

ÖĞRETMEN ADAYLARININ EKOLOJİK KİMLİKLERİ İLE SORUMLU ÇEVRESEL DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ¹**Mine KESTEPE²****Kadir KARATEKİN³****ÖZET**

Bu araştırma, öğretmen adaylarının ekolojik kimlikleri ile sorumlu çevresel davranışları arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmanın örneklemini Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nin farklı anabilim dallarında öğrenim gören 578 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Ekolojik kimlik ile sorumlu çevresel davranış arasındaki ilişkiyi belirlemek için "Ekolojik Kimlik Ölçeği ve "Çevre Davranış Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler, SPSS 26 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Ekolojik kimlik ile çevresel davranış arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi, çevresel davranışın, ekolojik kimliği yordama düzeyini tespit etmek amacıyla da basit ve çoklu regresyon analizleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre ekolojik kimlik ile çevresel davranış arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca çevresel davranışın ekolojik kimliğin anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının sorumlu çevresel davranışlarını geliştirecek nitelikte bir çevre eğitiminin verilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen Adayı, Ekolojik Kimlik, Sorumlu Çevresel Davranış, Çevre

EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHER CANDIDATES' ECOLOGICAL IDENTITIES AND RESPONSIBLE ENVIRONMENTAL BEHAVIORS**ABSTRACT**

This research aims to reveal the relationship between prospective teachers' ecological identities and responsible environmental behaviors. The sample of the research consists of 578 teacher candidates studying in different departments of Kastamonu University Faculty of Education. Relational screening model was used in the research. "Ecological Identity Scale and "Environmental Behavior Scale" were used to determine the relationship between ecological identity and responsible environmental behavior. The data were analyzed with the SPSS 26 statistical program. Correlation analysis was used to determine the relationship between ecological identity and environmental behavior, and simple and multiple regression analyzes were used to determine the degree to which environmental behavior predicts ecological identity. According to the results of the research, moderate positive relationships were detected between ecological identity and environmental behavior. Additionally, environmental behavior was determined to be a significant predictor of ecological identity. According to the results of the research, it is thought that it would be beneficial to provide environmental education that will improve the responsible environmental behavior of prospective teachers.

¹ Bu makale 1. yazarın yüksek lisans tezinden yararlanılarak üretilmiştir.

² Sınıf Öğretmeni, MEB, Muş, Türkiye, mine37yilmaz@gmail.com, ORCID ID: MEB 0000-0002-3114-0909

³ 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: Preservice Teacher, Ecological Identity, Responsible Environmental Behavior Environment.

GİRİŞ

İnsan diğer canlılar gibi yaşamını bir mekânda sürdürmek zorundadır. Diğer canlılardan farklı olarak yaşadığı mekân ile olan etkileşimi çok daha fazladır. İnsan ile doğa arasındaki bu etkileşim zaman içinde değişiklik göstermiştir (Karatekin ve Yılmaz, 2019). Bu etkileşimde önceleri doğa daha baskın iken bu durum, insanoğlunun bir kültür ve medeniyet inşa etmeye başlamasıyla insanın lehine evrilmeye başlamıştır. Cansız ve canlı varlıkların birlikte bulunduğu sistem (Dağdemir, 2015) olan çevrede ilk insanlar, yaptığı gözlemler sonucunda çevresindeki varlıkları ve olayları anlamlandırmaya çalışmışlardır. Bu süreçte insan, doğa ile uyum içerisinde olmuştur (Sulak, 2018). Bu uyum, zaman içerisinde insanların doğayı ve doğal kaynakları kullanmayı keşfetmesi, dünyadaki insan sayısının artması, doğadan yararlanarak buluşlar yapmaları gibi nedenlerle bozulmuş ve insanlar, doğaya egemen olmaya başlamışlardır (İğit, 2016). Bu egemenlik, kaynakların bilinçsizce kullanılması sonucu doğada sorunlar meydana getirmeye başlamıştır. Özellikle Sanayi Devrimi sonrası sorunlar daha da hızlı artmış (Görmez, 2020) ve çevre sorunları tüm dünyayı tehdit eder duruma gelmiştir. Küresel boyut kazanan sorunların çözümü için ülkeler bir araya gelerek rapor ve bildiriler yayınlamıştır. Yayımlanan bu rapor ve bildirilerde çevre sorunlarının çözümüne yönelik uluslararası kararlar alınmaya çalışılmıştır. 1977’de Tiflis’te gerçekleştirilen konferansta çevre sorunlarına karşı tüm dünyanın iş birliği içerisinde olması gerektiği ve eğitim sistemlerine çevre eğitiminin de dâhil edilmesi gerektiği kararlaştırılmıştır (Erkol ve Erbasan, 2018). Çevre eğitimi açısından önemli bir yere sahip olan Tiflis Bildirgesi (1977)’de çevre eğitimi, fertlerin çevre ile ilgili deneyim, değer, beceri, bilgi elde etmelerini, farkındalık kazanmalarını ve çevre sorunlarını çözmeye yönelik bireysel veya toplu şekilde hareket etmelerini mümkün kılan bir süreç olarak tanımlanmıştır. Bu sürecin en önemli çıktısı şüphesiz bireylerde gözlenmesi beklenen çevreyi korumacı davranışlardır. Dar anlamda çevresel davranış çevre üzerinde önemli etkileri olan davranışlardır (Krajhanzl, 2010). Çevreye yönelik sergilenen olumlu davranışlar ise sorumlu çevresel davranış veya çevre yanlısı davranışlar olarak adlandırılmaktadır. Sorumlu çevresel davranış, bireylerin çevreyi olumlu anlamda etkileyecek eylemler sergilemeleridir (Karaca, 2007). Kişilerin çevreyi etkileyebilecek çevresel davranışları üzerinde birçok faktör etkili olabilir. Çevresel davranış üzerinde etkiye sahip olan temel faktörler (Şekil 1) şunlardır (Krajhanzl, 2010):

