

**YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ
EKOLOJİK AYAK İZİ FARKINDALIKLARI VE
ÇEVRE DOSTU DAVRANIŞLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Aycem BİRAND

**Lefkoşa
Haziran, 2016**

**YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ
EKOLOJİK AYAK İZİ FARKINDALIKLARI VE
ÇEVRE DOSTU DAVRANIŞLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan: Aycem BİRAND
Danışman: Doç. Dr. Aşkın KİRAN**

**Lefkoşa
Haziran, 2016**

ÖZET

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ EKOLOJİK AYAK İZİ FARKINDALIKLARI VE ÇEVRE DOSTU DAVRANIŞLARI

Aycem BİRAND

Yüksek Lisans, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Aşkın Kiraz

Haziran 2016, 121 sayfa

Bu araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ile çevre dostu davranışlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte araştırmada, okul öncesi öğretmenliği bölümünü okuyan öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ile çevre dostu davranışları arasındaki ilişkinin adayların demografik özellikleri paralelinde irdelenmesi hedeflenmiştir.

Araştırmanın çalışma grubunu Yakın Doğu Üniversitesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı 1, 2, 3 ve 4. sınıfta öğrenim gören 232 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada, demografik özellikler için araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıklarını ölçmek için 46 maddeden oluşan Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği ve çevre dostu davranışlarını ölçmek için 10 maddeden oluşan Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS 20.0 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel veri analizinde ortalama, frekans, ANOVA, TUKEY ve t-testleri kullanılmıştır.

Analizler sonucunda, okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıklarının en fazla olduğu alt boyut enerji ve en az olduğu alt boyut ise su tüketimi alt boyutudur. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarda ise en sık “ekonomik davranışlar” alt boyutundaki davranışları, en az ise “geri dönüşüm” alt boyutundaki davranışları sergiledikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca ekolojik ayak izi farkındalıkları ile çevre dostu davranışlar arasındaki ilişkiler incelendiğinde pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ekolojik ayak izi, çevre dostu davranışlar, çevre eğitimi, okul öncesi

ABSTRACT**ECOLOGICAL FOOTPRINTS AWARENESS AND ENVIRONMENTALLY
FRIENDLY BEHAVIORS OF PRESCHOOL TEACHERS****Aycem BİRAND****Post Graduate, Preschool Graduate Teaching Department**

Thesis Supervisor: Doç. Dr. Aşkın Kiraz

June 2016, 121 pages

In this research, the pre-school teachers' awareness of their ecological footprints and their environmentally friendly behaviors are aimed to be analyzed. Together with this, the relation between the awareness of ecological footprints of the candidate teachers who study preschool teaching and their environmentally friendly behaviors aimed to examine demographic characteristics of the candidates.

The sample group of the research consists of 232 candidate pre-school teachers who study in the 1st, 2nd, 3rd and the 4th grades. To gather demographic features, a personal information form, which was developed by the researcher; to measure the candidate teachers' awareness of their ecological footprints, a 46 items of "Ecological Footprint Awareness Scale" and to measure the environmentally friendly behaviors, a 10 items of "Environmentally Friendly Behaviors Scale" were used.

Ecological Footprint Awareness Scale consists of 5 sub-headings. These are food, transportation and accommodation, energy, waste and water consumption.

Environmentally Friendly Behaviors Scale has 3 sub-headings. These sub-headings are the behaviors about education, economical behaviors and recycling. The data gathered in the research was classified with SPSS 20.0. The average statistical data analysis, frequency, ANOVA, TUKEY and t-test were used

As a result of the analysis, it was found that the sub-heading where the candidate pre-school teachers' awareness of their ecological footprints is the highest is energy and where it is the lowest is water consumption. It was found that the candidate pre-school teachers tend to have the "economical behaviors" sub-heading of the environmentally friendly behaviors as the most frequently performed whereas "recycling" being the least frequent one. Besides, upon the investigation of the relation between awareness of the ecological footprint and the environmentally friendly behaviors, a significantly positive correlation was seen

Keywords: Ecological footprint, environmentally friendly behaviors, environmental education, preschool.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca engin bilgi ve tecrübe birikimiyle beni yönlendiren, bilgi, öneri, yardımlarını esirgemeyen, beni motive eden, destekleyip cesaretlendiren ve akademik anlamda daima örnek aldığım, çok değerli danışman hocam Doç. Dr. Aşkın Kiraz'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Kendi işlerini aksatmak pahasına da olsa, ihtiyacım olan her an büyük bir özveri ile yardımına koşan değerli hocam Doç. Dr. Cumali Sabah'a teşekkürü bir borç bilirim.

Öğrenim yaşantımın başlangıcından itibaren bana hep destek olan, yüksek lisans eğitimi süresince dualarını esirgemeyen çok sevdiğim babaannem Ayşe Birand'a ve büyükbabam Cemil Birand'a sonsuz sevgilerimi sunarım.

Tüm eğitim hayatım boyunca kendi hayatlarından fedakarlıklarda bulunarak maddi ve manevi desteklerini benden esirgemeyen annem Kezban Birand'a, babam Özkan Birand'a ve kardeşim Nevzat Birand'a teşekkürlerimin en özelini sunarım.

Aycem BİRAND

Lefkoşa, Haziran 2016

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	xi
KISALTMALAR DİZİNİ	xiv
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Önemi	5
1.4. Sınırlılıklar.....	7
1.5. Tanımlar	8
KURAMSAL BİLGİLER	9
2.1. Çevre	9
2.2. Çevre Sorunları.....	10
2.3. Çevre Eğitimi	12
2.3.1. Çevre Eğitiminin Önemi.....	13
2.3.2. Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi.....	14
2.3.3. Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi	17
2.3.4. Çevre Eğitiminde Öğretmenin Rolü	19
2.4. Çevre Dostu Davranışlar	20
2.5. Ekolojik Ayak İzi	22

2.5.1. Ekolojik Ayak İzini Azaltma Yolları.....	24
2.6. İlgili Araştırmalar	25
YÖNTEM.....	36
3.1. Araştırmanın Modeli	36
3.2. Evren ve Örneklem.....	37
3.3. Verilerin Toplanması.....	43
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu.....	44
3.3.2. Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği.....	44
3.3.3. Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği	45
3.4. Verilerin Analizi.....	45
BULGULAR, YORUM VE TARTIŞMA	48
4.1. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği Puanlarının Gıda, Ulaşım ve Barınma, Enerji, Atıklar ve Su Tüketimi Alt Boyutlarına Göre Dağılımı	48
4.2. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeylerinin Demografik Değişkenlere Göre Analizi	49
4.2.1. Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalıklarının Sınıf Değişkenine Göre Analizi.....	50
4.2.2. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Anne Eğitim Düzeyine Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri.....	51
4.2.3. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Baba Eğitim Düzeyine Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri.....	52
4.2.4. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Aile Tipine Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri	53

4.2.5. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Gelir Durumuna Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri.....	54
4.2.6. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının En Uzun Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri.....	55
4.2.7. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının En Uzun Yaşadığı Bölgeye Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri.....	56
4.2.8. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Ailesinde Çevre Konularının Konuşulmasına Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri	57
4.2.9. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Konularının İlgisini Çekmesine Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri	58
4.2.10. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversite Öncesi Derslerinde Çevre Eğitimi Almasına Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri.....	59
4.2.11. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversite Eğitimi Dönemindeki Derslerinde Çevre Eğitimi Almasına Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri.....	60
4.2.12. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversitede Çevre ile İlgili Ders Olması Gerekliliğine Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri ...	61
4.3. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Puanlarının Eğitim ile İlgili Davranışlar, Ekonomik Davranışlar ve Geri Dönüşüm Alt Boyutlarına Göre Dağılımı.....	62
4.4. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Dostu Davranışlarının Demografik Değişkenlere Göre Analizi	63
4.4.1. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Sınıf Düzeyine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları	64

4.4.2. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Anne Eğitim Düzeyine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışlar.....	65
4.4.3. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Baba Eğitim Düzeyine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışlar.....	66
4.4.4. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Aile Tipine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları.....	67
4.4.5. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Gelir Durumuna Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları	67
4.4.6. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının En Uzun Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre Çevre Dostu Davranışları.....	68
4.4.7. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının En Uzun Yaşadığı Bölgeye Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları.....	69
4.4.8. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Ailesinde Çevre Konularının Konuşulmasına Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları	70
4.4.9. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Konularının İlgisini Çekmesine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları	71
4.4.10. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversite Öncesi Derslerinde Çevre Eğitimi Almasına Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları.....	73
4.4.11. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversite Eğitimi Dönemindeki Derslerinde Çevre Eğitimi Almasına Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları ..	74
4.4.12. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversitede Çevre İle İlgili Ders Alma Gerekliliğine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları	75
4.5. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları ve Çevre Dostu Davranışları Arasındaki İlişki	76

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	78
5.1. Sonuç.....	78
5.2. Öneriler.....	83
5.2.1. Araştırma Sonucuna Yönelik Öneriler	83
5.2.2. Yeni Araştırmalara ve Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	84
KAYNAKÇA	86
EKLER.....	100
ÖZGEÇMİŞ.....	104

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Sınıf Düzeyine Göre Dağılım	37
Tablo 2. Anne Eğitim Düzeyine Göre Dağılım	38
Tablo 3. Baba Eğitim Düzeyine Göre Dağılım	38
Tablo 4. Aile Tipine Göre Dağılım	39
Tablo 5. Gelir Durumuna Göre Dağılım	39
Tablo 6. En Uzun Yaşanılan Yerleşim Birimine Göre Dağılım	40
Tablo 7. En Uzun Yaşanılan Bölgeye Göre Dağılım	40
Tablo 8. Ailesinde Çevre Konularının Konuşulma Durumuna Göre Dağılım.....	41
Tablo 9. Çevre Konusunun İlgi Çekme Durumuna Göre Dağılım	41
Tablo 10. Üniversite Öncesinde Çevre Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılım	42
Tablo 11. Üniversite Eğitiminde Çevre Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılım	42
Tablo 12. Üniversitede Çevre ile İlgili Ders Gerekliliğine Göre Dağılım.....	43
Tablo 13. Korelasyon Değerlerinin Düzeyleri	47
Tablo 14. Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği Puanlarının Alt Boyutlar Dahilinde Dağılımı	48
Tablo 15. Sınıf Değişkenine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları	50
Tablo 16. Anne Eğitim Düzeyine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları	51
Tablo 17. Baba Eğitim Düzeyine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları.....	52
Tablo 18. Aile Tipine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları.....	53
Tablo 19. Gelir Durumuna Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları.....	54

Tablo 20. En Uzun Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları.....	55
Tablo 21. En Uzun Yaşadığı Bölgeye Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları	56
Tablo 22. Ailede Çevre Konuları Konuşulmasına Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları.....	57
Tablo 23. Çevre Konusuna Yönelik İlgil Durumuna Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları.....	58
Tablo 24. Üniversite Öncesi Çevre Eğitime Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları	59
Tablo 25. Üniversitede Çevre Eğitimi Alınmasına Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları.....	60
Tablo 26. Üniversitede Çevre Eğitimi Dersinin Gerekliği Düşüncesine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları	61
Tablo 27. Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Puanlarının Alt Boyutlar Dahilinde Dağılımı	62
Tablo 28. Sınıfa Göre Çevre Dostu Davranışları.....	64
Tablo 29. Anne Eğitim Düzeyine Göre Çevre Dostu Davranışları.....	65
Tablo 30. Baba Eğitim Düzeyine Göre Çevre Dostu Davranışları	66
Tablo 31. Aile Tipine Göre Çevre Dostu Davranışları	67
Tablo 32. Gelir Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları	68
Tablo 33. En Uzun Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre Çevre Dostu Davranışları	69
Tablo 34. En Uzun Yaşadığı Bölgeye Göre Çevre Dostu Davranışları.....	70

Tablo 35. Ailede Çevre Konuları Konuşulması Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları.....	71
Tablo 36. Çevre Konusunun İlgililik Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları	72
Tablo 37. Üniversite Öncesi Çevre Eğitimi Alma Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları.....	73
Tablo 38. Üniversitede Çevre Eğitimi Alma Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları.....	74
Tablo 39. Üniversitede Çevre Eğitimi Dersinin Gerekli Görülmesi Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları.....	75
Tablo 40. Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları İle Çevre Dostu Davranışlar Arasındaki İlişki	76

KISALTMALAR DİZİNİ

- BİLSEM** : Bilim Sanat Merkezi
- BM** : Birleşmiş Milletler
- IEEP** : Uluslararası Çevre Eğitim Programı
- MEB** : Milli Eğitim Bakanlığı
- UNEP** : Birleşmiş Milletler Çevre Programı
- UNESCO** : Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
- WWF** : Dünya Doğayı Koruma Vakfı

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölüm; problem durumu, araştırmanın amacı, araştırma soruları, araştırmanın önemi, araştırmanın sınırlılıkları ve tanımlar kısımlarından oluşmaktadır.

1.1. Problem Durumu

Çevre, insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca karşılıklı birbirleriyle çift yönlü etkileşim halinde oldukları ortamı temsil etmektedir. Çevre, canlıların yaşamlarını sürdürebilmesi için önemli bir ortam olmasına rağmen sanayinin hızla gelişmesi ile insanoğlu kaynakları tüketmeye, bilinçsiz bir şekilde yaşadıkları çevreye zarar vermeye ve bununla birlikte gün geçtikçe atıkların artmasına sebep olmaya başlamıştır. Böylelikle insanoğlunun çevreye karşı sorumsuzca davranışları günümüzde çevreyle ilgili sıkıntılar yaratmaya başlamış ve gün geçtikçe çevre sorunları haline gelmiştir (Erökten, 2015). Çevre bilincinin ve duyarlılığın kazanılması çevre eğitimi ile mümkündür. Çevre hakkında bilgili olma, olumlu tutum ve davranış sergiler anlamına gelmemekte ve çevre eğitimi ile çevre bilinci ve duyarlılığı kazandırılmalıdır. Toplumun çevre bilincine, bilgisine ve çevreye karşı olumlu tutuma sahip olması çevre sorunlarının çözülmesinde ve gitgide azalma göstereceği düşünülmektedir (Çavuş, 2013; Ertekin, 2012).

Dünya nüfusunun hızla artması ve 19. yy'dan itibaren sanayileşmenin hız kazanması gitgide doğayı olumsuz bir şekilde etkilemeye başlamış ve insanoğlu ihtiyaçlarını karşılayabilmek için doğal kaynakları tüketmeye başlamıştır.

Günümüzde de hava, su, toprak kirliliği, küresel ısınma, orman alanlarına zarar verme gibi birçok çevre sorunları ortaya çıkmıştır. Uluslararası alanda 1970’li yıllarda çevre eğitimi ve sorunları gündeme gelmiş ve günümüze kadar konu olmuştur (Ahi ve Özsoy, 2015).

Çevrenin korunması ile ilgili kapsamlı olarak yaklaşım gösteren ilk kuruluş Birleşmiş Milletler (BM) olmuştur. “İnsanın Çevresi” isimli toplantı 1972 yılında Stockholm’de yapılmış ve bu konferansın yapıldığı tarih olan 5 Haziran Dünya Çevre Günü olarak her sene dünyada kutlanmaya başlanmıştır. 1975 yılında da Stockholm’de Birleşmiş Milletler Çevre Programı’nın (UNEP) yanı sıra Uluslararası Çevre Eğitimi Programı (IEEP)’na başlanmıştır (Aktaş, 2014). 1977 yılında Tiflis’te çevre eğitimi gündeme gelmiştir. Çevre eğitimi ile ilgili kararlar da 1992 yılında Rio’daki toplantıda alınmıştır. 2001 yılında eğitimle alakalı konular tekrardan gözden geçirilmiştir (Güler, 2009).

Çevre duyarlılığı, çevre eğitimi ve çevre problemleri doğrudan bir ilişki içerisindedir. Çevre eğitiminde yeterli olan birey çevreye karşı duyarlı olup çevre sorunlarına karşı da çözüm üretebilecek bilgiye sahip olabilmektedir. Bu yüzden ki öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre eğitiminde yeteri kadar bilgi sahibi olması ve çevreye gösterdiği tutum önemli sayılmaktadır (Çabuk ve Karacaoğlan, 2003). Eğitimde öğretmenler, çocukların çevreye karşı duyarlılık kazanmalarında ve çocuklarda çevre ile ilgili bilincin oluşmasında önemli bir yere sahiptir ve üzerlerine büyük görevler düşmektedir. Öğretmenin çevreye karşı davranışları, olumlu tutum ve hareketleri çocukları da olumlu yönde etkileyip çevreye karşı olumlu tutum sergileyebilmelerine yardımcı olmaktadır. Bunların sağlanabilmesinde de öğretmen yetiştiren öğretim kurumları devreye girip öğretmen adaylarına çevreye karşı

sorumluluk duygusunu, tutum ve davranışlarını kazandırmaları gerekmektedir (Özkubat ve Demiriz, 2013).

Çevre eğitiminin önemi kişinin çevreye karşı duyarlı davranışlar sergilemesi, gelecek nesillere temiz bir ortamda yaşamalarını sağlamak için sağlıklı bir çevre bırakmak ve ortaya çıkan çevre problemlerine karşı çözümler üretebilmektir. Bazı araştırmalarda çevre eğitimi almış olan öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıkları almayanlara oranla daha fazla çıkmıştır (İncekara ve Tuna, 2010). Çevre eğitimi erken çocukluk döneminden itibaren başlamalıdır. Çevrenin değerli olduğu öğretilmeli ve sadece sınıf içerisinde olmak yerine doğada yaşantı yolu ile öğretilmelidir. Çevreye karşı saygılı ve çevrenin bir parçası olduğunu hisseden bireyler yetiştirilmelidir. Yaşantı yolu ile canlı varlıkları tanıyan, doğa ile iç içe olan çocuklar yetişkinlik döneminde de çevre problemlerine karşı duyarlı birer birey haline geleceklerdir (Yalçınkaya ve Çelikbaş, 2013).

Okul öncesi öğretmenlerinin çevreye karşı sergiledikleri tutumun öğrencilerine çevre bilinci, olumlu tutum ve davranış kazandırmada önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Öğretmen adaylarına çevreye karşı bilgi sahibi olma, sorumluluk duygusu kazandırma ve farkındalık kazandırmanın yanında olumlu tutum ve davranış da kazandırılmalıdır (Kandır, Yurt ve Kalburan, 2012). Okullarda verilen çevre eğitimi, öğretmenlerin çevreyle ilgili bilgisi, tutumu, yeterliliğinin yanında çevre dostu davranışları açısından da eğitim için büyük önem arz etmekte ve çevre eğitimini önemli ölçüde etkilemektedir. Öğretmenler öğrencilerine çevre hakkında bilgi verirken çevre dostu davranışlar sergilemelerine de yardımcı olmalı, yol göstermelidirler. Çevre dostu davranışlar çevreye karşı zararın azaltılması ile fayda sağlayabilme anlamını yansıtmaktadır (Tanık, 2012).

Çevre eğitiminde önemli rol oynayan kavramlardan bir tanesi de ekolojik ayak izidir. Ekolojik ayak izi doğanın ne kadarının kullanılıp ve ne kadarına sahip olduğunu ölçmeye yarayan bir araçtır (Keleş, 2014). Ekolojik ayak izini Mathis Wackernagel ve William Rees 1990'lı yıllarda geliştirmiştir ve 1992 yılında da William Rees bu kavramla ilgili ilk çalışmasını yapmıştır. Bu kavramı ve yöntemini Dr. Mathis Wackernagel doktora tezinde uygulamıştır. Bu kavramın ortaya çıkış nedeni insanoğlunun doğayı kullanıp atık bırakmasıyla doğanın ne kadar zaman dayanabileceğini öğrenmektir (Tosuoğlu, 2014). Ayrıca ekolojik ayak izi sayesinde öğrencilere problem çözme becerisi ile kritik düşünme becerisini geliştirmelerini sağlayıp öğrencilerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini görmelerine yardımcı bir araçtır (Keleş, 2014).

Çevreye karşı bilinçli ve ekoloji ayak izini küçük tutmayı başarabilen nesiller yetiştirebilmek için bu konuyla ilgili bilgi sahibi öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yüzden öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi kavramının farkında olması, ekolojik ayak izini küçültmeye yönelik davranışlar sergilemesi ve öğrencilerini de bu konuda bilinçlendirip bu davranışlara göre hareket etmelerini sağlaması büyük önem taşımaktadır (Coşkun ve Sarıkaya, 2014).

Bu çalışmada geleceğin okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik ayak izlerinin farkındalıkları ve çevreye dost davranışları irdelenmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının doğaya bıraktıkları zararın farkındalığı ile çevreye yönelik davranışlarının ilişkisi de belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın problem cümlesi “Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerinin farkındalıkları ile çevre dostu davranışları arasında nasıl bir ilişki vardır?” şeklinde oluşturulmuştur.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören okul öncesi öğretmen adaylarının yaşantıları yoluyla çevreye bıraktıkları hasarın farkındalıkları ile çevreyi korumaya yönelik davranışları arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu genel amaç kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları, Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeğinin gıda, ulaşım ve barınma, enerji, atıklar ve su tüketimi alt boyutları kapsamında nasıl dağılım göstermektedir?
2. Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları adayların demografik değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları Çevreye Dost Davranışlar Ölçeğinin eğitim ile ilgili davranışlar, ekonomik davranışlar, geri dönüşüm alt boyutları kapsamında nasıl dağılım göstermektedir?
4. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları adayların demografik değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ile çevre dostu davranışları arasında nasıl bir ilişki vardır?

