

**T.C.**  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ORTAÖĞRETİM MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ**  
**ANABİLİM DALI**  
**BİYOLOJİ EĞİTİMİ**



**ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE DOSTU DAVRANIŞLARI**  
**VE ÇEVRE KİMLİKLERİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DEMET ÖZTARAKCI**

**BALIKESİR, HAZİRAN 2019**

**T.C.**  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ORTAÖĞRETİM MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ**  
**ANABİLİM DALI**  
**BİYOLOJİ EĞİTİMİ**



**ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE DOSTU DAVRANIŞLARI**  
**VE ÇEVRE KİMLİKLERİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DEMET ÖZTARAKCI**

**Jüri Üyeleri:**     **Doç. Dr. Gülcan ÇETİN (Tez Danışmanı)**  
                          **Prof. Dr. Fatih SATIL**  
                          **Doç. Dr. Ela Ayşe KÖKSAL**

**BALIKESİR, HAZİRAN 2019**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

Demet ÖZTARAKCI tarafından hazırlanan “ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE DOSTU DAVRANIŞLARI VE ÇEVRE KİMLİKLERİ” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 14.06.2019 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği /oy çokluğu ile Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı Biyoloji Eğitimi Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

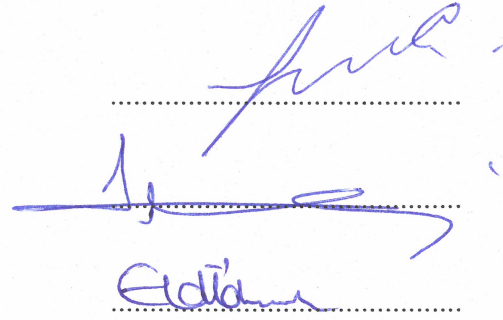
Jüri Üyeleri

İmza

Danışman  
Doç. Dr. Gülcan ÇETİN

Üye  
Prof. Dr. Fatih SATIL

Üye  
Doç. Dr. Ela Ayşe KÖKSAL



Jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş olan bu tez Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca onanmıştır.

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Necati ÖZDEMİR

.....

## ÖZET

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE DOSTU DAVRANIŞLARI  
VE ÇEVRE KİMLİKLERİ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
DEMET ÖZTARAKCI  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ORTAÖĞRETİM MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM  
DALI  
BİYOLOJİ EĞİTİMİ  
(TEZ DANIŞMANI: DOÇ. DR. GÜLCAN ÇETİN)  
(EŞ DANIŞMAN: DOÇ. DR. AYHAN ÇİNİCİ)  
BALIKESİR, HAZİRAN-2019**

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarını ve çevre kimliğini çeşitli değişkenlere göre incelemektir. Araştırmanın örneklemini, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ndeki sosyal bilgiler, fen bilgisi ile sınıf öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören toplam 277 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma genel tarama ve ilişkisel tarama modeli kullanılarak yapılmıştır. Veriler, Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği ile Çevre Kimliği Ölçeği ve metafor formu ile toplanmıştır. Verilerin analizinde; frekans, ortalama ve parametrik testlerden tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) ve ilişkisiz örneklem için t-testi, non-parametrik testlerden Mann Whitney-U Testi ve Kruskal Wallis Testi ve çevre dostu davranışlar ile çevre kimliği arasındaki ilişkiyi belirlemek için de Pearson Momentler Korelasyonu, metaforlar da içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının çevre dostu kavramına yönelik 6 kategori altında 118 metafor, çevre kimliği kavramına yönelik ise 9 kategori altında 77 metafor ürettiği tespit edilmiştir. Araştırma sonucuna göre; öğretmen adaylarının çevre kimliği ve çevre dostu ile ilgili çeşitli algılara, yüksek çevre dostu davranışlara ve güçlü çevre kimliğine sahip oldukları söylenebilir. Çalışmada öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları ile çevre kimliği arasında zayıf derecede pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına bağlı olarak çevre eğitimi ile ilgili derslere ve araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Çevre dostu, çevre dostu davranış, çevre kimliği, algı, metafor.

## **ABSTRACT**

### **ENVIRONMENT FRIENDLY BEHAVIORS AND ENVIRONMENTAL IDENTITY OF PRE-SERVICE TEACHERS'**

**MSC THESIS**

**DEMET OZTARAKCI**

**BALIKESİR UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE SECONDARY  
MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION  
BIOLOGY EDUCATION**

**(SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. GÜLCAN ÇETİN)**

**(CO-SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. AYHAN ÇİNİCİ)**

**BALIKESİR, JUNE-2019**

The purpose of this study is to examine the environment-friendly behaviour and environmental identity of pre-service teachers according to various variables. The sample of the study consists of 277 pre-service teachers studying in social studies, science studies and classroom teaching departments at Adıyaman University Faculty of Education in the 2014-2015 academic year. The study was conducted using the general survey and correlational survey model. The data for the study was collected via two surveys, namely the Environmental-Friendly Behaviour Scale and the Environmental Identity Scale and a metaphor form. Survey data was analyzed using descriptive statistics; One Way ANOVA and t-test for unpaired samples for parametric tests; and Mann Whitney-U tests, Kruskal Wallis tests for non-parametric tests. Pearson moments correlation tests were also used to determine the relationship between environment-friendly behaviours and environmental identity. The metaphors were analyzed using thematic analysis. According to the results of the research, pre-service teachers produced 118 metaphors under 6 categories for the concept of environment friendly, and 77 metaphors under 9 categories for the concept of environmental identity. According to the results of the research; it can be said that pre-service teachers have various perceptions about environmental identity and environmental friendly, high environment-friendly behaviors and strong environmental identity. In the study, it was determined that there is a weak positive relationship between environment-friendly behaviors of teacher pre-service and environmental identity. According to the results of the research, suggestions were made to environmental education courses and researchers.

**KEYWORDS:** Environmentally friendly, environmentally friendly behaviours, environmental identity, perception, metaphor.

# İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
<b>ÖZET</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iii</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>v</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>vii</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problem Durumu.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı.....	4
1.3 Araştırmanın Önemi.....	4
1.4 Araştırma Problemi ve Alt Problemler.....	5
1.5 Varsayımlar.....	6
1.6 Sınırlılıklar.....	6
1.7 Tanımlar.....	6
<b>2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE</b> .....	<b>8</b>
2.1 Çevre Eğitimi.....	8
2.1.1 Çevre Eğitiminin Tarihçesi.....	9
2.1.2 Tiflis Bildirgesi'ne Göre Çevre Eğitiminin Hedef, Amaç, Esasları...	9
2.1.3 Çevre Eğitimi Dersinin Amacı, İçeriği ve Öğrenim Çıktıları .....	11
2.1.3.1 Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Aldığı Çevre Eğitimi ile İlgili Dersler .....	11
2.1.3.2 Sınıf Öğretmenliği Adaylarının Aldığı Çevre Eğitimi ile ilgili Dersler.....	12
2.1.3.3 Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Aldığı Çevre Eğitimi ile İlgili Dersler.....	13
2.2 Çevre Dostu Davranışlar.....	14
2.3 Çevre Kimliği.....	16
2.4 Metafor.....	20
<b>3. YÖNTEM</b> .....	<b>22</b>
3.1 Araştırma Modeli.....	22
3.2 Araştırmanın Örneklemi.....	22
3.3 Veri Toplama Araçları.....	23
3.3.1 Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği.....	23
3.3.2 Çevre Kimliği Ölçeği.....	24
3.3.3 Çevre Dostu ve Çevre Kimliği Metafor Formu.....	24
3.4 Verilerin Toplanması.....	24
3.5 Verilerin Analizi.....	25
3.5.1 Çevre Dostu Davranışlar ve Çevre Kimliği Ölçeklerinin Analizi...	25
3.5.2 Çevre Dostu ve Çevre Kimliği Metaforlarının Analizi.....	27
<b>4. BULGULAR</b> .....	<b>30</b>
4.1 Çevre Dostu Davranışlar Ölçeğine Ait Bulgular.....	30
4.1.1 Bölümlerine Göre Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Bulguları.....	30
4.1.2 Yerleşim Yeri Göre Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Bulguları..	31
4.1.3 Cinsiyetlerine Göre Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Bulguları.....	32
4.1.4 Sınıf Düzeylerine Göre Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Bulguları.	32

4.2 Çevre Kimliği Ölçeğine Ait Bulgular.....	32
4.2.1 Bölümlerine Göre Çevre Kimliği Ölçeği Bulguları.....	33
4.2.2 Yerleşim Yerine Göre Çevre Kimliği Ölçeği Bulguları.....	34
4.2.3 Cinsiyetlerine Göre Çevre Kimliği Ölçeği Bulguları.....	34
4.2.4 Sınıf Düzeylerine Göre Çevre Kimliği Ölçeği Bulguları.....	35
4.3 Çevre Dostu Davranışlar ile Çevre Kimliği arasındaki İlişki Bulguları...	36
4.4 Çevre Dostu ve Çevre Kimliği Metafor Formuna Ait Bulgular.....	36
4.4.1 Çevre Dostu Kavramına İlişkin Metafor Bulguları.....	36
4.4.2 Çevre Kimliği Kavramına İlişkin Metafor Bulguları.....	43
<b>5. SONUÇLAR.....</b>	<b>54</b>
5.1 Çevre Dostu Ölçeğinden Elde Edilen Sonuçlar.....	54
5.2 Çevre Kimliği Ölçeğinden Elde Edilen Sonuçlar.....	56
5.3 Çevre Dostu Davranışlar ve Çevre Kimliği Arasındaki İlişki Bulguları.	57
5.3 Çevre Dostu ve Çevre Kimliği Metafor Formu Sonuçları .....	58
<b>6. ÖNERİLER.....</b>	<b>60</b>
<b>7. KAYNAKLAR.....</b>	<b>62</b>
<b>8. EKLER.....</b>	<b>72</b>

## ŞEKİL LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
<b>Şekil 3.1:</b> Çevre dostu davranışlar ölçeği normal dağılım grafiği.....	26
<b>Şekil 3.2:</b> Çevre kimliği ölçeği normal dağılım göstermediğine dair grafik..	27



## TABLO LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
<b>Tablo 3.1:</b> Örneklem ile ilgili sayısal veriler.....	23
<b>Tablo 3.2:</b> Çevre dostu davranışlar ölçeğinin normal dağılım analizi sonuçları.....	26
<b>Tablo 3.3:</b> Çevre kimliği ölçeğinin normal dağılım göstermediğine dair analiz sonucu.....	27
<b>Tablo 4.1:</b> Çevre dostu davranışlar ölçeğinin betimsel istatistik sonuçları.....	30
<b>Tablo 4.2:</b> Bölümlere göre çevre dostu davranışlar One Way ANOVA sonuçları.....	30
<b>Tablo 4.3:</b> Bölümlere göre çevre dostu davranışlar Tukey sonuçları.....	31
<b>Tablo 4.4:</b> Yerleşim yerlerine göre çevre dostu davranışlar betimsel analiz sonucu.....	31
<b>Tablo 4.5:</b> Yerleşim yerlerine göre çevre dostu davranışlar One Way ANOVA sonucu.....	32
<b>Tablo 4.6:</b> Cinsiyete göre çevre dostu davranışlar t-testi sonucu.....	32
<b>Tablo 4.7:</b> Sınıf düzeyine göre çevre dostu davranışlar t-testi sonucu.....	33
<b>Tablo 4.8:</b> Çevre kimliği ölçeğinin betimsel analiz sonucu.....	32
<b>Tablo 4.9:</b> Bölümlere göre çevre kimliği Kruskal Wallis sonucu.....	33
<b>Tablo 4.10:</b> Bölümler arasında Mann-Whitney-U karşılaştırması.....	34
<b>Tablo 4.11:</b> Çevre kimliği ölçeğinin yerleşim yerlerine göre betimsel analiz sonucu.....	34
<b>Tablo 4.12:</b> Yerleşim yerleri çevre kimliği ölçeği Kruskal Wallis sonucu.....	34
<b>Tablo 4.13:</b> Cinsiyetine göre çevre kimliği Mann Whitney-U testi sonucu. ....	35
<b>Tablo 4.14:</b> Sınıf düzeylerine göre çevre kimliği Mann-Whitney-U sonucu....	35
<b>Tablo 4.15:</b> Çevre kimliği ile çevre dostu davranışlar arasındaki korelasyon sonucu.....	36
<b>Tablo 4.16:</b> Çevre dostu kavramına ilişkin kategori-kod frekansları.....	36
<b>Tablo 4.17:</b> Koruma kategorisine ait metaforlar.....	39
<b>Tablo 4.18:</b> Öneri kategorisine ait metaforlar.....	40
<b>Tablo 4.19:</b> Örnek olma kategorisine ait metaforlar.....	40
<b>Tablo 4.20:</b> Sevme kategorisine ait metaforlar.....	41
<b>Tablo 4.21:</b> Temizlik kategorisine ait metaforlar.....	42
<b>Tablo 4.22:</b> Yarar kategorisine ait metaforlar.....	43
<b>Tablo 4.23:</b> Çevre kimliği kavramına ilişkin kategori-kod tema frekansları....	44
<b>Tablo 4.24:</b> Çevre bilinci kategorisine ait metaforlar.....	46
<b>Tablo 4.25:</b> Çevreye yapılan davranış ve değer kategorisi ile ilgili metaforlar.	47
<b>Tablo 4.26:</b> Çevre dostu kategorisi ile ilgili metaforlar.....	48
<b>Tablo 4.27:</b> Çevre duyarlılığı saygı kategorisi ile ilgili metaforlar.....	48
<b>Tablo 4.28:</b> Çevre kirliliği kategorisi ile ilgili metaforlar.....	49
<b>Tablo 4.29:</b> Çevre temizliği kategorisi ile ilgili metaforlar.....	50
<b>Tablo 4.30:</b> Çevrenin parçası olma kategorisi ile ilgili metaforlar.....	51
<b>Tablo 4.31:</b> Çevreyi koruma sorumluluk kategorisi ile ilgili metaforlar.....	51
<b>Tablo 4.32:</b> Yansıtma kategorisi ile ilgili metaforlar.....	52

## ÖNSÖZ

Tez çalışmam sırasında değerli bilgi ve tecrübeleri ile bana yol gösterici ve destek olan, tezi bitirmem de bana moral ve motivasyon sağlayan, saygıdeğer danışmanım Doç. Dr. Gülcan ÇETİN'e çok teşekkür ederim.

Adıyaman'da görev yaparken, tezimin uygulama kısmı için yardımını istediğimde, hiç tereddütsüz kabul eden, SPSS'i sayesinde öğrendiğim, bilgisini esirgemeyen saygıdeğer eş danışmanım Doç. Dr. Ayhan ÇİNİCİ'ye çok teşekkür ederim.

Tezin enstitüye ulaştırılmasında yardımcı olan arkadaşım İbrahim DÜNDAR'a, Günnur ablama ve eşi Yılmaz abime çok teşekkür ederim.

Çalışmalarım boyunca bana maddi manevi destek olan kıymetli annem Necla KÜYBET ve kıymetli babam İbrahim KÜYBET'e sonsuz teşekkür ederim.

Birlikte oynayacağımız zamanı, tez yazarak geçirmek zorunda kaldığımda küçücük kalbi ve aklıyla bana anlayan gözlerle bakan can parçam kızım Naz ÖZTARAKCI; varlığına binlerce kez şükürler olsun.

Bu süreçte yanımda olan yardımını esirgemeyen sevgili eşim M. Oğuzhan ÖZTARAKCI'ya, çalışma fırsatı yaratmamı sağlayan, kızıma gözü gibi bakan ablam Neslihan ÖZTARAKCI'ya da çok teşekkür ederim.

**Balıkesir, 2019**

**Demet ÖZTARAKCI**

# 1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı ve önemi, araştırmanın problemleri ve alt problemleri, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlara değinilmiştir.

## 1.1 Problem Durumu

İnsanlar yaşamlarını devam ettirebilmek için birbirine bağımlı içsel ve dışsal faktörlerden etkilenir. Bunlardan en önemlisi insan-doğa ilişkisidir. Çünkü ayrılmaz bir bütünün parçası gibidirler. Ancak son zamanlarda bu ilişkideki denge de ciddi bozulmalar meydana gelmektedir. Bu bozulmalar sonucu insanlar çevre sorunlarıyla karşı karşıya gelmişlerdir (Güven ve Aydoğdu, 2012).

Çevre sorunlarının insanlar var olmadan öncede olduğu, yanardağlardan püskürtülen gazların hava kirliliğine, çıkan lavlarında toprak kirliliğine neden olduğu bilinmektedir. Ancak insanların var olmasıyla beraber doğal kaynaklara verilen zararın çok daha fazla ve geri dönüştürülemez olduğu görülmektedir. Fosil yakıt kullanımının artmasıyla hava kirliliğindeki ve tarımsal faaliyetlerde gübre kullanımından dolayı toprağın ve yer altı sularının kirliliğindeki artış çok fazladır (Güney, 2004). Diğer çevre sorunları da kişi başına kullanılan enerji, göçler, düzensiz şehirleşme, bitki örtüsünün yok edilmesi, taş ve kum ocakları, aşırı otlatma, kalitesiz kömür kullanımı, katı atıklar, çöpler, göllerin kurutulması, kaçak avlanma, radyasyon, gürültü, doğal afetler, erozyon, motorlu araçlar vs. dir (Erkul, 2012).

Çevre sorunları; ekolojik sistemin (Görmez, 2015) ve insan ile doğa arasındaki dengenin bozulmasından kaynaklanmaktadır. 17. yy da başlayan sanayileşme ve onun getirisi olan çevre bozulmaları hızla artmaktadır. Doğa, bu bozulmaları geri dönüştüremez hale gelmiştir (Yücel ve Morgil, 1998). Sanayi alanındaki gelişmiş ülkeler çevre sorunlarının en büyük sorumlularıdır (Baykal ve Baykal, 2008). Küresel ısınmaya neden olan sera gazlarının artışı, doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesi, hava kirliliği, su kirliliği, gürültü kirliliği, nükleer kirlilik,

hızlı nüfus artışı, biyolojik çeşitliliğin azalması gibi çevre sorunları bir an önce önlem alınması gereken konulardır (Sencar, 2007).

Çevre sorunlarının temelinde; insanların çevreyi algılayışları ile ilgili bazı inançları olabilir. Örneğin; ‘Dünya kaynaklarının sınırsız’ olduğuna dair bir inanç vardır. Bu inanç ile insanlar teknolojinin de ilerlemesiyle kaynakları sınırsız kullanmaktadır. “Her çocuk nasibiyle doğar” da doğal kaynakların sınırsız olmasına olan inançtır. ‘İnsan dünyanın efendisidir’ her şeyin insan için olduğu inancındandır. ‘Teknoloji her şeyi çözümler’ düşüncesi de çevre sorunlarının teknolojiyle çözümlenebileceğinin düşünülmesidir. ‘Azıcıktan bir şey olmaz’ düşüncesi ile arabalardan çıkan egzoz, kesilen bir ağaç, evlerden çıkan çöp, denize dökülen fabrika atıkları gibi az görünen şeylerin üstesinden ekosistemin gelebileceği inancıdır (Miser, 2019). Çevre sorunlarının oluşumu; inançlar, değerler, tutumlar, bilgiler ve davranışlar gibi birçok faktörden etkilenir, tüm bu faktörleri kapsayan kavram da ‘çevre kimliği’dir (Tanık, 2012; Dindar 2014).

Türkiye’de çevre sorunları için yeterince çalışma yapılmamaktadır. Çözüme yönelik çalışmalar teoride kalırken, bu süreçte insanlar ve gruplar dahil edilmeden, en önemlisi de kültürel boyut dikkate alınmadan devam edilmektedir. Oysa günümüzde, bu çevre sorunların çözümü için acil yapılması gerekenler ile çevre bilinci ve yönetim sistemlerinin gerekliliği tüm dünyada bu konuyla ilgilenen tüm gruplar tarafından söylenmektedir. Sorunların çözümü temelde, doğaya ilişkin inançlarda, dünya görüşlerinde ve kültürel pratiklerde, doğaya duyarlı değişimdedir. Böylesi bir değişim sürecinin önemli adımlarından biri ise, sorunun tarafı olan birey ve grupların mevcut doğa inançlarının ve bu inançlarla bağlantılı değer ve tutumlarının farklı yönleriyle anlaşılmasıdır (Baylan, 2009). O yüzden kişilerin çevre kimliklerinin belirlenmesi ve çevre dostu davranışlarının hangi düzeyde olduğunun belirlenmesi çok önemlidir.

Çevre sorunlarına köklü çözümler üretebilmek için insanların çevre bilinci ile yetiştirilmeleri gerekmektedir (Uzun ve Sağlam, 2005). Çevre bilinci, bireyin doğal çevresini kavrayıp, duyarlılık oluşturması, çevre sorunlarının çözümünde sivil toplum örgütlerine katılması, haklarını savunması, tepkisini göstermesidir (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2005). Çevre bilincinin insanlarda oluşturulabilmesinde çevre

eğitiminin önemi büyüktür (Talas ve Karataş, 2012). Çevreye olan sorumluluğun geliştirilmesinde en etkili yol eğitimidir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003). Çevre eğitimi dersini almış ve benimsemiş bir öğretmen, gelecek nesillere de bu konuda ışık tutabilir. O yüzden öğrenciler de çevre bilinci oluşması için; öğretmenin dersi nasıl aktardığı, pedagojik bilgisi ve en önemlisi çevreyle ilgili davranışları belirlemektedir (Atasoy, 2015). Ayrıca öğretmenlerin çevreyle ilgili faaliyetleri de öğrencilerin çevreye karşı davranışlarını etkilemektedir. Tuncay'a (2002) göre davranış "gözlenebilen kaydedilebilen ve ölçülebilen etkinlikler ve ilişkiler sistemidir." Bu yüzden öğretmenlerin çevre dostu davranışları öğrenci davranışlarını etkileyecektir. Çevre dostu davranışlar yani insanın doğayı dost görmesi sadece bilgiyle olacak bir şey değildir. Bunun yanında inanç, ahlaki değer, kültür ve davranış gibi birçok faktörü içeren "çevre kimliği" daha etkilidir. Çevre kimliği, bireyin çocukluğundan beri doğayla geçirdiği zamanla, çevre ile etkileşimi sırasında elde ettiği deneyimlerle ve aldığı eğitimlerle şekillenir (Dindar, 2014).

