

# Öğretmen Adaylarının Ekolojik Kimliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi <sup>1</sup>

Mine KESTEPE<sup>2</sup>  
Kadir KARATEKİN<sup>3</sup>

Gönderim Tarihi: 13.11.2023

Yayın Tarihi: 31.12.2023

Makale Türü: Araştırma Makalesi

## Öz

Bu araştırma, öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri ve ekolojik kimlik düzeyleri üzerinde etkisi olan değişkenleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırma, 2020-2021 eğitim-öğretim yılı içerisinde Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Eğitimi, Okul Öncesi Eğitimi, Sosyal Bilgiler Eğitimi ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalları'ndaki 578 öğretmen adayı üzerinden tarama modeli ile yürütülmüştür. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeylerini belirlemek amacıyla Gezer ve İlhan (2018) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan "Ekolojik Kimlik Ölçeği" (EKÖ) kullanılmıştır. Veriler, SPSS 26 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Analizlerde betimsel istatistik, ilişkisiz örneklem için t-testi, tek yönlü varyans analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Ekolojik kimlik üzerinde bazı değişkenlerin etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının güçlü bir ekolojik kimliğe sahip olabilmeleri için doğa ile etkileşimlerinin sağlanacağı bir çevre eğitiminin verilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen adayı, kimlik, ekolojik kimlik, çevre, çevre eğitimi

## Examining the Ecological Identities of Teacher Candidates in Terms of Various Variables

### Abstract

This research aims to reveal the ecological identity levels of teacher candidates and the variables that have an impact on their ecological identity levels. In accordance with this purpose, this research was conducted with survey model by 578 prospective teachers who studied in the Departments of Science Education, Social Sciences Education, Pre-school Education and Primary School Education in Kastamonu University in 2020-2021 education year. In order to determine the ecological identity levels of teacher candidates, the "Ecological Identity Scale" (EKÖ), adapted to Turkish by Gezer and İlhan (2018), was used. Datas were analyzed by a statistic programme called SPSS 26. It was benefitted from descriptive statistics, t-test for unrelated samples, one way analysis. According to the findings of the research, it was seen that the ecological identity levels of the teacher candidates were high. It has been determined that some variables have an effect on ecological identity. According to the results of the research, it is thought that it would be beneficial to provide environmental education in which teachers candidates will interact with nature so that they can have a strong ecological identity.

<sup>1</sup> Bu makale birinci yazarın yüksek lisans tezinden yararlanılarak üretilmiştir.

<sup>2</sup> Mine Kestepe, Sınıf Öğretmeni, MEB, Muş, Türkiye, mine37yilmaz@gmail.com, ORCID ID: MEB 0000-0002-3114-0909

<sup>3</sup> Sorumlu Yazar: Kadir Karatekin, Prof. Dr. Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi ABD. Kastamonu, Türkiye, kadirkaratekin@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3807-7030

**Key Words:** Teacher candidate, identity, ecological identity, environment, environmental education

## Giriş

Doğa, insanın var olma isteğini karşılayıp bu isteğe bağlı şartları sağlayan bir ortam olduğu için insan, kendisi gibi canlı olan doğa ile sürekli birlikte yaşamak zorundadır (Gül, 2013). Bu zorunluluğun bir sonucu olarak insan doğayı hem etkilemiş hem de ondan etkilenmiştir. İlk zamanlarda insanların tabiata yönelik düşünceleri tabiatı izleyerek bilgi sahibi olmaları sonucu oluşmuş olup bu izlenimler sayesinde hayatını düzenlemiş (Yardımcı, 2006) ve hayatta kalabilmek için doğa ile uyumlu yaşamak zorunda kalmıştır (Karahan, 2009). Ancak zaman içinde bu insan-doğa ilişkisinin yerini doğa üzerinde hakimiyet kurma düşüncesi almıştır (Özerkmen, 2002). Hakim olmaya başlayan bu düşünce insanın doğaya yönelik tutum ve davranışlarının da zamanla değişmesine ve dönüşmesine neden olmuştur. İnsanı doğanın en önemli parçası olarak kabul eden doğa merkezli düşünce (Kılıç, 2008) Descartes, Newton ve Bacon'ın öncülüğünde ortaya çıkan paradigma ile doğayı insanların refah içinde yaşamaları için tüketme hakkının sınırsız olduğu (Karaca, 2007) antroposentrik (insan merkezli) bir düşünceye (Albayrak, 2005) evrilmiştir. Bu görüşe göre doğada var olan her şey insanın menfaati için vardır, insanın varlığı doğada bulunan varlıklara anlam katmaktadır bu yüzden insan, doğayı istediği gibi kullanmakta özgürdür (Ağbuğa, 2016). Bu iki düşünce arasında insanın doğaya bakışı açısından çok farklı görüş ve düşünceler de (canlı etiği, yeryüzü etiği, derin ekoloji, toplumsal ekoloji politik ekoloji, mistik ekoloji vb.) ortaya çıkmıştır (Özer, 2001; Yıldırım, 2017; Yardımcı, 2006; Roussopoulos, 2017). İnsan-doğa ilişkisini açıklamaya çalışan ve içinde birçok değeri barındıran bu farklı etik anlayışların, insanların kimlik ve kişilikleri üzerinde etkisi olacağı aşikârdır. Çünkü sahip olduğumuz değerler davranışlarımızı ve kimliklerimizi de şekillendirir.

Kimlik kavramı Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlükte “Toplumsal bir varlık olarak insanın nasıl bir kimse olduğunu gösteren belirti, nitelik ve özelliklerin bütünü” şeklinde tanımlanmıştır (TDK, 2022). Bir başka tanımda kimlik, bir bireyin veya toplumun kendine ait özelliklerini, değerlerini, özünü anlamlandırması olarak ifade edilmiştir (Şimşek, 2002). Kimlik ile ilgili çalışmalar yapmış birisi olan Erik Erikson ise kimliği, kişinin kendini nasıl tanımladığı şeklinde ifade etmiştir (Erikson, 1981). Bu tanıma ek olarak Eryılmaz (2009)'da kimliğin kişiyi başka insanlardan farklı kılan duygu, eylem, fikir ve tutumların birlikteliği olduğunu dile getirmiştir. Bunun için kimliğin kişiye özel, tek olup o kişiye ait olması gerekmektedir (Kaya ve Savaşlı, 2021). Kimlik kişide doğuştan var olan değil, zamanla kişinin kendisi tarafından oluşturulan bir organizasyondur (Beijaard, Meijer ve Verloop, 2004). Bu kimlik oluşturma sürecinde kişi ne kadar iyi gelişirse gelecekteki yaşantısında da bir o kadar başarıyı yakalayacaktır (Marcia, 1980). Kimlik açısından kişinin kendini nasıl tanımladığının yanı sıra kişinin bir ortamda başkaları tarafından nasıl algılandığı da önemlidir (Connor, 2008). Tüm bu ifadelerden anlaşılacağı üzere kimlik hem kişinin kendisi hem de çevresi ile olan etkileşimi sonucu oluşmaktadır.