- 1) Bireyin doğayla kişisel ilişkisinin faktörleri
- 2) Bireyin kişiliğinin faktörleri
- 3) Çevre koşullarından kaynaklanan faktörler (dış koşullar),



Şekil 1. Çevresel Davranış Üzerinde Etkili Olan Faktörler

İnsanı, tercihleri ve eylemleri/davranışları şekillendirir. Bu eylemlerin/davranışların onun kişiliğine ve kimliğine olan etkisi kaçınılmazdır. Dolayısıyla bireylerin ekolojik kimliklerinin şekillenmesinde onların günlük hayatındaki eylemleri ve davranışları belirleyici bir rol oynayacaktır. Ekolojik kimlik; bireylerin doğal çevreyle ilişkili olarak kendilerini nasıl gördükleri veya nasıl bir benlik duygusu geliştirdikleri ile ilgilidir (Thomashow, 1995). Bu açıdan bakıldığında ekolojik kimlik, kişinin çevresel değerlerini, tutumlarını ve davranışlarını etkiler aynı zamanda bunlardan da etkilenir (Gatersleben ve diğerleri, 2014). Ekolojik kimlik, insanın doğa ile olan ilişkisinde kendisini nasıl konumlandığı ile yakından ilişkili olduğu için kendisini doğa yanlısı olarak konumlandıran kişiler ekolojik kimliği güçlü; doğaya uzak duran ve doğayı umursamayan kişiler ise ekolojik kimliği zayıf olan kişilerdir. Ekolojik kimlik, kişinin doğa ile kurduğu etkileşim sonucunda oluşur ve kişinin çevre dostu davranışlar sergilemesinde etkilidir (Juvan ve Dolnicar, 2017). Çünkü olumlu ya da olumsuz, çevreyi etkileyen eylemler kişinin çevresel kimliğiyle iç içe geçmiştir (Kempton ve Holland 2003). Dolayısıyla ekolojik bir kimliğe sahip olan insanların ekolojik kimliğe sahip olmayan insanlara göre çevreye yönelik daha fazla olumlu davranışlar göstermesi beklenmektedir (Tanık, 2012; Blatt, 2013; Dindar, 2014; Wight, Kloos, Maltbie ve Carr, 2016; Buehler, 2019). Bunun nedeni insanların kimlikleri ile uyumlu davranışlarda bulunmaya çalışmasıdır (McGuire, 2015). Sonuçta güçlü bir çevresel kimliğe sahip olmak için korumacı çevresel davranışlara daha fazla bağlılık gerekir (Clayton 2003). Bu bağlılık kişinin kendisini doğa ve doğanın korunması ile bütünleştirmesine ve onun ekolojik kimliğini oluşturmaya (Kals ve Ittner, 2003) neden olur. Böylece insan ile doğa arasında doğru bir ilişkinin kurulması sağlanır (Karatekin, 2016).

Çevre sorunlarının çözümüne bu sorunlara neden olan insan davranışlarını değiştirmekle başlanabilir. Bunun en iyi yolu ise eğitimidir (Karatekin, Salman ve Uysal, 2019). Çevreyi korumaya yönelik edinimlere sahip, davranışlarının sorumluluğunu alabilen nesiller yetiştirme işi daha çok öğretmenlere düşmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin öğrencilerine çevre ile ilgili verdiği bilgilerin yanı sıra çevreye yönelik olumlu davranışlar sergilemesi de önem arz etmektedir (Atasoy, 2006). Çevreye yönelik olumlu davranışlar sergileyen öğretmenler, öğrencilere rol model olarak onların da bu davranışları sergilemesini sağlayacaklardır. Bundan dolayı öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının da güçlü bir ekolojik kimliğe sahip olması

gerektiği söylenebilir. Almeida, Moore, Barnes (2018)'e göre öğretmen kimliğinin oluşumunda da öğretmenlerin çevresel kimlikleri etkilidir.

