kapsamında düşük düzeyde yer aldığı görülmektedir. Aynı şekilde Gülay ve Ekici (2010), yaptıkları çalışmada çevre eğitimi konusunda okul öncesi eğitim programının yetersiz olduğu sonucuna varmışlardır.

Okul öncesi öğretmenleri katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin planlama ve uygulamada yaşadıkları problemlerin çözümlerine ilişkin olarak; müfredatta ekleme, bilinçlendirme, tanıtım yapma, eğitim verilmesi, kampanya oluşturma ve model olma gibi önerilerde bulunmuşlardır. Buradan yola çıkarak müfredatta yer alma durumunun oransal olarak düşük olduğu bir kez daha görülmüştür. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm konusunda daha çok eğitimin verilmesi gerektiğini ifade etmeleri konu ile ilgili olarak ne kadar istekli oldukları sonucunu ortaya çıkarmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin çocuklarda katı atık ve geri dönüşüm kavramlarına yönelik farkındalık kazandırma konusunda problem yaşamamaları için dile getirilen problem durumları ve bunlara yönelik çözüm önerileri göz ardı edilmemelidir. Ayrıca okul öncesi dönemde kazanılacak becerilerin gelecek için oldukça önemli olduğu unutulmamalı ve okul öncesi öğretmenlerine ihtiyaçları doğrultusunda gereken destekler sağlanmalıdır. İlgili literatürdeki çalışmalar, çocukların erken yaşta kazanacakları çevre bilincinin önemini vurgulamaktadır. Örneğin, Demir ve Yalçın (2014), Türkiye'de çevre eğitiminin durumunu ele alarak, okul öncesi dönemde başlayan çevre eğitiminin çocukların gelecekteki tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkileyebileceğini belirtmiştir. Bu çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm konusundaki eğitimlerin önemine dair görüşlerini

destekler niteliktedir. Ayrıca, Efe ve Baran (2017), tarafından yapılan bir araştırma, atık maddelerden öğretim materyali geliştirme sürecinin öğretmen adaylarının çevresel tutum, davranış ve algılarına etkisi üzerine odaklanmış ve bu tür etkinliklerin öğretmen adaylarının çevresel bilinç düzeylerini artırdığını ortaya koymuştur. Bu bulgu, okul öncesi öğretmenlerinin etkinlik hazırlık sürecinde karşılaştıkları zorlukların ve ihtiyaç duydukları desteklerin önemini göstermektedir. Okul öncesi öğretmenleri, etkinlikler için gerekli materyallerin temin edilmesi ve öğrencilere konu hakkında ön bilgilendirme yapılması gibi hazırlık faaliyetlerini önemsemektedir. Bu bağlamda, Karatekin ve Merey (2015), öğretmen adaylarının katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının incelendiği çalışmada, eğitim sürecinde kullanılan materyal ve yöntemlerin öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını şekillendirmede önemli olduğunu belirtmiştir. Bu çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin materyal seçimi ve etkinlik planlaması sırasında göz önünde bulundurdıkları faktörlerin önemini destekler niteliktedir. Öğretmenler, etkinliklerde çeşitli yöntem ve teknikler kullanmakta ve çocukların doğada akranlarıyla birlikte deneyim yaşayarak öğrenmelerinin etkili olduğunu ifade etmektedirler. Bu kapsamda Karasar (2011), tarafından yapılan bilimsel araştırma yöntemleri üzerine olan çalışması, çevresel eğitimde kullanılan yöntem ve tekniklerin çeşitlendirilmesinin önemini vurgulamakta ve bu yöntemlerin etkin kullanımı için öğretmenlere yönelik eğitimlerin gerekli olduğunu belirtmektedir.

5.4. Öneriler

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar doğrultusunda araştırmanın sonuçlarına ve araştırmacılara yönelik öneriler iki başlık altında incelenmiştir.

5.4.1. Araştırma Sonuçlarına Yönelik Öneriler

- Okul öncesi öğretmenlerine çevre eğitimi ile ilgili olarak 3-6 yaş arasındaki çocuklarda çevreyi tanıma, koruma, sevmeye ve güzelleştirmeye yönelik bakış açısı kazandırmak için eğitimler verilmelidir.
- Okul öncesi öğretmen ve öğrencilerin doğaya karşı olumlu tutuma sahip olabilmesi için doğada vakit geçirme olanakları artırılmalıdır.
- Çevreci anaokulları oluşturacak şekilde eğitim programları düzenlenmeli ve bu programların öğretmenlere tanıtacak eğitim ve seminerler düzenlemelidir.