Çevreci kimliğin ortaya çıkışında insanın “kendini gerçekleştirme” isteği her zaman önemli bir çıkış noktası olmuştur (Uzel, 2019). Çevre üzerindeki olumlu veya olumsuz tüm faaliyetler, kişinin çevresel kimliğinde direkt etkilidir (McGuire, 2015). Literatürde ekolojik kimlik kavramı “çevresel kimlik” “ekolojik benlik”, “doğaya karşı duygusal yakınlık” kavramları ile aynı anlamı taşımakta ve ekolojik kimlik kavramı diğer kavramlara göre daha sık kullanılmaktadır (Gezer ve İlhan, 2018). Ekolojik kimlik kavramı, kişinin doğa ile kurduğu bağlantı veya benlik algısı olarak ifade edilmektedir (Clayton, 2003). Ekolojik kimlik, bireylerin çevre ile etkileşim kurarken neler hissettikleri ve kendilerini çevresel olarak nereye yerleştirdikleri sorularına yanıt verir (Mercan-Işık, 2022). Opatow ve Brook (2003) ekolojik kimliği kişinin doğa ile etkileşimini kendine göre nasıl

değerlendiği şeklinde ifade etmişlerdir. Sağlam bir ekolojik kimliğe sahip olan insanlar, ekolojinin kurallarına göre yaşayan ve ekolojinin temel ilkeleriyle davranışlarını uyumlu hale getirebilen kişilerdir (Karatekin ve Uysal, 2018). Sonuçta kişinin kendini doğa ve doğanın korunması ile bütünleştirmesi onun çevresel kimliğini yani ekolojik kimliğini oluşturmaktadır (Kals ve Ittner, 2003). Çevre ile kurulan bağlar toplumsal, kişisel ve grup yaşantılarından etkilenmekte ve en büyük etkiyi ise toplumsal unsurlar yaratmaktadır (Söyler, 2016).

Toplumsal kimliklerden etkilenen ekolojik kimliğin Kılıç ve Tok (2013, s.238-247)'a göre ortaya çıkabilmesi için bazı koşullar gereklidir bu koşullar şunlardır;

- Tanınma ve Bilgilendirme: Kişinin hem kendi değerlerine hem de toplumun değerlerine uygun bir kimlik oluşturması sonucu toplumca kabul görerek kendisi veya grubunu topluma tanıttı bilgi vermesidir.
- Ötekileştirme: Ekolojik kimliğe yönelik grupça oluşturulan fikirlerin diğer grupların fikirlerinden farklı olduğunun ortaya konmasıdır. Bu yüzden ekolojik anlamda birçok düşünce ortaya konmuştur (doğa merkezli yaklaşım, insan merkezli yaklaşım vb.).
- Özdeşleşme: Ötekileştirmenin tersine insanın bireysel olarak kabullendiği değerlerden başlayarak çevresinin değerlerini ve en sonunda da ekolojik değerleri kabullenmesidir.
- Başarıya İnanma: Çevre sorunlarına karşı hem bireysel hem de grup ile hareket ederek bu sorunların çözüleceğine inanmaktır.

Bu koşullar düşünüldüğünde güçlü bir ekolojik kimliğe sahip olan bireylerin kendilerini ve toplumu ilgilendiren karar alma süreçlerinde aktif bir şekilde yer alması (Karatekin ve Elvan, 2016) ve çevresel sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için de sosyal katılım davranışları göstermesi beklenmektedir (Karatekin, Kuş ve Merey, 2014).

Çevreyi korumak ve çevre sorunları ile mücadele etmek için kolektif bir çaba gereklidir. Kolektif bir mücadele ise hem bireysel hem de toplumsal veçheleri olan ekolojik kimliğin toplumsal düzeyde kazandırılması ile mümkün olabilir. Dolayısıyla kişilerin ekolojik kimlik oluşum sürecinde alacakları eğitimin ve bu eğitimi verecek olan eğitimcilerin niteliği büyük bir önem arz etmektedir. Güçlü bir ekolojik kimliğe sahip olan bir eğitimci, öğrencilerinin ekolojik kimliklerinin gelişmesinde önemli bir rol oynayacağı düşünüldüğünde öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeylerini ve ekolojik kimlikleri üzerinde etkisi olan değişkenleri belirlemek oldukça önemlidir. Ancak yurtdışında ekolojik kimlik üzerine yapılan çalışmalara (Brusaferro, 2020; Khatoon, 2019; Buehler, 2019; Gray ve Colucci-Gray, 2019; Humphreys ve Blenkinsop, 2018; Argus, 2018; Almeida, Moore ve Barnes, 2018; Wight, Kloos, Maltbie ve Carr, 2016; Williams ve Chawla, 2015; Blatt, 2014) rastlanırken ülkemizde çok az sayıda araştırmanın (Işık Mercan, 2022; Saraç ve Sarkaya, 2020; Uzel, 2019) olması bu konuda yeni araştırmaların yapılmasını gerektirmektedir.

Bu araştırmada öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeylerini ve bu düzey üzerinde etkili olan değişkenleri belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıtlar aranmıştır.

1. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyi nedir?
2. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri anabilim dalı değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

5. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri çevre merak düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri doğal alanlarda zaman geçirme sıklığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri doğanın değerli olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

### **Yöntem**

Bu araştırmada, öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeylerini ve bu düzeyler üzerinde etkili olan değişkenleri belirlemek amacıyla nicel araştırma yaklaşımlarından tarama (survey) modeli kullanılmıştır. Tarama modeli geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 1999).

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu, 2020/2021 eğitim öğretim yılı, Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi sınıf eğitimi, okul öncesi eğitimi, fen bilgisi eğitimi ve sosyal bilgiler eğitimi anabilim dallarında öğrenim görmekte olan 578 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcıların 458'i kadın 120'si ise erkek öğretmen adaylarından oluşmaktadır.

### **Veri Toplama Araçları**

Bu çalışmada kişisel bilgi formu ve öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeylerini belirlemek amacıyla Walton ve Jones (2017) tarafından geliştirilmiş ve Gezer ve İlhan (2018) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan "Ekolojik Kimlik Ölçeği" (EKÖ) kullanılmıştır. 5'li likert şeklinde yapılandırılmış olan EKÖ özdeşlik, farklılaşma ve merkezilik olmak üzere 3 boyuttan ve 5'i olumsuz 13'ü olumlu olmak üzere 18 maddeden oluşmaktadır. Güvenirlik çalışması kapsamında, ölçeğin geneli için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .78 ve ölçeği oluşturan özdeşlik boyutu için .85, farklılaşma boyutu için .66, merkezilik boyutu için .77 olarak verilmiştir. Bu çalışmada yapılan güvenirlik analizi sonucunda ekolojik kimlik ölçeğinin Cronbach alpha değeri .0806 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 18 iken en yüksek puan ise 90'dır.