1.3. Araştırmanın Önemi

İnsanoğlunun ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve çevreden fayda sağlayabilmesi için doğaya verdiği zarar 20. yy'ın ikinci döneminde kendini göstermeye başlamıştır. Doğanın dengesinin bozulması ile bitki ve hayvanların yanında insanlar da zarar

görmektedir. Yaşadığı ortamın bozulduğunu anlaması ve çevre problemlerinin farkına varması ile insanlarda çevre bilinci oluşmaya başlamıştır (Erol, 2011). Nüfusun artması ve hava su, toprak gibi maddelerin yanlış kullanılması sonucunda çevre problemleri ortaya çıkmaktadır.

Son 50 yılda çevre konusuna yönelik yapılan araştırmalar büyük bir artış göstermiş ve araştırmalarda çevre eğitimi giderek önem kazanmıştır. Yapılan çalışmalar çevre sorunlarının aşılması için eğitime vurgu yapılması gerektiğinden bahsetmektedir. Özellikle erken çocukluk döneminde çevre eğitimin önemli olduğu düşünülmekte ve üniversite eğitimine kadar da çevre eğitiminin gerekliliği savunulmaktadır (Gökçe, 2009).

Çevre eğitimi önce ailede başlayıp okulda devam etmelidir. Çevre sorunlarından sorumlu, problemlere karşı çözüm üreten, çevreye karşı olumlu tutum ve davranış içerisinde olan bireyler yetiştirebilmek için erken yaşlarda başlayan bir çevre eğitimi gereklidir (Akınoğlu ve Sarı, 2009). Çocuğun ilk keşfettiği çevresi evi ve ailesidir. Çocuk öğrenmeye evinde ailesiyle başlar. Çocuğun çevresinden sorumlu, çevresine karşı hassas davranan bir birey olarak yetişmesinde ilk rol model olarak aldığı ailesi etkilidir.

1970 yılından itibaren insanoğlu doğal kaynakların tükeneceği düşüncesiyle sürdürülebilirlik kavramını ortaya atmış ve bununla birlikte çevreyle ilgili pek çok çalışma yapılırken ekolojik ayak izi de ortaya çıkan bir diğer kavram olmuştur. Ekolojik ayak izi tüketim ile doğanın ne kadarının kullanılıp, tüketilenlerin de geri kazanımı için ne kadar alana ihtiyaç duyulduğunu gösteren bir araç haline gelmiş ve bu araç sayesinde kişide çevre bilincinin gelişmesine ve çevreye karşı duyarlılığın artmasına yardımcı olunmuştur. Fakat ekolojik ayak izi dünyada sürdürülebilirlik

için önemli analizlerden olmasına rağmen bununla ilgili çok az sayıda çalışma ortaya çıkmıştır (Yıldız, 2014).

Çevre sorunlarıyla birlikte insanlar da çözüm arayışına girmişler ve bununla birlikte araştırmacılar çevreye yönelik davranışlar ile ilgili çalışmalar yapmaya başlamışlardır. Bu çalışmalarda çevre dostu davranışlar ile insanların çevreyle ilgili bilgileri arasındaki ilişki bağına irdelemeye çalışmışlar ve bilgi ile davranışlar arasında güçlü bir bağ olmadığını anlamışlardır (Tanık, 2012).

Bu çalışma ekolojik ayak izi ile çevre dostu davranışlar arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla Yakın Doğu Üniversitesinde öğrenim gören okul öncesi öğretmen adaylarına yapılmıştır. Gelecek nesilleri yetiştirecek olan öğretmen adaylarının ekolojik ayak izleri ile çevre dostu davranışlarını tespit etmek önemlidir. Literatürde, öğretmen adaylarının doğaya bıraktıkları hasarın farkındalığı ile çevreye yönelik davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın, çevre eğitim aracı olarak ekolojik ayak izini kullanması ve öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarıyla ilişkilendirmesi açısından literatürdeki bu boşluğu doldurarak, ileriki çalışmalara örnek oluşturacağı düşünülmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma 2015 – 2016 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı 1., 2., 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören okul öncesi öğretmen adayları ile ve Ekolojik Ayak İzi Ölçeği ile Çevreye Dost Davranışlar Ölçeğinin kapsadığı bulgular ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Çevre dostu davranışlar: Çevreye mümkün olduğunca az zarar verme, hatta çevreye fayda sağlama davranışları (Scannell ve Gifford, 2010).

Çevre eğitimi: Toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev alma (Türkiye Çevre Atlası, 2004).

Ekolojik ayak izi: Mevcut teknoloji ve kaynak yönetimiyle bir bireyin, topluluğun ya da faaliyetin tükettiği kaynakları üretmek ve yarattığı atığı bertaraf etmek için gereken biyolojik olarak verimli toprak ve su alanı (WWF, 2012).

Sürdürülebilir kalkınma: Bugünün ihtiyaçlarının gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini tehlikeye atmadan karşılanması (Namuth, Fritz, King ve Bore, 2005).

BÖLÜM II

KURAMSAL BİLGİLER

Bu bölüm; çevre, çevre sorunları, çevre eğitimi, erken çocukluk döneminde çevre eğitimi, çevre eğitiminde öğretmenin rolü, çevre dostu davranışlar, ekolojik ayak izi ve ilgili araştırmalar alt başlıklardan oluşmaktadır.

2.1. Çevre

Çevre, insanların ve diğer canlı türlerinin yanı sıra doğanın ve doğadaki insan yapısı öğelerinin birleşmesinden oluşan bir bütündür. Çevre, canlı ve cansız tüm varlıkların kişilerle ilişki içerisinde olması olarak da tanımlanmaktadır (Buhan, 2006). Türk Dil Kurumu (2016) çevreyi, bireyi etkileyen canlı ve cansız varlıklarla bütün güç ve koşulların toplamı olarak tanımlamaktadır. Torunoğlu'na (2014) göre çevre, insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziksel, biyolojik, toplumsal, ekonomik ve kültürel ortamdır. Cansaran ve Yıldırım'a (2014) göre ise çevre, günümüzde doğal, ekonomik ve kültürel değerlerin bir bütünü olarak ele alınmakta; insanla birlikte bütün canlı ve cansız varlıklarla, canlı varlıkların her çeşit eylem ve davranışını etkileyen fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal nitelikteki etkenlerin bütünü olarak tanımlanmaktadır.

Çevreyi doğal çevre ve yapay çevre olarak iki farklı şekilde ele almak mümkündür. Doğal çevre, dıştan gelen herhangi bir müdahaleye maruz kalmadan hava, su, toprak, insan, bitki ve hayvan topluluklarından oluşan bütünü

oluşturmaktadır. Yapay çevre ise kentler, evler, yollar gibi nesnelere canlı varlıklar tarafından doğal çevreyi kullanarak yaptıkları bütünü kapsamaktadır (Aksu, 2009).

Canlı varlıkların yaşamını sürdürdüğü çevrede, gerek doğal yollarla, gerekse dışarıdan bir müdahale sonucunda değişimler meydana gelmektedir ve bu değişimler o bölgede yaşayan canlıları etkilemektedir (Özaydın, Şahin ve Korkmaz, 2013). İnsan ve çevre arasında var olan çift yönlü bir iletişim, birbirlerini olumlu veya olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Günümüzde olumlu durumlardan çok olumsuz etkileşimler göze çarpmakta ve bununla birlikte çevre sorunları meydana gelmektedir.

2.2. Çevre Sorunları

Çevre sorunları çoğunlukla insanoğlunun doğal çevreyi yapay çevre ile tahrip edip doğal çevrede meydana getirdikleri zararlardan ileri gelmektedir. Doğa kaynaklarının yanlış ve fazla kullanımı ile gün geçtikçe su kirliliği, hava kirliliği, toprak kirliliği gibi pek çok çevre sorunlarıyla karşı karşıya kalınmaktadır. Gün geçtikçe popülasyonu artan tüketim toplumu ile birlikte kirliliklerin meydana gelmesi ve doğadaki tüm canlı ve cansız varlıkların bu gelişimden olumsuz bir şekilde etkilenmesi aşıkardır. İnsanlar ancak çevre bilincinin farkına vardıklarında çevre problemleri azalacak ve doğal kaynaklara bu kadar zarar verilmemiş olacaktır (Keser, 2008; Tanık, 2012).

Gün geçtikçe insanların ihtiyaçları ve ortamları değişim gösterdiğinden hava, su ve toprak zarar görmekte, bitki ve hayvanlar tükenmekte ve tarihi çevre insanoğlunun çıkarlarından dolayı değerini yitirmektedir. Bu yüzden ki çevre

sorunları artmakta ve görölür hale gelmektedir (Malkoç, 2011). Başlıca çevre sorunları aşağıda sıralanmıştır.

Hava Kirliliği: Hava, bitkilerin fotosentez yapmaları ve canlı varlıkların da yaşamlarını sürdürebilmeleri için önemlidir. Yeşil alanları azaltma, plansız kentleşme, atıkların artması, fabrikalardan çıkan atıklar, taşıt kullanımı hava kirliliğinin oluşmasına neden olmaktadır. Hava kirliliği de insan sağlığını büyük ölçüde etkilemekte ve tehdit altına almaktadır (Yüksek, 2010). İnsanların solunum yollarının etkilenmesi, akciğer kanseri gibi türlü hastalıkların yanında, iklim dengesinin bozulması veya havadaki karbondioksit miktarının artması ile küresel ısınmanın meydana gelmesi hava kirliliğinin sonucudur. Ayrıca, havada meydana gelen kirlilik ozon tabakasının incelmeye ve güneşin zararlı etkilerine maruz kalmasına neden olmaktadır (Güler, 2011).

Su Kirliliği: Su, tüm canlı varlıkların yaşamlarını sürdürebilmeleri için önemli bir yaşam kaynağıdır. Su kirliliği suyun değerini düşürecek zararlı maddelerin ve atıkların boşaltılmasıyla meydana gelmektedir. Tarım ilaçları, gübreler, sanayi atıkları ve nükleer santraller suyun doğal halini bozmakta ve su kirliliğini meydana getirmektedir (Büyükahraz, 2012).

Toprak Kirliliği: Toprak, çevre açısından önemli bir yere sahiptir ve hava ile su kirliliğinden dolayı toprak kirliliği de meydana gelmektedir. Çöp, aşırı gübre kullanımı, asit yağmurları, plansız kentleşme, madencilik, sanayi atıkları, toprak kirliliğinin başlıca nedenleridirler. Ayrıca kanalizasyon sisteminin olmaması da toprak kirliliğine neden olmaktadır (Badem, 2010; Çavuş, 2013).

Çevre sorunları için pek çok çözüm önerileri sunulmuştur. Fakat bu sorunu önlemek, azaltmak için en büyük etkenin eğitim olduğu kabul edilmektedir. Çevre

eğitimi ile insan davranışlarında kalıcı, olumlu davranış değişiklikleri kazandırma ve hem doğayı hem de doğal kaynakları korumak amaçlanmaktadır (şimşekli, 2004).

2.3. Çevre Eğitimi

Tüm dünyada meydana gelen çevre sorunların artması toplumun ortak sorunu olmuş ve çevre eğitimi bir ihtiyaç haline gelmiştir. Çevre hakkında toplumu bilinçlendirmek, bilgi sahibi edebilmek için eğitimin gerekliliği vurgulanmakta ve bu konuda hem devlete hem de bireylere büyük roller düşmektedir. Çevre sorunlarını minimum düzeye indirmenin en iyi yolu çevreye duyarlı bireyler yetiştirebilmek için topluma verilecek bilinçli ve zorunlu bir eğitimidir (Akbaş, 2007).

Çevre eğitimi, çevreyle ilgili sorunları azaltabilmek için kullanılan önemli araçlardan bir tanesi olarak görölmektedir. Çevre eğitimi, bireyde çevreye karşı oluşan tutumlar ile bu tutumların olumlu yönde davranışa dönüşmesine katkı sağlamaktadır. Çevre eğitiminin temeli ne kadar erken yaşta atılırsa ileriki yaşlarda da çevreye karşı istendik davranışlar oluşacaktır (Erten, 2004).

Çevre eğitimi önce ailede başlayıp daha sonra okul öncesi eğitimi ile devam etmesi gereken bir kavramdır ve yaşam boyunca sürmelidir. Çevre eğitimi yaş gözetmeksizin kişinin yaşadığı çevresini anlamasını, kendi rol ve sorumluluklarının farkına varmasını ve çevreyle ilgili konularda bilinçli olmasını sağlayan bir eğitimidir (Çavuş, 2013). Gelecekte sağlıklı ve güvenilir bir çevrede yaşam sürdürebilmek için çevreye duyarlı ve bilgili bireyler yetiştirilmelidir. Bunun gerçekteşebilmesi için en önemli şart çevre eğitiminin sağlanmasıdır. Çevre eğitiminin verilmesinde anne babalara olduğu kadar öğretmenlere de büyük roller düşmektedir. Öğretmenler eğitimde ezberci sistemden çıkıp, öğrencilerin aktif, sorumluluk alabilecekleri ve

düşünebilecekleri yaklaşımları kullanarak eğitimi etkili hale getirmelidir (Şahin, Cerrah, Saka ve Şahin, 2004). Okul öncesi dönem, çevre eğitimini aktif ve eğlenceli bir anlayışla gerçekleştirilebilecek en uygun dönemdir. Özellikle yapılandırmacı yaklaşımın desteklediği drama, oyunlaştırma gibi yöntemler bu dönemde rahatlıkla uygulanabilir.

2.3.1. Çevre Eğitiminin Önemi

Çevre eğitimi ile insanları bilgili ve duyarlı bireyler haline getirmek, kalıcı davranışlar oluşturmak, çevre ile ilgili sorunlarda aktif katılımı sağlayabilmek önemli hedefler arasında yer almaktadır. Kendini sorumlu hisseden ve bilgili bireyler olmanın yanında bireyde davranış değişikliği de meydana gelmelidir. Kaliteli bir eğitimin en temel hedefleri arasında tüketim bilinci kazandırmak, gelecek nesilleri düşünen, bilinçli ve sorumluluk hisseden bireyler yetiştirmek yer almaktadır (Ak, 2008).

Çevre sorununun altında yatan nedenler, tutum ve davranışlar olduğu kadar, eğitim sorunu olarak da gündeme gelmektedir. İyi bir çevre eğitimi sayesinde bireyde çevre bilinci oluşacak ve çevre sorunları azalacaktır. Çevre eğitimi ile çevreyi koruma bilinci bireylere yerleşecek ve çevre sorunlarının ortaya çıkmasını önlemesine yardımcı olacaktır (Mert, 2006).

Çevre eğitiminde en aktif rolü oynayan ve önemli etkiye sahip olan kişiler eğitimcilerdir. Çevre sorunlarının gün geçtikçe artması ile çevre eğitimi zorunlu hale gelmektedir. Çevre eğitimi okul öncesinden yüksek öğretime kadar olmalı ve yaşam boyu sürmelidir. Çevre eğitiminin kalıcı hale gelmesi için öğrenci aktif katılım sergilemelidir (Keleş, 2007).

2.3.2. Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi

Çevre eğitimi, daha önceleri doğa araştırmaları ve korunması adı altında yer alırken ilk olarak 5 Haziran 1970 tarihinde anılmaya başlanmıştır. Çevrenin korunması ile ilgili en kapsamlı yaklaşımı sergileyen kuruluş Birleşmiş Milletlerdir (Erol, 2011). Bu tarihten sonra tüm ülkelerde 5 Haziran “Dünya Çevre Günü” olarak her sene kutlanmaya başlanmıştır. Çevre eğitimiyle ilgili ilk adımlar 1972’de Stockholm’de yapılan 1. Çevre Konferansı tavsiyeleri ile Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından atılmış ve 1975’te de Uluslararası Eğitim Programı (IIEP) uygulanmaya başlamıştır (Malkoç, 2011). 1977’de UNESCO – UNEP ortak çalışması ile ilk uluslararası çevre eğitimi ile ilgili toplantı yapıp bu konuyla ilgili özellikler belirlenmiştir. Bu toplantı Tiflis’te yapılmıştır ve Tiflis Konferansı sayesinde çevre eğitimi yapısal ve hedefsel olarak büyük önem kazanmıştır. Konferansta sunulan belgeler çevre eğitiminin niteliğini, amaçlarını ve esaslarını ortaya koymuştur (Buhan, 2006).

Stockholm Konferansında UNESCO Çevre Dairesi 1975’te “Çevre Eğitimi Kaynakların Değerlendirilmesi: Üye Devletlerin Gereksinimleri ve Öncelikleri” adlı anketi 136 üye ülkeye uygulamıştır. Anketin uygulanma sebebi uzman ile yetkililerce çevre eğitimi ile ilgili atılacak adımların oluşturulmasıdır. Anket sonucunda çevre eğitimi konusunda gerek nicelik gerekse nitelik olarak yetersizlikler belirlenmiştir. 1975’te UNESCO ile UNEP Uluslararası Çevre Eğitim Programını Belgrad’da düzenlemişlerdir. Belgrad toplantısındaki amaç çevre eğitimi ile ilgili eğilimleri değerlendirip geliştirme hedefindeki tavsiyeleri oluşturmaktır (Şerenli, 2010). Belgrad’da çevre eğitimi ile ilgili belirlenen amaçlar şöyledir:

Bilinç kazandırma: Bireyleri ve grupları genel çevreye ve ona bağlı problemlere ilişkin bilinç kazanmaya ve onları bu konularda duyarlılık kazanmaya götürmek.

Bilgi verme: Bireyleri ve grupları, çevrenin tümüne ve konuyla ilgili problemlere ilişkin, insanın bu çevredeki yeri ve önemli sorumluluğuna ilişkin temel bir anlayış kazanmaya götürmek.

Davranış kazandırma: Bireyleri ve grupları sosyal değerlerin özünü kavramaya, onları çevre için derin bir ilgi sahibi ve çevrenin korunması ve iyileştirilmesine kendi eylemleri ile katkıda bulunmak için açıkça hissedilen irade sahibi olmaya yönlendirmek.

Yetenek kazandırma: Bireylerin ve grupların çevre sorunlarının çözümü için gerekli becerilerini kazanmalarını sağlamak.

Değerlendirme yeteneği kazandırma: Bireylerin ve grupların, çevre ile ilgili önlemler ve programlar hakkında, ekolojik, politik, ekonomik, sosyal, estetik ve eğitsel türden faktörlerle ilişkili olarak değerlendirme yapabilmelerini sağlamak.

Katılmayı sağlama: Bireylerin ve grupların kendi sorumluluklarının bilincine varmaya ve ortaya çıkan problemleri çözmek için gerekli önlemlerin alınması gerektiğinde, çevre konusunda gecikmeden eyleme geçme mecburiyetinin bilincine varmalarını sağlamak (UNESCO, 1978).

Bu toplantıda belirtmek istenilen amaçlar kısaca kişilere çevre sorunlarıyla ilgili bilgi, motivasyon ve yetenek kazandırarak bilinçli bir toplum yaratmaktır. 1977 yılında ise Tiflis Bildirgesi yayınlanmıştır. Bu bildirme uluslararası düzenlenen ilk konferans olarak bilinmektedir. Ayrıca bu bildirme çevre eğitiminin ilk adımı olarak da kabul edilmektedir (Karataş, 2013). Tiflis Bildirgesinin amaçları şu şekilde sıralanmaktadır:

Bilinç: Bireylerin ve toplumların, tüm çevre ve sorunları hakkında bilinç ve duyarlılık kazanmasını sağlamak;

Bilgi: Bireylerin ve toplumların çevre ve sorunları hakkında temel bilgi ve deneyim sahibi olmalarını sağlamak;

Tutum: Bireylerin ve toplumların çevre için belli değer yargılarını ve duyarlılığını, çevreyi koruma ve iyileştirme yönünde etkin katılım isteğini kazanmalarını sağlamak;

Beceri: Bireylerin ve toplumların çevresel sorunları tanımlamaları ve çözümlenmeleri için beceri kazanmalarını sağlamak;

Katılım: Bireylere ve toplumlara çevre sorunlarına çözüm getirme çalışmalarında her seviyede aktif olarak katılma olanağı sağlamak (Ak, 2008).

Sürdürülebilir kalkınma düşüncesi 1980’li yıllardan sonra önem kazanmış ve sürdürülebilir çevre eğitimi olarak günümüze kadar ulaşan bir düşünce olmuştur. 1975-1995 yılları arasında uygulamaya geçen Uluslararası Çevre Eğitim Programının değişerek “Sürdürülebilir Gelecek İçin Eğitim” şeklinde olması verilebilecek örneklerdendir (Tanrıverdi, 2009).