İnsanlar kendi kimlikliğinin merkezinde çevreciliği hangi derecede gördüğü onun çevre kimliğinin bir özelliğidir. Çevresel davranışlar da bu kimlikten etkilenmektedir (Steg, Berg ve De Groot, 2015). Çevre kimliği kişinin çevreyle olan ilişkisinde kilit rol oynamaktadır (Göregenli, 2018). Çevre kimliği içindeki inanç, değer, tutum, bilgi ve davranış gibi faktörler çevre dostu davranışları destekler yöndedir (Dindar, 2014; Tanık, 2012).

## **1.2 Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler, sınıf öğretmenliği ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları ve çevre kimlikleri arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Ayrıca, öğretmen adaylarının çevre dostu ve çevre kimliği ile ilgili metaforik algılarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

### 1.3 Araştırmanın Önemi

Dünya üzerinde insanların uzun yıllar boyunca yaşamaya devam edebilmesi için çevremize iyi davranmamız gerekmektedir. Yaptığımız davranışa göre çevremiz iyi ya da kötü etkilenmektedir. Yaşadığımız ya da bulunduğumuz herhangi bir çevreye zarar verecek davranışlar içinde bulunmadığımızda, gelecek nesillere güzel bir dünya emanet edilecektir. Sürdürülebilir bir yaşam için çevre eğitimi dersleri okul öncesinden yüksek öğrenime kadar geniş bir perspektifte verilmeli, çevre sorunlarının farkındalığı arttırılmalı, başta öğretmenler olmak üzere herkes çevre dostu davranışlar içinde bulunmalıdır. Atasoy ve Ertürk'e (2008) göre yarının yetişkinleri olacak çocuklarımızın çevre bilinciyle yetiştirilmesi çok önemlidir. Çevre bilincinin oluşmasında eğitimin rolü büyüktür ve bu eğitimler sonucunda da çevre sorunlarına tepki gösteren, bu sorunların çözümü için öneri getiren, sürdürülebilir yaşamı kavramış bireyler yetişecektir.

Çevre eğitimi çocuklara erken yaşlarda çevre dostu davranış içeren oyunlarla, doğa gezileriyle öğretilirse, çocuklar çevreye olumlu tutumlar geliştirecektir (Erten, 2005). O yüzden erken yaşlarda kazandırılacak çevre dostu davranışlar çok önemlidir. Günindi (2010) okul öncesi öğretmenlerin çevre dostu davranışları ile ilgili çalışmasında; öğretmenlerin doğa dostu davranışları üst düzeyde yapması yetiştireceği öğrencilerin davranışları içinde önemli olacağını vurgulamıştır. Bu çalışmada da okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları ve çevre kimliklerini belirlemek amaçlanmıştır, ancak yeterli örnekleme ulaşılamadığı için çalışmanın dışında bırakılmıştır.

Çevre eğitiminin niteliği arttıkça; insanlar, içinde yaşadıkları sorunların farkında olup, gerekli hassasiyeti gösterecek ve davranışlarına yansıtacaklardır. Gelişmiş çevresel kimliğe sahip kişiler, çevre dostu davranışlar içinde bulunacağı için, çevre sorunlarının da azalması beklenmektedir. Çevre sorunlarının farkındalığını yaratacak kişilerin başta öğretmenlerin olduğu varsayıldığı için, bu çalışmada öğretmen adaylarıyla çalışılmıştır.

Çevre eğitiminde öğretmen, öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun, çevre dostu davranışlar ortaya koyan, olumlu tutumlar geliştiren, çevreyi anlayan ve doğru

bağlar kurmasını sağlayan kişiler olması (Çabuk, Pamuk, Ahi, Kalburan ve Güngör, 2019) gerektiği için, bu çalışma öğretmen adaylarının çevre kimliklerinin ve çevre dostu davranışlarının belirlenmesi için yapılmıştır. Literatürde sadece fen ve teknoloji/fen bilimleri öğretmenleri ile benzer çalışmalar yapılmıştır (Dindar, 2014; Tanık, 2012). Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenliğine ilk kez uygulanmıştır. Bu bölümlerin tercih edilme nedeni, çevre eğitimi ile ilgili dersler almış olmalarıdır. Ayrıca çevre dostu ve çevre kimliğinin öğretmen adayları tarafından nasıl algılandığına dair metafor çalışması da ilk kez yapılmış, öğretmen adaylarının çevre dostu ve çevre kimliği ile ilgili algıları tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler ile çevre eğitimi derslerine katkı sağlanabileceği, öğretmen adaylarında çevre bilincinin artırılabilmesi düşünülmüştür.

#### **1.4 Araştırma Problemi ve Alt Problemler**

Öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları ve çevre kimlikleri arasındaki ilişki nasıldır ve öğretmen adaylarının çevre dostu ve çevre kimliği ile ilgili metaforik algıları nasıldır?

Alt problemler:

1. Öğretmen adaylarının bölüm, yerleşim yeri, cinsiyet, sınıf düzeyi değişkenlerine göre çevre dostu davranışları hangi düzeydedir?
2. Öğretmen adaylarının bölüm, yerleşim yeri, cinsiyet, sınıf düzeyi değişkenlerine göre çevre kimlikleri hangi düzeydedir?
3. Öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları ile çevre kimliği arasındaki ilişki nasıldır?
4. Öğretmen adaylarının çevre dostu ve çevre kimliği ile ilgili metaforik algıları nasıldır?

## 1.5 Varsayımlar

Araştırmanın bağlı olduğu varsayımlar şunlardır:

- Öğretmen adaylarının ölçeklere verdiği yanıtlar, onların gerçek algılarını yansıtmaktadır.
- Örneklemin evreni temsil ettiği düşünülmektedir.
- Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel teknikler, bu araştırmaya uygundur.

## 1.6 Sınırlılıklar

Araştırmada Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde eğitim gören sosyal bilgiler, sınıf, fen bilgisi öğretmen adayları örneklem olarak seçilmiştir. Çalışma sırasında çevre dostu davranışlar ve çevre kimliği ölçekleri ile çevre dostu ve çevre kimliği kavramlarına ilişkin metafor formları kullanılmıştır. Bu araştırma öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin, cinsiyetlerinin, yaşadıkları yerleşim yerlerinin, bölümlerinin çevre dostu davranışlarına ve çevre kimliklerine hangi düzeyde etkili olduğunun, çevre dostu ve çevre kimliği algıları ile aralarındaki ilişkinin hangi düzeyde olduğunun belirlenmesi ile sınırlandırılmıştır.

## 1.7 Tanımlar

**Çevre:** Canlıların yaşamak için soluk aldıkları, beslendikleri, barındıkları ve türlerini sürdürdükleri ortamdır (Karataş ve Aslan, 2012).

**Çevre dostu davranış:** Çevrenin korunması için gösterilen gerçek davranışlardır. Çevre sorunlarını azaltmak için gerekirse bireylerin maddi katkılarda bulunmasına çevre dostu davranışlar denir (Erten, 2012).

**Çevre kimliği:** Bireyin kendini doğal dünya da nasıl gördüğüdür. Bireyin öz benliğini açıklama biçiminin bir parçası ve bireyin geçmişiyle duygusal olarak benzerlik kurduğu doğal çevreyle olan bağıdır (Clayton, 2003).



**Metafor:** Bireyin kavramları veya olguları algıladığı haliyle, benzetmelerle açıklamasıdır (Aydın ve Ünaldı, 2010).

**Çevre eğitimi:** Kişinin çevresiyle ilgili tutumları, değerleri, kavramları tanınması ve ayırt etmesidir. Çevre konusunda bilinçlendirme ve bilgilendirme, yaşadığı yeri tahrip etmeden kullanabilmesidir (Ada, Baysal ve Erkan).

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde çalışmayla ilgili literatür taraması yapılmıştır. Çevre eğitimi, çevre dostu davranışlar, çevre kimliği, ve metafor konularına değinilmiştir.

### 2.1 Çevre Eğitimi

İnsan ve çevre arasındaki ilişki tarihe bakıldığında, eskiden olduğundan daha fazladır. Çünkü insanların doğadan gereksinimi artmaktadır. Sanayileşme ve nüfus artışı ile oluşan sorunlar, insan sağlığını da olumsuz etkilemektedir. Canlılar çevreye gereksinim duymaktadır, o yüzden çevreye özenli davranmalıdır. Çevre sorunlarının azaltmanın en temel yolu eğitimidir (Miser, 2019).

Çevre eğitimi ile çevre sorunlarının ortadan kaldırılması için olmazsa olmaz bir araçtır. Çevre eğitimi dersi ile çevre bilinci yüksek kişiler yetiştirmek istenir. Çevre eğitimi dersiyle hem ekolojik bilgiler öğrenilir, hem de çevreye olan tutum gelişir, bir yandan da tutumlar davranışa dönüşür (Erten, 2004). Çevre eğitimi, çevrenin korunması için tutumların, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevre dostu davranışların gösterilmesi ve bunların sonuçlarının görülmesi sürecidir.

Çevre eğitiminin amacı, kişinin çevresini bir bütün olarak görmesi, çevreye eleştirici bir bakış açısı geliştirmesi, çevre sorunlarına duyarlı, bilinçli, girişken bir “eko-yurttaş”, yaşadığı yere sahip çıkan “dünya vatandaşı” olarak yetişmesidir. Çevre eğitimi almış kişilerde, ekolojik ve kültürel hoşgörü de gelişmiş olmalıdır. Bu da ülkeler arasındaki barış ve dostluk için önkoşuldur. Çevre eğitiminin hem kişisel ve toplumsal, hem de ulusal ve küresel önemi ve amaçları vardır (Atasoy ve Ertürk, 2008). Çevre eğitimi sağlıklı yaşamayı ve sorumluluk almayı öğretir ayrıca sürdürülebilir yaşam için gereklidir. Çevre eğitimi almış birey, çevre konusunda tüm dünyaya karşı duyarlı, tüm canlılara önem veren kişi olmalıdır (Atasoy, 2015).

Çevre eğitiminde öğretmen, öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun, çevre dostu davranışlar ortaya koyan, olumlu tutumlar geliştiren, çevreyi anlayan ve doğru bağlar kurmasını sağlayan kişiler olmalıdır. Öğretmen çevre ile ilgili kavramları ve bilgileri kolaylaştıran, davranış ve tutum değiştirebilen, eğitim sürecinde destek olabilen ve en önemlisi davranışlarıyla rol model olabilen kişiler olmalıdır (Çabuk, Pamuk, Ahi, Kalburan ve Güngör, 2019).

### **2.1.1 Çevre Eğitiminin Tarihçesi**

Çevre eğitiminin tarihi çok eskiye dayanmamaktadır. İlk kez Dünya Günü'nde gündeme gelmiştir. Uluslararası düzeyde "İnsan çevresi" adında ilk toplantı 1972 yılında Stockholm'de yapılmıştır. 5 Haziran günü 'Dünya Çevre Günü' ilan edilmiştir. 1975'de uluslararası çevre eğitimi programı (IEEP) başlamıştır. 1977'de Tiflis de yapılan konferans da çevre eğitiminin UNESCO ve UNEP ile uluslararası düzeyde genişletilmesine karar verilmiştir. Bu konferans da çevre eğitiminin niteliği, amaçları ve pedagojik esasları belirlenmiştir. 1987'de Moskova'da çevre eğitimi ve yetiştirme kongresi yapılmış, 1990 yılları için Tiflis bildirgesi çerçevesinde uluslararası strateji belirlenmiştir. 1987'de Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu sürdürülebilir kalkınma için 'Ortak Geleceğimiz' raporu (Brundtland) hazırlamıştır. 1992' de Rio'da gerçekleştirilen konferansta okul dışında da toplumun sivil toplum örgütleri ile çevre eğitimine katılımı arttırılmaya çalışılmıştır. 1997'de Selanik'te 'Sürdürülebilirlik için Eğitim ve Toplum Bilinci' konulu konferans gerçekleştirilmiş, Tiflis de alınan kararlar geçerliliğini korumaya devam etmiştir (Gönençgil, 2019).

### **2.1.2 Tiflis Bildirgesi'ne Göre Çevre Eğitiminin Hedef, Amaç, Esasları**

Çevre eğitiminin hedefleri; "Kentsel ve kırsal kesimdeki ekonomik, sosyal, politik ve ekolojik olaylar arasındaki bağınlaşmanın bilincini ve duyarlılığını geliştirmek", "Çevreyi korumak ve iyileştirmek için bireylerin gerekli bilgiyi, değer yargılarını, tutum, sorumluluk ve becerileri kazanmaları yolunda imkan sağlamak", "Bireylerde ve bütün olarak toplumda, çevreye dönük yeni davranış biçimi

yaratmak”tır (Ünal ve Dımişkı 1999). Bu bildirgeye göre; bireylerin güçlü bir çevre kimliğine sahip olması ve çevre dostu davranışların oluşturulması hedeflenmektedir.

Çevre eğitiminin amaçları; “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 çalışmalarına her seviyeden aktif olarak katılma imkanı sağlamak”tır (Ünal ve Dımişkı 1999). Tüm bu amaçlar gerçekleştirilebildiğinde çevre kimliği de gelişmiş olacaktır.

Çevre eğitiminin esasları; “Çevreyi doğal ve yapay; teknolojik ve sosyal (ekonomik, politik, kültürel, tarihi, ahlaki ve estetik) öğelerden oluşmuş bir bütün olarak ele almalıdır”; “Okul öncesi eğitimden başlayıp tüm örgün ve yaygın eğitim aşamalarında, ömür boyu süren bir eğitim olmalıdır”; “Her disiplinden ilgili kısımları, dengeli ve bütünleştirici bir şekilde bir araya getiren disiplinler arası bir yaklaşımla yürütmelidir”; “Öğrencilerin değişik coğrafi bölgelerdeki çevre şartları hakkında öngörü sahibi olmaları için temel çevre sorunlarını yerel, ulusal, bölgesel ve uluslararası açılardan ele almalıdır”; “Mevcut ve potansiyel çevre şartlarının üzerinde dururken tarihsel ve kültürel boyutu da göz önünde tutmalıdır”; “Çevre sorunlarına karşı önlem almak ve çözüm getirmek için yerel, ulusal ve uluslararası işbirliğinin değerini ve gerekliliğini öne çıkarmalıdır”; “Kalkınma ve büyüme için yapılan planlarda çevre boyutunu göz önünde tutmalıdır”; “Öğrencilerin, öğrenme yaşantılarının planlanmasında rol sahibi olmalarını sağlamalı”; “Karar almaları ve aldıkları kararın sonuçlarını kabul etmeleri için fırsat tanınmalıdır” (Ünal ve Dımişkı 1999).

### **2.1.3 Üniversite Düzeyinde Çevre Eğitimi Dersinin Amacı, İçeriği ve Öğrenim Çıktıları**

Bu çalışma, Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören sadece sosyal bilgiler, fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği bölümlerinin 3. ve 4. sınıflarındaki öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma verileri, 2014-2015 bahar yılı sonunda toplandığından, okul öncesi öğretmen adaylarından yeterince veri toplanamadığı için bu grup çalışmaya dahil edilememiştir.

Bu çalışmaya dahil olan fen bilgisi, sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenliği bölümlerinde çevre eğitimi ile ilgili dersler verilmektedir. Aşağıda bu dersler ilgili bilgilere (seçmeli/zorunlu, kredi sayısı, dersin amacı, içeriği ve öğrenme çıktılarına) üniversitenin Bologna sisteminden ulaşılmıştır (<https://obs.adiyaman.edu.tr/oibs/bologna/>).

Çevre ile ilgili alınan derslerin, öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarına ve çevre kimliklerine etkisinin olacağı düşünülmektedir.

#### **2.1.3.1 Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Aldığı Çevre Eğitimi ile ilgili Dersler**

Fen bilgisi öğretmen adayları 3. sınıfın 2. yarıyılında “Çevre Bilimi” dersi almaktadır. Bu ders 3 kredi ve zorunludur.

Çevre bilimi dersinin amacı; Temel ekolojik kavramları kavrama, doğada enerji akışını anlayabilme, ortak yaşam biçimlerini açıklayabilme, nüfus artışı ve erozyonun sonuçlarını açıklayabilme, çevre kirlenmesinin nedenlerini ve koruma çabalarını açıklayabilme, sürdürülebilir bir dünya için neler yapılması gerektiğini açıklayabilmedir.

Çevre bilimi dersinin içeriği; Çevre kavramı: Çevre biliminin tarihsel gelişimi. İnsanlar ve çevre, nüfus ve çevre, bölgesel ve yerel çevre sorunları: Su, Toprak, Hava, Radyoaktif kirlilik ve diğer kirlilik kaynakları. Biyolojik çeşitlilik ve

Türkiye'deki durum: Flora ve fauna. Türkiye'deki endemik hayvan ve bitki türleri, tehlike altındaki canlı türleri. Çevre ile ilgili kuruluşlar ve etkinlikleri, çevre eğitimi, sürdürülebilir kalkınmadır.

Çevre bilimi dersinin öğrenme çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

1. Ekosistemi tanıyacak
2. Çevre sorunları hakkında konuşabilecek
3. Çevre sorunlarının çözümüne aktif katılabilecek
4. Çevre kirliliğine neden olan kaynakları bilecek ve önlemler önerebilecek
5. Çevre kirliliğinin canlılar üzerinde olan etkilerini açıklayabilecek

Fen bilgisi öğretmen adaylarının 4 yıl boyunca aldıkları dersler içinde çevre ile ilgili sadece “Çevre Bilimi” dersi olduğu görülmüştür.

### **2.1.3.2 Sınıf Öğretmenliği Adaylarının Aldığı Çevre Eğitimi ile ilgili Dersler**

Sınıf öğretmenliği adayları 1. sınıfın 2. yarıyılında “Çevre Eğitimi” dersi almaktadır. Bu ders 2 kredi ve zorunludur.

Çevre eğitimi dersinin amacı: Öğretmen adaylarının, çevre bilimi ve çevre sorunları hakkında yeterli bilgi ve donanıma sahip olmalarını sağlamak ve çevre duyarlılıklarını arttırmak.

Çevre eğitimi dersinin içeriği: Çevre biliminin tarihsel gelişimi. İnsanlar ve Çevre: Ekosistem, ekolojik denge, besin ve madde döngüleri. Biyolojik çeşitlilik ve Türkiye'deki durum: Flora ve fauna Türkiye'deki endemik hayvan ve bitki türleri Çevre Sorunları: Su, toprak ve hava kirliliklerin nedenleri ve önlemler. Çevre ile ilgili kuruluşlar ve etkinlikleri. Çevre eğitimi ve sürdürülebilir kalkınmadır.

Çevre eğitimi dersinin öğrenme çıktıları:

1. Öğrenciler temel ekolojik kavramları açıklayacaklardır.
2. Öğrenciler ekolojik dengenin çevre ve canlılar için önemini açıklayacaklardır.
3. Öğrenciler Türkiye'deki biyolojik çeşitlilik ve endemik türleri tanıyacaklardır.
4. Öğrenciler çevre kirliliği hakkında bilgi kazanacaklardır.
5. Öğrenciler çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik çözüm önerileri üreteceklerdir.
6. Öğrenciler çevre ile ilgili kuruluşlar ve gerçekleştirilen etkinlikleri değerlendireceklerdir.
7. Öğrenciler çevre eğitiminin önemini yorumlama yeteneği kazanacaklardır.
8. Öğrenciler ilköğretim düzeyinde çevre eğitimine yönelik etkinlik geliştireceklerdir.

Sınıf öğretmenliği adaylarının 4 yıl boyunca aldıkları dersler içinde çevre ile ilgili sadece “Çevre Eğitimi” dersi olduğu görülmüştür.

### **2.1.3.3 Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Aldığı Çevre Eğitimi ile ilgili Dersler**

Sosyal bilgiler öğretmen adayları 3. sınıfın 1. yarıyılında “Çevre Bilimi” dersi almaktadır. Bu ders 2 kredi ve seçmelidir. Çevre bilimi dersinin amacı ve içeriği fen bilgisi öğretmen adaylarında verildiği gibidir. Öğrenme çıktıları şu şekildedir:

1. Çevre ve çevre sorunlarını açıklar.
2. İnsan ve çevreyi ilişkilendirir.
3. İnsanın doğa üzerindeki etkilerini açıklar.
4. Biyojeokimyasal döngüleri ve insanın döngüler üzerindeki etkilerini açıklar.
5. Çevre kirliliği kavramını ve insanın çevre kirliliği açısından rolünü açıklar.

Sosyal bilgiler öğretmen adayları 4. sınıfın 1. yarıyılında “Güncel Dünya Sorunları” dersi almaktadır. Bu ders 2 kredi ve zorunludur.

Güncel çevre sorunları dersinin amacı: Dünyanın karşı karşıya kaldığı güncel sorunların çeşitlerini ve yapılarını tanıtmak. Güncel dünya sorunlarının etkisinin nasıl azaltılabileceğini ve bu sorunlara nasıl çözüm bulunabileceğini öğretmek. Güncel sorunlara çözüm bulmada bireylere düşen görevleri açıklamak.