### **Verilerin Analizi**

Ölçek maddelerine verilen cevaplar sonucunda elde edilen veriler, istatistik programı olan IBM SPSS 26 kullanılarak analiz edilmiştir. Skewness ve kurtosis değerlerine göre verilerin normal dağılım gösterip göstermediği belirlenmeye çalışılmıştır. Buna göre skewness değeri ,057, kurtosis değeri ise -,043 olarak bulunmuştur. Ölçeğin skewness değerleri özdeşlik boyutunda -,201, farklılaşma boyutunda -,941, merkezilik boyutunda ,133'tür. Ölçeğin kurtosis değerleri ise özdeşlik boyutunda -,024, farklılaşma boyutunda ,803 ve merkezilik boyutunda ,262'dir.  $\pm 1,5$  arasında olan basıklık ve çarpıklık değerleri, dağılımın normal olduğunu göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 1989, akt. Büyüköztürk, 2008). Buna göre ekolojik kimlik ölçeğinden elde edilen verilerin normal dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır.

Ölçeklerin boyutları ve toplam puanları ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için, t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Ölçekten elde edilen puanlardan düzeyler hakkında bilgi edinmek amacı ile grup genişlik değeri  $4/5=,80$  formülü ile hesaplanarak değerlendirilmiştir. Bu amaçla; 1,00-1,80 arası "çok düşük düzey"; 1,80-2,60 arası "düşük düzey"; 2,60-3,40 arası "orta düzey"; 3,40-4,20 arası "yüksek düzey"; 4,20-5,00 arası "çok yüksek düzey" olarak alınmıştır.

## Bulgular

### Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Ekolojik kimlik ölçeği ve alt boyut düzeylerine ilişkin özet istatistikler

	$\bar{X}$	St. Sapma	Minimum	Maksimum
Özdeşlik	3,91	3,96	2,28	5,00
Farklılaşma	3,88	4,18	1,00	5,00
Merkezilik	3,39	4,68	1,50	5,00
<b>Toplam Ekolojik Kimlik</b>	<b>3,73</b>	<b>8,02</b>	<b>2,50</b>	<b>5,00</b>

Öğretmen adaylarının özdeşlik alt boyutu puan ortalaması 3.91 olarak tespit edilmiştir. Ortalama değere bakıldığında öğretmen adaylarının özdeşlik alt boyutu düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Öğretmen adaylarının farklılaşma alt boyutu puan ortalaması 3.88 olarak tespit edilmiştir. Ortalama değere bakıldığında öğretmen adaylarının farklılaşma alt boyutu düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Merkezilik alt boyutu puan ortalaması 3.39 olarak tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının merkezilik alt boyutu düzeylerinin ortalama değerlere bakıldığında orta seviyede olduğu söylenebilir. Çalışmaya katılan adayların ekolojik kimlik puan ortalamaları ise 3.73 olarak tespit edilmiştir. Buna göre öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir.

### İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Katılımcıların ekolojik kimlik düzeylerinin (özdeşlik, farklılaşma, merkezilik açısından) cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik ölçeği puanlarının cinsiyete göre farklılığı için t-testi sonuçları

	Boyutlar	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	s	sd	t	p	
<b>Ekolojik Kimlik</b>	Özdeşlik	Kadın	458	27,54	3,89	576	1,311	,191	
		Erkek	120	27,00	4,24				
	Farklılaşma	Kadın	458	19,80	4,04	576	4,069	<b>,000</b>	
		Erkek	120	18,08	4,46				
	Merkezilik	Kadın	458	20,51	3,64	576	2,078	<b>,038</b>	
		Erkek	120	19,73	3,79				
	<b>Toplam</b>		Kadın	458	67,86	7,78	576	3,737	<b>,000</b>
			Erkek	120	64,82	8,48			

Öğretmen adaylarının özdeşlik alt boyutu puanları cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir. [ $t_{(576)}=1,311$ ;  $p>0,05$ ]. Özdeşlik alt boyutunda kadın adayların almış oldukları puanların ortalaması ( $\bar{X}=27,54$ ) iken erkek adayların ortalaması ( $\bar{X}=27,00$ ) olarak hesaplanmıştır.

Öğretmen adaylarının farklılaşma alt boyutu puanları cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermiştir [ $t_{(576)} = 4,069$ ;  $p < 0,05$ ]. Bu fark kadın adaylar lehinedir. Farklılaşma alt boyutunda kadın adayların ortalaması ( $\bar{X} = 19,80$ ) iken erkek adayların ortalaması ise ( $\bar{X} = 18,08$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulguya göre erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre kendilerini ekoloji yanlısı bireylerle daha az özdeşleştirdikleri söylenebilir.

Öğretmen adaylarının merkezilik alt boyutu puanları cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermiştir [ $t_{(576)} = 2,078$ ;  $p < 0,05$ ]. Bu fark kadın öğretmen adayları lehinedir. Merkezilik alt boyutunda kadın katılımcıların ortalaması ( $\bar{X} = 20,51$ ) iken erkeklerin ortalaması ise ( $\bar{X} = 19,73$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, kadın öğretmen adayları ekolojik kimliklerini, hayatlarına erkek öğretmen adaylarına göre daha fazla yansıtmaktadırlar şeklinde yorumlanabilir.

Ekolojik kimlik ölçeği puanları öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. [ $t_{(1585)} = 3,737$ ;  $p < 0,05$ ]. Bu fark kadın öğretmen adayları lehinedir. Ekolojik kimlik ölçeğinin genelinde kadın katılımcıların almış oldukları puanların ortalaması ( $\bar{X} = 67,86$ ) iken erkek katılımcıların ortalaması ise ( $\bar{X} = 64,82$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgulara göre kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre daha güçlü bir ekolojik kimliğe sahip oldukları söylenebilir.

### Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Katılımcıların ekolojik kimlik düzeylerinin (özdeşlik, farklılaşma, merkezilik açısından) sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik ölçeğinden aldıkları puanların sınıf düzeylerine göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi

Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p
Özdeşlik	Gruplar arası	19,341	3	6,447	0,408	0,747
	Gruplar içi	9072,391	574	15,806		
	Toplam	9091,732	577			
Farklılaşma	Gruplar arası	24,996	3	8,332	0,474	0,701
	Gruplar içi	10096,049	574	17,589		
	Toplam	10121,045	577			
Merkezilik	Gruplar arası	41,750	3	13,917	1,022	0,382
	Gruplar içi	7814,543	574	13,614		
	Toplam	7856,292	577			
Ekolojik Kimlik	Gruplar arası	145,451	3	48,472	0,752	0,522
	Gruplar içi	37018,585	574	64,492		
	Toplam	37164,000	577			

Tablo 3. incelendiğinde öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri, ölçeğin tüm boyutları ve toplam puanları arasında sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür ( $p > 0,05$ ).

### Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Katılımcıların ekolojik kimlik düzeylerinin (özdeşlik, farklılaşma, merkezilik açısından) anabilim dalı değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik ölçeğinden aldıkları puanların anabilim dalına göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark Tukey
Özdeşlik	Gruplar arası	85,744	3	28,581	1,822	0,142	-
	Gruplar içi	9005,988	574	15,690			
	Toplam	9091,732	577				
Farklılaşma	Gruplar arası	286,959	3	95,653	5,583	<b>0,001</b>	2-4, 2-3
	Gruplar içi	9834,086	574	17,133			
	Toplam	10121,045	577				
Merkezilik	Gruplar arası	49,304	3	16,435	1,208	0,306	-
	Gruplar içi	7806,988	574	13,601			
	Toplam	7856,292	577				
<b>Ekolojik Kimlik</b>	Gruplar arası	547,863	3	182,621	2,863	<b>0,036</b>	2-3
	Gruplar içi	36616,137	574	63,791			
	Toplam	37164,000	577				

Tablo 4'e göre çalışmaya katılanların ekolojik kimlik düzeyleri anabilim dalı değişkenine göre özdeşlik ile merkezilik alt boyutlarında anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Çalışmaya katılanların farklılaşma puanları anabilim dalına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [ $F(3-574)=5,583; p<0,05$ ]. Gruplar arasındaki farkı belirlemeye yönelik yapılan Tukey testinde anlamlı farklılığın, okul öncesi eğitimi anabilim dalındaki öğretmen adaylarının farklılaşma boyutu puan ortalaması ( $\bar{X}=20,15$ ) ile sosyal bilgiler eğitimi anabilim dalındaki öğretmen adaylarının farklılaşma boyutu puan ortalaması ( $\bar{X}=18,76$ ) ve fen bilgisi eğitimi anabilim dalındaki öğretmen adaylarının farklılaşma boyutu puan ortalaması ( $\bar{X}=18,31$ ) arasında okul öncesi eğitimi anabilim dalındaki katılımcıların lehine olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, fen bilgisi eğitimi ve sosyal bilgiler eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının okul öncesi eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarına göre kendilerini ekoloji yanlısı bireylerle daha az özdeşleştirdiği şeklinde yorumlanabilir. Öğretmen adaylarının toplam ekolojik kimlik puanları anabilim dalına göre anlamlı bir farklılık göstermiştir ( $[F(3-574)=2,863; p<0,05]$ ). Tukey testinin sonuçlarına göre anlamlı farklılığın, okul öncesi eğitimi anabilim dalındaki öğretmen adaylarının toplam ekolojik kimlik puan ortalaması ( $\bar{X}=68,30$ ) ile fen bilgisi eğitimi anabilim dalındaki öğretmen adaylarının toplam ekolojik kimlik puan ortalaması ( $\bar{X}=65,46$ ) arasında okul öncesi eğitimi anabilim dalındaki öğretmen adayları lehine olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, okul öncesi eğitiminde öğrenim gören öğretmen adaylarının fen bilgisi eğitiminde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha güçlü bir ekolojik kimliğe sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 5. Anabilim dalı değişkenine ilişkin betimsel veriler

Boyutlar	Grup	Anabilim Dalı	n	$\bar{X}$	S
Özdeşlik	1	Sınıf Eğitimi	124	27,02	3,94
	2	Okul Öncesi Eğitimi	218	27,65	3,91
	3	Fen Bilgisi Eğitimi	77	26,77	3,17
	4	Sosyal Bilgiler Eğitimi	149	27,80	4,37
Farklılaşma	1	Sınıf Eğitimi	124	19,72	3,81
	2	Okul Öncesi Eğitimi	218	20,15	4,02
	3	Fen Bilgisi Eğitimi	77	18,31	4,57
	4	Sosyal Bilgiler Eğitimi	149	18,76	4,34
Merkezilik	1	Sınıf Eğitimi	124	19,83	3,76
	2	Okul Öncesi Eğitimi	218	20,50	3,56
	3	Fen Bilgisi Eğitimi	77	20,37	3,26
	4	Sosyal Bilgiler Eğitimi	149	20,59	3,98
Genel Ekolojik Kimlik	1	Sınıf Eğitimi	124	66,58	8,01
	2	Okul Öncesi Eğitimi	218	68,30	8,05
	3	Fen Bilgisi Eğitimi	77	65,46	6,70
	4	Sosyal Bilgiler Eğitimi	149	67,16	8,45

### Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

Katılımcıların ekolojik kimlik düzeylerinin (özdeşlik, farklılaşma, merkezilik açısından) çevre merak düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik ölçeği puanlarının çevre merak düzeyine göre farklılığı için t-testi sonuçları

Boyutlar	Çevre Merak Düzeyi	n	$\bar{X}$	s	sd	t	p
Özdeşlik	Hiç	189	25,09	3,95	576	3,231	,000
	Çok	387	28,56	3,45			
Farklılaşma	Hiç	189	19,02	4,20	576	0,005	,090
	Çok	387	19,65	4,16			
Merkezilik	Hiç	189	18,86	3,71	576	1,868	,000
	Çok	387	21,07	3,45			
Toplam	Hiç	189	62,98	7,42	576	0,010	,000
	Çok	387	69,30	7,48			

Özdeşlik alt boyutu puanlarının çevreyi merak etme düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılığın olduğu bulunmuştur [ $t_{(576)} = 3,231$ ;  $p < 0,05$ ]. Bu fark çevreyi çok merak eden öğretmen adaylarının lehinedir. Özdeşlik alt boyutunda çevreyi çok merak eden öğretmen adaylarının puan ortalaması



( $\bar{X}=28,56$ ) iken çevreyi hiç merak etmeyen öğretmen adaylarının ortalaması ise ( $\bar{X}=25,09$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu çevreyi çok merak eden öğretmen adaylarının hiç merak etmeyenlere göre kendilerini ekoloji yanlısı bireylerle daha fazla özdeşleştirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Farklılaşma alt boyutu puanlarında çevreyi merak etme düzeyine göre anlamlı bir farklılık oluşmamıştır [ $t_{(576)}=0,005$ ;  $p>0,05$ ]. Farklılaşma alt boyutunda çevreyi çok merak eden öğretmen adaylarının puan ortalaması ( $\bar{X}=19,65$ ) iken çevreyi hiç merak etmeyen öğretmen adaylarının ortalaması ise ( $\bar{X}=19,02$ ) olarak hesaplanmıştır.