Tiflis Konferansından sonra 1987’de UNESCO ve UNEP ortaklığında Moskova’da Uluslararası Çevre Eğitim ve Yetiştirme Kongresi gerçekleştirilmiştir. Kongre, 1990’lı yıllarda çevre eğitim ve öğretim programı için uluslararası stratejilere yol göstermiştir. 1992’de de Rio de Janeiro Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda IEEP, eğitime sürdürülebilir kalkınma boyutunu getirmekle görevlendirilmiştir. 1997 yılında Selanik’te “Uluslararası Çevre Toplum Konferansı: Sürdürülebilirlik için Eğitim ve Toplum Bilinci” adlı bir konferans ile eğitim ele alınmış ve eğitim ile ilgili maddeler arasında Tiflis Bildirgesinin tümüyle hala geçerli olduğu vurgulanmıştır (Keser, 2008; Şerenli, 2010).

2001 yılında üye ülkeler sürdürülebilir kalkınma konusunda Brüksel sonuç raporunda eğitim ile ilgili konuları tekrardan gözden geçirmişlerdir. 2005’te “Sürdürülebilirlik Açısından Öğretmen Eğitimini Yeniden Planlama Önerileri ve Rehberi” UNESCO tarafından hazırlanmıştır. Rehberde, sadece bilgiyle sürdürülebilir kalkınma için eğitimin yürümeyeceği, aynı zamanda öğrencilere beceri kazandırıp tutum, değer ve anlayışın da katılması gerektiği savunulmuştur. Günden güne artan çevre sorunlarının önlenmesi için bireylerin bilinçlendirilmesi ve bu konuda aktif rol almasının önemi büyüktür (Karataş, 2013).

2012 yılında sürdürülebilir kalkınmaya yönelik Brezilya’da bir konferans düzenlenmiş ve eğitimin önemi üzerinde durulmuştur. Rio kongresinde alınan kararlardan bir tanesi de çevre eğitiminin erken çocukluk döneminden başlayıp

üniversiteye kadar uzanan zaman diliminde yer almasının gerekliliğidir. Kongrede, yaşam boyu devam eden bu süreçte örgün eğitim ile temellerin atılması ve okul ile toplum odaklı çalışılması gerektiği saptanmıştır (Ahi ve Özsoy, 2015).

2.3.3. Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi

0-6 yaş, insan gelişiminin eğitim ve öğretim bakımından en önemli dönemlerinden biri sayılmaktadır. Çocuklar erken çocukluk döneminde keşfetme ve öğrenme çabasıdadırlar; çevreleri ile iletişim kurmaya, fikir edinmeye ve çevrelerini tanımaya bu dönemde başlamaktadırlar (Uğraş, Uğraş ve Çil, 2013). Dolayısıyla eğitim ve öğretim, okul öncesi dönemi ihtiyaçlarına göre oluşturulmuştur.

Erken çocukluk dönemindeki çocuk için çevre kavramını, içerisinde yaşadığı evi, odası, okulu ve benzeri ortamlar oluşturmaktadır. Çevre kavramı, bu dönemdeki çocuklara “Çevreyi Tanımak” ve “Çevreyi Korumak” adı altında anlatılabilir. Çevreyi koruması gerektiğini ve kendisinin de çevrenin bir parçası olduğunu kavratmak önemlidir. Bunun sonunda çevreyi koruma duygusu gelişen bireyler yetişebilir (Ak, 2008). Kişide yaşam boyu süren davranışlar, yaşamın ilk yıllarında kazanılmaktadır. Hızlı gelişen teknolojinin getirdiği yapılaşma gereği şehirlerde yaşayan çocuklar, doğal çevreden uzak ve habersiz bir şekilde yaşamlarını sürdürmektedirler. Çocuklar, doğayla ilgili bilgiye sahip olmadan, hava, su gibi basit ihtiyaçların doğadan karşıladığının farkında olmadan yetişmektedir (Buhan, 2006).

Erken çocukluk döneminde, çevre eğitiminin dayandığı iki önemli nokta vardır: İlk olarak çocuğun dış dünyasıyla etkileşimi sağlaması, ikincisi de çocuğun sağlıklı gelişimine fayda sağlamasıdır. Bu durumda, çevresi hakkında bilgi edinen, duyarlılık sahibi olan çocuklar, kendileriyle barışık ve kendilerine saygı gösteren bireyler olarak yetişmektedirler (Gülay ve Ekici, 2010). Çocuğa çevreyi koruması

için davranışlar kazandırırken evde aile, okulda da öğretmen örnek olmak zorundadır. Çünkü küçük çocuklar hem ailenin davranışını hem de öğretmenin davranışını taklit ederler. Çocuk, evde odasını temiz ve düzenli tutmayı, odasındaki eşyalarını toplamayı öğrenirken, okulda da sınıfını temiz tutmayı, yolda yere çöp atmamayı öğrenir (Ak, 2008).

Dünyada çevre eğitimi okulların temel görevlerinden biri haline gelmiştir. Çocukların çevreye karşı duyarlı bireyler olmalarında ve bu yönde kalıcı davranışlar kazanmalarında, ilk olarak anne, sonra da okul öncesi eğitim kurumları görev almalıdır. Froebel, Montessori ve Rousseau'ya göre; doğa ile iç içe bir eğitim, okul öncesi dönemdeki bir çocuğun hayvanlara, doğaya karşı duyarlı olmasına ve doğa ile uyum içinde yaşamasına yardımcı olmaktadır (Malkoç, 2011). Özellikle Montessori, çocuğun doğada özgürce hareket etmesi, kendini keşfedebilmesi için, doğanın uyumunu, güzelliğini ve düzenini fark edip mutlu olması gerektiğini savunmaktadır. Montessori'ye göre okullar; "çocuklar, bitkiler ile hayvanları gözlemleyip, onların bakımını sağlaması gerektiğini öğrenerek yetişsin" düşüncesiyle bahçeli, tarlalı, hatta hayvanlı olmalıdır. Bu şekilde çocuklar toprağa atılan bir tohumun nasıl çimleneceğini sabırla bekleyerek, görme şansının olabileceğinin, hayvanlarla ilgilenirken sevgi, sempati ve güven gibi duyguların oluşacağını farkına varabilmektedir (Ogelman ve Güngör, 2015).

Erken çocukluk döneminde verilecek olan çevre eğitimi, çocukların bilişsel gelişimine fayda sağlarken, okul öncesi dönemdeki fen eğitimine karşı da olumlu tutum sergilemelerine yardımcı olmaktadır. Kısaca doğa, çocuğun hem bilişsel hem de fiziksel gelişimine katkı sağlayan üstü açık bir sınıf olarak düşünülebilir (Taşkın ve Şahin, 2008). Çevre eğitimi programlanırken çocuğun doğal çevresini tanımaya fırsat vermeli, çevreye karşı oluşturduğu davranışların sonuçlarının farkına

varmasına, olumlu tutum ve davranış sergilemesine yardımcı olacak deneyimler sağlamalıdır. Erken çocukluk döneminde, doğal çevreyle olumlu iletişim halinde olan çocuk, ileriki dönemlerinde de bu iletişimi sürdürmek isteyecektir (Güler, 2011).

Çevre eğitiminin başladığı yer ailedir. Devamında bu eğitim okul vasıtası ile sürdürülmektedir. Ebeveynlerin, çocuklarına çevre dostu davranışlarla rol model olmaları da önemli bir ayrıntıdır. Aynı zamanda öğretmenler, çevre bilincini kazandırmaya yönelik cesaret verici davranışlar göstermeli, çocuklara çevreyi gözlemleyebilme olanağı vermeli, uygun materyaller sağlamalı, çevre ile ilgili bilgi vermeli, çeşitli etkinliklerle de çevreye karşı değer ve tutumları hakkında geri bildirim sağlamalıdır (Yoleri, 2012).

2.3.4. Çevre Eğitiminde Öğretmenin Rolü

Eğitimin önemli bir parçası olan öğretmenler, çevrede oluşan sorunlara karşı toplumun üzerine düşen görev ve sorumlulukların farkına varılmasını sağlayan kişilerdir. Öğrenciler, öğretmenlerini taklit ederek, kendilerine rol model seçerler. Bu bağlamda öncelikle öğretmenlerin kendi davranışlarına dikkat etmeleri gerekmektedir. Yapılan araştırmalarda da, öğretmenlerin çevreye karşı sergiledikleri çevre dostu, duyarlı ve sorumluluk sahibi davranışlarının, öğrenciler tarafından taklit edildiği görülmüştür (Dindar, 2014).

Zamanlarının çoğunu öğretmenleri ile geçirdiklerinden, çocukların çevreye karşı duyarlı olmalarını sağlamak yine öğretmenlere düşen görevler arasındadır. Öncelikle çocukların çevreye karşı merak ve hevesi desteklenmeli, geziler planlanmalı, çevre ile ilgili kitaplara zaman ayrılmalı ve çevreyle ilgili oyunlar oynatılarak çevre bilinci sağlanmalı, hatta farkındalıklarını artıracak üç boyutlu

nesnelere kullanılmalıdır. Öğretmen, sınıfta oyundan sonra oyuncakları toplama, evi kirletmemeyi öğretme, ders sonrası malzemelerini kaldırıp, yerine yerleştirme gibi davranışların kazandırılmasına yardımcı olmalıdır (Özkubat ve Demiriz, 2013).

Öğretmen, öğrencilerine çevreye dostça olan yaklaşımlarıyla örnek olmalıdır. Çevre hakkında öğrencisini meraklandırmalı, farkındalık yaratmalı, çocukların ilgilerini göz önüne alarak bilgi vermeli ve çevre eğitimini planlarken, doğal çevreyle doğal nesnelere etkileşim haline getirmelidir. Çevre konusu “yaparak yaşayarak” ilkesinin uygulanabileceği en kolay konulardan biridir. Öğretmen sürekli doğanın içinden örneklerle ve öğrencilerini sürekli doğa ile temasta tutarak eğitimini sürdürmelidir. Çevre eğitimi alan öğretmen ve öğretmen adayları, ileriki nesillere olumlu sosyal, çevresel tutumlar, değerler ve davranışların kazanılmasını sağlayacaktır. Tutum ile davranışın birbiri üzerinde büyük bir etkisi vardır. Çevre karşısında olumlu tutum sergileyen kişi, çevreyi korumakla ilgili hiçbir adımda bulunmayabilir. Bu farklılığı ortadan kaldırmada eğitimin rolü önemlidir (Güler, 2011).

2.4. Çevre Dostu Davranışlar

Çevre eğitiminin temeli, okul çağındaki çocukların ilgi ve tutumlarında istendik davranış değişikliklerinin meydana gelmesi ve ileriki yaşlarda devam edebilmesi için, erken çocukluk döneminde atılmalıdır. Bu dönemde, çocuklara doğa sevgisini kazandırmak ve onların doğaya karşı empatik duygular beslemesini ve çevre dostu davranışlar sergilemesini öğretmek önemlidir (Erten, 2003). Stern’e (2000) göre çevre dostu davranış “çevrenin yararına veya çevreye olumlu yönde etki

edebilecek doğrudan veya dolaylı bireysel ya da grup olarak davranışlarını sergilenmesi” olarak tanımlanmaktadır.

Çevre dostu davranışlar, çevreye karşı daha az zarar verici davranışlarda bulunup, daha fazla fayda sağlamak anlamına gelmektedir. Doğal kaynakların daha az kullanımı, geri dönüşüm, enerji, su tasarrufu, küçük araba kullanımı, kullanılmadığı süre içerisinde aletlerin elektriğini kapatma, yaşam alanlarında ısı yalıtımını sağlama, ağaç dikme, organik besinler kullanma, kıyafet ve eşyaları idareli tüketme, ulaşım araçlarını kullanma, yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanma, atık malzemelerin (çöp) azaltılması ve ayrıştırılması çevreye dost davranışlara örnek olarak verilmektedir (Tanık, 2012).

Bilim, teknoloji ve endüstrinin gelişimi, çevrede birçok ciddi sorunla karşı karşıya kalınmasına sebep olmaktadır. Özellikle doğal kaynakların giderek azalması, ileriki zamanlarda tehlike ile yüz yüze kalınacağı habercisidir. Fabrika atıkları, teknolojik aletler, yiyecek atıkları gibi maddeler çevre için tehlike arz etmektedir. Dolayısıyla kişiler, dış uyaranlardan çevre ile ilgili daha fazla bilgi edinmeye ve çevreye karşı daha duyarlı ve dost davranışlar sergilemeye başlamıştır (Kement, 2015).

Bugüne kadar çevreye karşı faydalı davranışlarla ilgili yapılan araştırmalar olmuştur. Bunlar genellikle çöp ayrıştırma, ulaşım araçları kullanma, enerji veya su tasarrufu gibi konulardır. Bunlara rağmen, kişinin bu alanlardaki davranışları sergilemesi, çevreye faydalı olan diğer davranışları da yapıyor olduğunu göstermez (Erten, 2005). Çevre sorularının çoğu, insan davranışlarından meydana gelmektedir. İnsan davranışlarında köklü bir değişim olursa, çevre için etkili davranışlar oluşmaya başlar (Stag ve Vlek, 2009).

Diekmann ve Preisendörfer'in “yüksek maliyet, düşük maliyet” (low cost, high cost) teorisi kişilerin çevreye karşı yararlı davranışlarını değişik açıdan değerlendirmiştir. Teori, davranışların masraflı mı yoksa faydalı mı olduğunu düşündürmektedir. Sözelimi çöpün ayrıştırılması, kullanılmadığı süre içerisinde elektrik aletlerin kapatılması, çeşmelerin kapatılması “düşük maliyetli”, ulaşım aracı kullanılması, şişe toplama kumbaralarına gidip şişelerin atılması ise “yüksek maliyetli” davranışlara girmektedir (akt. Tanık, 2012).

2.5. Ekolojik Ayak İzi

1990'lı yılların başında Mathis Wackernagel ve William Rees tarafından geliştirilen bu kavram; “tarım, hayvancılık, balıkçılık ve orman ürünlerini içeren doğal kaynakların üretimi ile CO₂ emisyonu ve üzerine altyapı kurulacak alan gibi talepleri karşılamak için gereken biyolojik olarak üretken alan” şeklinde tanımlanmıştır (WWF, 2012).

İnsanoğlu yaşamını sürdürebilmesi için, hayatı boyunca kaynak tüketip, atık üretmekte; tükettiği madde ve ürettiği her bir atık için bir miktar verimli toprağa ve suya ihtiyaç duymaktadır. Tüketilen kaynakların tekrardan üretimini sağlamak ve atıkları zararsız hale getirilebilmek için gereken biyolojik açıdan verimli toprak ve su alanına ekolojik ayak izi denilmekte veya başka bir deyişle gereksinim duyulan kaynakların üretilip, zararlı atıkların absorbe edildiği ekolojik yönden üretken alan (sulanabilir arazi, ormanlık, deniz) ve karbondioksitin emildiği alan olarak tanımlanmaktadır. Ekolojik ayak izi ile besin elde etmek, kaynak üretilip atıkları etkisiz hale getirmek ve fosil yakıtlarından dolayı ortaya çıkan karbondioksiti absorbe etmek için yeryüzünün yüzölçümü belirlenmektedir (Keleş, 2007).

Ekolojik ayak izi kişilerin dünyada bıraktığı olumsuz etkilerin ve çevreye karşı tutum ve davranışların, olumlu bir şekilde değiştirilmesinde etkili olan bir araçtır. Bu eğitim aracını profesyonel bir şekilde kullanabilmek için öncelikle eğitim ile öğrencilere bilgi verilmeli ve kendilerinin ekolojik ayak izlerini hesaplamaları öğretilmelidir. Öğretmen sayesinde çocuklarda olumlu bir davranış değişikliği meydana gelebilmektedir. Özellikle çevreye karşı bilinçli, ekolojik dengenin farkında olan, ekolojik ayak izinin küçük olduğu nesiller yetiştirebilmek için, okul öncesi dönemden itibaren tüm öğretmenlerin bu bilince sahip olması gerekmektedir (Coşkun ve Sarıkaya, 2014).

Ekolojik ayak izi hesaplamalarının yapılması için iki neden bulunmaktadır: Birincisi insanoğlunun tükettiği kaynağı ve ürettiği atıkları izleyebilmek, ikincisi de tükettikleri kaynakları yerine koyabilmek ve atıkları yok etmek için ne kadar doğal üretim alanı gerektiğini ölçebilmektir (Akıllı, Kemahlı, Okudan ve Polat, 2008). Ekolojik ayak izi çalışması ilk olarak 1992 yılında William E. Rees tarafından yapılmıştır. Ekolojik ayak izi hesaplama yöntemleri ise ilk olarak Dr. Mathis Wackernagel tarafından doktora tezi çalışmasında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma ile elde edilen ölçüye “Ekolojik Ayak İzi” denilmiştir. 1996 yılında Wackernagel ve Rees bir kitap yayınlayıp, ekolojik ayak izi ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisine değinmişlerdir. Bu kavramların ortaya çıkmasındaki en önemli sebep kişilerin sürekli doğadan alıp, doğaya atık bırakmalarının ne kadar daha bu şekilde sürüp idare edebileceklerini bulmaktır. Ekolojik ayak izi sayesinde elde kalan doğal kaynakların ölçüsü öğrenilip, doğanın sürekli tüketilmesinin önlenmesi için çözümler üretilebilir (Tosunoğlu, 2014). Ekolojik ayak izi hesaplamaları, elde bulunan kaynakları yönetebilmek için verileri göz önüne alarak, geleceği güvence altına almaya yardımcı olur. Özellikle bu hesaplamaları yapan ülkeler, ekolojik ayak izlerin

bileşenleri ile neden ve sonuçları ortaya koyup, gelecekte meydana gelecek olan risklerin, farkına varıp ortadan kaldırmak için önlemler alabilmektedirler (WWF, 2012).

Yaşanılan ev, alınan elektronik eşyalar, tüketilen parfüm vb. kimyasal ürünler ekolojik ayak izini arttıran faktörlerdir. Ekolojik ayak izi hesaplamaları yapılırken, iki temel dayanaktan yola çıkılmaktadır: Birincisi; tüketilen kaynakların ve üretilen atıkların izlenebilmesi, ikincisi ise gereksinimlerin üretimi ve atıkların yok edilmesi için gereken biyolojik üretken alanın ölçülebilmesidir. Bu dayanaklardan yola çıkarak ulaşılan ekolojik ayak izleri, bireylerin üretim ve tüketim ekseninde ne kadar biyolojik üretken alan kullandıklarını göstermektedir (Kaypak, 2013).

2.5.1. Ekolojik Ayak İzini Azaltma Yolları

Yaşanılabilir bir dünya ve sağlıklı bir çevre için, bireyler üstüne düşen görev ve sorumlulukları yerine getirmelidir. Ekolojik bir yaşamın sürebilmesi için bireylerin üretebileceklerinden fazlasını tüketmemeleri gerekmektedir. Bu durum, kişilerin çevreye yönelik duyarlılıklarının ve farkındalıklarının artırılması ile mümkündür. Erken yaşta verilen çevre eğitimi ile gelecek nesillerin ekolojik ayak izlerini kavrayabilmeleri ve tüketici toplum olmanın zararlarını anlamaları sağlanabilir (Yıldız ve Selvi, 2015). Öğrenciler, ekolojik ayak izini öğrenerek çevrede oluşturabilecekleri olumsuz etkileri azaltma yoluna gidebilirler. Ekolojik ayak izini azaltmak konusunda öğrenciler öncelikle gıda, barınma, ulaşım, enerji, tüketim malları ve hizmetler gibi her bir bileşeni analiz edip, ekolojik ayak izlerini nasıl azaltabileceklerini düşünmelidirler (Keleş, 2014).

Ekolojik ayak izini küçültmek için, belli başlı önlemler alınmalıdır. Bunlardan bazıları; bilinçli bir şekilde tüketim alışkanlığına sahip olmak, dış kaynak

kullanmak yerine kendi kaynaklarını kullanmak ve enerjiyi doğru bir şekilde kullanabilmektir. Ayrıca seyahatlerde yürümek, bisiklete binmek, toplu taşıma araçları kullanmak, yerli market ve pazarlardan alışveriş etmek ve organik ürünler satın almak ekolojik ayak izini azaltabilmektedir (Keleş ve Aydoğdu, 2010). Ekolojik ayak izini küçültmek için bireysel olarak uygulanabilecek pek çok yol vardır. Bunlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Yıldız, 2014).

- Daha az araba sürmek,
- Yürümek, bisiklet sürmek, aynı arabayı başkalarıyla ortaklaşa kullanmak veya toplu taşıma araçlarını kullanmak,
- Organik olarak üretilmiş yerel ürünleri daha çok kullanmak,
- Evlerin ve işyerlerinin enerji kullanımını daha verimli yapmak için son teknolojik gelişmeleri uygulamak veya yenilenebilir enerji kaynaklarını araştırmak,
- Yerel santrallerden “yeşil” enerji almak, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak,
- Daha az yakıt tüketen ve solunan havayı daha az kirleten bir araç almak,
- İş yerine yakın bir ev seçmek,
- Hayvansal gıda tüketimini azaltmak.