Güncel çevre sorunları dersinin içeriği: Doğal afetler (küresel ısınma, depremler, tsunami vb.), çevre sorunları, doğal kaynakların sınırlılığı, açlık, fakirlik, işsizlik, insan hakları, plansız nüfus artışı, ırkçılık, salgın ve bulaşıcı hastalıklar, terör gibi sorunların incelenmesi; bu sorunların çözülmesini amaçlayan ulusal ve uluslararası kuruluşlar ile farklı yaklaşımlar.

Güncel çevre sorunları dersinin öğrenme çıktıları:

1. Günümüz dünya sorunlarının çeşitlerini öğrenecek.
2. Mevcut dünya sorunlarının çözüm yollarını kavrayacak.
3. Mevcut dünya sorunlarına çözüm arayan ulusal, uluslar arası kuruluşları tanıyacak.

Sosyal bilgiler öğretmen adayları 4. sınıfın 2. yarıyılında “Çevre Eğitimi” dersi almaktadır. Bu ders 2 kredi ve seçmelidir. Dersin amacı, içeriği ve öğrenme çıktıları sınıf öğretmenliğindeki çevre eğitimi ile aynıdır.

Sosyal bilgiler öğretmenliği adaylarının 4 yıl boyunca aldıkları dersler içinde çevre ile ilgili “Çevre Bilimi”, “Güncel Çevre Sorunları” ve “Çevre Eğitimi” olmak üzere 3 farklı dersin olduğu görülmüştür.

## **2.2 Çevre Dostu Davranışlar**

Yaşanabilir bir dünya için doğanın dengesini bozmadan süreklilik sağlanmalıdır. Yaşamın devamlılığı mevcut türlerin devamlılığını sağlamakla gerçekleşmektedir. O yüzden doğal kaynakları sınırsızmış gibi bilinçsizle kullanmamak gerekmektedir. Bunun için çevre dostu ürünler kullanılmalı, bilinçsiz avlanılmamalı, fosil yakıt tüketimi azaltılmalı, nükleer enerji santrallerinin yaratacağı geri dönüşümü çok zor olan enerji kaynakları yerine doğa dostu enerji kaynakları



kullanılmalıdır (Akın, 2017). Bu bilinç ile insanlar davranışlarını şekillendirirse, çevre sorunlarının azalması beklenmektedir.

Bireyler içinde bulunduğu ortama istemese de uyma mecburiyetinde hissedebilirler. Kişiler yaşadıkları çevreye uyum sağlamak için; boyun eğme, özdeşleşme ve benimseme davranışları ile çevrenin korunmasında etkili olabilmektedir. Olumsuz davranışları engelleyici kurallar ve yaptırımlar ile olumlu davranışları özendirici yasal düzenlemeler gereklidir. Yazılı olan ya da olmayan kurallar kişinin olumsuz davranışlarını baskılar. Örneğin; ısınmak için kullanılan kömürler için sıkı denetimler ve ceza uygulaması yapılmaktadır. Bu durumda bu kurala uyma mecburiyetinde hisseden insanlar kurallara boyun eğer ve ona göre davranır. Uyma davranışı içinde özdeşleşme de ise kişiler bir topluluğun, vakfın ya da kişilerin düşüncelerini benimseyerek davranabilir. Çünkü uyulanın bir değeri vardır ve değeri kaybolana dek o davranış devam etmektedir. Benimseme ise; bir kişinin kendiliğinden doğruluğuna inandığı davranışlar içinde olmasıdır (Türk, 2013). Çevrenin sürdürülebilir olabilmesi için kişilerin çevre dostu davranışları kendiliğinden benimsemesi gereklidir. Çünkü dış kaynaklar (kurallar, yasalar, cezalar, vakıf, dernekler) tarafından kontrol edilmeye çalışılan davranışlar süreklilik arz etmeyebilir.

Çevreci davranışların çevreye etkisini ölçmek zordur çünkü bu davranışlar bir yandan çevreye faydalı olurken bir yandan da zararlı olabilir. Örneğin; organik ürün tüketmek için tarım ilacı kullanımını azaltırken, ürün uzak mesafeden uçakla getirilmiş olabilir (Steg, Berg, De Groot, 2015).

Alan yazında çevre dostu davranışlar ile ilgili bazı çalışmalar şöyledir: Alnıaçık'ın (2010) çalışmasında; katılımcıların çevre dostu ürünleri tercih etme, bu ürünler için daha fazla ücret ödeme, çevreye kirliliğine sebep olan firmaları tercih etmeme, çevre sorunlarına duyarlı politikacıları tercih etme gibi belirgin davranışlar gerçekleştirme niyetlerine bakılmıştır. Sonuçta, genel olarak çevre dostu davranış eğilimi ile yaş arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu, kadınların çevre dostu davranışlarının erkeklerden daha yüksek olduğu, ailesi il merkezinde yaşayan kişilerin köyde yaşayan göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sargın vd. (2016) çalışmasında katılımcılar çevresel kaynakları koruyabilmek için tasarruf yaptıklarını

belirtmişlerdir. Gereksiz yanan ışıklarının kapatılması, enerji tasarrufunun önemi, giyilmeyen kıyafetlerin paylaşılması ve atık kâğıtların tekrar kullanılmasını sağlaması gibi bulgular katılımcıların bazı çevreci davranışlardandır. Erten'in (2005) okul öncesi öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu çalışmada; evlerinde kâğıt ürünleri ayıranların sayısının az olduğu, pil ve zararlı atıkları diğer çöplerle atanların çok olduğu, bulaşık ve çamaşır deterjanı alırken çevre dostu olup olmadığına dikkat etmeyenlerin çok olduğu, geri dönüşümlü kâğıt ve defter alanların az olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kardeş (2011) çalışmasında; tüketicilerin çevre dostu ürünlerin gerekli olduğuna inanmalarına rağmen sürekli kullandıkları ürünü severek aldıkları için çevre dostu ürüne tercih etmişlerdir. Çevre dostu ürünlerin fazla tercih edilmemesinin başka bir nedeni de tüketicilere bu ürünlerin yeterince inandırıcı ve samimi gelmemesidir. Tanık (2012) yüksek lisans tez çalışmasında; çevre dostu davranışların 'geri dönüşüm', 'ekonomik davranışlar' ve 'çevre eğitimi' ile sınırlı olduğunu, ekonomik davranışları daha sıklıkla yaptıklarını, müsvedde kâğıt kullanma ve kâğıtları arkalı önlü kullandıklarını, geri dönüşüm davranışlarına bakıldığında daha az yapıldığı sonucuna ulaşmıştır. Tanık (2018) okul öncesi öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu çalışmada; su ve elektrik tasarrufu, çevreyi temiz tutma, çevre çalışmalarına katılma, ağaç dikme, geri dönüşümü destekleme, çevreye zarar verenleri uyarma şeklinde çevre dostu davranışlar içinde buldukları sonucuna ulaşmıştır.

### 2.3 Çevre Kimliği

Kimlik, insanları diğer insanlardan hem ayırma hem de bütünleştirme özelliğine sahiptir. Bu durum bireysel ve kolektif özelliği olmasındandır. Kimlik, zıt kavramları içermesinden dolayı anlaşılması zordur. İnsanın kendi kimliği dışında toplumda ki kimliğinin çokluğu da anlaşılmasını zorlaştırmaktadır (Tok ve Kılıç, 2013). Kimlik karmaşık bir konudur. Öz benliği tanımlamayı veya kavram-sallaştırmayı, kişisel rolleri ve özellikleri, sosyal gruplara veya kategorilere olan üyelikleri ve coğrafik konumlara olan bağlantıları gibi birçok şeyi ifade eder. Kısmen gerçek özelliklere, kısmen umutlara ve özlemlere, kısmen de korkulan ihtimallere dayanabilir ve başkaları tarafından empoze edilebilir (Devine Wright ve Clayton,

2010). Başka bir anlamda kimlik, bilincin kendini bir şekilde ortaya çıkarma, dışa vurma şeklidir (Tok ve Kılıç, 2013).

Kimliğin oluşumunda kişinin genetik özellikleri ve yetenekleri etkilidir. Kişinin taşıdığı bu özelliklerle fikri olan, inancı ve belirli bir dili olan birine dönüşebilmesi, farklı kişilerle etkileşimiyle olur. Sosyo- kültürel kimliğin ön koşulu, kimliğin bütünleştirici boyutu olan benliğidir. Sosyo-kültürel kimlik olarak aynı olsalar da kimlikleri aynı olmayabilir. Bireyler farklı kalıtımda ve sosyal ortamlarda oldukları için seçimleri de değişebilir. Aynı kültürel kimliğe sahip olursa da bireyler kimliklerini öznelleştirebilir (Tok ve Kılıç, 2013).

Kişinin benimsediği kimlik; inanç, değer, ilke ve düşünce gibi faktörlerle kişinin dünyaya bakış açısını etkiler ve olayları bu açıdan değerlendirir. O yüzden de dünyayı kendi ideallerine göre şekillendirir ve emek harcarlar (Tok ve Kılıç, 2013). Kimlik; kişilerin arzuları, hayalleri, hayata dair yaklaşımları gibi birçok konuda bilgi verir. İş, kazanç, yaş, cinsiyet gibi faktörlerin yanında dürüstlük, cesaret, yetenek, bilgi gibi soyut faktörler de kimlik tanımı içinde yer alır. Bireyin kendini tanımlaması, kişinin kolektif ve bireysel kimlikleri ile seçimler yaparak ortaya çıkar. Bu kimlik ile toplum içinde kabul görmek ister. Bireysel ya da kolektif kimliği başkaları tarafından kabul görmezse çatışmalar ortaya çıkar (Tok ve Kılıç, 2013). Clayton çevre kimliği ile ilgili araştırmalarında, çevre kimliğinin; değerler, tutumlar ve davranışlar ile insanların çevre çatışmaları sırasında aldıkları pozisyonlarla ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır (Clayton ve Opatow 2003).

Çevre psikolojisinde yaşanılan yerin, kişinin kimliği üzerinde özel bir etkisi vardır. Kültür, genetik ve sosyal yapı çevre kimliğini şekillendirir. Örneğin, iki kişi bulunduğu birbirlerine sorduğu ilk sorular: “adınız nedir” ve “nerelisiniz” olur. Çünkü insanlar evlerini, bahçelerini, mahallelerini, şehrini kişiselleştirir. İnsanlar bulunduğu bu fiziki yerlerin yaşam hızından ve dinamiğinden etkilenir (Qazimi,2014). Bir kişinin nereli olduğunu bilmek, o kişi hakkında fikir sahibi olmamızı sağlar. Çünkü yaşayıp büyüdüğümüz yerler kişiliğimizi, kimliğimizi de etkiler.

Çevre kimliği; deneyimler arasındaki tutumlarımızda, eylemlerimizde tutarlılık ve süreklilik sağlar, bu nedenle çevre yanlısı davranışlarda da tutarlılık görülür. Çevresel öz kimlik, sürdürülebilir davranışlarda kişisel normları harekete geçirir. Sürdürülebilir olmayan davranışlar öz kimliği ve öz saygıyı tehdit eder. Çevresel kimlik değerlerden, kendini anlama arzusundan, doğa ile duygusal bağlardan ve sosyal veya grup beklentilerinden elde edilir (Whitmarsh ve O'Neill, 2010).

Clayton'a (2003) göre, çevresel kimlik; insanların benlik kavramını oluşturdukları yol: insanların olmadığı doğal çevrenin bir kısmı, tarihe, duygusal bağlılığa ve/veya benzerliğe dayanarak, dünyayı nasıl algıladığımızı ve ona karşı nasıl hareket ettiğimizi etkiler. Çevrenin bizim için önemli olduğuna ve bizim çevrenin önemli bir parçası olduğumuza olan inançtır. Çevresel bir kimlik, ulusal veya etnik bir başka kolektif kimliğe benzeyebilir. Daha büyük bir bütünün küçük bir parçası olma, duygusal bağlanmayı ve kendimizle diğerleri arasındaki benzerliklerin farkına varmayı sağlar, Ayrıca grup kimliği gibi bireyler arasında hem tanımı hem de önemi değişebilir.

Ekolojik kimliğin oluşması için toplum tarafından kabul görmüş kişilerin yer alması, bu kişilerin hareket ile ilgili olumlu şeyler söylemesi, grup kimliğinin oluşmasında ve hareketin etkinliğine de katkı sağlayacaktır (Tok ve Kılıç, 2013). Gruplar ortak hareket etmeli ve çevrelerinden destek alarak, kilit noktadaki kişileri etkilemelidirler. Bunun içinde gereğini yapmalıdırlar. Bunları yaparken başarılı olacaklarına dair inançları olmazsa sürdürülebilir bir hareket olmaktan çıkacaktır. Bu yüzden inancın korunması önemlidir (Tok ve Kılıç 2013).

Çevre sorunlarının, toplum tarafından geç farkına varılması, çevreci kimliğin de ortaya çıkmasını geciktirmiştir. Çevreci grupların artmasıyla birlikte çevre konularına duyarlılık, toplumsal ve maddi ilişkiler ile bireylerin çevre ile ilişkisinin de değişmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Kolektif kimliğin kabul görmesi ile, çevreci kimliğin oluşmasındaki ön koşul da gerçekleşmiş olacaktır (Tok ve Kılıç, 2013). Çevre ile ilgili gruplar heterojen özelliktedir, duygusal düşünen çevrecilerin yanında toplumsal ve ekonomik değişim düşünenleri de bulunmaktadır. Çeşitlilik çok olunca herkes de çevreci kimlik görülmez (Tok ve Kılıç 2013).

Çevresel kimliğin davranışlara nasıl yayıldığını değerlendirirken, doğal çevrede bireysel farklılıkların önemini de kabul etmek gerekir. Bireylerin çevresel kimlikleri farklı güçlükte ve yönde olabilir. Çevre kimliği gücü arttıkça çevresel davranışlar da (bağış gibi) artmaktadır (Eby, 2016). Kişilerin çevreye karşı tutum ve davranışları ile çevre kimlikleri arasında güçlü bir bağ olabileceği düşünülmektedir (Clayton ve Opatow, 2003).

Çevre kimliği, sosyal olarak dünya ile bağlantılı ve karşılıklı bağımlılığı olan bir öz kavramdır (Clayton, 2003). Karls ve Ittner'e (2003) göre çevre kimliği kişinin doğal çevre ile özdeşleşmesi ve doğayı koruması anlamına gelmektedir. Ancak çoğu insan için doğaya güçlü bağlılık şaşırtıcıdır. Sosyal ve doğal güçler çevre kimliği üzerine karşılıklı ve bağımlı bir etkiye sahiptir. Clayton ve Opatow 'a (2003) göre çevre kimliği güçlü ve zayıf seviyelerde sosyal etkilerle faydalı bir şekilde kavramsallaşmalıdır. Çevresel kimliklerin sosyal bileşenleri vardır, onlara bağlıdırlar ve katkıda bulunurlar. Doğa; kendimizi nasıl anladığımızı, neye saygı gösterileceği, yereceği, istifade edileceği gibi kültürel anlayışlardan etkilenmiştir. Sosyal bileşenler neyi ne kadar yapabildiğimizi, çevreyi nasıl yorumladığımızı, çevreye odaklanmayı etkiler. Sosyal bileşenlerin etki derecesi kaçınılmazdır ama derecesi değişebilir.

Çevre psikolojisi literatüründe yere bağlılık ve yer kimliği daha sık kullanılmaktadır (Göregenli, 2018). Yer kimliği, insanların deneyimler yoluyla ve günlük yaşamı sırasındaki aktiviteleri ile o an yaşadığı duygularla bulunduğu yere olan bağlıdır (Göregenli, 2018). Sürdürülebilir bir sosyal yapıda ve sürdürülebilir mekânlarda yaşamsal faaliyetlerin devam ettirilebilmesi için yerlerin karakterleri ve buna bağlı olarak kimlikleri güçlendirilmelidir. Ayrıca, yine çevresel duyarlılığın sağlanması ve algılanabilir bir kimliğin gelişmesi için de günümüzde oldukça ihmal edilen sosyal bağların ve toplumsal ruhun yeniden canlandırılarak yaşatılması gerekmektedir (Karaçor ve Akçam, 2016).

Alan yazın incelendiğinde Tanık (2012) fen bilgisi öğretmen adaylarının güçlü çevre kimliğine sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonucunda; öğretmen adaylarının kendilerini doğanın bir parçası olduklarını ifade etmelerinden kaynaklandığını belirtmiştir. Dindar (2014) çevre kimliği yüksek ve düşük olan fen

bilgisi öğretmen adaylarının karşılaştırıldığı yüksek lisans tezinde; çevre kimliği yüksek olanların çevre bilinci oluşturma, doğayı anlama gibi amaçlar üzerinde durmuşlardır. Yüksek çevre kimliğine sahip öğretmen adaylarının çevre inançları ile bilgi ve pedagoji inançları arasında bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca yüksek çevre kimliğine sahip öğretmen adayları kendilerini doğanın bir parçası olarak nitelendirirken, düşük çevre kimliğine sahip öğretmen adayları bu şekilde belirtmemiştir.

## 2.4 Metafor

Metafor; Grekçe “meta: öte” ve “pherin: taşımak” kelimelerinden oluşmakta ve “bir şeyi başka bir şeyle anlatmak” anlamına gelmektedir. Metafor bir dil sorunu değil, insanların gün içindeki düşünme sürecidir. Metafor, kelimelerin değil kavramların niteliğidir ve herkes gündelik hayatta kullanabilir. Aslında gündelik hayatta kullandığımız birçok fiil metaforik yapılardır. Kavramların birçoğu soyut olduğundan ya da bilinmediğinden daha kolay anlaşılabilir olması için metaforla anlatıma ihtiyaç duyulur (Lakoff ve Johnson, 1980/ 2015) <http://www.ithaki.com.tr/wp-content/uploads/2017/07/metaforlar-ön-okuma-metni.pdf>.

Metaforlar hayatımızda mutlaka vardır. Hayatımızı nasıl sürdüreceğimizi belirlemede oldukça önemlidir. Metaforlar başta sosyal olmak üzere gerçeklikler yaratabilir. Bu sebeple gelecekteki eylemlerimiz için yol gösterici olabilir. Metaforlar yöreden yöreye değişiklik gösterebilir. Bir yörede kullanılan kavramın anlamı başka bir yörede farklı kullanılabilir. Mesela kimilerine göre gelecek bugünden sonrayken, bazılarına göre geçmişte kalmıştır (Lakoff ve Johnson, 1980/ 2015) <http://www.ithaki.com.tr/wp-content/uploads/2017/07/metaforlar-ön-okuma-metni.pdf>.

Metaforlar yaratıcılığı geliştirir. Beyni kendi oluşturduğu benzerlik, ilişki ve görüşlere götürür. Metaforlar ile kelimeler yeni anlamlar kazanır. Kelimenin ve düşüncenin anlam yükü artar (Lakoff ve Johnson, 1980/ 2015) <http://www.ithaki.com.tr/wp-content/uploads/2017/07/metaforlar-ön-okuma-metni.pdf>.

Biyoloji eğitiminde yapılmış bazı metafor çalışmaları şöyledir: Yalmancı ve Aydın'ın (2013) öğretmen adaylarının biyoloji kavramına yönelik metaforik algıları, Yapıcı (2015) ise lise öğrencilerinin biyoloji kavramına yönelik metaforik algıları ile ilgili çalışma yapmıştır. Ekici (2016) biyoloji öğretmen adaylarının mikroskop kavramına ilişkin algıları, Kalaycı (2018) ilkokul öğrencilerinin bilim ve fen bilimleri dersi kavramlarına yönelik metaforları, Arık ve Yılmaz (2017) fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre kirliliğine yönelik metaforik algıları, Akgün, Duruk ve Güngörmez (2016) ortaokul öğrencilerinin çevre eğitimi kavramına yönelik metaforları çalışmalarının olduğu görüşmüştür. Biyoloji eğitiminde yapılmış iki adet yüksek lisans tezi vardır. Cengiz (2016) biyoloji öğretmen adaylarının laboratuvar kavramına yönelik metaforları ile Karaaslan (2017) fen alanları öğretmen adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmalara yönelik metaforlarıdır. Bu araştırma da öğretmen adaylarında, alan yazında daha önce çalışılmamış olan çevre dostu ve çevre kimliği metaforik algılarını belirlemek için yapılmıştır.

### **3. YÖNTEM**

#### **3.1 Araştırma Modeli**

Araştırma Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültelerinde öğrenim gören sınıf, sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının ve çevre kimliklerinin belirlenmesi için yapılmıştır. Araştırmanın modeli betimsel tarama modelidir. Çalışma genel tarama ve ilişkisel tarama yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Genel tarama modelinde var olan durum belirlenmeye çalışılır. İki ya da ikiden fazla değişkenin arasında, birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeye çalışan araştırma modeli de ilişkisel taramadır. İlişkisel analiz; korelasyon ve karşılaştırma yoluyla elde edilen ilişki olmak üzere 2 şekilde yapılabilir. Korelasyon türü ilişki de değişkenlerin birlikte değişip değişmediklerine ve varsa nasıl değiştiklerine bakılır. Karşılaştırma yolu ilişki analizinde parametrik ve non-parametrik testler kullanılır. Durumlar değişkenler açısından ayrıntılı olarak betimlenmeye çalışılır (Karasar, 2010). Çevre dostu davranışlar ve çevre kimliği ölçekleri kullanılarak öğretmen adaylarının davranışlarının ve kimliklerinin derecesi ve korelasyonu ilişkisel tarama modeli ile metafor formu kullanılarak çevre dostu ve çevre kimliği metaforik algıları genel tarama modeli (içerik analizi) ile belirlenmeye çalışılmıştır. Yıldırım ve Şimşek'e (2008) göre, metaforlar eğitim araştırmalarında iki amaçla kullanılabilir. Bunlardan biri var olan durumu belirlemektir. Diğeri de bir süreci iyileştirmektir. Bu çalışmada metaforlar betimleme amacıyla kullanılmıştır.