Merkezlilik alt boyutu puanlarında çevreyi merak etme düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur [ $t_{(576)}=1,868$ ;  $p<0,05$ ]. Bu fark çevreyi çok merak eden öğretmen adaylarının lehinedir. Merkezlilik alt boyutunda çevreyi çok merak eden öğretmen adaylarının puan ortalaması ( $\bar{X}=21,07$ ) iken çevreyi hiç merak etmeyen öğretmen adaylarının ortalaması ise ( $\bar{X}=18,86$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu çevreyi çok merak eden öğretmen adaylarının sahip oldukları ekolojik kimliklerini hiç merak etmeyenlere göre hayatlarına daha fazla yansıttıkları şeklinde yorumlanabilir.

Toplam ekolojik kimlik puanlarında çevreyi merak etme düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur [ $t_{(576)}=0,010$ ;  $p<0,05$ ]. Bu fark çevreyi çok merak eden öğretmen adaylarının lehinedir. Ekolojik kimlik ölçeğinin genelinde çevreyi çok merak eden öğretmen adaylarının puan ortalaması ( $\bar{X}=69,30$ ) iken çevreyi hiç merak etmeyen öğretmen adaylarının ortalaması ise ( $\bar{X}=62,98$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu çevreyi çok merak eden öğretmen adaylarının hiç merak etmeyen öğretmen adaylarına göre daha güçlü bir ekolojik kimliğe sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir.

#### Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular

Katılımcıların ekolojik kimlik düzeylerinin (özdeşlik, farklılaşma, merkezlilik açısından) doğal alanlarda zaman geçirme sıklığına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik ölçeği puanlarının doğal alanlarda zaman geçirme sıklığına göre farklılığı için t-testi sonuçları

	Boyutlar	Zaman Geçirme Sıklığı	n	$\bar{X}$	s	sd	t	p
Ekolojik Kimlik	Özdeşlik	Hiç	224	26,08	3,99	576	0,728	,000
		Çok	352	28,27	3,71			
	Farklılaşma	Hiç	224	19,23	4,01	576	1,591	,321
		Çok	352	19,58	4,29			
	Merkezlilik	Hiç	224	19,01	3,46	576	0,518	,000
		Çok	352	21,20	3,57			
	Toplam	Hiç	224	64,33	7,49	576	0,802	,000
		Çok	352	69,06	7,81			

Özdeşlik alt boyutu puanlarında doğal alanlarda zaman geçirme sıklığına göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur [ $t_{(576)}=0,728$ ;  $p<0,05$ ]. Bu fark doğada çok sık zaman geçiren öğretmen adaylarının lehinedir. Özdeşlik alt boyutunda doğada çok sık zaman geçiren öğretmen adaylarının puan ortalaması ( $\bar{X}=28,27$ ) iken doğada hiç zaman geçirmeyen öğretmen adaylarının ortalaması ise ( $\bar{X}=26,08$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu doğada çok sık zaman geçiren öğretmen adaylarının hiç

geçirmeyenlere göre kendilerini ekoloji yanlısı bireylerle daha fazla özdeşleştirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Farklılaşma alt boyutu puanlarında doğal alanlarda zaman geçirme sıklığına göre anlamlı bir farklılık oluşmamıştır [ $t_{(576)}=1,591$ ;  $p>0,05$ ]. Farklılaşma alt boyutunda doğada çok sık zaman geçiren öğretmen adaylarının puan ortalaması ( $\bar{X}=19,58$ ) iken doğada hiç zaman geçirmeyen öğretmen adaylarının ortalaması ise ( $\bar{X}=19,23$ ) olarak hesaplanmıştır.

Merkezilik alt boyutu puanlarında doğal alanlarda zaman geçirme sıklığına göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur [ $t_{(576)} = 0,518$ ;  $p<0,05$ ]. Bu fark doğal alanlarda çok sık zaman geçiren öğretmen adaylarının lehinedir. Merkezilik alt boyutunda doğada çok sık zaman geçiren öğretmen adaylarının puan ortalaması ( $\bar{X}=21,20$ ) iken doğada hiç zaman geçirmeyen öğretmen adaylarının ortalaması ise ( $\bar{X}=19,01$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu sıkça doğal alanlarda zaman geçiren katılımcıların doğal alanlarda hiç zaman geçirmeyenlere göre sahip oldukları ekolojik kimliklerini yaşama daha fazla yansıttıkları şeklinde yorumlanabilir.

Toplam ekolojik kimlik puanlarında doğal alanlarda zaman geçirme sıklığına göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur [ $t_{(576)} = 0,802$ ;  $p<0,05$ ]. Bu fark doğal alanlarda çok sık zaman geçiren öğretmen adaylarının lehinedir. Ekolojik kimlik ölçeğinin genelinde doğal alanlarda çok zaman geçiren öğretmen adaylarının puan ortalaması ( $\bar{X}=69,06$ ) iken doğal alanlarda hiç zaman geçirmeyen öğretmen adaylarının ortalaması ise ( $\bar{X}=64,33$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu doğal alanlarda çok zaman geçiren öğretmen adaylarının hiç zaman geçirmeyen öğretmen adaylarına göre daha güçlü bir ekolojik kimliğe sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir.

### Yedinci Alt Probleme Ait Bulgular

Katılımcıların ekolojik kimlik düzeylerinin (özdeşlik, farklılaşma, merkezilik açısından) doğanın değerli olma nedeni değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik ölçeği puanlarının doğanın değerli olma durumuna göre farklılığı için t- testi sonuçları

Boyutlar	Doğanın Değeri	n	$\bar{X}$	s	sd	t	p
Özdeşlik	Bize faydası olduğu için	219	26,96	3,59	576	-2,19	,028
	İçsel değeri olduğu için	359	27,71	4,16			
Farklılaşma	Bize faydası olduğu için	219	18,67	4,04	576	-3,50	,000
	İçsel değeri olduğu için	359	19,92	4,21			
Merkezilik	Bize faydası olduğu için	219	19,69	3,44	576	-3,39	,001
	İçsel değeri olduğu için	359	20,75	3,78			
Toplam	Bize faydası olduğu için	219	65,33	7,44	576	-4,51	,000
	İçsel değeri olduğu için	359	68,39	8,15			

Analiz sonucunda, ekolojik kimlik ölçeği alt boyutlarından;