2.6. İlgili Araştırmalar

Wright ve Drossman (2002), Kolorado Üniversitesinde yaptığı çalışmada ekolojik ayak izini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu çalışma ile elektrik kullanımı, doğal gaz tüketimi, yakıt tüketimi, su tüketimi ve yiyecek tüketimi hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda en büyük ayak izini elektrik tüketiminin oluşturduğu saptanmıştır.

Dawe, Vetter ve Martin (2004), çalışmasında Holme Lacy College’in sürdürülebilirlik açısından denetlemesini yapmıştır. Araştırmada birden fazla anahtar kavramı karşılaştırılarak “üçlü alt çizgi” (triple bottom line) yaklaşımı (ekolojik ayak

izine dayalı bir çevresel etki değerlendirmesi ve sosyal ve ekonomik etki değerlendirmesi) benimsenmiştir. Araştırmanın sonucunda fakültenin sürdürülebilir olmayan birçok özelliğinin bulunduğu saptanmıştır.

Erten (2005), “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması” konulu çalışmasında adayların çevreyi koruma konusunda ne kadar bilinçli olduklarını, çevrenin korunmasına yönelik davranışlarını ve bu davranışlara etki eden değişkenleri ele almıştır. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının, çevrenin korunmasına yönelik tutumları ile çevrenin korunmasına yönelik davranışları arasında tutarsızlık olduğu ortaya çıkmıştır.

Meyer (2005), “Bilgi, Tutum ve Davranış Değişikliklerinin Sürdürülebilir Yaşam Yolunda Çevre Eğitimi Olarak Ekolojik Ayak İzi” isimli araştırmasında, ekolojik ayak izini öğrenenlerin çevreye yönelik tutum ve davranışlarını dolaylı olarak değiştirdiğini belirtmiştir. Ekolojik ayak izi kavramının öğrencide bilgi değişimi oluşturarak, çevreye karşı tutumlarında olumlu gelişmeler meydana getirdiği ortaya çıkmıştır.

Ryu ve Broody (2006), çalışmasında, sürdürülebilir kalkınma konusunda bir ekolojik ayak izi analizi kullanarak, lisans üstü düzeyde disiplinler arası eğitimin öğrenmeyi, algıları ve katılımcıların davranışlarını değiştirmeyi nasıl kolaylaştırdığını göstermeyi amaçlamıştır. Araştırma ön test ve son test kontrol gruplarından oluşmaktadır. Araştırmanın sonunda öğrencilerin ekolojik ayak izleriyle ölçülen sürdürülebilir davranışlarının arttığı gözlemlenmiştir. Sürdürülebilir kalkınma konusunda ekolojik ayak izi hesabı kullanılarak bu konuda eğitim alan kişilerin davranışlarının ve algılamalarının değiştirildiği görülmüştür.

Şener ve Hazer (2007), “Değerlerin Kadınların Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Üzerindeki Etkilerine İlişkin Bir Araştırma” isimli çalışmasında 14 çevre

dostu davranışı içeren bir skala kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda kadınların kullanmadıkları odaların ışıklarını kapattıkları ve çamaşır ile bulaşık makinelerini tam doldurmadan çalıştırmadıkları ve bu davranışları çok fazla oranda gösterdikleri ortaya çıkmıştır.

Akıllı ve arkadaşları (2008), Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri ve çalışanlarına ekolojik ayak izi anketi uygulamıştır. Anket T Testi ve Kruskal Wallis H Testi uygulanıp analiz edilmiştir. Analizin sonunda ekolojik ayak izinin cinsiyete göre değişmediği, gelir arttıkça tüketimin arttığı ve bununla birlikte ekolojik ayak izinde de artma görüldüğü saptanmıştır. Mülk ve otomobil sahibi olan öğretim elemanları ile gelir düzeyi diğer meslek gruplarına göre daha yüksek olan öğretim elemanlarının ekolojik ayak izinin fazla olduğu ortaya çıkmıştır.

Atasoy ve Ertürk (2008), “İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması” isimli çalışmalarında 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerine Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin çevre bilgisi ve çevre tutumu açısından yeterli düzeyde olmadıkları görülmüştür.

Keleş, Uzun ve Özsoy (2008), “Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzlerinin Hesaplanması ve Değerlendirilmesi” adlı araştırmalarında 2008-2009 eğitim öğretim yılında Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dallarında öğrenim gören, birinci sınıf öğretmen adaylarını örneklem olarak kullanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak web tabanlı “Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi” kullanılmıştır. Çalışmada öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi değerlerinin dünya ortalamasının üzerinde olduğu, ekolojik ayak izine en büyük

etkiyi gıda bileşeninin yaptığı ve ekolojik ayak izi değerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği saptanmıştır.

Taşkın ve Şahin (2008), çalışmasında altı yaş grubu okul öncesi çocuklarının, çevre kavramını algılayışlarının, yaşadıkları yerleşim yerleri ve ailelerinin sosyo-ekonomik durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmıştır. Çalışmada yarı yapılandırılmış ve odak grup görüşmeleri kullanılmıştır. Çalışmanın birinci aşamasında katılımcı çocuklara çevrelerinde neler gördükleri ve nasıl bir çevrede yaşamak istedikleri sorulmuştur. İkinci aşamada ise çocuklardan nasıl bir çevrede yaşamak istediklerini resimlerle çizmeleri istenmiştir. Çalışmanın sonunda sistematik bir çevre eğitimi programı olmayan okul öncesi eğitimde değer yargılarından uzak ve alternatif programlara gereksinimi olduğu görülmüştür.

Krnel ve Naglic (2009), Slovenya’da normal ders saatlerinde çevre eğitimi verilen öğrenciler ile eko-okul projesinde yer alan öğrencilerin çevre okur-yazarlık düzeylerini karşılaştırmışlardır. Öğrencilerin farkındalıkları ve sorumlu çevre davranışları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Fakat eko-okul projesindeki öğrencilerin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca çevre bilgisindeki artışın öğrencilerin farkındalıklarını ve sorumlu çevre davranışlarını artırmadığı bulunmuştur.

Alnıaçık (2010), araştırmasında üniversite öğrencilerinin, çevreci yönelimleri ve çevreci davranış eğilimlerinin, demografik özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemiştir. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin çevreci yönelimlerinin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve ailenin aylık gelir düzeyine bağlı olarak farklılaştığı görülmüştür. Çevre dostu davranış biçimi de yaş, cinsiyet ve ailenin yaşadığı yerleşim yerine bağlı olarak değişiklik göstermiştir. Çevreci yönelim ile çevre dostu davranış arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulunmuştur.

Günindi (2010), “Okul Öncesi Öğretmenlerin Çevre Dostu Davranışlarının Araştırılması” isimli çalışmasında, öğretmenlerin çevreyi koruma konusundaki bilinç durumlarını ve çevrenin korunmasına yönelik tutum ve davranışları bazı değişkenler açısından incelemiştir. Ayrıca çevre korunmasına karşı olumlu tutumların, davranışlar üzerinde etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Öğretmenlere görüşme yoluyla anket uygulanmıştır. Çalışmanın sonunda ise okul öncesi öğretmenlerinin çevreye yönelik olumlu tutumları arttıkça, öğretmenlerin çevreyi korumaya yönelik davranışlarında da olumlu yönde artış gösterdiği belirlenmiştir.

Keleş ve Aydoğdu (2010), araştırmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerini azaltma yolları konusundaki görüşlerini ortaya çıkarmak istemiştir. 2006-2007 yılında öğrenim gören 3. sınıf öğretmen adaylarına görüşme formu uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerini azaltma yolları konusunda, yaşam tarzlarında değişimler gerektiren ve tüketim tercihlerini tekrar gözden geçirmelerini sağlayan önerilerde bulunulmuştur.

Öztürk (2010), yaptığı çalışmasında 2009-2010 eğitim öğretim yılında birinci dönem okula devam eden 7. sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi için, ekolojik ayak izi kavramının kullanılmasını ve değerlendirilmesini amaçlamıştır. Çalışmada çevreye yönelik tutum ölçeği, çevreye yönelik başarı ölçeği ve tüketim alışkanlıklarına ilişkin değer anketi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda ekolojik ayak izi kavramının öğrencilerin insan ve çevre ünitesine yönelik başarılarını artırmada etkili olmadığı, fakat çevreye yönelik tutumlarına ve tüketim alışkanlıklarına ilişkin değerleri olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Erten (2012), “Türk ve Azeri Öğretmen Adaylarında Çevre Bilinci” isimli araştırmasında üniversite öğrencilerinin çevre bilincini ve Türk-Azeri üniversite öğrencilerinin çevre bilinçleri arasındaki farkı araştırmıştır. Araştırma, Ankara ve

Bakü’de yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılıp tutum, bilgi ve davranışlara bakılmıştır. Araştırmanın sonunda cevaplar karşılaştırılmış ve Türkiye’deki öğrencilerin lehine anlamlı fark bulunmuştur. Azeri öğrencilerde cinsiyet farkına rastlanılmadığı, Türkiye’deki öğrencilerin tutumlarında, bilgilerinde ve davranışlarında erkekler lehine anlamlı farklar olduğu görülmüştür. Azeri öğrencilerin çevre bilinçlerini evdeki bitkilerle ilgilenmeleri, Türk öğrencilerin ise evde ve arkadaşlarıyla çevre sorunlarını konuşmaları, çevre sorunlarıyla ilgili gazetelerde çıkan haberler ve evdeki hayvanlarla ilgilenmeleri etkilemektedir. Azeri öğrencilerin çevre bilgisiyle ilgili tutumlarının çevre dostu davranışlar üzerinde bir etkisi olmadığı ortaya çıkmıştır.

Kandır, Yurt ve Kalburan (2012), “Okul Öncesi Öğretmenleri ile Öğretmen Adaylarının Çevresel Tutumları Yönünden Karşılaştırılması” isimli çalışmasında Afyon, Ankara, Denizli ve Konya illerindeki üniversitelerin okul öncesi eğitim ve çocuk gelişimi eğitimi lisans programlarında okuyan öğrenciler ile Yalova, Aksaray ve Rize illerinde gerçekleştirilen MEB Hizmet İçi Eğitim Programlarına Türkiye’nin farklı illerinden gelen okul öncesi öğretmenlerini örneklem olarak kullanmıştır. Öğretmen ve öğretmen adaylarına “Çevresel Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Sonucunda ise okul öncesi öğretmen adaylarının, okul öncesi öğretmenlerine göre “Çevre Eğitiminde Alan Gezilerinin Önemi” alt faktörü ile “Çevresel Koruma Hareketi” alt faktöründen daha yüksek puan aldıkları ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte okul öncesi öğretmenleri ve öğretmen adaylarının “Çevresel Problemler için Eğitim Gereksinimi” alt faktörü ile “Çevresel Kirlilik ve Koruma” alt faktöründen aldıkları puanların arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Karatekin ve Atasoy (2012), “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” isimli

çalışmasında Türkiye’deki altı farklı üniversitede her sınıf düzeyinde öğrenim gören öğretmen adaylarına çevre okuryazarlığı anketi uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Gelir düzeyinin çevre okuryazarlık üzerinde hiçbir etkisi olmamasına rağmen cinsiyet, çevre, merak düzeyi, ailede çevreye duyarlı birey olarak bulunma durumu, doğal alanlarda bulunma sıklığı, çevresel aktivitelere katılma sıklığı ve üniversitede çevre eğitimi dersi alma durumunun etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Kaypak (2013), araştırmasında insanlığın ekolojik ayak izinden çevre barışına bakmayı amaçlamıştır. Çalışmada gelişmiş zengin ülkelerin, ekolojik ayak izlerinin yüksek olduğuna ve sahip olunandan daha fazla kaynak kullanılarak, ekolojik ayak izi oluşturduklarına ve bunu tüm dünyaya yüklediklerine değinilmiştir. Dünya’nın daha yaşanılabilir olması için, çevre barışının olması gerekliliğini savunmuştur.

Polat (2012), çalışmasını 2008-2009 eğitim-öğretim yılında İstanbul’da özel bir lisedeki 9. sınıf öğrencileri ile yapmıştır. Çalışmada biyoloji dersi öğretim programında “Bilinçli Bireylerle Yaşanabilir Çevre” ünitesinde yer alan “Çevre Sorunu” ve “Ekolojik Ayak İzi” anahtar kavramlarına yönelik öğrencilerin bilişsel yapısı öğretim öncesi ve sonrası farklı tekniklerle ortaya çıkarmaya çalışılmıştır. Çizim ve mülakat teknikleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretim öncesinde “Çevre Sorunu” ile ilgili bilgilerin okuldan çok günlük yaşamdan edinildiği ortaya çıkmıştır. Öğretim sonrasında ise kavram ile ilgili bilgide bilişsel alanda bir değişim olduğu, fakat yeterli olmadığı ve öğretim öncesindeki kavram yanlışlarının öğretim sonrasında da değişmediği görülmüştür. “Ekolojik Ayak İzi” kavramı hakkında öğretim öncesinde hiçbir bilgiye sahip olmadıkları, öğretim

sonrasında ise kavramla ilgili bilişsel yapılarında değişim olduğu ancak yeterli olmadığı ortaya çıkmıştır.

Coşkun ve Sarıkaya (2014), “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi” isimli çalışmasını ön ve asıl uygulama olarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Ön uygulamasını 2012-2013 eğitim öğretim yılında Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı 1. ve 4. sınıf öğrencileri ile Fen Bilgisi Öğretmenliği 3. sınıfta öğrenim gören öğrencilere yapılmıştır. Asıl uygulama ise 2012-2013 eğitim öğretim yılında Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı 2. ve 3. sınıfta okuyan öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonunda bir “Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği” geliştirilmiştir. Bu ölçeğe göre adayların ekolojik ayak izi farkındalıklarında sınıf seviyesi ve ebeveynlerin eğitim durumu değişkenleri bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. En uzun süre yaşanan yerleşim birimine göre gıda, ulaşım ve barınma ile enerji alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuş, atıklar ve su tüketimi alt boyutunda ise anlamlı farklılık bulunmamıştır. Cinsiyete göre ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerine bakıldığında, enerji ve atıklar ile su tüketimi alt boyutlarında kadınlar lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Gıda ile ulaşım ve barınma alt boyutlarında ise anlamlı farklılık görülmemiştir.

Ercengiz, Kurt ve Polat (2014), “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Duyarlılıklarının İncelenmesi (Ağrı İli Örneği)” isimli araştırmasında Sosyal Bilgiler ve Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik dalındaki öğretmen adaylarına “Çevre Sorunlarına Yönelik Duyarlılık Ölçeği” uygulanmıştır. Veriler SPSS 16 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın sonunda çevre sorunlarına yönelik duyarlılık ile cinsiyetleri, öğrenim gördükleri lisans programı, üniversiteye gelmeden önce yaşadıkları yerleşim yeri, anne ve baba eğitim durumu, yaş ve sınıf

değişkenleri arasında herhangi bir farklılık görülmemiş ve öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarının da orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Higde (2014), “Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Çevre Dostu Davranışlarının Belirlenmesi: İklim Değişikliği Örneği” isimli araştırmasında Fen Bilgisi öğretmen adaylarına bilgi ve bilgiye duyulan güven anketi, çevreye yönelik tutum anketi, iklim değişikliğine ilişkin epistemik inançlar anketi, insan kaynaklı iklim değişikliği hakkındaki belirsizlik inançları anketi ve çevre dostu davranış anketi uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda adayların çevreye yönelik tutumları, iklim değişikliğine ilişkin epistemik inançları ve insan kaynaklı iklim değişikliği hakkındaki belirsizlik inançları, çevre dostu davranışları açısından istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, bu öğretmen adaylarının iklim değişikliği hakkındaki bilgilerinin, çevre dostu davranışlarının önemli bir belirleyici olduğu saptanmıştır.

Keleş (2014), yaptığı çalışmada ekolojik ayak izi bileşenlerinden biri olan sürdürülebilir ulaşım konusunda bir etkinlik tasarlamıştır. Lisans öğrencileri tarafından sürdürülebilir kalkınma için eğitimi kapsamında, kritik düşünme becerilerini kullanarak sürdürülebilir ulaşım tercihleri yapmanın öneminin sorgulanması hedeflenmiştir. Lisans öğrencilerinin sürdürülebilir ulaşımı tercih ederek, ekolojik ayak izlerini nasıl azaltabileceklerini anlamlı bir şekilde öğrenmelerine katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Çalışma görüşme ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonunda, öğrencilerin ekolojik ayak izini azaltmak amacıyla, sürdürülebilir ulaşım tercihlerinde olumlu düşünceler geliştirdikleri gözlemlenmiştir.

Alabay ve Doğan (2015), “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Olan İlgi Düzeylerinin, Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi” isimli çalışmasında okul öncesi öğretmen adaylarına “Öğretmen Adaylarının Çevre

Sorunlarına İlgileri Ölçeği” uygulamıştır. Bulgularda öğretmen adaylarının çevreye karşı ilgi düzeylerinin, cinsiyet ve çevre - doğa ile ilgili etkinliğe katılma durumu değişkenleri arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının sınıf, lise türü, çocukluğunu geçirdiği yerleşim yeri, yapı türü ve öğrenim süreci boyunca çevre veya doğa ile ilgili ders alma durumuna göre de anlamlı farklılaşmanın olmadığı ortaya çıkmıştır.

Çetin (2015), çalışmasında 2013-2014 eğitim öğretim yılı Ankara Kazan Ortaokulunda sürdürülebilir yaşama yönelik tutum, farkındalık ve davranışlarını değiştirmede ekolojik ayak izi uygulamalarının etkisini 8. sınıf öğrenciler üzerinde incelemiştir. Araştırma fen ve teknoloji dersinde yürütülmüş ve ön test son test kontrol gruplu deneysel araştırma modeli kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak “Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği”, “Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği”, “Çevre Sorunlarına Yönelik Davranış Ölçeği” ve sadece deney grubu için “Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi” kullanılmıştır. Uygulamalarda, deney grubunda, sürdürülebilir kaynak kullanımı ve ekolojik ayak izi konularında öğrencilerin aktif katılımını içeren, öğrenci merkezli öğretim etkinlikleri kullanılırken, kontrol grubunda ise düz anlatım tekniği kullanılmıştır. Çalışma sonucunda sürdürülebilir yaşama yönelik verilen ekolojik ayak izi eğitimi uygulamalarının, öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutum, farkındalık ve davranışlarının değiştirilmesinde etkili olduğu görülmüştür.

Yıldız ve Selvi (2015), çalışmasında fen ve teknoloji öğretmen adaylarının ekolojik ayak izleri ile ekolojik ayak izini azaltma yolları konusundaki görüşlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesini amaçlamıştır. 90 fen ve teknoloji öğretmeni adayına ekolojik ayak izi hesaplama aracı kullanılmış, 48 öğretmen adayına ise görüşme formu sunulmuştur. Yapılan görüşme sonucunda, fen ve teknoloji öğretmen

adayları yaşam tarzlarında ve tüketim tercihlerinde değişiklik yapılması gerektiği yönünde önerilerde bulunmuşlardır.

Karakaş, Doğan ve Sarıkaya (2016), “Etkinlik Temelli Eğitimin Üstün Yetenekli Öğrencilerin Ekolojik Ayak İzi Farkındalığına Etkisi” isimli çalışmasında etkinlik temelli eğitimin Bilim Sanat Merkezlerine (BİLSEM) devam eden üstün yetenekli öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalığına etkisini araştırmıştır. Araştırmada deneysel desen modellerinden tek grup ön test son test deseni kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak Coşkun ve Sarıkaya (2014) tarafından geliştirilen “Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır. “Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği” ön test olarak uygulanmıştır ve aynı gruba beş haftalık etkinlik temelli eğitim yapılmıştır. Son test olarak tekrar “Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda ön test ve son test ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Üstün yetenekli öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalıkları cinsiyet ve sınıf seviyesi değişkenlerine göre karşılaştırılmış ve ön test son test puanları arasında cinsiyet ve sınıf düzeyine göre farklılık görülmemiştir.