#### **3.2 Araştırmanın Örnekleme**

Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ndeki sadece sınıf, sosyal, fen bilgisi öğretmen adaylarından 3. ve 4. sınıflarında öğrenim gören toplam 277 kişi örnekleme oluşturmaktadır. Örneklem; seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme ve ölçüt örnekleme yöntemleri kullanılarak belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme, çalışmanın amacına uygun kişilerin örnekleme seçilmesidir (Balcı, 2015). Bu örneklem çeşidinde katılımcılar evreni yüzeysel olarak belli ölçütleri



karşıladıkları ya da bazı özelliklere sahip oldukları için seçilirler (Özen ve Gül, 2007). Ölçüt örnekleme: 3. ve 4. sınıfta çevre eğitimi dersi alan bölümlerdeki öğrenciler arasından seçilmiştir.

**Tablo 3.1:** Örneklem ile ilgili sayısal veriler.

Bölüm	F	Sınıf Düzeyi		Cinsiyet		Yerleşim yeri		
		3. sınıf	4. sınıf	Kız	Erkek	İl	İlçe	Köy
Sosyal Bilgiler	89	47	42	37	52	66	8	15
Fen Bilgisi	70	48	22	49	21	54	9	7
Sınıf	118	79	39	67	51	82	17	19
Toplam	277	174	103	153	124	202	34	41

### 3.3 Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada “Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği”, “Çevre Kimliği Ölçeği” ve “Çevre Kimliği ve Çevre Dostu Metafor Formu” kullanılmıştır.

#### 3.3.1 Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği

Araştırmada Tanık (2012) tarafından geliştirilen Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği kullanılmıştır. Tanık (2012) bu ölçeği geliştirirken madde seçimini Kaiser (1998) ile Clayton ve Kılınç (2013) tarafından yapılan çalışmalarda uygulanan anketleri kullanmıştır. Ölçek katılımcıların çevre dostu davranışlarını belirlemek üzere 1 (Hiç) ve 5 (Epey) arasında değişen 5’li Likert, tipinde toplam 26 maddeden oluşturulmuştur. Bu ölçek Tanık (2012) tarafından Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesindeki 100 fen Bilgisi öğretmen adayına uygulanmış ve Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0,81 bulunmuştur. Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi sınıf, sosyal, fen bilgisi öğretmen adaylarından 3. ve 4. sınıflarında öğrenim gören toplam 277 kişiye uygulanan bu ölçeğin Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0,85 olarak bulunmuştur. Uygulanan çevre dostu davranışlar ölçeğinin derecelendirilmesi şu şekildedir: “26-46 puan çok düşük”, “47-67 puan düşük”, “68-88 puan orta”, “89-109 puan yüksek”, “110-130 puan çok yüksek. Öğretmen adaylarının ölçeği doldurması yaklaşık 10 dk sürmüştür. Ölçek EK-A’da verilmiştir.

### 3.3.2 Çevre Kimliği Ölçeği

Araştırmada öğretmen adaylarının çevre kimliklerini belirlemek amacıyla Çevre Kimliği Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek Clayton (2003) tarafından geliştirilmiş, Clayton ve Kılınç (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve 1 (Hiç) ve 7 (Tamamen doğru) arasında değişen 7'li Likert tipine dönüştürülmüştür ve ölçeğin Cronbach alpha güvenirlik katsayısı 0,90 bulunmuştur. Bu çalışmada Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören sınıf, sosyal bilgiler, fen bilgisi öğretmen adaylarından 277 kişiye, daha önce geçerliliği sağlandığı için, pilot uygulamaya gerek duyulmadan doğrudan uygulanmış ve Cronbach alpha güvenirlik katsayısı 0,91 bulunmuştur. Uygulanan çevre kimliği ölçeğinin derecelendirilmesi şu şekildedir: “24-52 puan çok zayıf”, “53-81 puan zayıf”, “82-110 puan orta güçlü”, “111-139 puan güçlü”, “140-168 puan çok güçlü”. Öğretmen adaylarının ölçeği doldurması yaklaşık 10 dakika sürmüştür. Çevre kimliği ölçeği EK-A'da verilmiştir.

### 3.3.3 Çevre Dostu ve Çevre Kimliği Metafor Formu

Araştırma da öğretmen adaylarının çevre dostu ve çevre kimliği algılarını belirlemek için uzman görüşleri alınarak metafor formu kullanılmıştır. Bu form “Çevre Kimliği” ve “Çevre Dostu Davranışlar” ölçekleri uygulandıktan sonra öğretmen adaylarına verilmiştir. Forma gerekli açıklamalar eklenmiş, formun nasıl doldurulacağı katılımcılara açıklanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından “Bence Çevre Dostu .....benzer; çünkü .....” ile “Bence Çevre Kimliği ..... benzer; çünkü .....” şeklinde verilen iki cümleyi doldurmaları istenmiştir. Öğretmen adayları formu yaklaşık 10 dk doldurmuştur. Metafor formu EK-B'de verilmiştir.

## 3.4 Verilerin Toplanması

Verileri toplamak için öncelikle Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesinin sınıf, sosyal bilgiler, fen bilgisi öğretmenliği bölümlerine araştırma hakkında bilgi verilmiş, sonrasında ilgili bölümlerdeki öğretim elemanlarından destek alınmıştır. Ölçekler ders saatinde araştırmacı ve öğretim elemanı ile birlikte uygulanmıştır.

Öğretmen adaylarına araştırmanın amacı, araştırmanın konusu, ölçekler ile ilgili gerekli açıklamalar yapılmış ve uygulamaya katılmaları konusunda zorlanmamışlardır. Öğretmen adaylarının ölçekleri doldurma süresi yaklaşık 30 dakika sürmüştür.

### **3.5 Verilerin Analizi**

#### **3.5.1 Çevre Dostu Davranışlar ve Çevre Kimliği Ölçeklerinin Analizi**

Her iki ölçekten elde edilen veriler kontrol edilip, numaralandırıldıktan sonra Microsoft Excel programına girilmiş daha sonrasında SPSS 22 paket programına aktarılmıştır. Veriler; SPSS'e girilmeden önce öğretmen adaylarından alınan bazı bilgiler kodlanmıştır.

Veri girişi tamamlandıktan sonra SPSS 22 paket programı ile ölçeklerin Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Öğretmen adaylarının cinsiyet, bölüm, sınıf ve yerleşim yerleriyle ilgili frekansları, standart sapmaları ve ortalamaları gibi betimsel istatistiklerine ve normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Çevre dostu davranışlar ölçeği normal dağılım gösterdiği için parametrik testler ( tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA, ilişkisiz örneklem için t-testi, ) kullanılmıştır. Çevre kimliği ölçeği normal dağılım göstermediği için non-parametrik testler (Kruskal Wallis, Mann-Whitney U) kullanılmıştır. İki ölçek arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Momentler Korelasyonu gibi istatistiklerine bakılmıştır.

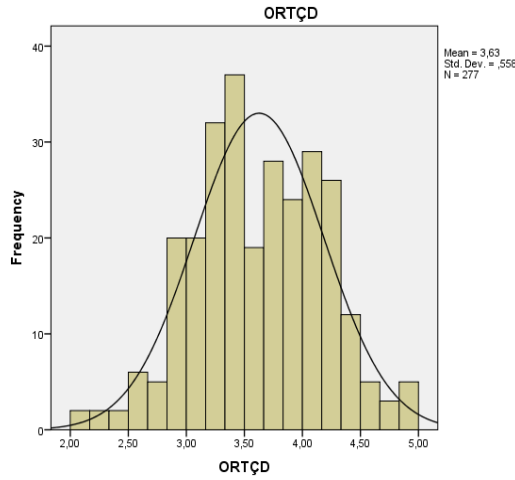
Çevre dostu davranışlar ölçeğinin normal dağılım analizi; aritmetik ortalamanın, medyan ve mod'a eşit ya da yakın olmasına, çarpıklık ve basıklık katsayılarının  $\pm 1$  sınırları içinde ya da 0'a yakın olmasına, çarpıklık ve basıklık indekslerinin  $\pm 2$  sınırları içinde veya 0'a yakın olmasına ve bağıl değişim katsayısının yüzde 20 ile 25 arasında olmasına (Demir, Saatçioğlu ve İmrol, 2016; akt: Tabachnick ve Fidell, 2013; Howitt ve Cramer, 2011; Lind vd. 2006; McKillup, 2012; Wilcox, 2012) göre bakılmıştır.

**Tablo 3.2:** Çevre dostu davranışlar ölçeğinin normal dağılım analizi sonuçları.

	$\bar{X}$	Medyan	Ss	Çarpıklık	Çarpıklık Std hata	Basıklık	Basıklık std hata
Çevre Dostu	3,626	3,580	0,558	-,100	,146	-,289	,292

Bu sonuçlara göre aritmetik ortalama ile medyan birbirine yakın olduğu söylenebilir. Çarpıklık ve basıklık değerleri  $\pm 1$  sınırları içindedir. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının kendi standart hatalarına oranıyla bulunan çarpıklık ve basıklık indeksleri sırasıyla 0,684 ve 0,989 bulunmuştur ve  $\pm 2$  sınırları içindedir. Bağlı değişim katsayısı standart sapmanın ortalamaya oranıyla 0,153 bulunmuştur. Shapiro-Wilk sonucuna göre anlamlılık düzeyi 0,14'tür. Birçok faktör açısından incelenen ölçeğin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Ölçek normal dağılım gösterdiği için parametrik testler kullanılarak (One Way Anova, t-testi) analiz edilmiştir.

Çevre dostu davranışlar ölçeğinin normal dağılımının histogram grafiği aşağıda verilmiştir.



**Şekil 3.1:** Çevre dostu davranışlar ölçeği normal dağılım grafiği.

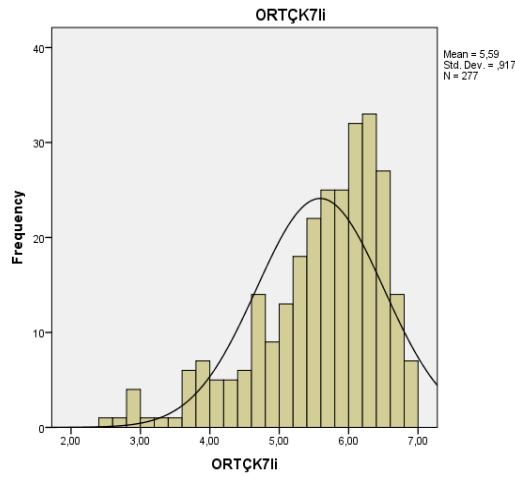
Çevre kimliği ölçeği de çevre dostu davranışlar ölçeği için yapılan normal dağılım kriterlerine göre incelenmiş ve bu ölçeğin normal dağılım göstermediği bulunmuştur. Tablo 3.3 'de çevre kimliği ölçeğinden elde edilen normal dağılım göstermediğine dair veriler verilmiştir.

**Tablo 3.3:** Çevre kimliği ölçeğinin normal dağılım göstermediğine dair analiz sonucu.

	$\bar{X}$	Medyan	Ss	Çarpıklık	Çarpıklık std hata	Basıklık	Basıklık std hata
Çevre Kimliği	5,589	5,790	0,916	-1,063	,146	,818	,292

Bu sonuçlara göre aritmetik ortalama ile medyan birbirine yeterince yakın olduğu söylenemez. Çarpıklık değeri  $\pm 1$  sınırları içinde değildir. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının kendi standart hatalarına oranıyla bulunan çarpıklık ve basıklık indeksleri sırasıyla 7,280 ve 2,801 bulunmuştur ve  $\pm 2$  sınırları içinde değildir. Bağıl değişim katsayısı standart sapmanın ortalamaya oranıyla 0,163 bulunmuştur. Ayrıca Shapiro-Wilk sonucuna göre anlamlılık düzeyi 0,00'dır. Birçok faktör açısından incelenen ölçeğin normal dağılım göstermediği görülmüştür. Ölçek normal dağılım göstermediği için non-parametrik testler kullanılarak (Kruskal Wallis, Mann-Whitney U) analiz edilmiştir.

Çevre kimliği ölçeğinin normal dağılım göstermediğine dair histogram grafiği aşağıda verilmiştir.



**Şekil 3.2:** Çevre kimliği ölçeği normal dağılım göstermediğine dair grafik.

### 3.5.2 Çevre Dostu ve Çevre Kimliği Metaforlarının Analizi

Araştırmada öğretmen adaylarının çevre dostu ve çevre kimliği ile ilgili metaforik algılarını analiz edebilmek için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Elde

edilen veriler betimsel olarak verilmiştir. Öncelikle kağıtlar tek tek incelenerek eksik ya da boş bırakılan formlar ayıklanmıştır. Elde edilen metaforlar alfabetik sıraya göre Microsoft Excel dosyasına aktarılmıştır.

Öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforların analiz edilmesi ve yorumlanması beş aşamada gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar şunlardır: (1) Numaralandırma Aşaması, (2) Tasnif Etme (Eleme ve Arıtma) Aşaması, (3) Kategori Geliştirme Aşaması, (4) Geçerlik ve Güvenirliği Sağlama Aşaması ve (5) Verileri Bilgisayar Ortamına Aktarma Aşaması (Yıldırım ve Şimşek 2011).

(1) Numaralandırma Aşaması: Öncelikle araştırmaya katılan öğretmen adayları tarafından üretilen metafor formları rastgele numaralandırılmıştır. Bu sırada öğretmen adaylarının yazdığı metaforların belirgin bir şekilde oluşturup oluşturulmadığına bakılmıştır.

(2) Tasnif Etme (Eleme ve Arıtma) Aşaması: Bu aşamada öğretmen adaylarının yazdıkları metaforlar tekrar tek tek okunup gözden geçirilmiş, her metaforun formda verilen kavramlarla arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bu araştırmada “çevre dostu” için 25 kâğıt herhangi bir metafor içermemesi ve verilen kavramla arasında anlamlı ilişki kurulamadığı gerekçesiyle toplam 75 kâğıt elenerek araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Öğretmen adayları tarafından toplam 202 adet geçerli form elde edilmiştir. “Çevre kimliği” için de aynı kriterlerle kağıtlar incelenmiş, 168 kâğıt elenmiş, geçerli 109 form elde edilmiştir.

(3) Kategori Geliştirme Aşaması: Öğretmen adayları tarafından üretilen metaforlar, “çevre dostu” ve “çevre kimliği” kavramlarına ilişkin açıklamalar incelenmiştir. Bu açıklamalarına göre belli bir kategori ile ilişkilendirilerek toplam “çevre dostu” için 6 ve “çevre kimliği” için toplam 9 farklı kategori oluşturulmuştur.

(4) Geçerlik ve Güvenirliği Sağlama Aşaması: Çalışmanın güvenirliliğini için, “çevre dostu” kavramı için bulunan ile “çevre kimliği” için bulunan kavramsal kategorilerin öğretmen adayları tarafından verilen metaforlarla ilişkisi olup olmadığını teyit etmek için uzman görüşlerine (bir akademisyen ve bir öğretmen) başvurulmuştur. Bu amaç doğrultusunda, uzman kişilere iki liste verilmiştir. Bunlar;

öğretmen adaylarının numaralandırılmış metafor listesi ile kavramsal kategorilerin oluşturulduğu liste. Uzmanlardan birinci listedeki metaforlar ile ikinci listedeki kavramsal kategorileri (hiçbir metafor dışarıda bırakmayacak şekilde) eşleştirmesi istenmiştir. Daha sonra, uzmanların yaptığı eşleştirmeler araştırmacının kendi kategorileriyle karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalarda görüş birliği ve görüş ayrılığı sayıları tespit edilerek araştırmanın güvenilirliği, (Güner, 2013 akt: Miles ve Huberman, 1994) (Güvenirlilik = görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı) formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Araştırmacı ve uzman değerlendirmeleri arasındaki uyumun % 90 ve üzeri olduğu durumlarda istenilen düzeyde bir güvenilirlik sağlanmış olmaktadır (Saban, 2008). Güvenirlilik çalışması kapsamında görüşüne başvurulmuş uzmanların, “çevre dostu” için 10 metafor (anne, ağaç, kendini besin zincirinde hisseden canlı, eşya, insan, vakıf, kar amacı gütmeyen siyasetçi, Süpermen, insanların birbirleriyle olan ilişkisi, çöpçü), “çevre kimliği” için 6 metafor (çevrenin vizyonu, doktor, okul, su, akan su, ayna) araştırmacının yaptığından farklı bir kategoriye yerleştirerek ilişkilendirmiştir. Bu durumda çevre dostu için; Güvenirlilik= 108/108+10 olarak hesaplanmıştır. Çevre kimliği için; Güvenirlilik=71/71+6 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırmanın güvenilirlik çalışmasında “çevre dostu” için % 91 oranında, “çevre kimliği” için % 92 oranında güvenilirlik sağlanmıştır.

(5) Verileri Bilgisayar Ortamına Aktarma Aşaması: “Çevre dostu” için 118 adet geçerli metafor “çevre kimliği” içinde 77 adet geçerli metafor belirlenmesinden ve bu metaforların ortak özelliklerinden çevre dostu için 6 adet kategori, çevre kimliği için 9 kategori Excel programına eklendikten sonra katılımcı sayısı (f) hesaplanmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1 Çevre Dostu Davranışlar Ölçeğine Ait Bulgular

Ölçeğin analizinde öncelikle betimsel analiz yapılmıştır. Toplam 277 öğretmen adayına uygulanan ölçeğin çevre dostu davranışlar puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 3,626$  (sd=0,033) , ss=0,558 bulunmuştur. Bu sonuçlara göre çevre dostu davranışlarının yüksek (94 puan) olduğu söylenebilir.

**Tablo 4.1:** Çevre dostu davranışlar ölçeğinin betimsel istatistik sonuçları.

Bölüm	F	$\bar{X}$	Ss	Sd
Sosyal Bilgiler	89	3,726	0,572	0,060
Fen Bilgisi	70	3,649	0,460	0,055
Sınıf	118	3,538	0,589	0,054
Toplam	277	3,626	0,558	0,033

#### 4.1.1 Bölümlerine Göre Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Bulguları

Öğretmen adaylarının bölümlerine göre çevre dostu davranışları puan ortalamaları arasında fark olup olmadığı ilişkisiz örneklemeler (ikiden fazla grup) tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) ile test edilmiştir.

**Tablo 4.2:** Bölümlere göre çevre dostu davranışlar One Way ANOVA sonuçları.

Varyans kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	P
Gruplar arası	1,854	2	,927	3,020	,050*
Grup içi	84,104		,307		
Toplam	85,958				

\*p<0,05

Tablo 4.2'e göre göre 3 farklı bölümde öğrenim gören öğretmen adaylarının çevre dostu davranış puan ortalamalarının arasında anlamlı bir fark vardır [ $F_{(2-274)} = 0,927$ ,  $p=0,05$ ,  $p<0,05$ ]. Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için Post-Hoc Tukey testi yapılmıştır.



**Tablo 4.3:** Bölümlere göre çevre dostu davranışlar Tukey sonuçları.

Bölümler		Ortalama fark	Std hata	P
Sosyal Bilgiler	Fen Bilgisi	,077	,088	,658
	Sınıf	,188*	,077	,042
Fen Bilgisi	Sosyal Bilgiler	-,077	,088	,658
	Sınıf	,111	,083	,378
Sınıf	Sosyal Bilgiler	-,188*	,077	,042
	Fen Bilgisi	-,111	,083	,378

Yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonucunda, anlamlı farkın sosyal bilgiler öğretmen adayları puan ortalamaları ile sınıf öğretmenliği adaylarının puan ortalamaları arasında ve sosyal bilgiler öğretmen adayları lehine olduğu görülmüştür.

#### 4.1.2 Yerleşim Yerlerine Göre Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Bulguları

Öğretmen adaylarının yerleşim yerlerine göre çevre dostu davranışları puan ortalamaları arasında fark olup olmadığı ilişkisiz örneklem (ikiden fazla grup) için tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) ile test edilmiştir.

**Tablo 4.4:** Yerleşim yerlerine göre çevre dostu davranışlar betimsel analiz sonucu.

Yerleşim yeri	F	$\bar{X}$	Sd	Ss
Şehir	202	3,615	0,564	0,039
İlçe	34	3,574	0,500	0,085
Köy	41	3,727	0,573	0,089
Toplam	277	3,626	0,558	0,033

Toplam 277 öğretmen adayına uygulanan ölçeğin yerleşim yerine göre çevre dostu davranışlar ortalaması  $\bar{X} = 3,626$  (SD=0,558) , ss=0,033 bulunmuştur. Bu sonuçlara göre çevre dostu davranışlarının yerleşim yerlerine göre yüksek olduğu söylenebilir.

**Tablo 4.5:** Yerleşim yerlerine göre çevre dostu davranışlar One Way ANOVA sonucu.

Varyans kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	P
Gruplar arası	0,532	2	0,266	0,853	0,427
Grup içi	85,427	274	0,312		
Toplam	85,958	276			

Tablo 4.5’ya göre 3 farklı yerleşim yerinde yaşayan öğretmen adaylarının çevre dostu davranış puan ortalamalarının arasında anlamlı bir fark yoktur [ $F_{(2-274)}=0,853, p>0,05$ ].