Özdeşlik alt boyutu puanları doğanın değerli olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. [ $t_{(576)} = -2,196$ ;  $p<0,05$ ]. Fark doğanın kendi içsel değeri olduğu için değerli gören öğretmen adayları lehinedir. Özdeşlik alt boyutunda doğanın kendi içsel değeri olduğu için değerli olduğunu düşünen öğretmen adaylarının özdeşlik alt boyutu puan ortalaması iken ( $\bar{X}=27,71$ ) doğanın bize faydası

olduğu için değerli olduğunu düşünen öğretmen adaylarının özdeşlik alt boyutu puan ortalaması ise ( $\bar{X}=26,96$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, doğayı kendi içsel değeri olduğu için değerli gören öğretmen adaylarının doğayı fayda sağladığı için değerli gören öğretmen adaylarına göre kendilerini daha fazla ekoloji yanlısı bireylerle özdeşleştirdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Farklılaşma alt boyutu puanları doğanın değerli olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. [ $t_{(576)} = -3,504$ ;  $p < 0,05$ ]. Oluşan fark, doğanın kendi içsel değeri olduğu için onu değerli gören öğretmen adayları lehinedir. Farklılaşma alt boyutunda doğanın kendi içsel değeri olduğu için değerli olduğunu düşünen öğretmen adaylarının farklılaşma alt boyutu puan ortalaması iken ( $\bar{X} = 19,92$ ) doğanın bize faydası için değerli olduğunu düşünen öğretmen adaylarının farklılaşma alt boyutu puan ortalaması ise ( $\bar{X} = 18,67$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, doğayı bize fayda sağladığı için değerli gören öğretmen adaylarının, doğayı kendi içsel değeri olduğu için değerli gören öğretmen adaylarına göre kendilerini ekoloji yanlısı bireylerle daha az özdeşleştirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Merkezlilik alt boyutu puanları doğanın değerli olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. [ $t_{(576)} = -3,392$ ;  $p < 0,05$ ]. Oluşan fark doğanın kendi içsel değeri olduğu için değerli gören öğretmen adayları lehinedir. Merkezlilik alt boyutunda doğanın kendi içsel değeri olduğu için onun değerli olduğunu düşünen öğretmen adaylarının merkezlilik alt boyutu puan ortalaması ( $\bar{X} = 20,75$ ) iken doğanın bize faydası olduğu için değerli olduğunu düşünen öğretmen adaylarının merkezlilik alt boyutu puan ortalaması ( $\bar{X} = 19,69$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, doğayı kendi içsel değeri olduğu için değerli gören öğretmen adaylarının, doğayı bize fayda sağladığı için değerli gören öğretmen adaylarına göre sahip oldukları ekolojik kimliklerini yaşama daha fazla yansıttıkları şeklinde yorumlanabilir.

Ekolojik kimlik puanları doğanın değerli olma değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. [ $t_{(576)} = -4,513$ ;  $p < 0,05$ ]. Oluşan fark doğanın kendi içsel değeri olduğu için onu değerli gören öğretmen adayları lehinedir. Genel ekolojik kimlik puanlarına göre doğanın kendi içsel değeri olduğu için değerli olduğunu düşünen öğretmen adaylarının genel ekolojik kimlik puan ortalaması ( $\bar{X} = 68,39$ ) iken doğanın bize faydası olduğu için değerli olduğunu düşünen öğretmen adaylarının genel ekolojik kimlik puan ortalaması ( $\bar{X} = 65,33$ ) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, doğayı kendi içsel değeri olduğu için değerli gören öğretmen adaylarının, doğayı bize fayda sağladığı için değerli olduğunu düşünen öğretmen adaylarına göre daha güçlü bir ekolojik kimlik düzeyine sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir.

### Tartışma

Bu araştırmada öğretmen adaylarının toplam ekolojik kimlik, özdeşlik, farklılaşma ve merkezlilik toplam puanlarının ortalamasının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Uzel (2019) ise araştırmasında öğretmen adaylarının ekolojik kimlik puanlarının orta düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Uzel, bu sonucu adayların okul, aile, arkadaş vb. sosyal çevrelerinin, bireysel yaşamışlıklarının, gönüllü olarak katıldıkları etkinliklerin veya çevre ile ilgili üyeliklerinin farklı olmasından kaynaklanmış olabileceğini düşünmektedir. Litaratür ekolojik kimliğin uygun çevre eğitimi ile geliştirilebileceğini göstermektedir. Örneğin Saraç ve Sarıkaya (2020) yaptıkları eylem araştırmasında ahlaki temelli çevre eğitiminin sınıf öğretmeni adaylarının çevre kimliklerinin gelişmesine ve materyalist eğilimlerinin azalmasına olumlu bir etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Aynı şekilde Blatt (2014) sorgulamaya ve tartışmaya dayalı çevre eğitimi etkinliklerin çevre kimliklerini geliştirdiğini gözlemlemiştir. Sonuçta doğa ile pozitif etkileşim fırsatları sağlayan eğitim programları, ekolojik kimliğin gelişmesine imkan sağlamaktadır (Huynh ve Torquati, 2019).

Öğretmen adaylarının özdeşlik alt boyutu hariç diğer alt boyutlarda ve ekolojik kimlik ölçeğinin genelinden aldıkları puanlarda cinsiyet değişkeninin kadın öğretmen adaylarının lehine olduğu görülmüştür. Gatersleben, Murtagh ve Abrahamse (2014) ile Clayton ve Kılınç (2013)'ın yapmış olduğu çalışmada da kadınların çevresel kimliklerinin erkeklerin çevresel kimliklerinden daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çelik ve Küçük (2022) toplumsal cinsiyet rolleri ile çevre duyarlılığı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu ve kadınların çevre duyarlılıklarının erkeklerden daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Uzel (2019) ise bu sonuçların aksine öğretmen adaylarının ekolojik kimlik ölçeğinden aldıkları puanlarda ve ölçeği oluşturan özdeşlik, farklılaşma ile merkezilik alt boyutlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmanın bir diğer sonucu ise sınıf düzeyinin öğretmen adaylarının ekolojik kimlikleri üzerinde herhangi bir olumlu etkisinin olmayışıdır. Bu durum üniversitede verilen eğitimin öğretmen adaylarının çevre kimliklerini ve çevreye yönelik dünya görüşlerini geliştirici bir nitelikte olmadığını göstermektedir. Ancak Uzel (2019) araştırmasında öğretmen adaylarının ekolojik kimlik ölçeğinden aldıkları puanlarda ve ölçeği oluşturan farklılaşma alt boyutunda sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık olduğunu ve bu farkın 4. sınıf öğrencilerinin lehine olduğunu tespit etmiştir.

Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik puanlarının öğrenim gördükleri anabilim dallarına göre farklılığını belirlemek için sınıf eğitimi, okul öncesi eğitimi, sosyal bilgiler eğitimi ve fen bilimleri eğitimi anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adaylarının puanları üzerinden analizler yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda okul öncesi eğitimi ve fen bilimleri eğitimi anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adayları arasında okul öncesi eğitiminde öğrenim gören öğretmen adaylarının lehine bir sonuca ulaşılmıştır. Ekolojik kimlik ölçeğinin alt boyutlarından olan farklılaşma alt boyutunda ise okul öncesi eğitimi, fen bilimleri eğitimi ve sosyal bilgiler eğitimi anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adayları arasında da yine okul öncesi eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adayları lehine bir sonuca ulaşılmıştır. Uzel (2019)'in yapmış olduğu çalışmada biyoloji, fen bilimleri ve sosyal bilgiler öğretmeni adayları içerisinde biyoloji alanında eğitim gören öğretmen adaylarının lehine sonuçlara ulaşılmıştır. Uzel (2019), biyoloji öğretmen adaylarının eğitimleri sırasında "çevre kulübü" nün olmasını ve doğal hayata yönelik gezilerin düzenlenmesinin ekolojik kimlik düzeylerini artırmış olabileceğini düşünmektedir. Öztarakçı (2019)'nın çevre kimliği ile ilgili yapmış olduğu çalışmada ise sosyal bilgiler, sınıf ve fen bilimleri eğitimi anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adayları ile yapmış olduğu çalışmada sosyal bilgiler eğitimi anabilim dalındaki öğretmen adayları lehine sonuç bulunmuştur. Öztarakçı (2019), sosyal bilgiler eğitim anabilim dalındaki öğretmen adaylarının çevresel kimliklerinin yüksek çıkmasında bu anabilim dalında çevre ile ilgili daha fazla dersin ve kazanımın olmasının ve bu kazanımların güncel olmasının etkili olduğunu düşünmektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda çevre ile ilgili derslerin daha çok fen bilimleri ve sosyal bilgiler derslerinde verildiği görülmüştür. Bu sebeple bu alanlarda eğitim gören adayların ekolojik kimlik puanlarının daha yüksek çıkacağı düşünülmektedir ancak bu çalışmada okul öncesi eğitiminde öğrenim gören öğretmen adaylarının yüksek çıkması değişik bir sonuçtur. Bunun yanı sıra kimliklerin farklılaşmasını gösteren farklılaşma alt boyutunda da toplam puanlar okul öncesi eğitiminde yine yüksek çıkmıştır. Bu da ortaya çıkan farklı sonuçlardan bir diğeridir. Okul öncesi eğitiminin daha çok oyun temelli olması ve günümüzde çevre ile etkileşimin ön plana çıktığı yaklaşımların (Montessori, Pestalozzi gibi) benimsenmesi bu sonucun sebepleri olabilir.

Araştırmanın sonucunda doğayı çok merak eden ve doğal alanlarda sıklıkla bulunan öğretmen adaylarının; doğayı merak etmeyen ve doğada çok fazla bulunmayan öğretmen adaylarına göre daha güçlü bir ekolojik kimliğe sahip oldukları görülmüştür. Öğrencilere okul bahçesi ve yeşil alanlarda çevre ile ilgili eğitimler veren Khatoon (2019), yeşil alanlarla olan etkileşimin ekolojik kimlik ve

çevre bilincini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Buehler (2019) ve Gray ve Colucci-Gray (2019) de doğal ve açık alanlardaki deneyimlerin ekolojik kimlik düzeyini artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Yine Hinds ve Sparks (2008)'da araştırmalarında doğal çevre ile etkileşim kurmada çevresel kimliğin etkisini ortaya koymuşlardır. Karatekin (2011) öğretmen adayları ile yaptığı araştırmasında çevreye duyulan merak düzeyi ve doğal alanlarda bulunma sıklığı arttıkça sorumlu çevresel davranışlarının da arttığını tespit etmiştir. Bu sonuçlar bize çevresel kimliğin geliştirilmesi için verilecek çevre eğitiminde hangi hususların dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Araştırmanın en önemli sonuçlarından birisi doğayı kendi içsel değeri olduğu için değerli gören öğretmen adaylarının doğaya faydacı açıdan bakan öğretmen adaylarına göre daha güçlü bir ekolojik kimliğe sahip olmalarıdır. İnsanoğlunun doğa ile ilgili görüşlerine göre ortaya çıkmış fikirlerden olan antroposentrik yani insan merkezli yaklaşım doğayı ve doğal kaynakları kendisine fayda sağlayacak şekilde istenilen düzeyde kullanılabileceğini savunmaktadır. Canlı merkezli olan biyosentrik veya ekosentrik yaklaşımda ise insan dışında doğada bulunan canlıların, doğada kendilerine ait bir değerleri ve birbirlerine karşı hakları vardır (Wilkinson, 2002). Bu sonuca göre bireylerin güçlü bir ekolojik kimliğe sahip olabilmeleri için onlara ekolojik bir dünya görüşünün yerleştirilmesi ve faydacı, insan merkezci değerler yerine çevre merkezci değerlerin aşılması gerekmektedir (Karatekin ve Sönmez, 2014).

### Öneriler

Çalışmadaki sonuçlara göre aşağıda yer alan önerilerde bulunulabilir;

- Üniversitede verilen çevre ile ilgili eğitimlerin çevre ile birebir etkileşim sağlayıcı nitelikte olmasının öğretmen adaylarının ekolojik kimliklerini geliştirmeye katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
- Yapılan literatür taramaları sonucunda ekolojik kimlik kavramının henüz yeni kullanılmaya başlandığı bu yüzden çalışma sayısının azlığı dikkat çekmektedir. Bu sebeple ekolojik kimlik ile farklı değişkenler (tutum, beceri vb.) arasındaki ilişkilerin incelenmesinin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
- Okul öncesi eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının ekolojik kimliklerinde çıkan farklılığın, nitel araştırmalar ile desteklenebileceği düşünülmektedir.
- Eğitim fakültelerinde verilen derslerin doğa ile etkileşimin sağlanacağı okul dışı öğrenmeler ile desteklenmesinin ekolojik kimlik gelişimi üzerinde olumlu etkilerinin olabileceği düşünülmektedir.

### Kaynakça:

- Ağbuğa, F. (2016). *Çevre sorunlarına etik bir yaklaşım: felsefi bir sorgulama*. [Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Albayrak, I. (2005). *İnsan-doğa ilişkisi üzerine felsefi yaklaşımlar Antalya kent merkezinde profesyonel meslek sahiplerinin ekolojik duyarlılığı ve çevre örgütlerine yönelik görüşleri*. [Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Almeida, S. C., Moore, D. and Barnes, M. (2018). Teacher identities as key to environmental education for sustainability implementation: a study from Australia. *Avustralia Journal of Environmental Education*, 34(3), 228-243.
- Argus, S. (2018). Girl scout voices: describing ecological identity. Prescott College.
- Beijaard, D., Meijer P. C. and Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers professional identity, *Teaching And Teacher Education*, 20(2), 107-128.
- Blatt, E. N. (2014). Uncovering students' environmental identity: An exploration of activities in an environmental science course. *The Journal of Environmental Education*, 45(3), 194-216.