Sargın, Baltacı, Katipoğlu, Erdik, Arbatlı, Karaardıç, Yumuşak ve Büyükcengiz (2016), çalışmasını Akdeniz Üniversitesinde eğitim gören fen bilgisi, okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarına yapmıştır. Çalışmada dört adet ölçek testi kullanılmıştır. Anket ve analizler sonucunda adayların çevresel duyarlılıklarının yüksek olduğu görülmüştür. Ebeveyn eğitim düzeyinin, bireylerin çevreye yönelik tutumları, sorumlulukları ve bilgi düzeyleri üzerinde önemli bir etkisinin olduğu bulunmuştur.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölüm; araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve verilerin analizi alt başlıklarından oluşmaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ile çevre dostu davranışlarının belirlenmesini ve bu iki değişken arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasını amaçlayan bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerine göre yürütülmüştür. Çalışmada öncelikle öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ve çevre dostu davranışları iki ayrı ölçekle saptanmıştır. Sonrasında katılımcıların ekolojik ayak izi farkındalıklarının, çevreye dost davranışları ile olan ilişkisi irdelenmiştir. Araştırma, örneklem grubunun çevreye dair bahsi geçen konularda var olan bilgilerinin ortaya çıkarılması ve değişkenlerin arasındaki ilişkinin incelenmesi sebebiyle ilişkisel tarama modeliyle çalışılmıştır. Tarama araştırmaları, bir grubun belirli özelliklerini betimlemeyi hedefleyen çalışmalardır (Büyüköztürk ve ark., 2009). İlişkisel (korelasyonel) modeller ise en az iki değişkenin birbiri ile olan ilişkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın yürütüldüğü ilişkisel tarama modeli, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini ortaya çıkarmayı amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2008). Bu çalışmada, okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ile çevre dostu davranışları arasındaki ilişki incelenmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini, 2015-2016 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı 1, 2, 3 ve 4. sınıfta öğrenimlerine devam eden öğretmen adayları oluşturmaktadır. Evrende toplamda 362 öğrenci mevcuttur. Uygulamada tüm evrene ulaşılması düşünüldüğünden örneklem alınmamış, ölçme araçları anabilim dalında okuyan ve öğrenimlerine devam eden bütün öğrencilere dağıtılmıştır. Öğrencilerden 240'ına ulaşılmış, 232 tanesinin ölçme aracı geçerli bulunarak örnekleme dahil edilmiştir. Örneklemin demografik bilgilere göre dağılımı aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 1.

Sınıf Düzeyine Göre Dağılım

	f	%
1. sınıf	54	23,3
2. sınıf	42	18,1
3. sınıf	44	19,0
4. sınıf	92	39,7
Toplam	232	100,0

Tablo 1’de görüldüğü üzere birinci sınıfta 54, ikinci sınıfta 42, üçüncü sınıfta 44 ve dördüncü sınıfta 92 olmak üzere toplamda 232 okul öncesi öğretmen adayı bulunmaktadır.

Tablo 2.

Anne Eğitim Düzeyine Göre Dağılım

	f	%
İlkokul	76	32,8
Lise	130	56,0
Üniversite	26	11,2
Toplam	232	100,0

Tablo 2’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının annelerinin 76’sı ilkokul mezunu, 130’u lise mezunu ve 26’sı ise üniversite mezunudur.

Tablo 3.

Baba Eğitim Düzeyine Göre Dağılım

	f	%
İlkokul	49	21,1
Ortaokul	48	20,7
Lise	100	43,1
Üniversite	35	15,1
Toplam	232	100,0

Tablo 3’te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının babalarının 49’u ilkokul mezunu, 48’i ortaokul mezunu, 100’ü lise mezunu ve 35’i ise üniversite mezunudur.

Tablo 4.

Aile Tipine Göre Dağılım

	f	%
Geniş	60	25,9
Çekirdek	172	74,1
Toplam	232	100,0

Tablo 4’te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının 60’ı geniş ailede yaşamlarını sürdürürken, 172’si çekirdek ailede yaşamaktadır.

Tablo 5.

Gelir Durumuna Göre Dağılım

	f	%
Gelirim giderimi karşılamıyor	70	30,2
Gelirim giderimi karşılıyor	162	69,8
Toplam	232	100,0

Tablo 5’te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının 70’i “gelirim giderimi karşılamıyor”, 162’si “gelirim giderimi karşılıyor” şeklinde gelir durumunu açıklamıştır.

Tablo 6.

En Uzun Yaşanılan Yerleşim Birimine Göre Dağılım

	f	%
Köy	53	22,8
İlçe	82	35,3
İl	97	41,8
Toplam	232	100,0

Tablo 6’da görüldüğü üzere “en uzun yaşadığınız yerleşim birimi” maddesine okul öncesi öğretmen adaylarının 53’ü köyde, 82’si ilçede ve 97’si ilde yanıtını vermişlerdir.

Tablo 7.

En Uzun Yaşanılan Bölgeye Göre Dağılım

	f	%
Akdeniz	118	50,9
Doğu Anadolu	9	3,9
Ege	24	10,3
Güneydoğu Anadolu	39	16,8
İç Anadolu	12	5,2
Karadeniz	9	3,9
Marmara	21	9,1
Toplam	232	100,0

Tablo 7’de görüldüğü üzere “en uzun yaşadığınız bölge” maddesine okul öncesi öğretmen adaylarının 118’i Akdeniz, 9’u Doğu Anadolu, 24’ü Ege, 39’u Güneydoğu, 12’si İç Anadolu, 9’u Karadeniz ve 21’i Marmara yanıtını vermişlerdir.

Tablo 8.

Ailesinde Çevre Konularının Konuşulma Durumuna Göre Dağılım

	f	%
Evet	108	46,6
Konuya göre değişiyor	114	49,1
Hayır	10	4,3
Toplam	232	100,0

Tablo 8’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adayları ailelerinde çevre konularının konuşulma durumuna 108 evet, 114 konuya göre değişiyor ve 10 hayır yanıtını vermişlerdir.

Tablo 9.

Çevre Konusunun İlgi Çekme Durumuna Göre Dağılım

	f	%
Evet	96	41,4
Konuya göre değişiyor	132	56,9
Hayır	4	1,7
Toplam	232	100,0

Tablo 9’da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının 96’sı çevre konusunun ilgisini çektiğini, 132’si konuya göre değiştiğini ve 4’ü ise çevre konusunun ilgisini çekmediğini belirtmiştir.

Tablo 10.

Üniversite Öncesinde Çevre Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılım

	f	%
Evet	94	40,5
Hayır	138	59,5
Toplam	232	100,0

Tablo 10’da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının 94’ü üniversite öncesi derslerinde çevre eğitimi almış ve 138’i ise almamıştır.

Tablo 11.

Üniversite Eğitiminde Çevre Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılım

	f	%
Evet	87	37,5
Hayır	145	62,5
Toplam	232	100,0

Tablo 11’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının 87’si üniversite eğitimi dönemindeki derslerinde çevre eğitimi almış, 145’i almamıştır.

Tablo 12.

Üniversitede Çevre ile İlgili Ders Gerekliliğine Göre Dağılım

	f	%
Evet	198	85,3
Hayır	34	14,7
Toplam	232	100,0

Tablo 12'ye göre üniversite öğrencilerinin 198'i üniversitede çevre ile ilgili derslerin gerekliğine inanırken, 34'ü "üniversitede çevre ile ilgili bir derse gerek yok" şeklinde yanıt vermiştir.

3.3. Verilerin Toplanması

Çalışma 2015-2016 eğitim öğretim yılında gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında öncelikle uygulamaların yapıldığı üniversitenin dekanlık birimi ile temasa geçilmiş ve çalışmanın içeriği hakkında bilgiler verilmiştir. Sonrasında araştırmacı belirlenen gün ve saatlerde bizzat uygulamasını yürütmüştür. Uygulamalar birkaç aşamada gerçekleştirilmiş, uygulama esnasında öğrencilere araştırmacı tarafından çalışmanın amacı ve veri toplama araçlarının uygulanması hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmacı tarafından dağıtılan formlar 15 dakikalık bir sürenin ardından toplanmıştır.

Araştırmada üç ayrı veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlardan ilki araştırmacı tarafından geliştirilen ve katılımcılara ait demografik bilgilerin elde edilmesini sağlayan "Kişisel Bilgi Formu"dur. Çalışmanın ana verilerini elde etmek için kullanılan diğer veri toplama araçları, Coşkun tarafından 2013 yılında geliştirilen

“Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği” ve Tanık tarafından 2012 yılında geliştirilen “Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği”dir.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmada, örnekleme alınan öğretmen adayları ile ilgili kişisel bilgileri toplamak amacı ile Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formu öğretmen adaylarının özelliklerini belirlemeye yönelik olarak araştırmacı tarafından hazırlanan 12 adet demografik sorudan oluşmaktadır. Formda; okul öncesi öğretmen adaylarının sınıfı, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, aile tipi, gelir durumu, en uzun yaşadığı yerleşim birimi, en uzun yaşadığı bölge, ailesinde çevre konularının konuşulma durumu, çevre konusunun ilgisini çekme durumu, üniversite öncesi derslerinde çevre eğitimi alıp almadığı, üniversite eğitimi dönemindeki derslerinde çevre eğitimi alıp almadığı ve üniversitede çevre ile ilgili derslerin gerekli olup olmadığı gibi sorular yer almaktadır.

3.3.2. Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği

2013 yılında Coşkun tarafından geliştirilmiş olan ölçek, 46 maddeden meydana gelmektedir. Sekiz maddesi gıda, dokuz maddesi ulaşım ve barınma, 15 maddesi enerji, dokuz maddesi atıklar ve beş maddesi su tüketimi olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Gıda alt boyutu 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7. ve 8. maddelerden, ulaşım ve barınma alt boyutu 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16. ve 17. maddelerden, enerji alt boyutu 18., 19., 20., 21., 22., 23., 24., 25., 26., 27., 28., 29., 30., 31. ve 32. maddelerden, atıklar alt boyutu 33., 34., 35., 36., 37., 38., 39., 40. ve 41. maddelerden ve su tüketimi alt boyutu da 42., 43., 44., 45. ve 46. maddelerden oluşmaktadır. 5’li likert tipinde hazırlanan ölçeğin madde seçenekleri ve

puanlandırılmaları “kesinlikle katılmıyorum: 1 puan, katılmıyorum: 2 puan, kısmen katılıyorum: 3 puan, katılıyorum: 4 puan, kesinlikle katılıyorum: 5 puan” şeklinde belirlenmiştir. Ölçek güvenilirliğinin belirlenmesi açısından araştırmacı tarafından yapılan analiz sonucu ölçeğin Cronbach α değeri .924 olarak bulunmuştur.

3.3.3. Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği

Araştırmada kullanılan diğer veri toplama aracı Tanık (2012) tarafından geliştirilen Çevre Dostu Davranışlar Ölçeğidir. İlk taslakta 41 madde olarak hazırlanan ölçek çeşitli geçerlilik çalışmaları sonucundan 10 maddeye indirilmiştir (Tanık, 2012). 5’li likert tipinde hazırlanan ölçek “çevre eğitimi”, “ekonomik davranışlar” ve “geri dönüşüm” adı altında üç alt boyuttan oluşmaktadır. Çevre eğitimi alt boyutu 1., 2. ve 3. maddelerden, ekonomik davranışlar alt boyutu 4., 5., 6. ve 7. maddelerden, geri dönüşüm alt boyutu ise 8., 9., ve 10. maddelerden oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından ölçeğin Cronbach α değeri .883 olarak hesaplanmıştır. Öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları gerçekleştirme sıklıklarını belirlemek üzere 1 (Hiç) ve 5 (Epey) arasında değişen numaralandırmalar kullanılmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Okul öncesi öğretmen adaylarının örneklem olarak kullanıldığı çalışmada veriler Kişisel Bilgi Formu, Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği ve Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği olmak üzere üç ayrı formdan elde edilmiştir. Toplanan nicel veriler, bilgisayar ortamında SPSS 20 paket programı ile analiz edilmiştir.

Çalışmada, katılımcıların ekolojik ayak izi farkındalıklarının ve çevre dostu davranışlarının alt boyutlara göre belirlenmesinde, betimsel istatistik yöntemlerinden frekans analizi kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci ve dördüncü alt probleminde bahsedilen demografik bilgilerden okul öncesi öğretmen adaylarının aile tipi, gelir düzeyi, üniversite öncesi çevre eğitimi alıp almamaları, üniversitede çevre eğitimi alıp almamaları ve üniversitede çevre eğitimi dersin gerekli görülüp görülmemesine göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeğinden ve Çevre Dostu Davranışlar Ölçeğinden elde edilen puanlar arasındaki farkın önemini test etmek için “t-testi” kullanılmıştır.

Yine araştırmanın ikinci ve dördüncü alt probleminde bahsedilen demografik bilgilerden sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, en uzun yaşanan yerleşim birimi, en uzun yaşanan bölge, ailede çevre konularının konuşulup konuşulmaması ve çevre konusunun ilgi çekme durumuna göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeğinden ve Çevre Dostu Davranışlar Ölçeğinden elde edilen puanlar arasındaki farkın önemini test etmek için “ANOVA” kullanılmıştır.

Araştırmalarda iki örneklem grubu arasındaki ortalamalar arasında anlamlı fark olup olmadığı, parametrik testlerden t-testi ve ANOVA testi ile ortaya çıkarılmaktadır. T-testi, iki ilişkisiz örneklem ortalamaları arasındaki farkın manidar olup olmadığını, ANOVA ise, ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılan bir tekniktir (Büyüköztürk, 2007). ANOVA testi sonuçlarına göre anlamlı farkların bulunduğu durumlarda, bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla TUKEY testi kullanılmıştır. Çözümlemelerde fark anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır.

Araştırmanın beşinci alt probleminde bahsedilen okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri ile çevre dostu davranışları arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Pearson korelasyon analizi araştırmada değişkenler arası ilişkinin derecesini ve yönünü tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır. Korelasyon katsayısı r olarak temsil edilmektedir ve iki sürekli değişken arasındaki doğrusal ilişkinin kuvveti ve yönü hakkında bilgi vermektedir (Büyüköztürk, 2010). Korelasyon aralıkları Tablo 13'te sunulmuştur (Cohen, 1988).

Tablo 13.

Korelasyon Değerlerinin Düzeyleri

Korelasyon	Negatif	Pozitif
Düşük	-0,29 ile -0,10	0,10 ile 0,29
Orta derecede	-0,49 ile -0,30	0,30 ile 0,49
Yüksek	-0,50 ile -1,00	0,50 ile 1,00

BÖLÜM IV

BULGULAR, YORUM VE TARTIŞMA

Çalışmanın bu bölümü veri toplama araçları ile elde edilen verilerin analizlerine dayalı bulgulardan oluşmaktadır. Bulgular, alt amaç sırası dikkate alınarak yorumlanmış, literatürde yer alan benzer çalışmalarla tartışılmıştır.

4.1. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği Puanlarının Gıda, Ulaşım ve Barınma, Enerji, Atıklar ve Su Tüketimi Alt Boyutlarına Göre Dağılımı

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği maddelerine verdikleri cevapların frekans ve yüzde değerleri hesaplanmış, sonuçlar alt boyutlar dikkate alınarak Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14.

Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği Puanlarının Alt Boyutlar Dahilinde Dağılımı

	N	\bar{X}	SS	Minimum	Maximum
Gıda	232	25,32	4,81	11,00	37,00
Ulaşım	232	28,85	5,68	13,00	45,00
Enerji	232	59,20	10,80	20,00	75,00
Atıklar	232	32,92	6,37	12,00	45,00
Su Tüketimi	232	18,78	4,11	6,00	25,00

Tablo 14’te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeyinin en fazla olduğu alt boyut enerji, en az olduğu alt boyut ise

su tüketimi alt boyuttur. Ekolojik ayak izi farkındalık düzeyinin en fazla olduğu bir diğer alt boyut ise atıklar alt boyuttur. Bunu üçüncü sırada ulaşım ve barınma, dördüncü sırada ise gıda alt boyutları takip etmektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının su tüketimi konusunda yeterli bilince sahip olmadıkları ve gıda tüketimi hakkında farkındalıklarının olmadığı söylenebilir. Benzer olarak, Yıldız ve Selvi (2015), yaptığı çalışmasında Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeyinin en fazla olduğu alt boyut enerji, en az olduğu alt boyut ise gıda alt boyutu olarak bulmuştur. Yine bir araştırmasında Coşkun (2013), sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeyinin en fazla olduğu alt boyut enerji, en az olduğu alt boyut ise gıda alt boyutu olarak saptamıştır. Yapılan bu çalışma ekolojik ayak izi farkındalığı ile ilgili olarak literatürle uyumlu bir sonuç vermiştir.

4.2. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeylerinin Demografik Değişkenlere Göre Analizi

Çalışmanın ikinci alt amacı okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıklarının, demografik bilgilerine göre incelenmesi üzerine oluşturulmuştur. Demografik bilgilerde yer alan okul öncesi öğretmen adaylarının sınıfı, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, aile tipi, gelir durumu, en uzun yaşadığı yerleşim birimi, ailesinin yaşadığı bölge, ailesinde çevre konuları konuşulma durumu, çevre konusu ilgisini çekme durumu, üniversite öncesi derslerinde çevre eğitimi alma durumu, üniversite eğitimi dönemindeki derslerinde çevre eğitimi alma durumu ve üniversitede çevre ile ilgili ders gerekliliği gibi değişkenlerin ekolojik ayak izi farkındalığına etkisi değerlendirilmiştir.

4.2.1. Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalıklarının Sınıf Değişkenine Göre Analizi

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15.

Sınıf Değişkenine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	7794,481	3	2598,160	4,370	,005	p<.05
Gruplar içi	135563,363	228	594,576			Fark anlamlı
Toplam	143357,845	231				1-3, 3-4

1: 1.sınıf ($\bar{X}=165,29$), 3: 3.sınıf ($\bar{X}=152,70$), 4: 4.sınıf ($\bar{X}=168,24$)

Tablo 15’te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının sınıfları ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeği puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p=,005$, $p<,05$). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan TUKEY testi sonucunda hem birinci sınıfların ($\bar{X}=165,29$) hem de dördüncü sınıfların ($\bar{X}=168,24$) üçüncü sınıflara ($\bar{X}=152,70$) oranla daha yüksek ekolojik ayak izi farkındalıklarına sahip oldukları görülmektedir. Dördüncü sınıfta çevre eğitimi seçmeli ders olarak verilmektedir. Bundan dolayı dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri yüksek çıkması bu bulgunun nedenlerinden biri olarak söylenebilir. Fakat birinci sınıf öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin yüksek çıkması düşündürücü bir sonuçtur. Bu sonuca çelişkili olarak Keleş (2011), çalışmasında ders sırasında

öğrencilere aktarılan bilgiler ve yapılan etkinliklerin tüm sınıf seviyelerinde etkili olduğunu ve bu durumun ekolojik ayak izi puanlarının küçülmesine sebep olduğunu bulmuştur. Fakat aldıkları ortalama puanlar arasında sınıf düzeyine göre anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur. Aynı şekilde Karakaş, Doğan ve Sarıkaya (2016), araştırmalarında Bilim Sanat Merkezi (BİLSEM) öğrencilerinin ekolojik ayak izi ölçeğinden aldıkları ön test ile son test puanları arasında sınıf düzeyine göre farklılık bulmamışlardır.

4.2.2. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Anne Eğitim Düzeyine Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin anne eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16.

Anne Eğitim Düzeyine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	2419,701	2	1209,850	1,966	142	p>.05
Gruplar içi	140938,144	229	615,450			Fark anlamsız
Toplam	143357,845	231				

Tablo 16’da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, anne eğitim düzeyi ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin, anne eğitim düzeyine göre değişmediği söylenebilir. Şenyurt ve ark. (2011), üniversite öğrencilerinin anne eğitim düzeyinin çevresel

tutum ortalamalarını etkilemediğini, fakat baba eğitim düzeyinin etkilediğini belirtmiştir. Sam ve ark. (2010) ise çalışmasında üniversite öğrencilerinin anne eğitim düzeyinin çevresel duyarlılığı anlamlı yönde etkilediği sonucunu ortaya koymuştur. Araştırmalara göre anne babanın eğitim düzeyi yükseldikçe bu ortamda büyüyen çocukların çevre konularına daha duyarlı bireyler olarak yetişecekleri düşünülmektedir.

4.2.3. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Baba Eğitim Düzeyine Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17.

Baba Eğitim Düzeyine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	5154,731	3	1718,244	2,535	,060	p>.05
Gruplar içi	138203,113	228	606,154			Fark anlamsız
Toplam	143357,845	231				

Tablo 17’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, baba eğitim düzeyi ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin, baba eğitim düzeyine göre değişmediği söylenebilir. Ercengiz, Kurt ve Polat (2014), “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Duyarlılıklarının İncelenmesi” adlı çalışmasında öğretmen adaylarının çevre

duyarlılık düzeylerinin baba eğitim düzeyine göre değişmediğini saptamıştır. Coşkun ve Sarıkaya (2014), “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi” isimli çalışmasında baba eğitim düzeylerine göre ekolojik ayak izi farkındalıkları açısından anlamlı bir farklılık bulmamıştır.

4.2.4. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Aile Tipine Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin aile tipine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18.

Aile Tipine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	N	\bar{X}	SS	T	df	P	Açıklama
Geniş	60	170,50	23,57				
				,052	230	,010	p<.05 Fark anlamlı
Çekirdek	172	161,09	24,97				

Tablo 18’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, aile tipi ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır ($p=,010$, $p<,05$). Geniş aile tipine sahip olanların ($\bar{X}=170,50$), çekirdek aile tipine sahip olanlara ($\bar{X}=161,09$) göre daha fazla ekolojik ayak izi farkındalık sahibi oldukları görülmektedir. Geniş ailelerde büyük anne, büyük baba gibi aile büyükleri elektrik, su, gıda gibi ihtiyaçların az bulunduğu zamanlardan geldikleri için daha tutumlu olabilirler. Elde edilen sonucun, bu tip ailelerle büyüyen bireylerin bu

tutumlu ortam içinde yetişmelerinden dolayı doğaya karşı daha hassas yaklaşımlarından ileri geldiği düşünülmektedir. Sayan (2013), yaptığı araştırmasında hemşirelik öğrencilerinin ekolojik risk algıları ile aile tipi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulmuştur. Çalışmasında çekirdek aile tipine sahip öğrencilerin ekolojik risk algılarının geniş aile tipine sahip öğrencilere göre daha yüksek çıktığını belirtmiştir.