#### 4.1.3 Cinsiyetlerine Göre Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Bulguları

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre çevre dostu davranışlar puan ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklem için t-testi yapılmıştır.

**Tablo 4.6:** Cinsiyete göre çevre dostu davranışlar t-testi sonucu.

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	T	P
Kız	153	3,612	0,555	0,044	0,470	0,639
Erkek	124	3,644	0,562	0,050		

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin çevre dostu davranışlar puan ortalamaları üzerine anlamlı etkisi olup olmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklem için t-testi yapılmıştır. Kız öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlar puan ortalaması ( $\bar{X}_{kız}=3,612$ ) ile erkek öğretmen adaylarının puan ortalaması ( $\bar{X}_{erkek}=3,644$ ) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [ $t_{(275)}=0,470, p>0,05$ ].

#### 4.1.4 Sınıf Düzeylerine Göre Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği Bulguları

Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre çevre dostu davranışlar puan ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını ilişkisiz örneklem için t-testi yapılmıştır.

**Tablo 4.7:** Sınıf düzeyine göre çevre dostu davranışlar t-testi sonucu.

Sınıf Düzeyleri	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	T	P
3. Sınıf	174	3,544	0,532	0,040	3,250	0,001*
4. Sınıf	103	3,766	0,575	0,056		

\*p<0,05

Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin çevre dostu davranışlar puan ortalamaları üzerine anlamlı etkisi olup olmadığını ilişkisiz örneklemelere göre belirlemek için t-testi yapılmıştır. 3. sınıf öğretmen adaylarının puan ortalaması ( $\bar{X}_{3.Sınıf}=3,544$ ) ile 4.sınıf öğretmen adaylarının puan ortalaması ( $\bar{X}_{4.Sınıf}=3,766$ ) arasında 4. sınıflar lehine anlamlı bir fark görülmüştür [ $t_{(275)}=3,250$ ,  $p<0,05$ ].

## 4.2 Çevre Kimliği Ölçeği Bulguları

Betimsel analiz sonucunda toplam 277 öğretmen adayına uygulanan ölçeğin çevre kimliği puanları ortalaması  $\bar{X}=5,589$  ( $sd=0,055$ ),  $ss=0,916$  bulunmuştur. Bu sonuçlara göre öğretmen adaylarının güçlü bir çevre kimliğine (134 puan) sahip oldukları söylenebilir.

**Tablo 4.8:** Çevre kimliği ölçeğinin betimsel analiz sonucu.

Bölümler	F	$\bar{X}$	Ss	Sd
Sosyal Bilgiler	89	5,795	0,925	0,098
Fen Bilgisi	70	5,607	0,805	0,096
Sınıf	118	5,423	0,945	0,087
Toplam	277	5,589	0,916	0,055

### 4.2.1 Bölümlere Göre Çevre Kimliği Ölçeği Bulguları

**Tablo 4.9:** Bölümlere göre çevre kimliği Kruskal Wallis sonucu.

Yerleşim Yeri	N	Sıra Ortalaması	Sd	$X^2$	P
Sosyal Bilgiler	89	163,09	2	12,853	0,002
Fen Bilgisi	70	135,15			
Sınıf	118	123,11			
Toplam	277				

\*p<0,05

Kruskal-Wallis Testine göre, öğretmen adaylarının okudukları bölümler arasında anlamlı fark vardır [ $X^2_{(2)}=12,853$   $p>0,05$ ]. Anlamlı farkın hangi bölümler

arasında olduğunu bulmak için non parametrik testlerde post-hoc olmadığı için Mann Whitney-U testi ile karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak sosyal bilgiler ile sınıf öğretmenliği arasında, sosyal bilgiler lehine anlamlı fark görülmüştür.

**Tablo 4.10:** Bölümler arasında Mann-Whitney-U karşılaştırması.

Bölüm	N	Sıra ortalama	Sıra toplam	U	P
Sosyal bilgiler	89	135,51	120,54	3779,0	0,001*
Sınıf	118	143,30	91,53		

#### 4.2.2 Yerleşim Yerlerine Göre Çevre Kimliği Ölçeği Bulguları

Öğretmen adaylarının yerleşim yerlerine göre çevre kimliği puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını araştırmak için non-parametrik test olan Kruskal Wallis yapılmıştır.

**Tablo 4.11:** Çevre kimliği ölçeğinin yerleşim yerlerine göre betimsel analiz sonucu.

Yerleşim Yeri	F	$\bar{X}$	Ss	Sd
Şehir	202	5,586	0,911	0,064
İlçe	34	5,292	1,116	0,191
Köy	41	5,849	0,670	0,104
Toplam	277	5,589	0,916	0,055

Toplam 277 öğretmen adayına uygulanan ölçeğin yerleşim göre çevre kimliği puan ortalaması  $\bar{X}= 5,589$  (SD=0,055) , ss=0,916 bulunmuştur. Bu sonuçlara göre çevre kimliğinin puan ortalamaları yerleşim yerlerine göre güçlü olduğu söylenebilir.

**Tablo 4.12:**Yerleşim yerleri çevre kimliği ölçeği Kruskal Wallis sonucu.

Yerleşim Yeri	N	Sıra Ortalaması	Sd	$X^2$	P
Şehir	202	138,80	2	4,438	0,109
İlçe	34	118,15			
Köy	41	157,27			
Toplam	277				

Kruskal-Wallis Testine göre, öğretmen adaylarının yaşamış oldukları yerleşim yerleri arasında anlamlı fark yoktur [ $X^2_{(2)}= 4,438$ ,  $p>0,05$ ].

### 4.2.3 Cinsiyetlerine Göre Çevre Kimliği Ölçeği Bulguları

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre çevre kimliği puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını araştırmak için non-parametrik test olan Mann-Whitney-U testi yapılmıştır.

**Tablo 4.13:** Cinsiyetine göre çevre kimliği Mann Whitney-U testi sonucu.

Cinsiyet	N	Sıra ortalama	Sıra toplam	U	P
Kız	153	135,51	20733,5	8952,5	0,421
Erkek	124	143,30	17769,5		

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin çevre kimliği puan ortalamaları üzerine anlamlı etkisi olup olmadığını belirlemek için yapılan test sonucuna göre (Mann Whitney-U =8952,5;  $p>0,05$ ) anlamlı fark yoktur.

### 4.2.4 Sınıf Düzeylerine Göre Çevre Kimliği Ölçeği Bulguları

Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre çevre kimliği puan ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklem için Mann Whitney U testi yapılmıştır.

**Tablo 4.14:** Sınıf düzeylerine göre çevre kimliği Mann-Whitney-U sonucu.

Sınıf	N	Sıra ortalama	Sıra toplam	U	P
3.Sınıf	174	139,66	24301,00	8846,00	,858
4.Sınıf	103	137,88	14202,00		

Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin çevre kimliği puan ortalamaları arasında anlamlı fark yoktur (Mann Whitney U=8846,00;  $p>0,05$ ).

### 4.3 Çevre Dostu Davranışlar ile Çevre Kimliği Arasındaki İlişki Bulguları

Öğretmen adaylarının çevre kimliği puan ortalamaları ile çevre dostu davranışlar puan ortalamaları arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak için yapılan basit doğrusal korelasyon işlemine göre, çevre kimliği ve çevre dostu davranışlar puan ortalamaları arasında, pozitif yönde ve zayıf düzeyde bir ilişki vardır ( $r = 0,414$ ,  $p < 0,01$ ). Pearson korelasyon hesaplamalarında  $r$  için; “0.00-0.25 çok zayıf ilişki”, “0.26-0.49 zayıf ilişki”, “0.50- 0.69 orta ilişki”, “0.70-0.89 yüksek ilişki”, “0.90- 1.00 çok yüksek ilişki” olduğu anlamına gelmektedir (Karataş, 2014).

**Tablo 4.15:** Çevre kimliği ile çevre dostu davranışlar arasındaki korelasyon sonucu.

Değişken	N	R	P
Çevre Kimliği Puan Ort.	277	0,414**	1
Çevre Dostu Davranışlar Puan Ort.			

\*\*0,01 düzeyde anlamlı

### 4.4 Çevre Dostu ve Çevre Kimliği Metafor Formuna Ait Bulgular

#### 4.4.1 Çevre Dostu Kavramına İlişkin Metafor Bulguları

Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde eğitim gören sosyal bilgiler, fen bilgisi, sınıf öğretmenliği bölümlerindeki öğretmen adaylarından toplam 277 kişiye uygulanan metafor formundan geçerli 202 form elde edilmiş, formlar incelendiğinde 118 farklı metafor ve bu metaforlarla ilişkilendirilmiş 6 farklı kategori (koruma, öneri, temizlik, örnek olma, yarar, sevme) elde edilmiştir. Öğretmen adaylarından elde edilen metaforların kategori ve kod frekansları Tablo.4.15’de verilmiştir.

**Tablo 4.16:** Çevre dostu kavramına ilişkin kategori-kod frekansları.

Kategori	Kod	F
Yarar	Bitki	12
	Anne	4
	İnsan	4
	Su	4
	Güneş	3
	Süper kahraman	3

**Tablo 4.16 (devamı)**

	Aile	2
	Toprak	2
	Temiz hava	2
	Kitap	2
	Vakıf	2
	İnsanların birbirleriyle olan ilişkisi	2
	Çöpçü	1
	Bilim adamı	1
	Öğretmen	1
	Sindirim sistemimizde bulunan B ve K vitamini	1
	Toplumun bir parçası	1
	Sevgi	1
	Aile reisi	1
	Çöplükte oturan kişi	1
	Matematikteki orantı	1
	Araba tamircisi	1
	Oksijen	1
	Yönetici	1
	Korkuluk	1
	Meraklı zararsız çocuk	1
	Doktor	1
	İbadet etme	1
	İnsan vücudunu oluşturan sistem	1
	Köprü	1
	Geri dönüşüm kutuları	1
	Doğanın kurtarıcısı	1
	Rüzgar panelleri	1
	Arkadaş	1
	Yabani bir kuş	1
	İnsan organizması ile beyin arasındaki ilişki	1
	Yenilenebilir enerji kaynağı	1
	Çöp kutusu	1
	Temizlik işçisi	1
	Anne	9
	Öğretmen	2
	Aslan	2
	Kral	1
	Sevgi	1
	Yeni doğmuş bir bebek	1
	Ben	1
	Örümcek	1
Koruma	Anne baba	1
	Ebeveyn	1
	Zabıta	1
	Anne çocuk ilişkisi	1
	Dostluk	1
	Yenilenebilir enerji kaynağı	1
	Elbisesini titizlikle kullanan bayan	1
	Kahraman	1
	Doğanın kurtarıcısı	1
	Çöplükte oturan kişi	1
	İnsan	7
	Ben	4
	Anne	3
Örnek Olma	Süpermen	2
	Gül	2
	Su	2
	Kar amacı gütmeyen siyasetçi	1
	Aile	1
	Rektörümüzün yolunda gidenler	1

**Tablo 4.16** (devamı)

	Duyarlı öğretmen	1
	Sevdiğim kız	1
	Bahçıvan	1
	Gökkuşuğu	1
	Aile babası	1
	Kardeş	1
	Anne	5
	Su	5
	Elektrikli süpürge	5
	Çamaşır makinesi	2
	Ev hanımı	2
	Elbise	2
	Organ	2
	Bitki	2
	Hayvan	2
	Süper kahraman	2
	Kar	1
	Doktor	1
Temizlik	Yeni doğan bebek	1
	Yenilenebilir enerji kaynağı	1
	Ağaç	1
	Çöp poşeti	1
	Çöp balığına	1
	Hayata açılan kapı	1
	Elektrik	1
	Çöpçü	1
	Giyilmiş çorap	1
	Dalga	1
	Anne şefkati	1
	Şaman din adamı	1
	Dostluk	4
	Hayatı yaşamayı seven ve değer veren canlı	1
Sevme	İnsanlığı sevmek	1
	Mutlu bir çocuk	1
	Anne	1
	Anne	5
	Arkadaş	3
	Hayvan	2
	İnsan	2
	Kendini besin zincirinde hissedenden canlı	1
	Eşya	1
	Ayrıştırıcı	1
	Klima	1
Öneri	Kalp	1
	Ağaç	1
	Akıl	1
	Gece gündüz	1
	Oksijen	1
	Geri dönüşüm kutuları	1
	Kıyafet	1
	İnsan sağlığı	1
	Yel değirmeni	1

Çevre kimliği kavramına ilişkin öğretmen adayları tarafından belirtilen metaforların ortak özellikleri bakımından toplandığı kategorilere aşağıda yer verilmiştir.



## Kategori 1. Koruma

Çevre dostu kavramının “koruma” kategorisi içerisinde 28 kişi (%13,86) ve bu kişilerin oluşturduğu 18 farklı metafor görülmektedir. Bu kategoride öğretmen adayları dost olan kişilerin kendilerine zarar vermeyeceklerini, o yüzden çevre dostu kişilerinde çevreye zarar vermeyeceklerini ifade etmişlerdir.

**Tablo 4.17:** Koruma kategorisine ait metaforlar.

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	F
1	Anne	9	10	Ebeveyn	1
2	Öğretmen	2	11	Zabıta	1
3	Aslan	2	12	Anne çocuk ilişkisi	1
4	Kral	1	13	Dostluk	1
5	Sevgi	1	14	Yenilebilir enerji kaynağı	1
6	Yeni doğmuş bebek	1	15	Elbisesini titizlikle kullanan bayan	1
7	Ben	1	16	Kahraman	1
8	Örümcek	1	17	Doğanın kurtarıcısı	1
9	Anne baba	1	18	Çöplükte oturan kişi	1

Ö199 “Çevre dostu **aslana** benzer çünkü; anneler yavrusuna zarar gelmemesi için onu tehlikelerden korur. Çevre dostu da böyledir.”

Ö31 “Çevre dostu **dostluğa** benzer çünkü; dost dostunun başına bir şey gelmesini istemez. Onu korur ona yardım eder onu kötü şeylerden muhafaza eder onun için elinden geleni ardına koymaz.”

Ö182 “Çevre dostu **örümceğe** benzer çünkü; duyarlı oldukça ağlar örülür. Yaşam alanını çevreye duyarlı olarak koruyarak ağlarla örerek oluşturur.”

Ö223 “Çevre dostu **zabıtaya** benzer çünkü; daima çevreyle ilgilenir. Ters giden bir durum görürse müdahale eder.”

Ö176 “Çevre dostu **öğretmene** benzer çünkü; çevreyi somutlaştırıp öğrenciye benzetirsek öğretmen nasıl öğrencilerine ilgi gösterip koruyup kolluyorsa çevre dostu da çevreyi dünyayı koruyup kollar yaşanır bir hale getirir.”

## Kategori 2. Öneri

Çevre dostu kavramının “öneri” kategorisi içinde 25 kişi (%12,37) ve bu kişilerin oluşturduğu 17 farklı metafor görülmektedir. Bu kategoride öğretmen adayları çevre sorunlarının önüne geçilmesi için çevre dostu kişilere önerilerde bulunmaktadır.

**Tablo 4.18:** Öneri kategorisine ait metaforlar.

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	F
1	Anne	5	10	Ağaç	1
2	Arkadaş	3	11	Akıl	1
3	Hayvan	2	12	Gece gündüz	1
4	İnsan	2	13	Oksijen	1
5	Kendini besin zincirinde hisseden canlı	1	14	Geri dönüşüm kutuları	1
6	Eşya	1	15	Kıyafet	1
7	Ayrıştırıcı	1	16	İnsan sağlığı	1
8	Klima	1	17	Yel değirmeni	1
9	Kalp	1			

Ö122 “Çevre dostu **anneye** benzer çünkü; bir anne evini çocuklarını her türlü zarardan korumak istiyorsa çevre dostu bir insan çevresini her türlü zarardan korumalıdır. Hem kendi yaşamı hem de gelecek için çalışmalı.”

Ö173 “Çevre dostu **klimaya** benzer çünkü; sen çevrenin kıymetini bilirsen o da sana bulunduğu havayı yaşanabilir kılmak için yardımcı olur.”

Ö92 “Çevre dostu **yel değirmenine** benzer çünkü; yel esmezse değirmen dönmez. Yani çevreye ya da çevre kirliliğine engel olmazsak çark dönmez. Denge sağlanmaz.”

Ö243 “Çevre dostu **gece gündüze** benzer çünkü; nasıl ki düzenli birbirine karışmadan art arda sıralanıyorsa, çevrede geri dönüşümlü kullanılması gerekir.”

### **Kategori 3. Örnek Olma**

Çevre dostu kavramının “örnek olma” kategorisi içinde 29 kişi (%14,35) ve bu kişilerin oluşturduğu 15 farklı metafor görülmektedir. Bu kategoride öğretmen adayları çevre dostu olan kişilerin davranışlarıyla, kimlikleriyle örnek alınacak kişiler olduğunu vurgulamışlardır.

**Tablo 4.19:** Örnek olma kategorisine ait metaforlar.

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	F
1	İnsan	7	9	Rektörümüzün yolunda gidenler	1
2	Ben	4	10	Duyarlı öğretmen	1
3	Anne	3	11	Sevdiğim kız	1
4	Süpermen	2	12	Bahçıvan	1
5	Gül	2	13	Gökkuşluğu	1
6	Su	1	14	Aile babası	1
7	Kar amacı gütmeyen siyasetçi	1	15	Kardeş	1
8	Aile	1			

Ö111 “Çevre dostu **kar amacı gütmeyen siyasetçiye** benzer çünkü; sadece insanların huzurunu refahını ve onların çıkarlarını gözetir.”

Ö99 “Çevre dostu **insana** benzer çünkü; çevresini temiz tutan kişi çevre dostudur.”

Ö212 “Çevre dostu **bahçivana** benzer çünkü; bahçıvan nasıl bahçenin güzelliğinden sorumluyorsa çevre dostu bireyde yaşadığı çevrenin düzeni ile ilgilenen bilinçli bireydir.”

Ö57 “Çevre dostu **güle** benzer çünkü; açıldığında çevresine güzel koku ve estetik katar.”

#### Kategori 4. Sevme

Çevre dostu kavramının “sevme” kategorisi içinde 8 kişi (%3,96) ve bu kişilerin oluşturduğu 5 farklı metafor görülmektedir. Öğretmen adayları çevreyi severlerse çevre de onlara tüm nimetlerini, güzelliklerini sunacağını belirtmişlerdir.

**Tablo 4.20:** Sevme kategorisine ait metaforlar.

Sıra	Metafor	f
1	Dostluk	4
2	Hayatı yaşamayı seven ve değer veren	1
3	İnsanlığı sevmek	1
4	Mutlu bir çocuk	1
5	Anne	1

Ö16 “Çevre dostu **dostluğa** benzer çünkü; dostumuza samimi davranırsak bunun mükafatını alırız. Dostumuzu koruyup kolladığımızda bunun ödülünü daha da yakınlaşarak alırız. Doğaya da samimi ve içten davrandığımızda doğanın nimetlerinden sonuna kadar yararlanma fırsatı buluruz.”

Ö203 “Çevre dostu **mutlu bir çocuğa** benzer çünkü; çevresini seven ve koruyan insan çevresindeki güzellikleri keşfeder ve zevk alır tabi bu güzelliğin kaynağını da bulur ve sonsuz mutluluğa kavuşur.”

Ö74 “Çevre dostu **anneye** benzer çünkü; nasıl ki her anne çocuğuna büyük bir şefkat ve sevgiyle bakar, çevre dostu da çevredeki her şeye büyük bir sevgi ve şefkatle bakar. Çevreye asla zarar vermez.”

## Kategori 5. Temizlik

Çevre dostu kavramının “temizlik” kategorisi içinde 43 kişi (%21,28) ve bu kişilerin oluşturduğu 24 farklı metafor görülmektedir. Öğretmen adayları çevre dostu kişilerin çevrenin temiz olmasına, temiz kalmasına önem verdiklerini belirtmişlerdir.

**Tablo 4.21:** Temizlik kategorisine ait metaforlar.

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	f
1	Anne	5	13	Yeni doğan bebek	1
2	Su	5	14	Yenilenebilir enerji kaynağı	1
3	Elektrikli süpürge	5	15	Ağaç	1
4	Çamaşır makinesi	2	16	Çöp poşeti	1
5	Ev hanımı	2	17	Çöp balığı	1
6	Elbise	2	18	Hayata açılan kapı	1
7	Organ	2	19	Elektrik	1
8	Bitki	2	20	Çöpçü	1
9	Hayvan	2	21	Giyilmiş çorap	1
10	Süper kahraman	2	22	Dalga	1
11	Kar	1	23	Anne şefkati	1
12	Doktor	1	24	Şaman din adamı	1

Ö216 “Çevre dostu **elektrikli süpürgesine** benzer çünkü; evimizdeki tüm kirleri tozları içine alır.”

Ö153 “Çevre dostu **süper kahramana** benzer çünkü; nerde bir kirlilik görse hemen koşup temizler.”

Ö134 “Çevre dostu **anneye** benzer çünkü; anneler çocuklarının her zaman en iyi en güzel en temiz olmalarını isterler. Bundandır ki çevre dostu olan bir insan bir anneye benzer.”

Ö217 “Çevre dostu **çöp poşetine** benzer çünkü; çevreyi temizler o ortamın hoş ve temiz olmasını sağlar.”

Ö17 “Çevre dostu **doktora** benzer çünkü; doktor hastasını iyileştirmek için elinden geleni yapar. Elinden geleni yaptıktan sonra sonucu Allah'a bırakır. Çevre dostu insanda bu açıdan çevrenin kirlenmemesi ve temiz tutulması için elinden geleni yapar.”