- Eğitim programı, katı atık ve geri dönüşüm konusunda revize edilmeli ve katı atık ve geri dönüşüm konularına daha çok yer verilmelidir.
- Okul yöneticilerinde çevre eğitimi konusunda öğretmeni teşvik edici faaliyetlerde bulunmasını sağlayacak destek sağlanmalıdır.

5.4.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Bu araştırma sadece Diyarbakır ilinde çalışan öğretmenlerle sınırlıdır. Gelecekte bu çalışmaya benzer çalışmalar yapılacaksa evren ve örneklem genişletilebilir.
- Bu çalışmada cinsiyet, mesleki kıdem, eğitim durumu, çalışılan okul türü ve okutulan yaş grubu değişkenleri açısından inceleme yapılmıştır. Farklı değişkenler göz önünde bulundurularak çalışmanın kapsamı artırılabilir.
- Bu çalışmada sadece öğretmenler çalışılmıştır. Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan yöneticiler ve bu okullarda öğrenim gören öğrencilerle de çalışılarak kapsam genişletilebilir.
- Okul öncesi eğitim programı katı atık ve geri dönüşüm kavramları bakımından incelenip bununla ilgili eksikliklerin ortaya çıkarılmasına yönelik bir çalışma yapılabilir.
- İlgili araştırmalar incelendiğinde katı atık ve geri dönüşüm ile ilgili tutum ölçeklerinin yetersiz olduğu görülmüş olup bu konuda çalışmalar yapılabilir.
- İlgili araştırmalar incelendiğinde çoğunlukla farklı branşlardan öğretmen adayları ile çalışılmış olup alan yazınına katkıda bulunmak için daha çok öğretmenle çalışılabilir.

6. KAYNAKÇA

- Acungil, Y. (2020). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutum ve davranış düzeylerini belirlemeye yönelik bir çalışma: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi örneği. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 75(3), 997-1032.
- Ada, E., & Erdaş-Kartal, E. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre problemleri ve geri dönüşüm hakkındaki görüşleri. *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 818-847.
- Akdoğan, A. & Güleç, S. (2007). Sürdürülebilir katı atık yönetimi ve belediyelerde yöneticilerin katı atık yönetimiyle ilgili tutum ve düşüncelerinin analizine yönelik bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 39-69.
- Akkaş, B. L. (2019). Sürdürülebilir kalkınma konusunda yapılan eğitim araştırmalarına yönelik doküman analizi. Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu.
- Aksakal, Ş. (2013). Fen ve teknoloji dersi öğretmen adaylarının çevresel geri dönüşüm konusundaki duyarlılıklarının belirlenmesi. Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Aksoy, B., & Karatekin, K. (2011). Farklı programlardaki lisans öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 153(153).
- Aktulun, Ö. U., Yaşar, M. C., Karaca, N. H., Akyol, T., Şenol, F. B., & Kaya, Ü. Ü. (2018). Çocukların öğrenme merkezlerinde oyun tercihlerinin incelenmesi. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 5(3), 30-45.
- Altınöz, N. (2010). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri. Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Aral, N., Tiryaki, A. Y., Fındık, E., Sultanoğlu, S. Ç., Beker, E., Bıçakçı, M. Y., & Özbal, E. Ö. (2022). Eğitimcilerin Montessori yaklaşımına ilişkin yeterliklerinde Montessori eğitimci eğitim programının etkisinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 6(1), 5-22.