4.2.5. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Gelir Durumuna Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 19’da sunulmuştur.

Tablo 19.

Gelir Durumuna Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	N	\bar{X}	SS	T	df	P	Açıklama
Gelirim giderimi karşılamıyor	70	166,50	26,02				
				,379	230	,246	p>.05 Fark anlamsız
Gelirim giderimi karşılıyor	162	162,24	24,38				

Tablo 19’da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, gelir düzeyi ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin, gelir düzeyine göre değişmediği yorumu yapılabilir. Aydın ve Kaya (2011), çalışmasında sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevre

duyarlılıklarına yönelik görüşlerini aile gelir durumuna göre karşılaştırmıştır. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Karatekin ve Aksoy (2012), araştırmasının analiz sonuçlarında öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeylerinin ailelerinin aylık gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediğini bulmuştur.

4.2.6. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının En Uzun Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin en uzun yaşadığı yerleşim birimine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20.

En Uzun Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	1330,658	2	665,329	1,073	,344	p>.05
Gruplar içi	142027,187	229	620,206			Fark anlamsız
Toplam	143357,845	231				

Tablo 20’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, hali hazırda en uzun yaşadıkları yerleşim birimi ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin, en uzun yaşadıkları yerleşim birimine göre değişmediği yorumu yapılabilir. Malkoç (2011), araştırmasında sınıf öğretmeni adayların çevre sorunlarına yönelik tutumları ile en

uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi arasında anlamlı bir farklılık bulmamıştır. Bu sonuca çelişkili olarak Ek ve ark. (2009), yaptığı çalışmada uzun süre büyük şehir merkezinde yaşayan öğrencilerin çevresel tutum ölçeğinden aldıkları puanların daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna varmıştır. Bu sonucun nedeni olarak büyük şehirlerde çevre sorunlarının hissedilir şekilde yaşanmasından dolayı öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik daha olumlu tutum geliştirdiğini belirtmiştir.

4.2.7. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının En Uzun Yaşadığı Bölgeye Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin en uzun yaşadığı bölgeye göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 21’de sunulmuştur.

Tablo 21.

En Uzun Yaşadığı Bölgeye Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	4870,065	6	811,677	1,319	,250	p>.05
Gruplar içi	138487,780	225	615,501			Fark anlamsız
Toplam	143357,845	231				

Tablo 21’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, en uzun yaşadığı bölge ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin en uzun yaşadığı bölgeye göre değişmediği söylenebilir. Yurt ve ark. (2010), okul öncesi öğretmen adaylarının çevresel tutumlarını araştırdıkları çalışmalarında, okul öncesi öğretmen adaylarının çevresel

tutumlarında yaşadıkları bölgeye göre anlamlı bir farklılık bulmamışlardır. Alabay ve Doğan (2015), çalışmasında okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilgi puanları ile çocukluğunu geçirdikleri yerleşim yeri türünü karşılaştırmıştır. Araştırmanın sonucunda yerleşim yeri değişkeni ile çevre sorunlarına ilgileri arasında anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı ortaya çıkmıştır.

4.2.8. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Ailesinde Çevre Konularının Konuşulmasına Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin ailesinde çevre konularının konuşulmasına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22.

Ailede Çevre Konuları Konuşulmasına Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	1811,470	2	905,735	1,465	,233	p>.05
Gruplar içi	141546,375	229	618,106			Fark anlamsız
Toplam	143357,845	231				

Öğretmen adaylarının ailelerinde çevre konularının konuşulması ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin, ailede çevre konularının konuşulup konuşulmamasına göre değişmediği söylenebilir. Şenyurt ve ark. (2011), çalışmasında öğrencilerin ailelerinin %9,6’sında çevre konularının çok sık, %37,2’sinde orta sıklıkta, %36,0’ında az sıklıkta konuşulduğunu ve %17,2’sinde ise hiç konuşulmadığını saptamıştır. Çevre hakkında

konusulmama nedeni olarak öğrencilerin anne baba eğitim düzeylerinin yüksek olmaması ve çevreyle ilgili yeterince bilgi sahibi olmamaları ileri sürülmüştür.

4.2.9. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Konularının İlgisini Çekmesine Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin çevre konularının ilgisini çekmesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 23'te sunulmuştur.

Tablo 23.

Çevre Konusuna Yönelik İlgil Durumuna Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	1244,466	2	622,233	1,003	,369	p>.05
Gruplar içi	142113,379	229	620,582			Fark anlamsız
Toplam	143357,845	231				

Tablo 23'te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, çevre konusuna yönelik ilgi durumları ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin çevre konusuna yönelik ilgi durumuna göre değişmediği söylenebilir. Timur, Yılmaz ve Timur (2013), “İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi ve Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi” isimli çalışmasında öğretmen adaylarının çevre ile ilgili haber ve bilgi merak düzeylerini incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda çevre ile ilgili haber ve bilgileri hiç merak etmeyen öğretmen adaylarının sayısı en az iken orta düzeyde merak eden öğretmen adaylarının sayısı en fazla olarak

saptanmıştır. Çevre ile ilgili haber ve bilgileri merak eden öğretmen adaylarının çevreye yönelik daha olumlu tutuma sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

4.2.10. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversite Öncesi Derslerinde Çevre Eğitimi Almasına Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin üniversite öncesi derslerinde çevre eğitimi almasına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 24'te sunulmuştur.

Tablo 24.

Üniversite Öncesi Çevre Eğitimine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	N	\bar{X}	SS	T	df	P	Açıklama
Evet	94	167,62	21,61				
				,1,917	230	,031	p<.05
Hayır	138	160,73	26,64				Fark anlamlı

Tablo 24'te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, üniversite öncesi çevre eğitimi alıp almamaları ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır ($p=,031$, $p<,05$). Üniversite öncesi çevre eğitimi alanların ($\bar{X}=167,62$), almayanlara ($\bar{X}=160,73$) oranla daha yüksek ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre, çevre eğitimi alan öğrencilerin çevreye karşı daha duyarlı oldukları ve doğaya daha az zarar verdikleri söylenebilir.

4.2.11. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversite Eğitimi Dönemindeki Derslerinde Çevre Eğitimi Almasına Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin üniversite eğitimi dönemindeki derslerinde çevre eğitimi almasına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 25’te sunulmuştur.

Tablo 25.

Üniversitede Çevre Eğitimi Alınmasına Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	N	\bar{X}	SS	T	df	P	Açıklama
Evet	87	164,19	21,97	1,805	230	,740	p>.05 Fark anlamsız
Hayır	145	163,12	26,58				

Tablo 25’te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, üniversitede çevre eğitimi alması ile öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulgunun nedenlerinden biri olarak katılımcı öğrencilerin çoğunluğunun henüz çevre eğitimi dersi görmemeleri olarak gösterilebilir. Okul öncesinde çevre eğitimi seçmeli bir derstir. Seçmeli derslerin çoğunlukla dördüncü sınıfta alınmasından dolayı henüz yeterli çevre eğitimi alnamadığı söylenebilir. Alım (2014), çalışmasında çevre eğitimi dersi alan ile almayan ve sınıf öğretmenliğinde okuyan öğrencileri karşılaştırmıştır. Çalışma sonunda elde edilen sonuca göre çevre eğitimi dersi alan üçüncü sınıf öğrencilerinin almayan birinci sınıf öğrencilerine göre daha başarılı oldukları görülmüştür.

4.2.12. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversitede Çevre ile İlgili Ders Olması Gerekliliğine Bağlı Olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeyleri

Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin üniversitede çevre ile ilgili ders olması gerekliliğine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 26’da sunulmuştur.

Tablo 26.

Üniversitede Çevre Eğitimi Dersinin Gerekliliği Düşüncesine Göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları

	N	\bar{X}	SS	T	df	P	Açıklama
Evet	198	166,55	24,15				
				,596	230	,000	p<.05
Hayır	34	145,88	22,05				Fark anlamlı

Tablo 26’da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, üniversitede çevre eğitimini gerekli görmeleri ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır ($p=,000$, $p<,05$). Üniversitede çevre eğitimini gerekli görenlerin ($\bar{X}=166,55$), görmeyenlere ($\bar{X}=145,88$) göre daha yüksek ekolojik ayak izi farkındalıklarına sahip oldukları görülmektedir. Bu bulguya göre, çevre eğitiminin gerekliliğini savunan öğrencilerin çevreye karşı daha ilgili ve duyarlı oldukları söylenebilir. Çevreye ne kadar zarar verdiklerinin farkında olan bireyler ileriki zamanlarda dünyayı nasıl bir tehlikenin beklediğinden haberdar olan kişilerdir. Buna bağlı olarak çevre eğitiminin gerekliliği önemli sayılmaktadır. Alabay ve Doğan (2015), “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Olan İlgi Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi” isimli çalışmasında

öğrenim süreci içerisinde çevre veya doğa ile ilgili ders alma durumlarının karşılaştırılması sonucunda anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmen yetiştirme programlarında, çevre ve doğa bilinci ile ilgili zorunlu derslerin sayısının artırılması gerektiğini savunmuştur.

4.3. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Puanlarının Eğitim ile İlgili Davranışlar, Ekonomik Davranışlar ve Geri Dönüşüm Alt Boyutlarına Göre Dağılımı

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarını belirlemek amacıyla Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği maddelerine verdikleri cevapların frekans ve yüzde değerleri hesaplanmış, sonuçlar alt boyutlar dikkate alınarak Tablo 27’de sunulmuştur.

Tablo 27.

Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Puanlarının Alt Boyutlar Dahilinde Dağılımı

	N	\bar{X}	SS	Minimum	Maximum
Çevre Eğitim	232	11,33	2,78	4,00	15,00
Ekonomik Davranış	232	15,76	3,11	7,00	20,00
Geri Dönüşüm	232	10,19	3,51	3,00	15,00

Tablo 27’de görüldüğü üzere çevre dostu davranışlar ölçeğinin üç alt boyutu bulunmaktadır. Okul öncesi öğretmen adaylarının ekonomik davranışları ($\bar{X}=15,76$), diğer davranışlara göre daha fazla gösterdiği görülmektedir. Öğretmen adaylarının en az gösterdiği davranış geri dönüşümdür ($\bar{X}=10,19$). Çevre eğitimi alt boyutu orta düzeyde kalmış bir davranıştır ($\bar{X}=11,33$). Araştırmaya katılan bireylerin öğrenci

olmaları daha çok ekonomik davranışlar sergilemelerinin bir nedeni olarak yorumlanabilir. Geri dönüşüm alt boyutunun en az gösterilen davranışın olma sebebi ise okudukları şehirde geri dönüşümle ilgili bir alt yapının olmayışından kaynaklı olabilir. Benzer bir araştırmada Tanık (2012), fen ve teknoloji öğretmen adaylarının en yüksek oranda çevre eğitimi davranışlarını, daha sonra ekonomik davranışları ve en az geri dönüşüm davranışlarını yaptıklarını bulmuştur. Bu çalışma ile araştırmacı, öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları yüksek oranda yaptıklarını söylemektedir.

4.4. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Dostu Davranışlarının Demografik Değişkenlere Göre Analizi

Çalışmanın dördüncü alt amacı okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının demografik bilgilere göre dağılımının belirlenmesi üzerine oluşturulmuştur. Demografik bilgilerde okul öncesi öğretmen adaylarının sınıfı, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, aile tipi, gelir durumu, en uzun yaşadığı yerleşim birimi, ailesinin yaşadığı bölge, ailesinde çevre konuları konuşulma durumu, çevre konusu ilgisini çekme durumu, üniversite öncesi derslerinde çevre eğitimi alma durumu, üniversite eğitimi dönemindeki derslerinde çevre eğitimi alma durumu ve üniversitede çevre ile ilgili ders gerekliliği değişkenleri çevre dostu davranışlarıyla ilişkilendirilmiştir.

4.4.1. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Sınıf Düzeyine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 28’de sunulmuştur.

Tablo 28.

Sınıfa Göre Çevre Dostu Davranışları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	505,215	3	168,405	2,970	,033	p<.05
Gruplar içi	12928,854	228	56,705			Fark anlamlı
Toplam	13434,069	231				3-4

3: 3.sınıf (\bar{X} =34,95), 4: 4.sınıf(\bar{X} =38,72)

Tablo 28’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının sınıfları ile çevre dostu davranışları ölçeği puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p=,033, p<,05). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan TUKEY testi sonucunda dördüncü sınıfların (\bar{X} =34,95) üçüncü sınıflara (\bar{X} =38,72) oranla daha yüksek çevre dostu davranışlara sahip oldukları görülmektedir. Okul öncesi öğretmenliği bölümünde çevre dersi seçmeli ders şeklinde son sınıfta işlenmektedir. Dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye daha dost davranışlar sergilemelerinin dersi son sınıflarında almalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çabuk ve Karacaoğlu (2003), çalışmasında öğrencilerin devam ettikleri sınıfa göre çevre duyarlılıkları arasında dördüncü sınıf lehine anlamlı bir fark bulmuştur. Aydın ve Ünaldı (2013), çalışmasında coğrafya öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutum puanlarının, sınıf düzeyine bağlı olarak anlamlı

bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Özellikle çalışmasında birinci sınıflar ile dördüncü sınıfların sürdürülebilir çevre tutum puanları arasında anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Fakat birinci sınıf öğretmen adaylarının çevre tutum puanlarının yüksek çıkması düşündürücü bir sonuç olarak nitelendirilmektedir. Bu düşündürücü durumun nedenini nitel araştırmalar ile ortaya çıkarabileceklerini ifade etmişlerdir.

4.4.2. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Anne Eğitim Düzeyine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışlar

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının anne eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 29’da sunulmuştur.

Tablo 29.

Anne Eğitim Düzeyine Göre Çevre Dostu Davranışları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	56,827	2	28,413	,486	,615	p>.05
Gruplar içi	13377,242	229	58,416			Fark anlamsız
Toplam	13434,069	231				

Tablo 29’da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, anne eğitim düzeyi ile çevre dostu davranışları ölçeğinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının anne eğitim düzeyine göre değişmediği söylenebilir. Akıllı ve Genç (2015), çalışmasında öğrencilerin anne öğrenim durumlarına göre çevre okuryazarlığı alt boyutları açısından aralarında anlamlı farklılık bulmuştur. Çalışmanın sonucunda lise ve lisans düzeyindeki öğrenim durumuna sahip annelerin

diğer öğrenim düzeyindeki annelere göre anlamlı düzeyde farklı puanlar aldığı görülmüştür.

4.4.3. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Baba Eğitim Düzeyine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışlar

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 30'da sunulmuştur.

Tablo 30.

Baba Eğitim Düzeyine Göre Çevre Dostu Davranışları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	352,920	3	117,640	2,050	,108	p>.05
Gruplar içi	13081,149	228	57,373			Fark anlamsız
Toplam	13434,069	231				

Tablo 30'da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, baba eğitim düzeyi ile çevre dostu davranışları ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının baba eğitim düzeyine göre değişmediği söylenebilir. Araştırma sonucuna çelişkili olarak Sargın ve ark. (2016), çalışmasında baba eğitim durumları ile katılımcıların çevresel duyarlılıkları arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulguya göre babası üniversite ve yüksek lisans mezunu olan katılımcıların çevresel duyarlılıklarının diğerlerine oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır.

4.4.4. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Aile Tipine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının aile tipine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 31’de sunulmuştur.

Tablo 31.

Aile Tipine Göre Çevre Dostu Davranışları

	N	\bar{X}	SS	T	df	P	Açıklama
Geniş	60	38,95	7,30				
				,219	230	,047	p<.05
Çekirdek	172	36,71	7,67				Fark anlamlı

Tablo 31’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, aile tipi ile çevre dostu davranışlar ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır ($p=,47$, $p<,05$). Geniş aile tipine sahip olanların ($\bar{X}=38,95$), çekirdek aile tipine sahip olanlara ($\bar{X}=36,71$) göre daha fazla çevre dostu davranışlara sahip oldukları görülmektedir. Bu durumun geniş ailede var olan aile büyüklerinin tutumlu davranışlarından ileri geldiği düşünülmektedir.

4.4.5. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Gelir Durumuna Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 32’de sunulmuştur.

Tablo 32.

Gelir Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları

	N	\bar{X}	SS	T	df	P	Açıklama
Gelirim giderimi karşılamiyor	70	38,11	26,02				
				2,700	230	,299	p>.05 Fark anlamsız
Gelirim giderimi karşılıyor	162	36,93	24,38				

Tablo 32’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, gelir düzeyi ile çevre dostu davranışlar ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının gelir durumuna göre değişmediği yorumu yapılabilir. Benzer sonucu veren başka bir araştırmada, sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur (Aydın ve Kaya, 2011).

4.4.6. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının En Uzun Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre Çevre Dostu Davranışları

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının en uzun yaşadığı yerleşim birimine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 33’te sunulmuştur.

Tablo 33.

En Uzun Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre Çevre Dostu Davranışları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	207,764	2	103,882	1,799	,168	p>.05
Gruplar içi	13226,305	229	57,757			Fark anlamsız
Toplam	13434,069	231				

Tablo 33'te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, en uzun yaşadıkları yerleşim birimi ile çevre dostu davranışları ölçeğinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının en uzun yaşadıkları yerleşim birimine göre değişmediği yorumu yapılabilir. Şama (2003), yaptığı çalışmasında öğrencilerin en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimine göre oluşan tutum puanları ile çevresel tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulmuştur. Araştırmacı küçük yerleşim birimlerinden büyük yerleşim birimlerine doğru gidildiğinde yaşanan sürenin etkisi ile olumlu yönde bir gelişmenin olduğunu düşünmektedir. Ayrıca büyük yerleşim yerlerindeki çevresel sorunların yoğunluğunun da bir etken olabileceği varsayılmaktadır. Tuna (2006), yaptığı çalışmasında yerleşim yeri büyüdükçe ve köyden şehire doğru gidildikçe çevreci dünya görüşü düzeyinde artış meydana geldiğini bulmuştur.

4.4.7. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının En Uzun Yaşadığı Bölgeye Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının en uzun yaşadığı bölgeye göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 34'te sunulmuştur.

Tablo 34.

En Uzun Yaşadığı Bölgeye Göre Çevre Dostu Davranışları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	207,802	3	69,267	1,194	,313	p>.05
Gruplar içi	13226,267	228	58,010			Fark anlamsız
Toplam	13434,069	231				

Tablo 34’te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, en uzun yaşadığı bölge ile çevre dostu davranışlar ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının en uzun yaşadığı bölgeye göre değişmediği yorumu yapılabilir. Alnıaçık (2010), yaptığı araştırmada ailenin yaşadığı yerleşim yeri türünün çevreci yönelim üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını saptamıştır. Kanbak (2015), tarafından çevre ile ilgili konularda aktif hareketlerin ve eylemlerin olduğu büyük yerleşim yerlerinde öğrencilerin çevre konularına karşı dikkatli ve duyarlı olduklarını düşünmektedir. Fakat araştırmasında öğrencilerin ailelerinin yerleşim yerleri ile çevresel tutumları açısından anlamlı bir farklılık bulamamıştır.

4.4.8. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Ailesinde Çevre Konularının Konuşulmasına Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının ailesinde çevre konularının konuşulmasına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 35’te sunulmuştur.

Tablo 35.

Ailede Çevre Konuları Konuşulması Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları

	Kareler Toplamı	Df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	836,651	2	418,325	7,604	,001	p<.05
Gruplar içi	12597,418	229	55,011			Fark anlamlı
Toplam	13434,069	231				1-2, 1-3

1: evet ($\bar{X}=39,10$), 2: konuya göre değişiyor ($\bar{X}=36,07$), 3: hayır ($\bar{X}=31,70$)

Tablo 35'te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının ailede çevre konularının konuşulması ile çevre dostu davranışlar ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p=,001$, $p<,05$). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan TUKEY testi sonucunda öğrencilerden, evet diyenlerin ($\bar{X}=39,10$), konuya göre değişiyor diyenlerden ($\bar{X}=36,07$) ve hayır diyenlerden ($\bar{X}=31,70$) daha yüksek çevre dostu davranışlara sahip oldukları görülmektedir. Bu bulgular çerçevesinde çevre konusunu konuşan bir ailenin daha duyarlı olabileceği ve bu duyarlılığın da evde yaşayan aile fertlerine yansiyebileceği şeklinde yorumlanabilir. Bulguyu destekler nitelikte olan Yurtseven ve ark. (2010), yaptığı çalışmada çevre ve çevre sorunlarının konuşulduğu aile ortamında yetişen bireylerin çevresel tutumlarının yüksek olmasının beklenen bir durum olduğunu söylemişlerdir.

4.4.9. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Konularının İlgisini Çekmesine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının çevre konularının ilgisini çekmesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 36'da sunulmuştur.

Tablo 36.