## Kategori 6. Yarar

Çevre dostu kavramının “yarar” kategorisi içinde belirten 69 kişi (%34,15) ve bu kişilerin oluşturduğu 39 farklı metafor görülmektedir. Öğretmen adayları çevre dostu kişilerin çevrelerine yarar sağlayacaklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 4.22:** Yarar kategorisine ait metaforlar.

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	f
1	Bitki	12	21	Matematikteki orantı	1
2	Anne	4	22	Araba tamircisi	1
3	İnsan	4	23	Oksijen	1
4	Su	4	24	Yönetici	1
5	Güneş	3	25	Korkuluk	1
6	Süper kahraman	3	26	Meraklı zararsız çocuk	1
7	Aile	2	27	Doktor	1
8	Toprak	2	28	İbadet etme	1
9	Temiz hava	2	29	İnsan vücudunu oluşturan sistem	1
10	Kitap	2	30	Köprü	1
11	Vakıf	2	31	Geri dönüşüm kutuları	1
12	İnsanların birbirleriyle olan ilişkisi	2	32	Doğanın kurtarıcısı	1
13	Çöpçü	1	33	Rüzgar panelleri	1
14	Bilim adamı	1	34	Arkadaş	1
15	Öğretmen	1	35	Yabani bir kuş	1
16	Sindirim sistemimizde bulunan B ve K vitamini	1	36	İnsan organizması ile beyin arasındaki ilişki	1
17	Toplumun bir parçası	1	37	Yenilenebilir enerji kaynağı	1
18	Sevgi	1	38	Çöp kutusu	1
19	Aile reisi	1	39	Temizlik işçisi	1
20	Çöplükte oturan kişi	1			

Ö133 “Çevre dostu **bitkiye** benzer çünkü; hem kendi için yaşar hem de çevresine nefes olur.”

Ö11 “Çevre dostu **vakıfa** benzer çünkü; vakıf nasıl ki her daim fakirler düşkünler için uğraşıyorsa onlara bir nevi katkı sağlıyorsa çevreci de her zaman etrafını korumalı.”

Ö180 “Çevre dostu **yöneticiye** benzer çünkü; ülkesinin tüm ihtiyaçlarını sorunlarını gidermeye çalışır. Çevre dostu da aynı özelliklere sahiptir. Çevre için elinden geleni yapar, korur, sever, güzelleştirir.”

Ö163 “Çevre dostu **araba tamircisine** benzer çünkü; tamirci tamir ettiği arabayı her yönüyle düzeltir tamir eder. Araba için zararlı bir parçayı kullanmadığı gibi arabayı yenileyemez ve sorunsuz çalışması için elinden geleni yapar.”

#### 4.4.2 Çevre Kimliği Kavramına İlişkin Metafor Bulguları

Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde eğitim gören sosyal bilgiler, fen bilgisi, sınıf öğretmenliği bölümlerindeki öğretmen adaylarından toplam 277 kişiye uygulanan metafor formundan geçerli 111 form elde edilmiş, formlar incelendiğinde 78 farklı (aynı metaforlar farklı kategorilerde kullanılmış) metafor ve bu

metaforlarla ilişkilendirilmiş farklı 9 kategori (çevre bilinci, çevre davranışları ve değer, çevre dostu, çevre duyarlılığı saygı, çevre kirliliği, çevre temizliği, çevrenin parçası olma, çevreyi koruma sorumluluk, yansıtma) elde edilmiştir. Öğretmen adaylarından elde edilen kategori ve kod frekans ve yüzdeleri (%) Tablo 22’de verilmiştir.

**Tablo 4.23:** Çevre kimliği kavramına ilişkin kategori-kod frekansları.

<b>Kategori</b>	<b>Kod</b>	<b>f</b>
Yansıtma	İnsanın kimliği	6
	Karakter	3
	Nüfus cüzdanı	2
	İnsan	2
	Ayna	2
	Soyağacı	1
	Kıyafet	1
	Alyans	1
	İnsanın kendi	1
	Can kurtaran	1
Çevre Davranışları ve Değer	Nüfus cüzdanı	2
	Dik duruş	1
	Ev	1
	Ebeveyn	1
	Doğa ve insan sevgisi	1
	İnsanın başka insanlar arasındaki görüntüsü	1
	Kişilik	1
	Facebook profili	1
	Yaşanabilir yaşamın kendisi	1
	Karakter	1
	Dünya ile ahiret arasındaki sınav	1
	Emniyet kemeri	1
	Doktor	1
	Ayna	1
Hayat	1	
Çevre Duyarlılığı Saygı	İnsan kimliği	2
	Okul	1
	Duyarlılık saygı	1
	Öğretmen	1
	Hayat güvencesi	1
	TC kimlik numarası	1
	İnsanın yaşadığı yöre	1
	Bir önsöz	1
	İnsan hayatı	1
	Koruma	1
	Ayna	1
	Çiftçi	1
	Duyarlılık	1
Nüfus cüzdanı	1	
İnsanın vicdani benliği	1	
Çevre Bilinci	Adı-soyadı	1
	Ağaç	1
	Aile	1
	Nüfus cüzdanı	1
	Sürekli yanan ışık	1
	Telefon	1

**Tablo 4.23** (devamı)

	Çevrenin vizyonu	1
	İnsanların yaşama biçimi	1
	Pasaport	1
	Vücutun organları	1
	Öğrenci kimliği	1
	Okul	1
Çevre Kirliliği	Ev kirliliği	1
	Su	1
	Cahillik	1
	Bozuk kalp	1
	Ayakkabı	1
	Yaşam	1
Çevre Temizliği	Cami hocası	1
	Kişilik kimliği	1
	İnsan vücudu	1
	Ev hanımı	1
	Akan su	1
	İnsanın kalbi	1
	Pasaport	1
	İnsan	1
	Çöp kutusu	1
	Temiz solunum	1
	Ayna	1
	Yaşamın garantisi	1
	Anne	1
	Su	1
	Soyadı	1
	Herkesin kapısının önünü temizlemesi	1
	Hayır kurumu	1
	Asker	1
	Sağlığı için her şeyi yapan biri	1
	Hayat	1
Çevre Dostu	Greenpeace kimliği	1
	Baba	1
	Karakter	1
Çevrenin Parçası Olma	İnsan	1
	Tema	1
	Kendini çevrenin bir parçası	1
	Aile	1
	İnsan kimliği	1
	Parmak izi	1
	Adı-soyadı	1
	Nüfus cüzdanı	1
	Gönüllü olmak	1
Alternatif düşünen biri	1	
Çevreyi Koruma Sorumluluk	Öğretmen	1
	Çevreyi korumayı kendine görev edinme	1
	Çöp kutusuna kadar giden kişi	1
	İnsanın toplumdaki rolü	1
	İş bölümü	1
	Kimlik kartı	1
	Aile	1
	İnsanın kimliği	1

Çevre kimliği kavramına ilişkin öğretmen adayları tarafından belirtilen metaforların ortak özellikleri bakımından toplandığı kategorilere aşağıda yer verilmiştir.

### **Kategori 1. Çevre Bilinci**

Çevre kimliğinin “çevre bilinci” kategorisi içinde 12 kişi (%10,81) ve bu kişilerin oluşturduğu 12 farklı metafor görülmektedir. Öğretmen adayları çevre kimliğine sahip insanların çevre konusunda bilgili ve bilinçli olduklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 4.24:** Çevre bilinci kategorisine ait metaforlar.

Sıra	Metafor	F	Sıra	Metafor	F
1	Adı-soyadı	1	7	Çevrenin vizyonu	1
2	Ağaç	1	8	İnsanların yaşama biçimi	1
3	Aile	1	9	Pasaport	1
4	Nüfus cüzdanı	1	10	Vücudun organları	1
5	Sürekli yanan ışık	1	11	Öğrenci kimliği	1
6	Telefon	1	12	Okul	1

Ö10 “ Çevre kimliği **sürekli yanan ışığa** benzer çünkü; sürekli yanan ışık nasıl ki çevresine ışık verir. Çevre kimliğine sahip kişilerde çevresindeki insanları bilgilendirir ve çevre kimliğine sahip olmasını sağlayabilir.”

Ö127 “Çevre kimliği **insanların yaşama biçimine** benzer çünkü ;insan yaşadığı ortamı nasıl görüyorsa öyle bırakmalıdır. O bilince sahip olmalıdır insan. Yaşam biçimi temiz olan insan bu kimliğe sahiptir.”

Ö180 “Çevre kimliği **okula** benzer çünkü bir okulda insanlara faydalı bilgiler verilir. İnsan okulda yetişir, öğrenir. Çevre kimliği olan insanlar bir okulu bitirmiş kadar donanımlı bilinçli olur. Çevreyi korur. İnsanı korur. İnsanı korumak, bitkiyi korumak hayvanı korumak, çevreyi korumaktır. Çevreyi korumak insanlığı korumaktır.”

Ö15 “Çevre kimliği **ağaca** benzer çünkü; ağaç dikkat edildiğinde canlı kalır. Çevre bilincinde de olduğumuzda yeryüzünü canlı kılarız.”

### **Kategori 2. Çevre Davranışları ve Değer**

Çevre kimliğinin “çevreye yapılan davranış ve değer” kategori içinde belirten



16 kişi (%14,41) olduğu ve bu kişilerin oluşturduğu 15 farklı metafor görülmektedir. Öğretmen adayları evre kimliğine sahip kişilerin çevreye yaptıkları davranışların önemli olduğunu ve çevreye değer verdiklerini belirtmişlerdir.

**Tablo 4.25:** evreye yapılan davranış ve değer kategorisi ile ilgili metaforlar.

Sıra	Metafor	F	Sıra	Metafor	F
1	Nüfus cüzdanı	2	9	Yaşanabilir yaşamın kendisi	1
2	Dik duruş	1	10	Karakter	1
3	Ev	1	11	Dünya ile ahiret arasındaki sınav	1
4	Ebeveyn	1	12	Emniyet kemeri	1
5	Doğa ve insan sevgisi	1	13	Doktor	1
6	İnsanın başka insanlar arasındaki görüntüsü	1	14	Ayna	1
7	Kişilik	1	15	Hayat	1
8	Facebook profili	1			

39 “evre kimliği **ebeveynlere** benzer çünkü; ebeveynler çocuklar üzerinde etkileyici, koruyucu, kollayıcıdır. Ebeveynlerde evre kimliği üzerinde böyle etkilidir.”

87 “evre kimliği **kişiliğe** benzer çünkü; insanlar birbirlerine karşı olan davranışlarla kendilerini gösterir. Çevreye iyi davranan çevreyi koruyan insanların da belli bir kişiliği karakteri olur.”

101 “evre kimliği **yaşanabilir yaşamın kendisine** benzer çünkü; dünya kendi kanunları çerçevesinde doğal çevreyi yaşanabilir hale getirir. Canlı ve cansız varlıkların yaşamlarını ve mrlерinin devam ettirmek için bu dengenin korunması gerekir.”

159 “evre kimliği **dünya ile ahiret arasındaki sınava** benzer çünkü; nasıl ki dünya bir sınavdan ibaret olup iyilik yaparsan cennete, kötülük yaparsan cehenneme gidersin. evre kimliği de öyle çevreye karşı nasıl bir kimlik sergilersen o şekilde tepki görürsün.”

125 “evre kimliği **nüfus cüzdanına** benzer çünkü; nüfus cüzdanı kişiye ait onu belirtir. Çevrede kimlikte olduğu gibi bir insan üzerine düşeni yaparsa evre kimliğini üstlenmiş olur.”

187 “evre kimliği **hayata** benzer çünkü; hayata nasıl bakıyorsak hayatımıza nasıl değer veriyorsak çevreye de öyle bakıp değer vermeliyiz.”

### Kategori 3. Çevre Dostu

Çevre kimliğinin “çevre dostu” kategorisi içinde belirten 3 kişi (%2,70) olduğu ve bu kişilerin oluşturduğu 3 farklı metafor görülmüştür. Öğretmen adayları çevre kimliğini çevre dostu örgütle ve kişinin karakteriyle ilişki kurmuşlardır.

**Tablo 4.26:** Çevre dostu kategorisi ile ilgili metaforlar.

Sıra	Metafor	F
1	Greenpeace	1
2	Baba	1
3	Karakter	1

Ö26 “Çevre kimliği **Greenpeace kimliğine** benzer çünkü; Greenpeace evrenin dengesini bozacak olan kurum ve devletlere karşı çıkar. Doğa dostlarıdır. Dünyanın dengesini bozacak her davranışlara karşı aktif olarak protesto ederler.”

Ö65 “Çevre kimliği **babaya** benzer çünkü; Baba nasıl ki evini bulmakta kendini sorumlu tutuyorsa çevre dostu da çevreye karşı kendini sorumlu hisseder.”

Ö77 “Çevre dostu **karaktere** benzer çünkü; karakter insanı nasıl temsil ediyorsa çevre kimliği de çevre dostunu öyle temsil eder.”

### Kategori 4. Çevre Duyarlılığı Saygı

Çevre kimliğini çevre duyarlılığı ve çevreye saygı olarak belirten 16 kişi (%14,41) olduğu ve bu kişilerin oluşturduğu 15 farklı metafor görülmüştür. Öğretmen çevre kimliğine sahip kişilerin çevreye duyarlı ve saygılı olduklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 4.27:** Çevre duyarlılığı saygı kategorisi ile ilgili metaforlar.

Sıra	Metafor	F	Sıra	Metafor	F
1	İnsan kimliği	2	9	İnsan hayatı	1
2	Okul	1	10	Koruma	1
3	Duyarlılık saygı	1	11	Ayna	1
4	Öğretmen	1	12	Çiftçi	1
5	Hayat güvencesi	1	13	Duyarlılık	1
6	TC kimlik numarası	1	14	Nüfus cüzdanı	1
7	İnsanın yaşadığı yöre	1	15	İnsanın vicdani benliği	1
8	Bir önsöz	1			

Ö42 “Çevre kimliği **öğretmene** benzer çünkü; bu kimliğe sahip kişiler çevre hakkında duyarlı olmalıdır. Çevre ile ilgili bilgilere sahip olmalı bu bilgileri başkasına öğretmeli, aktarmalıdır.”

Ö188 “Çevre kimliği **aynaya** benzer çünkü; ona bakan bireylerin çevreye karşı davranışlarını, duyarlılığını ve verdiği önemi yansıtır.”

Ö226 “Çevre kimliği **insanın vicdani benliğine** benzer çünkü; insanın çevreye saygı ve koruyuculuğu onun içinde barındırdığı duygularla ilgilidir. Dışardan ne kadar desteklenmeye çalışılsa da çevreye duyarlılığın oluşabilmesi için insanın çevreye karşı vicdanının devrede olması gerekir.”

Ö133 “ Çevre kimliği **TC kimlik numarasına** benzer çünkü; insanın TC kimlik numarasına bakarak hakkındaki kayıtlı bilgilere nasıl ulaşıyorsak, insanın çevre kimliğine yani çevre hassasiyetine bakarak kişiliğine, karakterine o şekilde ulaşırız. İnsanın çevre kimliğine bakarak onun nasıl bir insan olduğunu anlarız.”

Ö208 “ Çevre kimliği **çiftçiye** benzer çünkü; çiftçi bilir ki emek vermezse ekininden bir dönüt alamaz o yüzden ilgili olmak zorundadır. Çevre kimliği de böyledir çevre kimliği olan birisi çevreye karşı duyarlıdır.”

### Kategori 5. Çevre Kirliliği

Çevre kimliğini çevre kirliliği olarak belirten 6 kişi (%5,40) olduğu ve bu kişilerin oluşturduğu 6 farklı metafor görülmüştür. Öğretmen adayları çevre kimliğine sahip olmayan kişilerin çevresini kirleteceğini belirtmişlerdir.

**Tablo 4.28:** Çevre kirliliği kategorisi ile ilgili metaforlar.

Sıra	Metafor	F
1	Ev kirliliği	1
2	Su	1
3	Cahillik	1
4	Bozuk kalp	1
5	Ayakkabı	1
6	Yaşam	1

Ö47 “Çevre kimliği **suya** benzer çünkü; içtiğimiz suyu kirletirsek ve içersek ya zehirlenir ya da ölürüz. Kısacası çevreyi kirletirsek olumsuz etkileniriz.”

Ö151 “Çevre kimliği **ayakkabıya** benzer çünkü; ayakkabı olmazsa ayaklarımız kirleneceği ve ayağımız zarar göreceği gibi çevre kimliği olmazsa çevre ve doğa zarar görür.”

Ö16 “Çevre kimliği **ev kirliliğine** benzer çünkü; evimiz kirlendiğinde ve bunu temizlemediğimizde yaşanmaz bir yer haline gelir. Çevre kirliliği de böyledir. Kirlenmesi sonucunda yaşanması zor ve sıkıntılı bir yer haline gelir.”

## Kategori 6. Çevre Temizliği

Çevre kimliği çevre temizliği olarak belirten 20 kişi (%18,01) olduğu ve bu kişilerin oluşturduğu 20 farklı metafor görülmüştür. Öğretmen adayları çevre kimliğine sahip kişilerin çevreyi temiz tutması gerektiğini belirtmişlerdir.

**Tablo 4.29:** Çevre temizliği kategorisi ile ilgili metaforlar.

Sıra	Metafor	F	Sıra	Metafor	F
1	Cami hocası	1	11	Ayna	1
2	Kişilik kimliği	1	12	Yaşamın garantisi	1
3	İnsan vücudu	1	13	Anne	1
4	Ev hanımı	1	14	Su	1
5	Akan su	1	15	Soyadı	1
6	İnsanın kalbi	1	16	Herkesin kapısının önünü temizlemesi	1
7	Pasaport	1	17	Hayır kurumu	1
8	İnsan	1	18	Asker	1
9	Çöp kutusu	1	19	Sağlığı için her şeyi yapan biri	1
10	Temiz solunum	1	20	Hayat	1

Ö131 “Çevre kimliği **yaşamın garantisine** benzer çünkü; çevre ne kadar temiz olursa ne kadar çevrene ve çevrendeki canlılara saygı duyarsan o kadar yaşamın kaliteli olur her çektiğin nefeste daha kaliteli yaşarsın, senden sonrakilere daha iyi yaşam ortamları sunarsın.”

Ö 55 “Çevre kimliği **ev hanımına** benzer çünkü; çevre kimliğine sahip olan kişi artık alışkanlık hale getirdiği için kişilik haline getirmiştir çevreyi temizlemeyi.”

Ö 178 “Çevre kimliği **askere** benzer çünkü; bazı insanlar çevreyi temiz tutmaya özen gösterir ve çevreyi kirletenleri uyarır. Böylece bu unvanı almaya hak kazanır.”

Ö 137 “Çevre kimliği **anneye** benzer çünkü; anne bir evde çevresini dağınık yada kirli gördüğünde temizleme ve düzenleme hissi duyar.”

## Kategori 7. Çevrenin Parçası Olma

Çevre kimliğini çevrenin parçası olarak belirten 10 kişi (% 9) olduğu ve bu kişilerin oluşturduğu 10 farklı metafor görülmüştür. Öğretmen adayları çevre kimliğinin çevrenin bir parçası olduğunu, o parçanın eksik olmasıyla da çevrenin de işlevsiz kalacağını belirtmişlerdir.

**Tablo 4.30:** Çevrenin parçası olma kategorisi ile ilgili metaforlar.

Sıra	Metafor	F	Sıra	Metafor	F
1	İnsan	1	6	Parmak izi	1
2	Tema	1	7	Adı-soyadı	1
3	Kendini çevrenin bir parçası ile	1	8	Nüfus cüzdanı	1
4	Aile	1	9	Gönüllü olmak	1
5	İnsan kimliği	1	10	Alternatif düşünen biri	1

Ö 82 “Çevre kimliği **temaya** benzer çünkü; kendini çevreye adanmış insanlardır diye düşünüyorum.”

Ö 140 “Çevre kimliği **parmak izine** benzer çünkü; her insanın kendine uygun has bir parmak izi vardır ve bu kişiyi diğer insanlardan ayırt edendir.”

Ö6 “Çevre kimliği **insana** benzer; her bir parçası işlev görmektedir. Bir parça olmazsa eksik işlev görür. Çevre insan gibi sürekli yenilenmektedir.”

Ö 139 “Çevre kimliği **insan kimliğine** benzer çünkü; insanların yaşadığı çevrede sahip olduğu bir kimlik vardır. O kimlikle tanınır aslında. Hal ve hareketleriyle kendine bir kimlik belirler. İsmi söylenmese dahi etrafındaki kişiler bir topluluk içinde herhangi bir olayda kendine has kimliği sayesinde ayırt edilebilir.”

## Kategori 8. Çevreyi Koruma Sorumluluk

Çevre kimliğini çevreyi koruma ve sorumluluk olarak belirten 8 kişi (% 7,20) olduğu ve bu kişilerin oluşturduğu 8 farklı metafor görülmüştür. Öğretmen adayları çevre kimliğinin çevreyi korumaya yönelik sorumlulukları olduğunu belirtmişlerdir.

**Tablo 4.31:** Çevreyi koruma sorumluluk kategorisi ile ilgili metaforlar.

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	F
1	Öğretmen	1	5	İş bölümü	1
2	Çevreyi korumayı kendine görev edinme	1	6	Kimlik kartı	1
3	Çöp kutusuna kadar giden kişi	1	7	Aile	1
4	İnsanın toplumdaki rolü	1	8	İnsanın kimliği	1

Ö 17 “Çevre kimliği **öğretmene** benzer çünkü; insanlar öğretmenin içinde bulunduğu kimlik doğrultusunda eğitici öğretici her şeyi bilen biri olarak görür. Bu açıdan takınmış olduğumuz çevre kimliği ise bu doğrultuda çevre ile ilgili birçok şeyi bilen anlamına gelir. Yine çevre kimliğine sahip olduğumuz içinde bulunduğumuz devletin bize vermiş olduğu nüfus cüzdanı gibidir.”