- Brusaferro, V. R. (2020). *Shaping "Little" ecological worldview: a case study of ecological identity indicators at forest preschool* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 27962463).
- Buehler, J. M. (2019). *Engaging youth in experiential environmental education: an exploration of the effects on ecological identity development* (Master dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 13883486).
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Yayınları.
- Clayton, S. (2003). Environmental identity: a conceptual and an operational definition. In S. Clayton & S. Opatow (Eds.), *Identity and the natural environment* (p. 45-65). Cambridge, MA: MIT.
- Clayton, S. ve Kılınç, A. (2013). Proenvironmental concern and behavior in Turkey: the role of national and environmental identity. *Psychology*, 4(3), 311-330.
- Connor, K. E. (2008). You choose to care: teachers, emotions and professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 117-126.
- Çelik, A. ve Küçük, A. (2022). Toplumsal cinsiyet açısından çevre duyarlılığı: Şanlıurfa örneği. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(24), 386-406
- Erikson, E. (1981). Üretkenlik ve kimlik üzerine Erik ve Joan Erikson ile yapılan bir sohbetten. *Harvard Educational Review*, 249-269.
- Eryılmaz, A. (2009). Ergen öznel iyi oluş ölçeğinin geliştirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 975-989.
- Gatersleben, B., Murtagh, N. and Abrahamse, W. (2014). Values, identity and pro-environmental behaviour. *Contemporary Social Science*, 9(4), 374-392.
- Gezer, M. ve İlhan, M. (2018). Ekolojik kimlik ölçeğinin Türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(3), 1121-1142.
- Gray, D. S. and Colucci-Gray, L. (2019). Laying down a path in walking: student teachers emerging ecological identities. *Environmental Education Research*, 25(3), 341-364.
- Gül, F. (2013). İnsan doğa ilişkisi bağlamında çevre sorunları ve felsefe. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 17-21.
- Hinds, J. and Sparks, P. (2008) Engaging with the natural environment: the role of affective connection and identity. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 109-120.
- Humphreys, C. and Blenkinsop, S. (2018). Ecological identity, empathy and experiential learning: a young child's explorations of a Nearby River. *Australia Journal of Environmental Education*, 34(2), 143-158.
- Huynh, T. and Torquati, J. C. (2019). Outdoor adventure instructors' perceptions of nature and their work: a phenomenological study. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 19(3), 269-282.
- Kals, E., and Ittner, H. (2003). Children's Environmental Identity: Indicators and Behavioral Impacts. In S. Clayton & S. Opatow (Eds.), *Identity and the natural environment: The psychological significance of nature* (pp. 135-157). MIT Press.
- Karaca, C. (2007). Çevre, insan ve etik çerçevesinde çevre sorunlarına ve çözümlerine yönelik yaklaşımlar. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 1-19.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Karatekin, K. ve Elvan, Ö. (2016). 8. Sınıf öğrencilerinin demokrasi kavramına ilişkin bilişsel yapıları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi eğitim fakültesi Dergisi*. 16 (Usbes Özel Sayı II), 1405-1431.
- Karatekin, K., Kuş, Z. ve Merey, Z. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarının Çözümünde Sosyal Katılımları. *İlköğretim Online*, 13(2), 345-361.
- Karatekin, K. ve Sönmez, Ö.F. (2014). Çevresel ve değerler eğitimi. R. Turan ve K. Ulusoy (Ed.), *Farklı Yönleriyle Değerler Eğitimi*. (pp. 115-140). Ankara: pegem Akademi.
- Karatekin, K. and Uysal, C. (2018). Ecological citizenship scale development study. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 8(2), 82-104.

- Karahan, G. (2009). *Ecocentric, anthropocentric and antipathetic attitudes of nursing students towards environment*. [Master Thesis]. İstanbul Üniversitesi.
- Karasar, N. (1999). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, Z. ve Savaşlı, Y. (2021). Ergenlerin sosyal karşılaştırma ve duygusal öz-yeterlik düzeylerinin demografik değerlere göre incelenmesi. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 71-100.
- Khatoon, N. (2019). *Understanding the grade V students ecological identity in Karachi and helping them in enhancing their ecological consciousness*. [Doctoral Thesis]. Aga Khan University.
- Kılıç, S. (2008). *Çevre etiği, ortaya çıkışı, gelişimi ve sonuçları*. Orion Yayınları.
- Kılıç, T. ve Tok, N. (2013). Çevrecilikte yeni bir kimlik: Ekolojizm. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 8(2), 223-250.
- Marcia, J. (1980). Identity in a dolescence. J. Marcia içinde, *Handbook At Adolescent Psychology* (p.165). WILEY.
- McGuire, N. (2015). Environmental education and behavioral change: An identity-based environmental education model. *International Journal of Environmental & Science Education*, 10(5), pp. 695-715.
- Mercan-Işık, S. (2022). Ekolojik kimlik ve ekolojik ayak izi: çevre sorunlarında bir ikilem mi? *International Journal of Geography And Geography Education, (IGGE)*, 47, 148-161.
- Opotow, S. and Brook, A. (2003). Identity And Exclusion in Rangeland Conflict. In S. Clayton & S. Opotow (Eds.), *Identity and the natural environment* (p. 249- 272). Cambrindge, MA: MIT.
- Özer, M. A. (2001). *Derin ekoloji. Çağdaş Yerel Yönetimler Yayınları*.
- Özerkmen, N. ( 2002). İnsan merkezli doğa anlayışından doğa merkezli çevre anlayışına. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 42(1), 167-185.
- Öztaarakçı, D. (2019). *Öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları ve çevre kimlikleri*. [Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Roussopoulos, D. (2017). *Politik ekoloji* (Çev. F. D. Elhüseyni). İstanbul: Sümer.
- Saraç, E. ve Sarıkaya, R. (2020). Sınıf Öğretmeni Adaylarının çevre kimlikleri ve çevreye yönelik materyalist eğilimleri: Ahlaki muhakeme temelli çevre eğitimi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8 (3), 950-979.
- Söyler, S. (2016). *Turizmde ciddi serbest zaman faaliyeti olarak doğa yürüyüşleri, çevre kimliği ve yaşam doyumu ilişkisi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Şimşek, S. (2002). Günümüzün kimlik sorunu ve bu sorunun yaşandığı temel çatışma eksenleri. *Uludağ Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(3), 29-39.
- TDK (2022). *Güncel Türkçe sözlük*. [Çevrim içi: <https://sozluk.gov.tr/> ], Erişim tarihi: 03.12.2022.
- Uzel, N. (2019). Analysis of preservice teachers ecological identity according to some variables. A. Gül ve N. Uzel (Ed.) *Current Researches in Environmental Education* (s. 39-52).
- Wight, R. A., Kloos, H., Maltbie, C. V. and Carr, V. W. (2016). Can playscapes promote early childhood inquiry towards environmentally responsible behaviors? An exploratory study. *Environmental Education Research*, 22(4), 518-537.
- Wilkinson, D. (2002). *Environment and law*. London: Routledge.
- Williams, C. C. & Chawla, L. (2015). Environmental identity formation in nonformal environmental educationppograms. *Environmental Education Research*. 22 (7), 978-1001.
- Yardımcı, S. ( 2006). *İnsan doğa ilişkisi ekseninde derin ekoloji ve toplumsal ekoloji*. [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Yıldırım, C. (2017). Ekoloji düşüncesinde insan ve toplum arayışı. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 289-308.