- Aslan, İ. (2023). Biyoloji öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik etik yaklaşımlarının ve çevre bilinci ile ilgili düşüncelerinin belirlenmesi. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Atık Yönetimi Yönetmeliği, T.C. Resmi Gazete, 29314, 2 Nisan 2015. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20644&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- Ayas, A. (2013). Eğitim ile ilgili temel kavramlar. Eğitim Bilimine Giriş (Editörler: Özmen, H. & Ekiz, D.). Ankara: Pegem Akademi.
- Aydın, F., & Çepni, O. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi (Karabük İli Örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 189-207.
- Azrak, Y. (2022). Sosyal bilgiler dersinde sürdürülebilir kalkınma: sosyal bilgiler öğretmenlerinin ve ortaokul öğrencilerinin görüşleri. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 792-835.
- Basile, C. G. (2000). Environmental education as a catalyst for transfer of learning in young children. *The Journal of Environmental Education*, 32(1), 21–27.
- Baykal, H., & Baykal, T. (2008). Küreselleşen Dünya'da çevre sorunları/Environmental problems in a globalized World. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 2-17
- Berk, L. E. & Meyers, a. b. (2013). The role of make-believe play in the development of executive function. *American Journal of Play*, 6(1), 98-110.
- Bilgili, M. Y. (2020). Katı atık yönetiminde kullanılan bazı kavramlar ve açıklamaları. *Avrasya Terim Dergisi*, 8(2), 88-97.
- Buhan, B. (2006). Okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitiminin araştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara üniversitesi, İstanbul.
- Bulut, B. & Çakmak, Z. (2018). Sürdürülebilir kalkınma eğitimi ve öğretim programlarına yansımaları. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(4), 2680-2697.

- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2017). *SPPS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Ceylan, Ş., Kahraman, Ö., & Ülker, P. (2015). Çocukların meraklarına ilişkin annelerin ve öğretmenlerin düşünceleri: Bilim kavramı. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 1-16.
- Cici, M., Şahin, N., Şeker, H., Görgeç, İ., & Deniz, S. (2005). Öğretmen adaylarının katı atık kirliliği bağlamında çevresel farkındalık ve bilgi düzeyleri. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 4(7), 37-50.
- Çabuk, B. & Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 189-198.
- Çelikler, D., Aksan, Z., & Yenikalaycı, N. (2019). The determination on the elementary school students' awareness related to the environment. *İnönü University Journal of the Faculty of Education*, 20(2), 425-438.
- Çevre Kanunu (2887 S. K.), T.C. Resmi Gazete, 18132, 11 Ağustos 1983. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2872&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Dağlı, H., & Dağlıoğlu, H. E. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitiminin içeriği ve standartlarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(23), 1885-1919.
- Daş, B. E., Aslan, A. & Yadigaroglu, E. (2021). Okul dışı öğrenme ortamlarının 4-6 yaş çocuklarının gelişimi, sağlığı ve sürdürülebilir kalkınma silinci üzerindeki etkileri. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 87-124
- Demir, E., & Yalçın, H. (2014). Türkiye’de çevre eğitimi. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, (2), 7-18.
- Demirkol, M. & Aslan, İ. (2021). Sınıf öğretmenlerinin ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri. *Bilgisayar ve Eğitim Araştırmaları Dergisi* , 9 (18), 904-928.

- Dinçer, Ç. (1999). Okul öncesi dönem çocuklarının çevresel farkındalıklarını artırma yolları. *Çevre ve İnsan Dergisi*, 44, 28-31.
- Dinler, H., Simsar, A., & Doğan, Y. (2020). Okul öncesi öğretmen adaylarının geri dönüşüme yönelik düşüncelerinin incelenmesi. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 3(5), 1-11.
- Efe, H. A., & Baran, M. (2017). Atık maddelerden öğretim materyali geliştirme sürecinin öğretmen adaylarının çevresel tutum, davranış ve algılarına etkisi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 22-46.
- Eflatun, H. K., & Kuloğlu, A. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile fen ve doğa etkinliklerine yönelik görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 2078-2095.
- Engin, H. (2010). Coğrafya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilirlik eğitimi ve çevre eğitimi konularının kazandırılması. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Erikan, D. (2020). Sanat eğitiminde görsel kültür kuramı ve sürdürülebilir kalkınma eğitimi bağlamında bir eylem araştırması. Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Erkol, M., & Erbasan, Ö. (2018). Öğretmenlerin çevre eğitimi öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 810-825.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?, *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65.
- Evran, A. (2012). Sürdürülebilir yapım ve eğitim binaları üzerine bir araştırma, Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Genç, M. & Genç, T. (2013). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(1), 9-19.
- Gülay, H., & Ekici, G. (2010). MEB okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 74-84.