Ö 41 “Çevre kimliği **kimlik kartına** benzer çünkü; bir insan nasıl kimliğini koruyorsa bir insanda bulunduğu çevreyi o şekilde korumalıdır.”

Ö 38 “Çevre kimliği **iş bölümüne** benzer çünkü; çevre kimliğine sahip olan biri çevreye karşı olan görevlerini yerine getirir. Onun bir göreviymiş gibi davranmalı böylece belli bir düzen olur.”

Ö 36 “Çevre kimliği **insanın toplumdaki rolüne** benzer çünkü; insan toplumda etkili olduğu gibi çevre ile ilgili de etkin bir rol oynayabilmektedir. Bu etki miktarına göre de bir çevre kimliği ortaya çıkarmaktadır.”

### Kategori 9. Yansıtma

Çevre kimliğini yansıtma olarak belirten 20 kişi (% 18) olduğu ve bu kişilerin oluşturduğu 10 farklı metafor görülmüştür. Öğretmen adayları çevre kimliğine sahip kişilerin, çevreye olan davranışlarının onların gerçekte nasıl kişiler olduğunu yansıtacağını belirtmişlerdir.

**Tablo 4.32:** Yansıtma kategorisi ile ilgili metaforlar.

Sıra	Metafor	f	Sıra	Metafor	F
1	İnsanın kimliği	1	6	Soyağacı	1
2	Karakter	1	7	Kıyafet	1
3	Nüfus cüzdanı	1	8	Alyans	1
4	İnsan	1	9	İnsanın kendi	1
5	Ayna	1	10	Can kurtaran	1

Ö 174 “Çevre kimliği **aynaya** benzer çünkü; çevremiz bizim nasıl insanlar olduğumuzu en iyi yansıtır. Gerçekten çevre dostu bir insansak yaşadığımız çevre de bunu bize en iyi şekilde gösterir.”

Ö 223 “Çevre kimliği **alyansa** benzer çünkü; nasıl ki alyans evliliğin bir sembolü ise çevre kimliği de duyarlı insanların çevreye özen vermenin bir kimliğidir.”

Ö 201 “Çevre kimliği **insan kimliğine** benzer çünkü; insan neyse nasılsa çevresi de öyledir.”

Ö 121 “Çevre kimliği **karaktere** benzer çünkü; bir karakter ne kadar kötü ise onu çevreye de yansıtır. Karakter iyi olunca çevrede iyi olur.”

Ö 104 “Çevre kimliği **soyağacına** benzer çünkü; herkesin her insanın geçmişten bugüne kadar çevresiyle etkileşim içinde olduğu için geçmişte de çevre insanın kimliğini oluşturan bir parçasıdır.”

## 5. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

### 5.1 Çevre Dostu Ölçeğinden Elde Edilen Sonuçlar

Öğretmen adaylarının genel olarak çevre dostu davranışları puan ortalaması ( $\bar{X}=3,626$ ) 94 puan olduğu için yüksek olduğu söylenebilir.

Sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenliği adayları arasında anlamlı fark ( $p=0,05$ ) görülmüştür. Anlamlı fark sosyal bilgiler öğretmen adayları lehinedir. Sosyal bilgiler bölümünde çevre dostu davranışların yüksek çıkmasının nedeni, çevre ile ilgili aldıkları ders sayısının diğer bölümlerden çok olması olabilir. ‘Çevre Bilimi’, ‘Güncel Çevre Sorunları’ ve ‘Çevre Eğitimi’ derslerinin amaç ve öğrenme çıktıları içinde çevre sorunlarına çözüm yolları bulma, insanın doğa üzerindeki etkileri, sürdürülebilir bir dünya için neler yapılması gerektiğini açıklar, çevre kirlenmesinin nedenleri ve koruma çabalarını açıklama bulunmaktadır. Aldıkları bu dersler ile çevre dostu davranışları artmış olabilir. Ayrıca sosyal bilgiler öğretmen adayları bu dersleri 3. ve 4. sınıfta iken görmektedir. Bu dersler işlenirken ölçekler uygulandığı için çevre ile ilgileri algıları yüksek olabileceğinden, çevre dostu davranışları da yüksek çıkmış olabilir. Sınıf öğretmenliğinin çevre dostu puanlarının düşük olma sebebi ise, çevre eğitimi dersini 1. sınıfta görmesi, çevre ile ilgili bilgilerinin güncel olmaması ve 4 yıl boyunca çevre eğitimi ile ilgili sadece 1 ders görmeleri olabilir. “Öğretmen adaylarının çevreye karşı bilgi, davranış ve tutum düzeylerinin araştırılması” ile ilgili yapılan çalışma da çevresel bilgi testine verilen doğru cevapların okul öncesi, sınıf ve fen bilgisi öğretmenliğinde yüksek, sosyal bilgiler öğretmenliğinde ise diğer bölümler kadar yüksek doğru cevaplar gözlenmemiştir. En düşük cevap matematik bölümünde gözlenmesinin nedeni olarak çevre ile ilgili derslerin az olması olarak yorumlanmıştır (Sargın vd., 2016). Tanık (2012) çalışmasına göre fen ve teknoloji öğretmen adaylarının yüksek çevre dostu davranışlar yaptıkları sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmen adaylarının yerleşim yerlerine göre çevre dostu davranışları incelendiğinde, elde edilen istatistiki verilere bakılarak, puan ortalamasının ( $\bar{X}$



=3,626) yüksek olduğu söylenebilir. Yaşadıkları yerleşim yerleri arasında anlamlı fark görülmemiştir. Tanık (2018), fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının ve çevre dostu davranışlarının uzun süre yaşanan bölge değişkenine göre anlamlı olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kanbak (2015), araştırmasında üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarının ailelerinin yaşadıkları yerleşim yerleri arasında anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Öztürk (2013), araştırmasında farklı bölgelerde yetişen öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Günindi (2010), okul öncesi öğretmenlerinin çevreye karşı tutum, davranış ve bilgilerinin yaşadıkları yerleşim yerlerine göre anlamlı olduğunu sonucuna ulaşmıştır. Küçük şehirde yaşayanların çevreyi korumaya yönelik tutumları daha yüksek çıkmıştır. Alınacak (2010), üniversite öğrencilerinin ailesinin yaşadığı yerleşim yerinin gelişmişliği arttıkça çevre dostu davranışlarında arttığı sonucuna ulaşmıştır, il de yaşayanlar lehine anlamlı sonuca ulaşmıştır. Literatüre bakıldığında genelde yaşanan yerleşim yerlerinin çevre ile ilgili davranış, tutum ve bilgilerine etki etmediği söylenebilir. Bazı çalışmalar da gelişmiş yerleşim yerlerinde daha yüksek oranda çevre bilincinin ve çevre dostu davranışların ortaya çıkması, eğitim seviyesinin yüksek olması olabilir.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre çevre dostu davranışları incelendiğinde elde edilen istatistikî verilere bakılarak, cinsiyetlerine göre anlamlı fark görülmemiştir. Clayton ve Kılınç (2013) yaptığı çalışmada kadınların çevre dostu davranışları yüksek çıkmıştır. Çabuk ve Karacaoğlu'nun (2003) çalışmasında üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının cinsiyete göre anlamlı fark görülmemiştir. Tanık (2018) fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarında cinsiyete göre anlamlı fark olduğunu ve kız öğretmen adaylarının lehine olduğunu, çevre dostu davranışlarının ise cinsiyete göre anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Çimen, Yılmaz ve Çimen (2011), biyoloji öğretmen adaylarının çevreye duyarlı davranışlarında cinsiyete göre anlamlı fark olduğunu, bu farkın kız öğretmen adayları lehine olduğu sonucuna ulaşmıştır. Işıldar (2008), Meslek yüksekokulundaki öğrencilerle yapılmış çalışmasında çevreci yaklaşım ve davranışlarının cinsiyete göre anlamlı olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Günindi (2010), okul öncesi erkek öğretmen adaylarının çevreyi korumaya yönelik tutumlarının kız öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yılmaz ve Arslan (2011), üniversite öğrencilerinin çevre dostu tüketim davranışlarında cinsiyete göre

anlamli farkin olmadigi sonucuna ulasmisttir. Alniaçik (2010), çevre dostu davranış puan ortalamasının kızlar lehine anlamli olduğu sonucuna ulasmisttir. Işıldar ve Yıldırım (2008), çevre eğitiminin çevreye duyarlı davranışlara etkisini araştırdıkları çalışmalarında cinsiyetler arasında anlamli fark bulunmamıştır. Gatersleben, Murtagh ve Abrahamse (2014) yaptıkları çalışmada, kadınların çevre dostu davranışlarının erkeklerden daha yüksek olduğu sonucuna ulasmışlardır. Literatüre bakıldığında çevre ile ilgili çalışmalar da cinsiyetin etkisi genellikle olmamıştır, etkisi olan çalışmalarda da genellikle kızlar lehine anlamli çıkmıştır.

Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre çevre dostu davranışları incelendiğinde elde edilen istatistiki verilere bakılarak, anlamli farkın 4. sınıf öğretmen adaylarının lehine olduğu görülmüştür. Çimen, Yılmaz ve Çimen (2011) biyoloji öğretmen adaylarının çevre duyarlı davranışlarının sınıf düzeyine göre anlamli farklılaştığını ve anlamli farkın 4. sınıflar lehine olduğu sonucuna ulasmıştır. Çabuk ve Karacaoğlu'nun (2003) yapmış olduğu çalışmada 4. sınıf üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılığı anlamlidir. Literatüre bakıldığında 4. sınıf düzeyinde anlamli farklılaşmasının nedeni; çevre ile ilgili gördükleri ders sayısının düşük seviyedeki sınıflara göre fazla olması ve buna istinaden çevre bilincinin ve çevre dostu davranışlarının daha gelişmiş olmasından kaynaklanıyor olabilir.

## 5.2 Çevre Kimliği Ölçeğinden Elde Edilen Sonuçlar

Öğretmen adaylarının genel olarak çevre kimliği puan ortalamaları  $\bar{X}=5,589$  ve 134 puan olduğu için güçlü bir çevre kimliğine sahip oldukları söylenebilir.

Öğretmen adaylarının bölümlerine göre çevre kimliği ölçeği analizine göre sosyal bilgiler ile sınıf öğretmenliği arasında anlamli bir ilişki olduğu görülmüştür ( $p=0,002$ ). Sonuçlar anlamlılığın sosyal bilgiler lehine olduğunu göstermiştir. Çevre dostu davranışların yüksek, çevre kimliğinin de güçlü olması; çevre ile ilgili aldıkları ders sayısının fazla ve derslerin kazanımları ve bilgilerinin güncel olması, çevre duyarlılıklarının ve algılarının yüksek olmasını sağlamış olabilir. Çünkü çevre ile ilgili alınan ders amaç, içerik ve öğrenme çıktılarına bakıldığında insan ve çevre ilişkilerini ve insanın doğa üzerindeki etkisinin işlendiği görülmüştür. Bu durumda

öğretmen adaylarının çevre kimliğini geliştirdiği söylenebilir. Tanık (2012) çalışmasına göre fen ve teknoloji öğretmen adaylarının görece güçlü çevre kimliğine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının yaşadıkları yerleşim yerlerinin çevre kimlikleri arasında anlamlı fark görülmemiştir. Freed (2015) çalışmasına katılan kişilerin çocukluklarının geçtiği yerleşim yerlerinin büyüklüğü ile çevre kimliği arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre çevre kimliği analizi sonucuna göre cinsiyetler arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Gatersleben, Murtagh ve Abrahamse (2014) yaptıkları çalışmada kadınların çevresel kimliklerinin erkeklerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Clayton ve Kılınç (2013) yaptığı çalışmada kadınların çevre kimliği yüksek çıkmıştır.

Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre çevre kimliklerinin ilişkisine bakıldığında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Tanık (2012) çalışmasını fen ve teknoloji öğretmen adaylarından seçmiştir. 1. ve 4. sınıfa kadar bütün sınıf seviyelerinden örneklemine öğretmen adayı seçmiş olmasına rağmen sınıflar arası kıyaslama yapmamıştır. Cansaran (2015) çevre duyarlılığının sınıf seviyelerine göre önemli bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

### **5.3 Çevre Dostu Davranışlar Ölçeği ve Çevre Kimliği Arasındaki İlişki Bulguları**

Öğretmen adaylarının çevre kimliği ve çevre dostu davranışlar puan ortalamaları arasında, zayıf düzeyde pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r = 0,414$ ,  $p < 0,01$ ). Gatersleben, Murtagh ve Abrahamse (2014) yaptıkları çalışmada çevre dostu davranışlar ile çevresel kimlikler arasında yüksek bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Clayton ve Kılınç (2013) çalışmasında çevre kimliği ile çevre dostu davranışlar arasında yüksek ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

#### 5.4 Çevre Dostu ve Çevre Kimliği Metafor Formu Sonuçları

Öğretmen adaylarının “çevre dostu” kavramına ilişkin algıları, metaforlar yardımıyla ortaya çıkarılması hedeflenen ve oluşan metaforlardan kategorilere ulaşılan bu çalışma neticesinde elde edilen bulgular bazı önemli hususlara dikkati çekmektedir. Öğretmen adayları çevre dostu kavramı ile ilgili 6 kategoride 118 farklı metafor üretmişlerdir. Bu da çevre dostu kavramı ile ilgili algılarının çeşitliliğini göstermektedir.

Mevcut çalışmada öğretmen adaylarının çevre dostu kavramıyla ilgili ürettikleri metaforlara bakıldığında en çok; anne (f=27), bitki/ağaç (f=18), insan (f=13), dostluk/arkadaşlık (f=11) algıları olduğu görülmüştür. İnsanlar kendilerine çok yakın kişi, olay veya nesneye benzetebilirler. Anne, bitki, insan gibi kavramların en çok kullanılması bu yüzden olabilir. Ayrıca annelerin, insanı etkileme gücünün yüksek olması da çok kullanılmasının nedeni olabilir. Benzer olarak Meral, Küçük ve Gedik (2016) ile Yazıcı (2013) çevre ile ilgili metafor çalışmalarında; sosyal bilgiler öğretmen adaylarının en çok kullandıkları metaforlar arasında “anne” ve “insan” olduğu görülmüştür. Ateş, Karatepe (2013) ile Aydın (2011) çevre ile ilgili metafor çalışmalarında “insan” en çok kullanılanlar arasındadır. Bu çalışmada en çok metafor içeren “yarar” (%19.11) ve “temizlik” (%11,27) kategorileridir. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının %30,38 oluşturan bu 2 kategoriye bakıldığında çevre dostu kişilerin çevreye yararlı davranışlar içinde olduklarını ve temizliğe önem verdiklerini düşündükleri söylenebilir.

Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının “çevre kimliği” kavramına ilişkin algılarına bakıldığında bu kavrama ilişkin açıklamalarının çoğunun anlamlı olmadığı görülmüştür. Bunun nedeni olarak da çevre kimliğinin literatürde ve günlük yaşamda çok kullanılmadığı söylenebilir. Öğretmen adayları çevre kimliği kavramı ile ilgili 9 kategoride 77 farklı metafor üretmişlerdir. Çevre dostu kavramına göre geçerli üretilen metafor sayısı az olmuştur. Bunun nedeni öğretmen adaylarının çevre kimliği kavramı ile daha önce karşılaşmadıkları için olabilir.

Mevcut çalışmada öğretmen adaylarının en çok ürettiği metafor “insan kimliği” (f=10) algısıdır. Genel olarak öğretmen adayları insan ile ilgili kavramlar

üretmişlerdir. Çevre kimliği kavramı öğretmen adaylarına çevre dostu kavramına göre çok bilindik gelmediği ve literatürde yeterince geçmediği için metafor sayısı az üretilmiş olabilir. Öğretmen adayları daha çok “kimlik” kavramı üzerinden metafor üretmeye çalışmışlardır. Çevre kimliği ile ilgili en çok metafor üretilen “çevre temizliği” (%18) ve “yansıtma” (%18) kategorileridir. Bu sonuçlara bakıldığında öğretmen adaylarının, çevre kimliğine sahip insanların çevre temizliğine önem verdikleri ve çevre ile kendileri arasında benzerlik ve ilişki kurdukları söylenebilir.

## 6. ÖNERİLER

Çevre dostu davranışlar ve çevre kimliği ile ilgili ölçekler; çevre tutumunu, inancını ve davranışları ölçen çalışmaların yanında kullanılarak çalışmaya katılan bireylerle ilgili daha derinlemesine bilgilere ulaşılabilir. Öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre kimliklerinin güçlendirilmesi için çevre ile olan temasları artırılabilir, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerle okul dışı ortamlara aktif katılımları sağlanarak desteklenebilir. Çevre kimliğini geliştirdiği düşünülen botanik bahçesi gibi okul dışı öğrenme ortamları çevre eğitimi derslerine ya da hizmet içi eğitimlere eklenebilir.

Çalışmada öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları yüksek, çevre kimlikleri güçlü çıkmıştır. Çevre dostu davranışlarını daha da yükseltmek ve çevre kimliklerini daha da güçlendirmek için çevre eğitimi ile ilgili dersler de bu kavramlar üzerinde durmanın gerekli olduğu düşünülmektedir.

Adıyaman Üniversitesi'nde sadece 3. ve 4. sınıf düzeylerinde görülen çevre eğitimi derslerinin kademeli olarak 1. sınıftan itibaren uygulanmaya başlanması, çevre bilincinin sürdürülebilir olması açısından daha iyi sonuç verebilir. Çevre ile ilgili ders sayısı artırılabilir. Eğitim Fakültesi'ndeki tüm bölümlere zorunlu çevre eğitimi dersi verilmesi, geleceği yetiştirecek öğretmenlerin daha çevre dostu davranışlar içinde olmasını sağlayabilir.

Çevre kimliği ile ilgili üretilen metaforlar çevre eğitimi dersinde verilebilir. Bu sayede soyut ve karmaşık bir olguyu anlama ve açıklama daha kolay olabilir. Ayrıca çevre dostu davranışların öğrenciler tarafından hayata geçirilebilmesi için öğretmen adayları derslerinde metaforlardan faydalanabilir. Çünkü metafor üretilirken içine kapamık ve çekingen öğrenciler bile aktif rol oynayabilir. Metafor üretiminde kişinin kendi fikirleri sorulduğu, söz hakkı verildiği için öğrenci konuyu da daha ciddiye alabilir, bu da dersi daha dikkatli dinlemesini sağlayabilir.

Ayrıca okul öncesi öğretmen adayları başta olmak üzere, ilköğretim matematik öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği gibi diğer bölümlere de bu çalışma uygulanabilir. Bu şekilde örneklem sayısı arttırılmış olacağı için daha geçerli sonuçlar elde edilebilir.

## 7. KAYNAKLAR

Ada, S., Baysal, Z. N. ve Erkan Şahenk, S. S.(2017). *Çeşitli boyutları ile çevre eğitimi*. Ankara: Nobel Akademik Basım Yayın Dağıtım Tic. Ltd. Şti.

Akgün, A., Duruk, Ü. ve Güngörmez Gülmez, H. (2016). Ortaokul öğrencilerinin çevre eğitimi kavramına yönelik metaforları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 215-224.

Akın, G. (2017). *İnsan çevre etkileşimi*. Ankara: Bilgün Kültür Sanat Yayınları.

Alınacı, Ü. (2010). Çevreci yönelim, çevre dostu davranış ve demografik özellikler: üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10(20), 507-532.

Arık, S. ve Yılmaz, M. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ve çevre kirliliğine yönelik metaforik algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25( 3), 1147-1164.

Atasoy, E. (2015). *Çevre için eğitim*. İstanbul: Sentez Yayıncılık.

Atasoy, E. ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 105-109.

Ateş, M. ve Karatepe, A. (2013). Üniversite öğrencilerinin “çevre” kavramına ilişkin algılarının metaforlar yardımıyla analizi. *International Journal of Social Science*, 6 (2),1327-1348.



Aydın, F. ve Ünaldı, E. (2010). Coğrafya öğretmen adaylarının coğrafya kavramına ilişkin algılarının metaforlar yardımıyla analizi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(2), 600-622.

Aydın, F. (2011). Üniversite öğrencilerinin “çevre” kavramına ilişkin metaforik algıları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 16 (26), 25-44.

Baki, A. ve Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 001-021.

Balcı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Akademi.

Baykal, H. ve Baykal, T. (2008). Küreselleşen dünyada çevre sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5, 9.

Baylan, E. (2009). Doğaya ilişkin inançlar, kültür ve çevre sorunları arasındaki ilişkilerin kuramsal bağlamda irdelenmesi. Researchgate. doi:10.1501/Csaum\_0000000015

Cansaran, D. (2015). Çevre bilinci düzeyini belirlemeye yönelik uygulamalı bir çalışma: Merzifon meslek yüksekokulu örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 69-74.

Clayton, S. (2003). Environmental identity: A conceptual and an operational definition. S. Clayton & S. Opatow (Ed.), *identity and the natural environment* içinde (ss.45-65). Cambridge, MA: MIT Press. Erişim adresi: <https://tr.scribd.com/doc/314271228/Susan-Clayton-Susan-Opatow-Identity-and-the-Natural-Environment-the-Psychological-Significance-of-Nature-2003>

Clayton, S. ve Kılınç, A. (2013). Proenvironmental concern and behavior in Turkey: The role of national and environmental identity. *Psychology*, 4(3), 311-330.