Çevre Konusunun İlgi Çekme Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	P	Açıklama
Gruplar arası	405,201	2	202,600	3,561	,030	p<.05
Gruplar içi	13028,868	229	56,895			Fark anlamlı
Toplam	13434,069	231				1-2, 1-3

1: evet ($\bar{X}=38,86$), 2: konuya göre değişiyor ($\bar{X}=36,19$), 3: hayır ($\bar{X}=35,75$)

Tablo 36’da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının çevre konusuna ilgi duyup duymamaları ile çevre dostu davranışlar ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p=,030$, $p<,05$). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan TUKEY testi sonucunda öğrencilerden, evet diyenlerin ($\bar{X}=38,86$), konuya göre değişiyor diyenlerden ($\bar{X}=36,19$) ve hayır diyenlerden ($\bar{X}=35,75$) daha yüksek çevre dostu davranışlara sahip oldukları görülmektedir. Öcal (2013), “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi” isimli çalışmasında öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanlarının çevre konularıyla ilgilenme düzeylerine göre anlamlı derecede farklılaştığını ortaya koymuştur. Öcal, bulguya göre çevre konularıyla ilgilenme düzeyleri arttıkça çevreye yönelik tutum puanlarının da arttığını düşünmektedir.

4.4.10. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversite Öncesi Derslerinde Çevre Eğitimi Almasına Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının üniversite öncesi derslerinde çevre eğitimi almasına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 37’de sunulmuştur.

Tablo 37.

Üniversite Öncesi Çevre Eğitimi Alma Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları

	N	\bar{X}	SS	T	df	P	Açıklama
Evet	94	38,48	7,28				
				,084	230	,046	p<.05
Hayır	138	36,47	7,77				Fark anlamlı

Tablo 37’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, üniversite öncesi çevre eğitimi almaları ile çevre dostu davranışlar ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır ($p=,46$, $p<,05$). Üniversite öncesi çevre eğitimi alanların ($\bar{X}=38,45$), almayanlara ($\bar{X}=36,47$) göre daha fazla çevre dostu davranışlara sahip oldukları görülmektedir. Çevre eğitimi alan bireyler çevreye hangi davranışların yararlı olduğunun, hangi davranışların zarar vereceğinin farkında olan bireylerdir. Bulguya göre öğretmen adaylarının ilköğretim veya ortaöğretim dönemlerinde çevre eğitimi almış olmaları olağandır. Özdemir, Aydın ve Vural (2009), çalışmasında çevre bilimi dersi alan öğrenciler ile almayan öğrencileri karşılaştırmıştır. Sonucunda dersi alan öğrencilerin akademik yetkinlik algısı ve yönlendirebilme algısının alt ölçeklerinden aldıkları puanların ortalamaları bu dersi almayan öğrencilere oranla daha yüksek çıkmıştır. Yönlendirebilme algısı alt

boyutunun yüksek çıkması öğretmen adaylarının hem kendisini hem de gelecekte öğrencilerini çevre ile ilgili yönlendirebileceğine ilişkin algısını ortaya koymuştur.

4.4.11. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversite Eğitimi Dönemindeki Derslerinde Çevre Eğitimi Almasına Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının üniversite eğitimi dönemindeki derslerinde çevre eğitimi almasına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 38’de sunulmuştur.

Tablo 38.

Üniversitede Çevre Eğitimi Alma Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları

	N	\bar{X}	SS	T	Df	P	Açıklama
Evet	87	38,02	7,46	,026	230	,256	p>.05 Fark anlamsız
Hayır	145	36,85	7,71				

Tablo 38’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, üniversitede çevre eğitimi alınması durumu ile çevre dostu davranışlar ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulguya göre, öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının üniversitede çevre eğitimi alınmasına göre değişmediği söylenebilir. Bu durum örneklem grubunun henüz seçmeli çevre eğitimi dersi almamış olmasından kaynaklanıyor olabilir. Çünkü literatürde yapılmış çalışmalar çevre eğitimi alan bireylerin çevreye yönelik tutum ve davranışlarının daima olumlu olmasından bahsetmektedir. Söz gelimi, Çakan ve Sadık (2010), çalışmasında çevre dersi alan ile almayan biyoloji bölümü öğrencilerini

karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonucunda çevre dersi alan öğrencilerin Çevresel Davranış, Çevresel Düşünce, Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi puanlarının almayan öğrencilere göre daha yüksek çıktığını bulmuştur.

4.4.12. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üniversitede Çevre İle İlgili Ders Alma Gerekliliğine Bağlı Olarak Çevre Dostu Davranışları

Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının üniversitede çevre ile ilgili ders alma gerekliliğine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. İlgili bulgular Tablo 39’da sunulmuştur.

Tablo 39.

Üniversitede Çevre Eğitimi Dersinin Gerekli Görülmesi Durumuna Göre Çevre Dostu Davranışları

	N	\bar{X}	SS	T	df	p	Açıklama
Evet	198	38,23	7,22				
				,033	230	,000	p<.05
Hayır	34	31,82	7,73				Fark anlamlı

Tablo 39’da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmen adaylarının, üniversitede çevre eğitimi dersinin gerekli görülmesi ile çevre dostu davranışlar ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır ($p=,000$, $p<,05$). Üniversite öncesi çevre eğitimi dersini gerekli görenlerin ($\bar{X}=38,23$), görmeyenlere ($\bar{X}=31,82$) göre daha fazla çevre dostu davranışlara sahip oldukları görülmektedir. Çevreye karşı duyarlı ve çevreye dost davranışlar gösteren bireyler doğayı korumak için daha fazla bilgiye sahip olunması gerektiğini bilmektedir. Bu sonucu destekler nitelikteki bir çalışmada Aydın, Şahin ve Korkmaz (2013), okul öncesi öğretmen adaylarının lisans

seviyesinde çevre içerikli bir dersleri bulunmadığını görmüşler ve okul öncesi anabilim dalı programına doğa ve çevre içerikli derslerin eklenmesinin çok yararlı olabileceğini savunmuşlardır.

4.5. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları ve Çevre Dostu Davranışları Arasındaki İlişki

Araştırmanın beşinci alt amacında “Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ile çevre dostu davranışları arasında nasıl bir ilişki vardır?” sorusuna cevap aranmıştır. İlgili bulgular Tablo 40’te sunulmuştur.

Tablo 40.

Ekolojik Ayak İzi Farkındalıkları ile Çevre Dostu Davranışlar Arasındaki İlişki

	Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı	Çevre Dostu Davranışlar
Pearson Correlation	1	,537**
Sig. (2-tailed)		,000
N	232	232

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 40’te görüldüğü gibi korelasyon testi sonucunda ekolojik ayak izi farkındalıkları ile çevre dostu davranışlar arasında pozitif (1) yönde yüksek düzeyde ($r=,537$) anlamlı ($p=,000$) bir ilişki görülmektedir. Bu bulguya göre öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıklarının yüksek olmasının, çevre dostu davranışlarını da arttıracığı görülmektedir. Korelasyon, tam tersi durumlar için de geçerlidir. Ekolojik ayak izi farkındalığı düşük olan bir bireyin, çevreye karşı dostça olmayan olumsuz davranışlar sergileyeceği söylenebilir. Keleş (2007), yaptığı

çalışmasında fen ve teknoloji dersi öğretmen adaylarına eğitimler vererek adayların ekolojik ayak izlerini hesaplamış ve ekolojik ayak izlerini azaltma konusundaki görüşlerine değinmiştir. Araştırmanın sonucunda, ekolojik ayak izi uygulaması sonrasında adayların farkındalık, tutum ve davranış puanlarının arttığı saptanmıştır. Grigoryeva (2010), ekoloji eğitiminde ekolojik ayak izini kullanarak, aracın, bireylerin çevre üzerindeki etkilerini değerlendirmede ve bireylerin davranışlarını planlamada etkili bir yöntem olduğunu savunmuştur.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde araştırma alt amaçlarına göre elde edilen bulguların analizinden ulaşılan genel sonuçlar ve bu sonuçlardan yola çıkılarak yapılmış önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç

Bu araştırmada Yakın Doğu Üniversitesinde okuyan okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri ile çevre dostu davranışları arasındaki ilişki incelenmiştir. İlişkisel tarama deseni ile yürütülen çalışmanın örneklem grubunda 232 okul öncesi öğretmen adayı bulunmaktadır. Ölçme aracı olarak Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği ile Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği kullanılan çalışmada alt amaçlara ilişkin ulaşılan bulgular değerlendirilmiş ve elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmiştir.

1. Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin en fazla olduğu alt boyut enerji, en az olduğu alt boyut ise su tüketimidir. Adayların farkındalık düzeylerinde atık ikinci sırada, ulaşım ve barınma ise üçüncü sırada gelmektedir. Katılımcıların gıda ve su tüketimi alt boyutlarında farkındalıklarının düşük olduğu bulunmuştur.

2. Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin demografik değişkenlere göre anlamlı olarak farklılaşp farklılaşmadığı değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

- Okul öncesi öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ile ekolojik ayak izi farkındalık ölçeği puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. 1. ve 4. sınıfların 3. sınıflara göre farkındalıkları daha yüksektir.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının anne eğitim düzeyi ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının baba eğitim düzeyi ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının aile tipi ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Geniş aileye sahip olan öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları daha yüksek çıkmıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının gelir düzeyi ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının en uzun yaşadığı yerleşim birimi ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının en uzun yaşadığı bölge ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının ailede çevre konularının konuşulması durumu ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

- Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre konusuna yönelik ilgi durumları ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının üniversite öncesi derslerinde çevre eğitimi alması ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Üniversite öncesi çevre dersi alan öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalıklarının daha yüksek olduğu bulunmuştur.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının üniversite eğitimi dönemindeki derslerinde çevre eğitimi alması ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının üniversitede çevre eğitimi gerekli görmeleri ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Üniversitede çevre eğitimi gerekli görenlerin gerekli görmeyenlere göre ekolojik ayak izi farkındalıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

3. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının en yüksek olduğu alt boyut ekonomik davranışlar, en düşük olduğu alt boyut ise geri dönüşümdür. Ekonomik davranışlardan sonra görülen çevre dostu davranış alt boyutu çevre eğitimidir. Öğretmen adaylarının geri dönüşüm konusunda farkındalıklarının yetersiz olduğu saptanmıştır.

4. Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının demografik değişkenlere göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

- Okul öncesi öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ile çevre dostu davranışlar ölçeği puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. 4. sınıfların 3. sınıflara oranla daha yüksek çevre dostu davranışlara sahip olduğu saptanmıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının anne eğitim düzeyi ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının baba eğitim düzeyi ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının aile tipi ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Geniş aile tipine sahip olan öğretmen adaylarının çevre dostu davranış puanları daha yüksek çıkmıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının gelir düzeyi ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının en uzun yaşadığı yerleşim birimi ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının en uzun yaşadığı bölge ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının ailede çevre konularının konuşulma durumu ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Öğretmen adaylarının ailelerinde çevre konularının konuşuluyor olması, adayların çevre dostu davranış puanlarını olumlu ölçüde etkilemiştir.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre konusuna yönelik ilgi durumları ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılığa

rastlanmıştır. Çevre konusuna ilgi duyan adayların çevre dostu davranış puanlarının çevreye yönelik ilgisi olmayanlara ya da “duruma göre değişir” cevabı verenlere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

- Okul öncesi öğretmen adaylarının üniversite öncesi derslerinde çevre eğitimi alması ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Üniversite öncesi çevre eğitimi alan öğretmen adaylarının daha fazla çevre dostu davranışlara sahip oldukları saptanmıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının üniversite eğitimi dönemindeki derslerinde çevre eğitimi alması ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Okul öncesi öğretmen adaylarının üniversitede çevre eğitimini gerekli görmeleri ile çevre dostu davranışları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Üniversite öncesi çevre eğitimi dersini gerekli gören öğretmen adaylarının daha fazla çevre dostu davranışlara sahip oldukları saptanmıştır.

5. Okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ve çevre dostu davranışları arasındaki ilişki incelendiğinde pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Katılımcıların ekolojik ayak izi farkındalıklarının yüksek olmasının, çevreye dost davranışlarını olumlu yönde değiştireceği veya tam tersi olarak farkındalığın düşük olmasının olumlu davranışı da azaltacağı saptanmıştır.

5.2. Öneriler

5.2.1. Araştırma Sonucuna Yönelik Öneriler

Öğretmen adaylarının su tüketimi ile gıda alt boyutundaki ekolojik ayak izi farkındalıkları düşük çıkmıştır. Bu farkındalığın artırılması için gerek eğitim kurumlarında, gerekse belediye, sivil toplum örgütleri gibi kuruluşlarca eğitimler düzenlenebilir. Okul öncesi öğretmenlerine ekolojik ayak izi farkındalıkları ve çevre dostu davranışları içeren konularda kendilerini yeterli hissedebilmeleri için MEB tarafından hizmet içi eğitimler verilebilir. Bu hizmet içi eğitimlerin hem teorik hem de uygulamalı olarak rutin bir şekilde yapılması hedeflenebilir. Bu eğitimlerle öğretmen adaylarının çevre eğitimini sınıf ortamına nasıl uyarlayabileceği konusunda bilgilendirme yapılabilir.

Araştırmada birinci ve dördüncü sınıfların üçüncü sınıflara göre ekolojik ayak izi farkındalıkları yüksek çıkmıştır. Ayrıca dördüncü sınıf öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları diğer sınıf düzeylerine göre yüksek çıkmıştır. Ekolojik ayak izi farkındalığının ve çevre dostu davranışların artması için her sınıf düzeyine zorunlu seçmeli çevre eğitimi dersi eklenmesi ve bu konuda müfredatların tekrar gözden geçirilerek yapılandırılması önerilebilir.

Geniş aile tipine sahip öğretmen adaylarının çekirdek aile tipine sahip olanlara göre ekolojik ayak izi farkındalıkları ve çevre dostu davranışları yüksek çıkmıştır. Buna göre anne ve babaların ekolojik ayak izi farkındalıklarını ve çevre dostu davranışlarını artırıcı seminerler düzenlenebilir, ailelerin çevre konusunda eğitilmeleri sağlanabilir.

Üniversite öncesi çevre eğitimi alan öğretmen adaylarının almayanlara göre ekolojik ayak izi farkındalıkları ve çevre dostu davranışları yüksek çıkmıştır. Bu

durumda ilköğretim ve ortaöğretimde çevre eğitimine daha fazla önem verilmesi önerilmektedir.

Araştırmada üniversitede çevre ile ilgili derslerin gerekliliğini savunanların farkındalıkları ve çevre dostu davranışları yüksek çıkmıştır. Üniversite öğretim elemanlarının da bu konuya ilgisinin çekilerek, derslerinde çevreye yönelik bilgilendirici temalara değinmeleri ve farkındalık ile çevre dostu davranışlarını artırıcı ve bilinçlendirici eğitimler ve projeler vermeleri sağlanabilir.

Araştırmada öğretmen adaylarının geri dönüşüm davranışları düşük çıkmıştır. Bu konuda özellikle belediyeler ve sivil toplum örgütleri tarafından halkı da bilinçlendirecek şekilde geri dönüşüm davranışlarını artıracak seminerler düzenlenip, bildiriler yayınlanabilir, sosyal ve görsel etkinlikler veya projeler düzenlenebilir.

5.2.2. Yeni Araştırmalara ve Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Bu araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ve çevre dostu davranışlarının birbirleriyle olan ilişkileri ilişkisel tarama deseni ile çalışılmıştır. Çocukların erken yaşta eğitimlerinde okul öncesi öğretmenleri kadar etkili olacak olan sınıf öğretmeni adaylarının da örneklem grubu olarak böyle bir çalışmaya eklenmesi, hatta ekolojik ayak izi farkındalıklarının ve çevre dostu davranışlarının belirlenip, nedensel karşılaştırma deseni ile iki öğretmen adayı grubu arasındaki farklılıkların ve eksikliklerin belirlenmesi önerilebilir.

Bu çalışma nicel araştırma yöntemleri ile yapılmıştır. Aynı çalışmanın nitel veya nicel-nitel araştırma yöntemi ile yürütülerek öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ile çevre dostu davranışları hakkında kişisel görüşleri bizzat alınabilir ve bu görüşler derinlemesine bir incelemeye tabi tutulabilir. Ayrıca böyle bir çalışmanın, adayların çevreye ne kadar zarar verdiklerinin ve çevreye ne kadar

duyarlı davrandıklarının iki taraftan da açık şekilde görülmesi bakımından yararlı olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma okul öncesi öğretmen adaylarını kapsamaktadır. Başka bir çalışma hem okul öncesi, hem de sınıf öğretmenlerine yapılarak bir durum saptaması yapılabilir. Böylece sonuçlara göre iyileştirme programları hazırlanabilir.

Bu çalışma sadece Kuzey Kıbrıs Lefkoşa'da bulunan Yakın Doğu Üniversitesinin okul öncesi öğretmen adaylarına yapılmıştır. Benzer bir çalışmanın yurt dışında bulunan bir üniversitenin eşdeğer örneklemine uygulanarak iki ülke arasındaki çevreye yönelik ilgi, bilinç, farkındalık ve davranışlarının kıyaslanması sağlanabilir.

Bu çalışma okul öncesi öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Çalışmada çekirdek ailede yetişen adayların farkındalık ve çevre dostu davranışlarının daha düşük olduğu saptanmıştır. Bir bireyin yetişmesinde esas eğitimin başladığı yer ailedir. Benzer bir çalışma aile örnekleme alınarak yürütülebilir. Ailelerin çevre konusundaki eksiklikleri saptanıp, giderilmesi ve bilgilendirilmesi üzerine çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Ahi, B. ve Özsoy, S. (2015). İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin çevreye yönelik tutumları: Cinsiyet ve mesleki kıdem faktörü. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 31-56.
- Ak, S. (2008). *İlköğretim Öğretmen adaylarının çevreye yönelik bilinçlerinin bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Akbaş, T. (2007). *Fen bilgisi öğretmen adaylarında çevre olgusunun araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akıllı, H., Kemahlı, F., Okudan, K. ve Polat, F. (2008). Ekolojik ayak izinin kavramsal içeriği ve Akdeniz Üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi'nde bireysel ekolojik ayak izi hesaplaması. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (15), 1-25.
- Akıllı, M. ve Genç, M. (2015). Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı alt boyutlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 81-97.
- Akinoğlu, O. ve Sarı, A. (2009). İlköğretim programlarında çevre eğitimi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, (30), 5-29.
- Aksu, Y. (2009). *Fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi (Burdur ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Aktaş, H. (2014). İslam'da çevre bilinci ve eğitimi. *International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic*, 9(8), 153-170.

- Alabay, E. ve Doğan, Ö. F. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına olan ilgi düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 12(2), 34-50.
- Alım, M. (2014). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik bilgileri ve tutumları (Atatürk Üniversitesi örneği). *Doğu Coğrafya Dergisi*, 19(31), 23-36.
- Alınacıık, Ü. (2010). Çevreci yönelim, çevre dostu davranış ve demografik özellikler: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(20), 508-532
- Atasoy, E. ve Ertürk H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 105-122.
- Aydın, F. ve Kaya, H. (2011). Sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi* (24), 229-257.
- Aydın, F. ve Ünaldı, Ü. E. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3(1), 11-42.
- Aydın, S. Ö., Şahin, S. ve Korkmaz, T. (2013). İlköğretim fen bilgisi, sınıf ve okul öncesi öğretmen adaylarının çevresel tutum düzeylerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7(2), 251-267.
- Badem, N. (2010). *4. sınıf öğrencilerinde gezi gözlem ile desteklenmiş öğretimin çevre kirliliği ile ilgili farkındalıklarının oluşumuna etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

- Baş, O. (2011). *Ortaöğretim kurumlarında çevre bilincinin yöneticiler ve öğretmenler tarafından algılanma ve benimsenme düzeyi*. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Buhan, B. (2006). *Okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitiminin araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Büyükahraz, G. (2012). *Çevresel ilgi, kaygı ve duyarlılığın çevre dostu ürün satın alma davranışına etkisi ve bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). *Veri Analizi El Kitabı*, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. (7. Baskı), Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. (11. Baskı), Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara, Pegem Akademi.
- Cansaran, A. ve Yıldırım C. (2014). *Çevre Eğitimi*. Orçun Bozkurt (Ed.), Çevre Bilimi ile İlgili Başlıca Terimler ve Kavramlar içinde. Ankara.
- Çetin, F. A. (2015). *Ekolojik ayak izi eğitiminin 8. sınıf öğrencilerinin sürdürülebilir yaşama yönelik tutum, farkındalık ve davranış düzeyine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.) Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Coşkun, I. Ç. (2013). *Sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Coşkun, I. Ç. ve Sarıkaya R. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(5), 1761-1787.
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 190-198.
- Çavuş, A. (2013). *Ortaokul 7. sınıf fen ve teknoloji dersinin çevre eğitimi açısından etkililiğine ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi (Bingöl ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Çelikbaş, A. ve Yalçinkaya, T. (2013). Çocukların çevre sorunlarını çözme yaklaşımları. 3rd International Geography Symposium, 619-625.
- Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı (2004). *Türkiye Çevre Atlası*. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.
- Dawe, G. F. M., Vetter, A. and Martin, S. (2004). An overview of ecological footprinting and other tools and their application to the development of sustainability process. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 5(4), 340-371.
- Diekmann, A. and Preisendoerfer, P. (1992). Persönliches umweltverhalten: Die diskrepanz zwischen anspruch und wirklichkeit. *Koelner Zeitschrift fuer Soziologie und Sozialpsychologie*, 44, 226–251.