- Güler, N. (2008). Kentleşme sürecinde katı atık yönetimi (Kocaeli örneği). Yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Güven, E. (2013). Çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının tutumlarının belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 411-430.
- Handler, D. & Epstein, A. S.(2023). Nature Education in Preschool. https://www.chezmadamehelene.com/uploads/1/1/3/0/11301496/children_in_nature_ext_vol25_no2_low.pdf adresinden 20 Temmuz 2023 tarihinde edinilmiştir.
- Harman, G., & Çelikler, D. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının geri dönüşüm kavramı hakkındaki farkındalıkları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 331-333.
- Harman, G., & Yenikalaycı, N. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sıfır atık yaklaşımına yönelik farkındalıkları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (50), 138-161.
- Kaçmaz, G. (2022). Yenilenebilir enerji kaynakları ve geri dönüşüm konulu ulusal tezlerin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Kara, F., & Çelikler, D. (2017). Attitudes of prospective teachers of science, primary school and social sciences regarding solid waste and recycling. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 18(4), 1715-1727.
- Karahan, M., Görgün, B., & Oktay, A. (2017). Üniversite öğrencilerinin yeşil pazarlama ve çevre farkındalık düzeyleri: Fırat üniversitesi örnekleme. *Fırat Üniversitesi Harput Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 57-76.
- Karakoçan, E. (2016). Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik farkındalıkları. Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Karaman-Eflatun, H. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile fen ve doğa etkinliklerine yönelik görüşleri. Yüksek lisans tezi, Fırat üniversitesi, Elazığ.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemi* (11. baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.

- Karatekin, K. (2013). Öğretmen adayları için katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(10), 71-90.
- Karatekin, K., & Merey, Z. (2015). Attitudes of preservice social studies teachers towards solid wastes and recycle. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 297-314.
- Kaza, Ö. (2021). Montessori eğitimi ile okul öncesi eğitim programı uygulanan okul öncesi öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerilerinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Keleş, Ö., Uzun, N. & Varnacı-Uzun, F. (2010). Öğretmen adaylarının çevre bilinci, çevresel tutum, düşünce ve davranışlarının doğa eğitimi projesine bağlı değişimi ve kalıcılığının değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 384-401.
- Kışoğlu, M., Yıldırım, T., Salman, M., & Sülün, A. (2016). İlkokul ve ortaokullarda çevre eğitimi verecek olan öğretmen adaylarında çevre sorunlarına yönelik davranışların araştırılması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 299-318.
- Kızıroğlu, İ. (2023). Çevre eğitimi ve çevre bilinci. *Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Tabiat ve İnsan Dergisi*, 2(193), 5-17.
- Köşker, N. (2013). İlkokul öğrencileri ve sınıf öğretmeni adaylarının doğaya ilişkin algıları ve sorumluluklarına yönelik düşünceleri. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(3), 341-355.
- Kuşbey, K. (2023). 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına ilişkin bilişsel yapıları. Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Malkus, A. J. & Musser, L. M. (1997). Environmental concern in school age children. *Paper Presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development*, 221-223.
- MEB, (2013). Okul Öncesi Eğitimi Programı. 16 Temmuz 2023. <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf>
- Milli Eğitim Temel Kanunu (1739 S. K.), T.C. Resmi Gazete, 14574, 14 Haziran 1973. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.1739.pdf>

- Özel, R., & Erdaş-Kartal, E. (2022). Pre-school teacher candidates' attitudes towards solid waste and recycling. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 11(3), 536-546.
- Özkan, B. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitime yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (62), 80-87.
- Öztürk, T., Zayşmoğlu-Öztürk, F., & Şahin, A. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının çevre eğitimi özyeterlik algılarının incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 293-311.
- Palabıyık, H. & Altunbaş, D. (Eds.). (2004). *Kentsel katı atıklar ve yönetimi, çevre sorunlarına çağdaş yaklaşımlar: Ekolojik, ekonomik, politik ve yönetsel perspektifler*. İstanbul: Beta.
- Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using the SPSS program*. (4th Edition). Berkshire: Allen & Unwin.
- Poyraz, H. & Dere, H. (2001). *Okul öncesi eğitiminin ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Russo, S. (2001). Promoting attitudes towards environmental education depends on early childhood education. *Australian Primary and Junior Science Journal*, 17(4), 34-36.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlilikler ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. (25. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Shepardson, D. P. (2005). Student ideas: What is an environment?. *The Journal of Environmental Education*, 36(4), 49-58.
- Soydan, S. B. (2019). Okul öncesi eğitim etkinlik planlarının etkinlik çeşidi ve bireysel-küçük/büyük grup olarak planlanması açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(3), 1081-1092.

- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (Eds.). (2013). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson.
- Taşkın, Ö., & Şahin, B. (2008). "Çevre" kavramı ve altı yaş okul öncesi çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-12.
- Tuna, M. (2000). Çevresel sorunların küreselleşmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (2), 1-16.
- Türkmen, Y. (2022). Sınıf eğitimi ana bilim dalı öğrencilerinin çeşitli değişkenlere göre katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının araştırılması: Makü örneği. Yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Uğulu, I. (2021). Recycling attitudes of prospective special education teachers. *International Journal of All Research Education and Scientific Methods (IJARESM)*, 9(6), 1574-1578.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurtsever, N. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin empatik eğilimleri ile doğayla ilişki ve çevre bilinci arasındaki ilişkide özgeciliğin aracı rolü. Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes üniversitesi, Aydın.
- Yürek, E. (2021). Okul öncesi eğitimde uzaktan eğitimin uygulanabilirliğine yönelik okul öncesi öğretmenlerinin ve alandaki akademisyenlerin görüşlerinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, İstanbul.
- Zelezny, L. C. (1999). Educational interventions that improve environmental behaviors: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 31(1), 5-14.

Zembat, R., Tosun, D., Çalış, N. B., & Yılmaz, H. (2020). Okul öncesi eğitimde doğal ve artık materyallerin kullanımına yönelik öğretmen görüşleri. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 19-32.

Zembat, R. (2016). *Okul öncesi eğitimne giriş* (2. Baskı). Ankara: Hedef CS Yayıncılık



EKLER

Ek 1: Katı Atık ve Geri Dönüşüme Yönelik Tutum Ölçeği

KATI ATIK VE GERİ DÖNÜŞÜME YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Değerli katılımcı,

Bu form Okul öncesi eğitim kademesinde görev yapan okul öncesi öğretmenlere uygulanmak üzere “Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının incelenmesi” konulu çalışma için hazırlanmıştır. Ölçeklerde yer alan maddelere içten yanıt vermeniz ve boş bırakmamanız, araştırmanın geçerli ve güvenilir sonuçlar üretmesi bakımından önem taşımaktadır.

Değerli vaktinizi ayırdığınız ve çalışmaya katkı sunduğunuz için teşekkür ederim.

Recep TARIM

Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Yüksek Lisans Öğrencisi

BÖLÜM 1

Kişisel Bilgi Formu

- 1- Cinsiyetiniz: () Erkek () Kadın
- 2- Mesleki kıdeminiz: ()0-5 ()5-10 ()10-15 ()15-20 ()20 ve üzeri
- 3- Eğitim durumunuz: () Lisans ()Yüksek lisans
- 4- Görev yapmakta olduğunuz okul türü:
 () Bağımsız anaokulu () Herhangi bir eğitim kademesine bağlı anasınıfı
- 5- Çalışmakta olduğunuz yaş grubunuz: ()3-4 ()5-6