Clayton, S. and Opatow, S. (2003). Introduction: Identity and the natural environment. S. Clayton & S. Opatow (Ed.), *Identity and the natural environment* içinde (ss.1-25). Cambridge, MA: MIT Press. Erişim adresi: <https://tr.scribd.com/doc/314271228/Susan-Clayton-Susan-Opatow-Identity-and-the-Natural-Environment-the-Psychological-Significance-of-Nature-2003>

Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36, 1-2.

Çabuk, B., Pamuk Kahrıman, D., Ahi, B., Kalburan Cevher, N. ve Güngör, H. (2019). *Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik*. Ankara: Anı yayıncılık.

Çimen, O., Yılmaz, M. ve Çimen, G. (2011). Biyoloji öğretmen adaylarının çevre duyarlı davranışlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 191-201.

Demir, E., Saatçioğlu, Ö. ve İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Curr Res Educ*, 2(3), 130-148.

Devine Wright, P. and Clayton, S. (2010). Introduction to the special issue: Place, identity and environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 267-270.

Dindar, Y. (2014). Çevre kimliği yüksek ve düşük olan fen bilimleri öğretmenlerinin çevre eğitimi inançlarının kıyaslanması. Yüksek Lisans Tezi, *Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bolu.

Eby, B. D. (2016). Color me green:The influence of environmental identity labeling on spillover in proenvironmental behaviors. Master thesis, Environmental Studies Program, B.A., Colorado University, Colorado.

Ekici, G. (2016). Biyoloji öğretmeni adaylarının mikroskop kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi: Bir metafor analizi çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(1), 615-636.

Erkul, H. (2012). *Çevre koruma*, Ankara: Detay Yayıncılık.

Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?. *Çevre ve İnsan 1 Dergisi*, 65(66), 1-13.

Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre dostu davranışlarının araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.

Erten, S. (2012). Türk ve Azeri öğretmen adaylarının çevre bilinci. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 37, 166.

Freed, A. (2015). Exploring the link between environmental identity, behaviors and decision making. *Educational Psychology and Educational Technology- Doctor of Philosophy*.

1

Gatersleben, B., Murtagh, N., & Abrahamse, W. (2014). Values, identity and pro-environmental behaviour. *Contemporary Social Science*, 9(4), 374-392.

Gönençgil, B. Uluslararası süreçler çerçevesinde çevre eğitimi [online]. (03 Haziran 2019), Erişim adresi: [V2/files/files/8\\_BarbarosGonencgilUluslararasıSureclerCercevesindeCevreEgitimi.pdf](https://files.files/8_BarbarosGonencgilUluslararasıSureclerCercevesindeCevreEgitimi.pdf)

Göregenli, M. (2018). *Çevre psikolojisi*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 178-195.

Görmez, K. (2015). *Çevre sorunları*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Güner, N. (2013). Öğretmen adaylarının matematik hakkında oluşturdukları metaforlar. *Education Sciences (NWSA)*, 8(4), 428-440.

Güney, E. (2004). *Türkiye çevre sorunları*. Ankara: Nobel Basımevi.

Günindi, Y. (2010). Okul öncesi öğretmenlerinin çevre dostu davranışlarının araştırılması. *Türk Bilim Araştırma Vakfı (TÜBAV)*, 3(3), 292-297.

Güven, E. ve Aydoğdu, M. (2012). Çevre sorunlarına yönelik farkındalık ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, 1(2), 185-202.

Işıldar, Yücel, G. (2008). Meslek yüksekokulları boyutunda çevre eğitiminin çevreci yaklaşımlar ve davranışlar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 759-778.

Işıldar, Yücel, G. ve Yıldırım, F. (2008). Çevre eğitiminin çevreye duyarlı davranışlar üzerindeki etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 33, 148.

Kalaycı, S. (2018). İlkokul öğrencilerinin bilim ve fen bilimleri dersi kavramlarına yönelik algılarının metafor yoluyla belirlenmesi. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi (IJOSES)*, 5(9), 1-21.

Kals, E., & Ittner, H. (2003). Children's environmental identity: Indicators and behavioral impacts. In S. Clayton & S. Opatow (Eds.), *Identity and the natural environment*, 135-157. Cambridge, MA: MIT Press. Erişim adresi: <https://tr.scribd.com/doc/314271228/Susan-Clayton-Susan-Opatow-Identity-and-the-Natural-Environment-the-Psychological-Significance-of-Nature-2003>

Kanbak, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutum ve davranışları: Farklı değişkenler açısından Kocaeli Üniversitesi örneği. *Kosbed*, 30, 77-90.

Karaçor, E. ve K. Akçam, E. (2016). Yer kimliği, toplum duygusu ve çevresel tutum değişkenleri arasındaki kavramsal ilişkinin yapısal eşitlik modellemesi ile açıklanması. *Türkiye Ormancılık Dergisi*, 17(2), 194-200.

Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın.

Karataş, Z. (2014). *Regresyon, korelasyon ve faktör analizi* [online]. (04 Haziran 2019).Erişim adresi: [https://www.academia.edu/9850404/Regresyon\\_Korelasyon\\_ve\\_Faktör\\_Analizi](https://www.academia.edu/9850404/Regresyon_Korelasyon_ve_Faktör_Analizi).

Karataş, A. ve Aslan, G. (2012). İlköğretim öğrencilerine çevre bilincinin kazandırılmasında çevre eğitiminin rolü: ekoloji temelli yaz kampı projesi örneği. *Zeitschrift für die Welt der Türken Journal of World of Turks, (ZfWT)*. 4(2), 259-272.

Kardeş, İ. (2011). Markaların çevre dostu uygulamalarının tüketicinin marka tercihi üzerindeki etkisi. *Ege Akademik Bakış*, 11(1), 165-177.

Kızılaslan, H. ve Kızılaslan, N. (2005). Çevre konularında kırsal halkın bilinç düzeyi ve davranışları (Tokat ili Artova ilçesi örneği). *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 1(1), 68-89.

Lakoff, G. ve Johnson, M. (2015). *Metaforlar, hayat, anlam ve dil*. (Çev. Demir, G. Y.). İstanbul. İthaki Yayınları. ( Orijinal yayın tarihi, 1980). <http://www.ithaki.com.tr/wp-content/uploads/2017/07/metaforlar-ön-okuma-metni.pdf>

Meral, E., Küçük, B. ve Gedik, F. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre kavramına ilişkin metaforik algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(1), 65-78.

Miser, R. (2019). *Çevre eğitimi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Özen, Y. ve Gül, A. (2007). Sosyal ve eğitim bilimleri araştırmalarında evren-örneklem sorunu. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 394-422.

Öztürk, E. (2013). Uluslararası bir çevre eğitimi projesinin Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilincine etkisi. Doktora Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim dalı*, Ankara.

Qazimi, S. (2014). Sence of place and place identity. *European Journal of Social Sciences Education and Research*. 1(1), 306-311.

Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Education Administration: Theory and Practice*, 55, 459-496.

Sanvichith, J. (2011). Do gardens make you green? Home gardens, identity, and pro-environmental behavior among southeast asian american uc berkeley students [online]. (03 Mart 2019), [https://nature.berkeley.edu/classes/es196/projects/2011final/SanvichithJ\\_2011.pdf](https://nature.berkeley.edu/classes/es196/projects/2011final/SanvichithJ_2011.pdf)

Sargın, A. S., 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, 1-22.

Sencar, P. (2007). *Türkiye’de çevre koruma ve ekonomik büyüme ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilimdalı, Edirne.

Steg, L., Berg, A. E. V. D., De Groot, J. I. M. (2015). *Çevre psikolojisi*. Ankara: Nobel Yayıncılık,173.

Talas, M. ve Karataş, A. (2012). Çevre bilincinin geliştirilmesinde topluma hizmet uygulamaları dersinin önemi: Niğde üniversitesi Sınıf öğretmenliği programı örneği. *Zeitschrift für die Welt der Türken Journal of World of Turks, (ZfWT)*, 4(1), 107-124.

Tanık, N. (2012). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre kimliklerinin ve çevre dostu davranışlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen bilgisi Eğitimi Bilim Dalı, Kayseri.

Tanık, Önal, N. ve Büyük, U. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları ve çevre dostu davranışları. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, XXXIV, 1281-1311.

Tanık, Önal, N. ve Büyük, U. (2018). Okul öncesi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum ve çevre dostu davranışları: Fenomenolojik bir araştırma. *International Journal of Social Science (JASSS)*, 65, 29-44.

Tok, S. ve Kılıç, N. (2013). Çevrecilikte yeni bir kimlik: Ekolojizm. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 8( 2),223-250.

Türk, M. (2013). *Çevre bilinci*. Ankara: Nobel Yayıncılık, 129-133.

Uzun, N. ve Sağlam, N. (2005). Sosyo-ekonomik durumun çevre bilinci ve çevre akademik başarısı üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 194-202.

Whitmarsh, L. and O'Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 305-314.

Yalmancı Gürbüzöğlü, S. ve Aydın, S. (2013). Öğretmen adaylarının biyoloji kavramına yönelik metaforik algıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(21) 208-223.

Yapıcı, İ. Ü. (2015). Lise öğrencilerinin biyoloji kavramına ilişkin metaforik algıları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi (sbd)*, 14(55), 139-147.

Yazıcı, Ö. (2013). Coğrafya öğretmenlerinin “çevre” kavramına ilişkin algıları: bir metafor analizi çalışması. *International Journal of Social Science*, 6(5) 811-828.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, V. ve Arslan, T. (2011). Üniversite öğrencilerinin çevreyi koruma vaatleri ve çevre dostu tüketim davranışlarının incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 1-10.

Yücel, A. S. ve Morgil, F. İ. (1998). Yüksek öğretimde çevre olgusunun araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 84-91.

Tuncay, S. (2002). İnsan davranışlarının ekolojik sisteme etkilerinin çevre psikolojisiyle örtüştürülmesi. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi*, 7, 155-166.



# **EKLER**

## 8. EKLER

### EK A. Çevre kimliği ve çevre dostu davranışlar ölçeği

#### ÇEVRE KİMLİĞİ VE ÇEVRE DOSTU DAVRANIŞLAR

Değerli öğretmen adayı, bu çalışmada öğretmen adaylarının çevre kimliklerini ve çevre dostu davranışlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda aşağıdaki ölçek hazırlanmış olup, vereceğiniz bilgiler sadece bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Ölçeğe vereceğiniz objektif cevaplar için şimdiden teşekkür ederiz.

Doç. Dr. Gülcan ÇETİN  
Balıkesir Üniversitesi  
Öğretim Üyesi

Doç. Dr. Ayhan Çinici  
Adıyaman Üniversitesi  
Öğretim Üyesi

Demet ÖZTARAKCI  
Balıkesir Üniversitesi  
Yüksek Lisans Öğrencisi

#### HAKKINIZDA

1. Adı- Soyadı:.....
2. Cinsiyet:  Kadın  Erkek
3. Üniversite:.....
4. Bölüm:.....
5. Sınıf:.....
6. Yerleşim Birimi:  Şehir Merkezi  
 İlçe  
 Köy

## ÇEVRE KİMLİĞİ ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki maddelerden her birinin sizi temsil etme derecesini yandaki ölçekte yer alan numaralardan birini kullanarak gösteriniz.

	Hiç doğru değil	Ne doğru ne de yanlış	Tamamen doğru
1- Doğal ortamlarda (ağaçlıklar, dağlar, göller, akarsular, deniz) çok zaman geçirdim.	1	2 3 4 5 6 7	
2- Çevre dostu davranışları yapmak benim için önemlidir.	1	2 3 4 5 6 7	
3- Kendimin doğadan ayrı değil tersine doğanın bir parçası olduğumu düşünüyorum.	1	2 3 4 5 6 7	
4- Yeterli zamanım ve param olsaydı, kesinlikle bunun bir kısmını çevre korumaya yönelik çalışmalara ayırırdım.	1	2 3 4 5 6 7	
5- Stresli veya üzgün olduğumda, doğada zaman geçirerek (doğayla konuşarak) daha iyi hissedebilir.	1	2 3 4 5 6 7	
6- Vahşi doğaya yakın yaşamak benim için önemlidir, sürekli şehirde yaşamayı istemem.	1	2 3 4 5 6 7	
7- Çevreci gruplarda bulunan kişilerle birçok benzer özelliğimin olduğunu söyleyebilirim.	1	2 3 4 5 6 7	
8- Bugünkü sosyal problemlerin bazılarının insanların doğa ile denge halinde yaşadığı daha kırsal bir yaşama dönüşerek düzeleceğine inanıyorum.	1	2 3 4 5 6 7	
9-Diğer canlı türleriyle birçok benzer özelliğimin olduğunu hissediyorum.	1	2 3 4 5 6 7	
10-Bahçeleri severim.	1	2 3 4 5 6 7	
11-Ekosistemin bir parçası olmak 'kim olduğumun' önemli bir parçasıdır.	1	2 3 4 5 6 7	
12- Gelişimime önemli bir etkisi olan büyüdüğüm coğrafik bölgeye (köy, kasaba, şehir) duygusal bağlarımın olduğunu hissediyorum.	1	2 3 4 5 6 7	
13- Yeryüzüne karşı sorumlu davranmak 'sürdürülebilir bir yaşam şeklini benimsemek' ahlaki yapımın temel parçasıdır.	1	2 3 4 5 6 7	
14- Doğal dünyanın öğrenilmesi her çocuğun yetiştirilmesinin önemli bir parçası olmalıdır.	1	2 3 4 5 6 7	
15- Genel olarak doğal dünyanın bir parçası olmak kendimi tanımlama şeklimin önemli bir parçasıdır.	1	2 3 4 5 6 7	
16- Güzel bir manzaraya sahip küçük bir oda veya evi, binalardan oluşan bir manzaraya sahip daha büyük bir odaya veya eve tercih ederim.	1	2 3 4 5 6 7	
17- Doğada gezmeyi ve kamp yapmayı gerçekten çok severim.	1	2 3 4 5 6 7	
18- Bazen doğanın bazı parçalarının (bazı ağaçlar, rüzgarlar veya dağlar) kendilerine özgü kişilikleri varmış gibi hissediyorum.	1	2 3 4 5 6 7	
19-Farklı zamanlarda doğada hoş vakit geçirmiş olmasaydım hayatımın önemli bir parçası eksik kalırdı.	1	2 3 4 5 6 7	
20- Birkaç gün doğada kendi kendime hayatta kalabileceğim gerçeğiyle gurur duyuyorum.	1	2 3 4 5 6 7	
21-Günbatımı veya dağların dizilişi gibi doğanın işlerindeki güzelliği hiçbir sanatsal işte görmedim.	1	2 3 4 5 6 7	
22- Kişisel ilgilerim çevreciler tarafından savunulan pozisyon ile genel olarak benzer gibi.	1	2 3 4 5 6 7	
23- Doğayla olan deneyimlerimden ruhsal bir doyum sağladığımı hissediyorum.	1	2 3 4 5 6 7	
24-Odamda deniz kabukları, taşlar veya kuş tüyleri gibi doğadan bazı hatıralar saklıyorum.	1	2 3 4 5 6 7	

## ÇEVRE DOSTU DAVRANIŞLAR ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki davranışlardan her birini yapma derecenizi yandaki ölçekte yer alan numaralardan birini kullanarak gösteriniz.

	HİÇ			EPEY	
1- Çevreyi kirleten kişileri uyarmak	1	2	3	4	5
2-Araba yerine bisiklet, otobüs veya treni tercih etmek	1	2	3	4	5
3-Besin veya diğer ürünleri minimum paketlenme ile almaya çalışmak	1	2	3	4	5
4-Banyoda suyu su istenilen sıcaklığa gelene kadar açık bırakmak	1	2	3	4	5
5-İstenmeyen mobilya, elbise gibi ürünleri kullanabilecek diğer kişilere bağışlamak	1	2	3	4	5
6-Kopyalama-fotokopi sırasında kağıdı arkalı önlü bir şekilde kullanmak	1	2	3	4	5
7-Tek kullanımlık yerine sürekli kullanılabilir tabak, çatal bıçak ve kupa kullanmak	1	2	3	4	5
8-Kağıt kullanımını azaltmak için e-mail kullanmak	1	2	3	4	5
9-Enerjisi tükenen pilleri geri dönüşüm için biriktirmek	1	2	3	4	5
10-Küçük yaşta çocuklara çevre koruma hakkında nasihatlerde bulunmak	1	2	3	4	5
11-Odadan ayrıldığında ışığı söndürmek	1	2	3	4	5
12-Yeniden şarj edilebilir pilleri kullanmak	1	2	3	4	5
13-Alışverişte kağıttan yapılmış torbaları plastik olanlara tercih etmek	1	2	3	4	5
14-Az elektrik harcayan elektronik (telefon, lap-top, beyaz eşya) ürünleri satın almak	1	2	3	4	5
15-Tabakları yıkarken veya diş fırçalarken musluğu açık bırakmamak	1	2	3	4	5
16-Çevreye duyarlı temizlik ürünlerini (çamaşır suyu, deterjan, vb.) kullanmak	1	2	3	4	5
17-Arkadaşlarla çevresel problemler hakkında konuşmak	1	2	3	4	5
18-Kullanılmış kağıtları geri dönüşüm için biriktirmek	1	2	3	4	5
19-Kullanılmış cam şişeleri geri dönüşüm için biriktirmek	1	2	3	4	5
20-Daha kısa süreli duş almak/banyo yapmak	1	2	3	4	5
21-Kışın ev içinde kazak giymemek için evin ısını yüksek tutmak	1	2	3	4	5
22-Müsvedde kağıtları kullanmak	1	2	3	4	5
23-Çevresel organizasyonlara para bağışlamak	1	2	3	4	5
24-Olabildiğince yerel/bölgesel yiyecek ve ürünleri tercih etmek	1	2	3	4	5
25-Çevre korumaya destek veren politikacılara oy vermek	1	2	3	4	5
26-Kişisel araba kullanımını azaltmaya çalışmak	1	2	3	4	5

## EK B. ÇEVRE DOSTU VE ÇEVRE KİMLİĞİ İLE İLGİLİ METAFOR FORMU

Değerli Öğretmen Adayı,

Bu anket, sizlerin “Çevre Dostu” ve “Çevre Kimliği” kavramlarına yönelik düşüncelerinizi belirlemek için bilimsel çalışma amacıyla hazırlanmıştır. Bu cümleleri istediğiniz gibi tamamlayabilirsiniz.

Katkı ve desteğiniz için teşekkür ederim.

Bence Çevre Dostu ..... benzer,  
çünkü.....  
.....

Bence Çevre Kimliği ..... benzer,  
çünkü.....  
.....

## EK C. Ölçekler için izin mailleri

- demet kuybet** <demetkuybet@gmail.com> 28 Şubat Per 10:39 ☆ ↶ ⋮  
Alıcı: nagihanta ▾  
Merhaba Nagihan Hanım;  
Ben Demet Öztarakçı Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Eğitiminde yüksek lisans yapmaktayım. Tezinizde kullandığınız Çevre Kimliği ve Çevre Dostu Davranışlar ölçeklerini Adıyaman Üniversitesi'nde 2014-2015 yılları arasında Spss öğrenme amacıyla kullanmıştım. Çevre dostu nedir? Çevre kimliği nedir? şeklinde metafor çalışması da yapmıştım. Tezimi bu sonuçları kullanarak yazmayı planlıyorum. Ölçeklerinizi tezimde kullanmak için sizden izin almak istedim. Kullanmam da herhangi bir sakınca var mıdır?  
İyi Çalışmalar..  
Demet Öztarakçı
- Nagihan TANIK ÖNAL** <nagihanta@gmail.com> 28 Şubat Per 11:36 ☆ ↶ ⋮  
Alıcı: ben ▾  
Merhaba Demet hanım ölçekleri kullanmanızdan memnuniyet duyarım. İyi çalışmalar
- demet kuybet** <demetkuybet@gmail.com> 21 Mayıs Sal 13:46 ☆ ↶ ⋮  
Alıcı: Ahmet ▾  
Merhaba;  
Tekrar rahatsız ediyorum ama Susan Clayton'dan çevre kimliği ölçeğini kullanabilmek için izin istemiştim. Türkçe uyarlamasını siz yaptığınız için sizden izin istemeyi unuttum. Kusura bakmayın. Ölçeği kullanmam da herhangi bir sakınca var mıdır? Türkçe uyarlamasını hangi tarihte yaptınız ona da ulaşamadım bu bilgiyi de paylaşırsanız çok sevinirim. Çok teşekkür ederim.  
demet kuybet <demetkuybet@gmail.com>, 21 May 2019 Sal, 08:35 tarihinde şunu yazdı:  
...
- Ahmet Kilinc** 22 Mayıs Çar 08:34 ☆ ↶ ⋮  
Alıcı: ben ▾  
Demet uyarlama için gönderdiğim makaleye atıf yapabilirsin, bir de Nagihan Tanık'ın yüksek lisans tezini de bu konu üzerine yapmıştık, onuda inceleyebilirsin, selamlar, Ahmet
- Master thesis** ▶ Gelen Kutusu x ↕ 🖨 📧
- demet oztarakci** 20 Mayıs Pzt 09:21 ☆  
Hello, I'm thinking about using your environmental identity scale in my master thesis. First I wanted to get your permission. Good work. Windows 10 için Posta i
- Susan Clayton** <sclay01@gmail.com> 21 Mayıs Sal 08:20 ☆ ↶ ⋮  
Alıcı: ben ▾  
İngilizce ▾ > Türkçe ▾ İletiyi çevir İngilizce için kapat x  
Yes, you are welcome to use it. Do you have a copy?  
Susan Clayton