- Dindar, Y. (2014). *Çevre kimliği yüksek ve düşük olan fen bilimleri öğretmenlerinin çevre eğitimi inançlarının kıyaslanması*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Ek, H. N., Kılıç, N., Ögdüm, P., Düzgün, G. ve Şeker, S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesinin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 125-136.
- Ercengiz, M., Kurt, S. K. ve Polat, S. (2014). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarının incelenmesi (Ağrı ili örneği). *EKEV Akademi Dergisi*, 18(59), 119-132.
- Erol, D. (2011). *Çevre eğitimi: İlköğretim düzeyinde bilgisayar destekli öğretim materyali hazırlama*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Erökten, S. (2015). Bölgelere göre öğrencilerde çevre bilincinin karşılaştırılması. *PAU Eğitim Fakültesi Dergisi*, (38), 169-179.
- Ertekin, P. (2012). *Sürdürülebilir kaynak kullanımına yönelik çevre eğitimi uygulamalarının ilköğretim öğrencilerinin karbon ayak izi konusunda bilinçlenmeleri üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Erten, S. (2003). 5. sınıf öğrencilerinde “çöplerin azaltılması” bilincinin kazandırılmasına yönelik bir öğretim modeli. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 94-103.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65(66).

- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Erten, S. (2012). Türk ve azeri öğretmen adaylarında çevre bilinci. *Eğitim ve Bilim*, 37(166), 88-100.
- Grigoryeva, V. V. (2010). *Research of parameters of a personal ecological footprint as an effective tool of education for sustainable development*. The State of the Art in Ecological Footprint Theory and Applications Footprint Forum 2010 Academic Conference Short Communications. Editor Simone Bastianoni Colle Val d'Elsa, 9th-10th June, Italy.
- Gülay, H. ve Ekici, G. (2010). MEB okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 74-84.
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 30-43.
- Güler, T. (2011). Çevre Eğitimi. Akman, B., Balat, G. U. ve Güler, T. (Ed.), *Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitimi* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Günindi, Y. (2010). Okul öncesi öğretmenlerinin çevre dostu davranışlarının araştırılması. *Türk Bilim Araştırma Vakfı Bilim Dergisi*, 3(3), 292-297.
- Gökçe, N. (2009). Çevre eğitiminde gazetelerden yararlanma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(6), 2541-265.
- Ham, S. H. and Sewing, D. R. (1988). Barriers of environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 19(2), 17-24.
- Hiğde, E. (2014). *Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının belirlenmesi: İklim değişikliği örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İlköğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü, Ankara.

- İncekara, S. ve Tuna, F. (2010). Ortaöğretim öğrencilerinin çevresel konularla ilgili bilgi düzeylerinin ölçülmesi: Çankırı ili örneği. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (22), 168 – 182.
- Kanbak, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutum ve davranışları: farklı değişkenler açısından Kocaeli Üniversitesi örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 77-90.
- Kandır, A., Yurt, Ö. ve Kalbura, C. N. (2012). Okul öncesi öğretmenleri ile öğretmen adaylarının çevresel tutumları yönünden karşılaştırılması. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(1), 317-327.
- Karakaş, H., Doğan, A. ve Sarıkaya, R. (2016). Etkinlik temelli eğitimin üstün yetenekli öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalığına etkisi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(3), 1365-1386.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (18. Baskı). Ankara: Nobel Basımevi.
- Karataş, A. (2013). *Çevre Bilincinin geliştirilmesinde çevre eğitiminin rolü ve Niğde Üniversitesi eğitim fakültesi örneği*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karatekin, K. ve Aksoy, B. (2012). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic*, 7(1), 1423-1438.
- Kaypak, Ş. (2013). Ekolojik ayak izinden çevre barışına bakmak. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6(1), 154-159.

- Keleş, Ö. (2007). *Sürdürülebilir yaşama yönelik çevre eğitimi aracı olarak ekolojik ayak izinin uygulanması ve değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keleş, Ö., Uzun, N. ve Özsoy, S. (2008). Öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerinin hesaplanması ve değerlendirilmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 2(9), 1–14.
- Keleş, Ö. ve Aydoğdu, M. (2010). Fen bilgisi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerini azaltma yolları konusundaki görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(3), 171-187.
- Keleş, Ö. (2011). Öğrenme halkası modelinin öğrencilerin ekolojik ayak izlerini azaltmasına etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 1143 -1160.
- Keleş, Ö. (2014). Sürdürülebilir ulaşımı tercih edin ekolojik ayak iziniz azalsın. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi*, (1), 46-57.
- Kement, Ü. (2015). *Doğaya yönelik gerçekleştirilen rekreatif etkinliklerde tüketicilerin çevre dostu rekreasyon davranışlarının incelenmesi: Kamping örneği*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keser, S. (2008). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumları*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Krnel, D. and Naglic, S. (2009). Environmental literacy comparison between eco-schools and ordinary schools in Slovenia. *Science Education International*, 20(1/2), 5-24.
- Malkoç, H. (2011). *Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının ve bilişsel farkındalık becerilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Mert, M. (2006). *Lise öğrencilerinin çevre eğitimi ve katı atıklar konusundaki bilinç düzeylerinin saptanması*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Bölümü Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Meyer, V. (2005). *The ecological footprints as an environmental education tool for knowledge, attitude and behaviour changes towards sustainable living*. MS thesis, University of South Africa.
- Namuth, D., Fritz, S., King, J. and Bore, A. (2005). Principles of sustainable learning object libraries. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 1, 181-196.
- Ogelman, H. G. ve Güngör H. (2015). Türkiye'deki okul öncesi dönem çevre eğitimi çalışmalarının incelenmesi: 2000-2014 yılları arasındaki tezlerin ve makalelerin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 180-194.
- Öcal, T. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (27), 333-352.
- Özaydın, S., Şahin, S. ve Korkmaz, T. (2013). İlköğretim fen bilgisi, sınıf ve okul öncesi öğretmen adaylarının çevresel tutum düzeylerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7(2), 248-267.
- Özdemir, A., Aydın, N. ve Akar-Vural, R. (2009). Çevre eğitimi öz-yeterlik algısı üzerine bir ölçek geliştirme çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 1-8.

- Özkubat, S. ve Demiriz, S. (2013). Çevreye karşı motivasyon ölçeği'nin okul öncesi öğretmen adayları üzerinde geçerlik güvenirlik çalışması. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 87-114.
- Öztürk, G. (2010). *İlköğretim 7. sınıflarda çevre eğitimi için ekolojik ayak izi kavramının kullanılması ve değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Polat, G. (2012). *Ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerin öğretim öncesi ve sonrası çevre sorunu ve ekolojik ayak izi anahtar kavramları ile ilgili bilişsel yapılarının ortaya konması*. Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir
- Ryu, H. C. and Brody, S. D. (2006). Examining the impacts of a graduate course on sustainable development using ecological footprint analysis. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 7(2), 158-175.
- Sadık, F. ve Çakan, H. (2010). Biyoloji bölümü öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutum düzeyleri. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 351-365.
- Sam, R., Gürsakal, S. ve Sam, N. (2010). Üniversite öğrencilerinin çevresel risk algısı ve çevresel tutumlarının belirlenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, (20), 1-13.
- Sargın, S. A., Baltacı, F., Katipoğlu, M., Erdik, C., Arbatlı, M. S., Karaardıç, H., Yumuşak, A. ve Büyükcengiz, M. (2016). Öğretmen adaylarının çevreye karşı bilgi, davranış ve tutum düzeylerinin araştırılması. *Education Science*, 11(1), 1-22.

- Sayan, B. (2013). *Hemşirelik öğrencilerinin çevresel risk algısı ve çevresel tutumlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Scannell, L. and Gifford, R. (2010). The relations between natural and civic place attachment and pro-environmental behavior. *Journal of environmental psychology*, 30(3), 289-297.
- Steg, L. and Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309–317.
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Şahin, N. F., Cerrah, L., Saka, A. ve Şahin, B. (2004). Yüksek öğretimde öğrenci merkezli çevre eğitimi dersine yönelik bir uygulama. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 113-128.
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.
- Şener, A. ve Hazer, O. (2007). Values and sustainable consumption behavior of women: A turkish sample. *Hacettepe University, Department of Family and Consumer Sciences*, (16), 291-300.
- Şenyurt, A., Temel, A. B. ve Özkahraman, Ş. (2011). Üniversite öğrencilerinin çevresel konulara duyarlılıklarının incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 8-15.
- Şerenli, E. (2010). *Geleceğin çevre eğitimcilerinin çevre okuryazarlık bileşenlerine sahip olma düzeylerinin belirlenmesi (Muğla Üniversitesi*

- örneği*). Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, XVII(1), 83-92.
- Tanık, N. (2012). *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının çevre kimliklerinin ve çevre dostu davranışlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Tanrıverdi, B. (2009). Sürdürülebilir çevre eğitimi açısından ilköğretim programlarının değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34(151).
- Taşkın, Ö. ve Şahin, B. (2008). Çevre kavramı ve altı yaş okul öncesi çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1).
- Timur, S., Yılmaz, Ş. ve Timur, B. (2013). İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi ve farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 191-203.
- Torunoğlu, E. (2014). *Çevre Sorunları ve Politikaları*. Ülker Bakır Öğütveren (Ed.), Çevre, Ekosistem ve Temel Kavramlar içinde (s. 2-22). Eskişehir.
- Tosunoğlu, B. T. (2014). Sürdürülebilir küresel refah göstergesi olarak ekolojik ayak izi. *Hak-İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 3(5), 132-149.
- Tuna, M. (2006), *Türkiye'de Çevrecilik: Türkiye'de Çevreye İlişkin Toplumsal Eğilimler*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Türk Dil Kurumu (2016). 12 Şubat 2016 tarihinde <http://tdkterim.gov.tr/bts> sayfasından erişilmiştir.

- Uğraş, H., Uğraş, M. ve Çil, E. (2013). Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının ve fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinin incelenmesi. *BEÜ Fen Bilimleri Dergisi*, 2(1), 44-50.
- UNESCO (1978). “*Intergovernmental Conference on Environmental Education: Final Report*”. 14-26 October, UNESCO and UNEP: Tbilisi (USSR).
- Wilson, J. and Anielski, M. (2005). *Ecological Footprints of Canadian Municipalities and Regions*. Ecological Footprinting.
- Wright, P. E. and Drossman, H. (2002). The ecological footprint of the colorado college: An examination of sustainability. *Environmental Science*, 4(1), 90-114.
- WWF Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi Raporu (2012). 27 Şubat 2016 tarihinde http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/turkiyenin_ekolojik_ayak_izi_raporu.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Yıldız, E. (2014). *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldız, E. ve Selvi, M. (2015). Fen bilimleri öğretmen adaylarının ekolojik ayak izleri ve ekolojik ayak izini azaltma yolları konusundaki görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(3), 457-487.
- Yoleri, S. (2012). Çocuk ve çevre: okul öncesi çocuklar arasında çevre bilinci oluşturma. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 100-111.
- Yurt, Ö., Kalburan, N. ve Kandır, A. (2010). Investigation of the environmental attitudes of the early childhood teacher candidates. *Procedia Social And Behavioral Sciences*, 2, 4977-4984.

Yurtseven, E., Vehid, S., Köksal, S. ve Erdoğan, M. S. (2010). İstanbul Üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin çevresel riskler konusundaki duyarlılıkları. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*. 24(3), 193-199.

Yüksek, R. (2010). *İlköğretim dördüncü sınıf fen ve teknoloji dersi "Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım" ünitesi öğrenme öğretme sürecinde yapılan etkinliklerin öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye karşı tutumları ve bunların kalıcılık düzeylerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

EKLER

Ek 1. Kişisel Bilgi Formu

DEMOGRAFİK BİLGİ ANKETİ

- Sınıfınız:** 1 () 1. sınıf 2 () 2. sınıf 3 () 3. sınıf 4 () 4. sınıf
- Anne eğitim düzeyiniz:** 1 () İlkokul 2 () Ortaokul 3 () Lise 4 () Üniversite
- Baba eğitim düzeyiniz:** 1 () İlkokul 2 () Ortaokul 3 () Lise 4 () Üniversite
- Aile Tipi:** 1 () Geniş aile 2 () Çekirdek aile
- Gelir durumunuz:** 1 () Gelirim giderimi karşılamıyor 2 () Gelirim giderimi karşılıyor
- En uzun yaşadığınız yerleşim birimi:** 1 () Köy 2 () Kasaba 3 () İlçe 4 () İl
- En uzun yaşadığınız bölge:** 1 () Akdeniz Bölgesi 2 () Doğu Anadolu Bölgesi
3 () Ege Bölgesi 4 () Güneydoğu Anadolu Bölgesi
5 () İç Anadolu Bölgesi 6 () Karadeniz Bölgesi
7 () Marmara Bölgesi
- Ailenizde çevre konuları konuşuluyor mu?:** 1 () Evet 2 () Konuya göre değişiyor 3 () Hayır
- Çevre konusunun ilginizi çekme durumu:** 1 () Evet 2 () Konuya göre değişiyor 3 () Hayır
- Üniversite öncesi derslerinizde çevre eğitimi aldınız mı?** 1 () Evet 2 () Hayır
- Üniversite eğitimi döneminizdeki derslerinizde çevre eğitimi aldınız mı?** 1 () Evet 2 () Hayır
- Üniversitede çevre ile ilgili ders gerekli midir?** 1 () Evet 2 () Hayır

Ek 2. Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği

EKOLOJİK AYAK İZİ FARKINDALIK ÖLÇEĞİ

	İfadeler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Mevsimi dışında üretilmiş gıdalar tüketmem.					
2	Hayvansal gıdalardan çok meyve ve sebze ağırlıklı beslenirim.					
3	Fast food ya da hazır gıdalarla beslenirim.					
4	Gıda alış verişinde ihtiyacımdan fazla besin almam.					
5	Yaşadığım yerde veya yaşadığım yere yakın yerlerde üretilmiş ürünleri kullanırım.					
6	Gıda alış verışı yaparken yurtdışından getirilmiş ürünleri tercih etmem.					
7	İşlenmiş gıdalardan plastik poşet ve kaplarda olanları satın almam.					
8	Organik tarım ürünleriyle beslenirim.					
9	Şehirlerarası yolculuklarda çevre dostu yakıt kullanan ulaşım araçlarıyla yolculuk ederim.					
10	Ulaşım araçlarında aşırı hız yapmak, yakıt tüketimini artıracığından çevre için zararlıdır.					
11	Özel araç satın alırken çevre dostu yakıtlı olanları tercih etmek çevre için faydalıdır.					
12	Araç kullanırken sabit hızda frene az basarak kullanırım.					
13	Ulaşımında kirlilik oluşturmadığı için bisiklet kullanırım.					
14	Kullanım alanı büyük olan evler daha fazla alanı kaplayacağından çevre için zararlıdır.					
15	Ev dekorasyonunda ekolojik dengeye en az zarar verecek olan malzemeleri tercih ederim.					
16	Yaşadığımız mekanları bireysel kullanım alanlarının az, ortak kullanım alanlarının fazla olmasına göre dizayn ederim.					
17	Müstakil evlerde oturmanın, kullanım alanı fazlalığı oluşturmasından dolayı çevreye zararlı olduğunu düşünürüm.					
18	Isınmada çevreye en az zarar veren/temiz enerji kaynakları kullanırım.					
19	Klima çalıştığında pencereleri kapatırım.					
20	Kışın kombi açıkken, pencereleri uzun süre açık bırakmam.					
21	Buzdolabının kapağı uzun süre açık bırakmam.					
22	Evlerde daha az elektrik tüketen makineler, buzdolapları, ısıtıcılar ve ampuller kullanırım.					
23	Binalarda ısı yalıtımı açısından çift camlı pencereler kullanmayı tercih ederim.					
24	Evimi aydınlatmak için geleneksel ampul yerine, kompakt floresan ampul (CFL) kullanmayı tercih ederim.					
25	Televizyon ve bilgisayar gibi teknolojik araçları gereksiz yere açık bırakmam.					

	İfadeler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
26	Bulaşık ve çamaşır makinesi gibi aletleri tam dolmadan çalıştırmam.					
27	Evde uzun süre bulunmadığım zamanlarda kombi vb. ısıtıcıları kapatırım.					
28	Telefon ve bilgisayar gibi elektrikli aletleri uzun süre şarjda bırakmam.					
29	Kamu binalarını ve evleri güneş enerjisinden (ışığından ve ısısından) yararlanan yerlere yapmak çevre için faydalıdır.					
30	Evimin aydınlanmasında fazla ampullü avizeler kullanmam.					
31	Yenilenebilir enerji kaynakları (güneş enerjisi, jeotermal enerji, hidrojen vb.) kullanmayı tercih ederim.					
32	Bilgisayar, tv, müzik çalar gibi elektrik enerjisi ile çalışan aletleri kullanılmadığında uyku modunda tutmam tamamen kapatırım.					
33	Eski/hurda elektronik cihazlar (elektronik atıklar), pil, akü vb. malzemeler mümkünse geri dönüşüme kazandırırım.					
34	Faturalarımı internet üzerinden ödemeyi kağıt tasarrufu sağlayacağından tercih ederim.					
35	Geri dönüşebilir evsel atıkları çöplerden ayırarak mümkünse geri dönüşüme kazandırırım.					
36	Artan yemekleri çöpe atmam.					
37	İhtiyaca göre yemek pişiririm.					
38	Alışverişte bir kere kullanıp atılan plastik poşetler yerine çok kullanımlık bez çanta, file ya da sepet tercih ederim.					
39	Alışverişlerde plastik kaplı, süslenmiş eşyaların ambalajını atmayarak onları farklı şekillerde değerlendirmenin çevre için daha yararlı olduğunu düşünürüm.					
40	Pil alırken yeniden şarj edilebilir olanları tercih ederim.					
41	Ambalaj atıkları (cam, teneke, plastik, kağıt) ayrı toplamanın ve geri dönüşüme kazandırmaya çalışırım.					
42	Ev temizliğinde çok gerekmiyorsa yıkama yerine silme tercih ederim.					
43	Temizlik malzemelerini gereğinden fazla kullanmam.					
44	Su tasarrufu açısından küçük abdest-büyük abdest ayırımına göre ikili yapısı olan tuvalet sifonlarını kullanılması gerektiğini düşünürüm.					
45	Su israfının önlenmesi için bulaşık ve çamaşır makinesini dolmadan çalıştırmam.					
46	Duş süresini sınırlandırma, diş fırçalarken, tıraş olurken suyu kapatma, arabayı hortumla yıkamama , evlerde halı yıkanmasını azaltma gibi yöntemlerle su tasarrufu sağlarım.					

Ek 3. Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği

ÇEVRE DOSTU DAVRANIŞLAR ÖLÇEĞİ

	İfadeler	Hiç					Epey				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Çevreyi kirleten kişileri uyarmak	1	2	3	4	5					
2	Küçük yaştaki çocuklara çevre koruma hakkında nasihatlerde bulunmak	1	2	3	4	5					
3	Arkadaşlarla çevresel problemler hakkında konuşmak	1	2	3	4	5					
4	İstenmeyen mobilya, elbise gibi ürünleri kullanabilecek diğer kişilere bağışlamak	1	2	3	4	5					
5	Kopyalama-fotokopi sırasında kağıdı arkalı önlü bir şekilde kullanmak	1	2	3	4	5					
6	Tek kullanımlıklar yerine sürekli kullanılabilir tabak, çatal-bıçak ve kupa kullanmak	1	2	3	4	5					
7	Müsvedde kağıtları kullanmak	1	2	3	4	5					
8	Enerjisi tükenen pilleri geri dönüşüm için biriktirmek	1	2	3	4	5					
9	Kullanılmış kağıtları geri dönüşüm için biriktirmek	1	2	3	4	5					
10	Kullanılmış cam şişeleri geri dönüşüm için biriktirmek	1	2	3	4	5					

ÖZGEÇMİŞ

1990 yılında Güzelyurt'ta doğdu. İlköğrenimi Güzelyurt Kurtuluş İlkokulu, orta öğrenimini ise Güzelyurt Türk Maarif Koleji'nde tamamladı. 2009 yılında Atatürk Öğretmen Akademisi Okul Öncesi Öğretmenliği bölümünde lisans eğitimine başladı. Fakülteyi 2012 yılında bitirdikten hemen sonra, Ziyamet İlkokulu'nda 4 yaş öğretmenliği yapmaya başladı. 2013 yılında Serhatköy İlkokulu'nda Resim ve Müzik öğretmenliği yaptı. 2014 yılında Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalında yüksek lisans yapmaya başladı. Aynı zamanda Güzelyurt Barış İlkokulu'nda sınıf öğretmenliği yapmaktadır.