BÖLÜM 2

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
TUTUM İFADELERİ	1	2	3	4	5
1. Günümüzde katı atık miktarını azaltmak mümkün değildir.					
2. Katı atıkların yarattığı çevre sorunlarının farkındayım.					
3. Katı atık sorunuyla karşılaştığımda çözüm için girişimlerde bulunurum.					
4. Tüketim yaparken gelecek nesilleri <u>düşünmem.</u>					
5. Katı atıkların geri dönüşümünün ülke ekonomisine katkı sağlayacağına <u>inanmıyorum.</u>					
6. Katı atık sorununun çözümü devletin görevidir.					
7. Gelecek nesillerin doğal kaynaklardan yararlanamayacağı düşüncesi beni endişelendiriyor.					
8. Katı atıkların ülkemiz için bir problem olduğunu <u>düşünmüyorum.</u>					
9. Çevremde geri dönüşüm kutusu bulunsa da atıkları ayrıştırarak ilgili kutuya atmam					
10. Katı atıkların geri dönüşümünün ancak yasalar ile sağlanabileceğini düşünüyorum.					
11. Gereksiz kağıt kullanan kişileri uyarırım.					
12. Vergilerin artmasına neden olsa da geri dönüşüm için yapılan yatırımları desteklerim.					
13. Katı atıkların geri dönüşümü doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltacaktır.					
14. Atık pillerin doğaya verdiği zararların farkındayım.					
15. Geri dönüşüm yoluyla kazanılmış (geri dönüştürülmüş) ürünlerin insan sağlığını olumsuz etkileyeceğini düşünüyorum.					
16. Katı atıkların evde ayrıştırılmasının zor olduğunu düşünüyorum.					
17. Geri dönüşüm yoluyla kazanılmış (geri dönüştürülmüş) bir ürün satın almayı istemem.					
18. Alışverişe çıkmadan önce ihtiyaç listesi hazırlarım.					
19. Atıkları geri dönüşüm kutusuna atmayan insanları uyarırım.					
20. Evde geri dönüşüm için atık maddeleri <u>ayrıştırmam.</u>					
21. Evde üretilen atıkların geri dönüşümü için ailemi ikna ederim.					
22. Geri dönüşüme katkıda bulunmaları için arkadaşlarımı teşvik ederim.					
23. Katı atıkların geri dönüşümde değerlendirilmemesi beni üzer.					
24. Sokağında geri dönüşüm kutusu bulunmuyorsa ilgili yerlere başvururum.					
25. Geri dönüşüm konusunda yeterli duyarlılığa sahip olmadığımı düşünüyorum.					
26. Geri dönüşüm bilinçlendirme çalışmalarında yer almak isterim.					
27. Sivil toplum kuruluşlarının katı atık toplama etkinliklerine gönüllü olarak katılırım.					
28. Okullarda verilecek eğitimle bireylerin geri dönüşüm faaliyetlerine katılımı artırılabilir.					
29. Çevre temizliği etkinliklerine gönüllü olarak katılırım.					
30. Gereğinden fazla ambalajlanmış ürünleri almaktan kaçınıyorum.					
31. Sadece kendi sokağımdaki çöpler beni rahatsız eder.					
32. Yaşadığım şehirde uygulanan katı atık bertaraf yöntemi ile <u>ilgilenmiyorum.</u>					
33. Katı atık ve geri dönüşüm konusundaki yasal düzenlemeleri bilmek benim için önemlidir.					

Ek 2: Görüşme Formu**GÖRÜŞME FORMU**

Değerli katılımcı,

Bu çalışma “Okul öncesi öğretmenlerinin katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine yönelik görüşlerini” ortaya çıkarmak amacıyla yapılmaktadır Sizden istenen görüşlerinizi objektif bir şekilde yazmanızdır.

- 1- Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini uygulamadaki amaçlarınız nelerdir?
- 2- Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerine ilişkin hazırlık sürecinizi değerlendiriniz.
- 3- Katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri planlarken yardım aldığınız kaynaklar nelerdir?
- 4- Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinde kullandığınız materyallerin seçimine ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 5- Katı atık ve geri dönüşüm etkinlikleri esnasında kullanılabilecek yöntem ve tekniklere ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 6- Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerini planlama ve uygulama yaparken problem yaşıyor musunuz? Yaşıyorsanız bu zorluklar nelerdir?
- 7- Katı atık ve geri dönüşüm etkinliklerinin uygulama ve planlama durumlarında yaşadığınız problem durumları için çözüm önerileriniz nelerdir?

Ek 3: Ölçek İzin İsteme Metni

28.01.2023 23:29

Gmail - Ölçek isteme.



Recep Tarım <receptarim21@gmail.com>

Ölçek isteme.

3 ileti

Recep Tarım <receptarim21@gmail.com>
 Alıcı: kadirkaratekin@gmail.com

6 Mart 2022 17:05

Ektedir.

ÖlçekIstemeMetni.docx
 13K

Kadir Karatekin <kadirkaratekin@gmail.com>
 Alıcı: Recep Tarım <receptarim21@gmail.com>

6 Mart 2022 22:35

Merhaba recep bey ölçeği çalışmanızda kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar...

Prof. Dr. Kadir KARATEKİN
 Kastamonu Üniversitesi

Recep Tarım <receptarim21@gmail.com>, 6 Mar 2022 Paz, 18:06 tarihinde şunu yazdı:
 Ektedir.

4 eklenti

katı atık ve geri dönüşüm ölçeği.docx
 18K

ölçek_Katı Atık boyutlar.docx
 18K

Attitudes of Preservice Social Studies Teachers Towards Solid Wastes and Recycle.pdf
 339K

ATIK ÖLÇEK GELİŞTİRME.pdf
 1272K

Recep Tarım <receptarim21@gmail.com>
 Alıcı: Kadir Karatekin <kadirkaratekin@gmail.com>

7 Mart 2022 07:03

Çok teşekkür ederim. İyi çalışmalar.

6 Mar 2022 Paz 23:35 tarihinde Kadir Karatekin <kadirkaratekin@gmail.com> şunu yazdı:

Ek 4: Etik Kurulu İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 23/02/2023-454068

Evrak Tarih ve Sayısı: 21/02/2023-450860

	DİCLE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU PROJE ONAY BELGESİ FORMU (EK 4)
---	---

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalı tezli yüksek lisans öğrencisi olan Recep TARIM'ın "Okul öncesi öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüşüme Yönelik Tutumları ile Katı Atık ve Geri Dönüşüme Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi" (Diyarbakır İli Örneği) başlıklı çalışması, Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Yönergesi uyarınca değerlendirilmiştir.

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU KARARI (Etik Kurul tarafından doldurulacaktır)	
Başvuru formunun Etik Kurula ulaştığı tarih	31.01.2023/443023
Etik Kurul Karar toplantı tarihi ve karar sayısı	17.02.2023—48
☒ Proje etik açısından uygun bulunmuştur.	
☐ Proje etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir. Açıklama:	
☐ Proje etik açısından uygun bulunmamıştır. Açıklama:	

Prof. Dr. H. Musa BAĞCI
BAŞKAN

Prof. Dr. Hasan TANRIVERDİ
ÜYE

Prof. Dr. Mehmet Mesut ERGİN
ÜYE

Prof. Dr. Kemal ÖZGEN
ÜYE

Prof. Dr. Mehmet Halis ÖZER
ÜYE

Prof. Dr. Bahar BURTAN DOĞAN
ÜYE

Doç. Dr. Oktay BOZAN
ÜYE

ASLI GİBİDİR

HKM-FİM-459/00

Ek 5: Diyarbakır İli Milli Eğitim Müdürlüğü Ölçek Uygulama İzin Yazısı



T.C.
DİYARBAKIR VALİLİYİ
Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-30769799-44-73414581
Konu : Araştırma İzni (Recep TARIM)

30.03.2023

.....KAYMAKAMLIDINA
(İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü)

Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Recep TARIM'ın "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Katı Atık ve Geri Dönüştürme Yönelik Tutumları ile Katı Atık Ve Geri Dönüştürme Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi (Diyarbakır İli Örneği)" konulu araştırma çalışmasını İmize bağlı okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlere uygulama isteğinin uygun görüldüğüne dair 29.03.2023 tarih ve 73362017 sayılı müdürlük onayı ekte gönderilmiştir.

Söz konusu etkinliğin Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçlarına uygun olarak ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek şekilde 2022-2023 eğitim ve öğretim yılında denetimlerin İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü ile Okul Müdürlüğü tarafından yapılması, derslerin aksatılmaması ve gönüllülük esasına bağlı olarak yapılması kaydıyla uygun görülmektedir.

Gereğini rica ederim.

Mehmet BULUT
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdür Yard.

Ek:

- 1- Onay Yazısı (1 Sayfa)
- 2- Anket Belgeleri

Dağıtım:

7 İlçe Kaymakamı
(İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : İçişleri Bakanlığı Mehmet Akif Ersoy Bulvarı Eski Eğitim Fakültesi

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ehys>

Bina No

Belge için: BİNGÖL GÜLTEKİN

Telefon No : 0 (412) 322 22 35

Unvan : İlçe

E-Posta: agz21@meb.gov.tr

İnternet Adresi:

Faks:

Kep Adresi : meb@tr01.kep.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrak.meb.gov.tr> adresinden b3ac-01a9-3103-8875-e5a0 koda ile teyit edilebilir.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Recep TARIM

Yabancı Dil :İngilizce

Öğrenim Hayatı : Lise – 80. Yıl Cumhuriyet Anadolu Lisesi – Diyarbakır

Lisans – Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi /
Temel Eğitim Bölümü / Okul Öncesi Öğretmenliği

İş Hayatı : Öğretmen / Seyrantepe İlkokulu / Diyarbakır / 2019-2020

Öğretmen / Beyaztebeşir İlkokulu / Diyarbakır / 2020-
2021

Öğretmen / Bağcılar Mesleki Teknik Anadolu Lisesi
Uygulama Anaokulu / Diyarbakır / 2021-2024

Öğretmen / Diyarbakır Anaokulu / Diyarbakır / 2024

İletişim Bilgileri : receptarim21@gmail.com