Öğrencilerin ekolojik kimlikleri tıpkı kültürel ve sosyal kimlikleri gibi geliştirilebilir (Pelo, 2009) olduğu için küçük yaşlardan itibaren bireylere sorumlu çevresel davranışların kazandırılması gerekmektedir. Öğrencilerin çevresel kimliğinin gelişmesinde, okuldaki çevresel faaliyetlerde gösterdikleri performanslara olan tepkileri (Simms ve Shanahan, 2019) önemli olduğu düşünüldüğünde ekolojik kimlik ile çevresel davranışlar arasında bir ilişkinin olabileceği söylenebilir. Bundan hareketle bu çalışmada sorumlu çevresel davranışların ekolojik kimliğin anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığı araştırılmıştır. Literatür taraması yapıldığında ekolojik/çevresel kimlik ile ilgili yapılan çalışmaların (Fettahlıoğlu, 2012; Blatt, 2014; Dindar, 2014; Williams ve Chawla, 2015; Söyler, 2016; Gray ve Colucci Gray, 2019; Humpreys ve Blenkinsop, 2018; Argus, 2018; Gezer ve İlhan, 2018; Uzel, 2019; Khatoon, 2019; Buehler, 2019; Brusaferrro, 2020; Saraç ve Sarıkaya, 2020; Hastürk, 2022) ve çevresel davranışlar ile ilgili çalışmaların (Erdoğan, 2009; Benzer, 2010; Karatekin, 2011; Tanık, 2012; Dalbudak, 2013; Çelikkbaş, 2016; Uyanık, 2017; Güngör, 2019; Yetik, 2019; Özgün, 2019; Uçar ve Canpolat, 2019; Öztarakçı, 2019; Duru, 2021) olduğu görülmektedir. Ancak ülkemizde ekolojik kimlik konulu çalışmaların sayısının sınırlı olduğu ve ekolojik kimlik ile çevresel davranış arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmanın ise olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sebeple bu çalışmada, farklı anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adaylarının ekolojik kimlikleri ile sorumlu çevresel davranışları arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlikleri ile sorumlu çevresel davranışları arasında herhangi bir ilişki bulunmakta mıdır?

2. Sorumlu çevresel davranış, ekolojik kimliği ve alt boyutlarını anlamlı olarak yordamakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada ekolojik kimlik ile sorumlu çevresel davranış arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla nicel bir araştırma yöntemi olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu modelde değişkenler arası ilişkiler hesaplanabilir ve bir değişkendeki değişimin ne kadarının diğer değişken tarafından oluşturulduğu belirlenebilir (Can, 2014, s.12). İlişkisel tarama modeli önceki bir zaman veya şu an gerçekleşmiş bir olayı olduğu gibi keşfetmeyi amaçlayan bir modeldir (Karasar, 2020).

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. Çalışma grubuna ait betimsel veriler Tablo 1 ve Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Öğrenim Gördükleri Anabilim Dallarına Göre Dağılımı

Anabilim Dalı	n	%
Sınıf Eğitimi	134	23,2
Okul Öncesi Eğitimi	218	37,7
Fen Bilgisi Eğitimi	77	13,3
Sosyal Bilgiler Eğitimi	149	25,8
Toplam	578	100

Araştırmaya katılan sınıf eğitimi, okul öncesi eğitimi, fen bilgisi eğitimi ve sosyal bilgiler eğitimi anabilim dalındaki katılımcılar içerisinde en fazla aday, %37,7 (218) oranla okul öncesi eğitimi anabilim dalındaki öğretmen adayları; en az aday ise %13,3 (77) oranla fen bilimleri anabilim dalındaki öğretmen adayları olmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	%
Kadın	458	79,2
Erkek	120	20,8
Toplam	578	100

Tabloda görüldüğü üzere çalışmaya katılan 578 öğretmen adayının %79,2'si (458) kadın, %20,8'i (120) erkektir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada Walton ve Jones (2017) tarafından geliştirilen ve Gezer ve İlhan (2018) tarafından Türkçe 'ye uyarlanan "Ekolojik Kimlik Ölçeği" (EKÖ) ve Karatekin (2011) tarafından uyarlanan "Çevre Davranış Ölçeği" kullanılmıştır. 18 maddeden oluşan EKÖ 3 boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar özdeşlik, farklılaşma ve merkezilik olarak isimlendirilmiştir. EKÖ'nin bu çalışma için Cronbach alpha değeri .0806, olarak hesaplanmıştır. Sorumlu çevresel davranış ölçeği fiziksel koruma, politik ve yasal ve bireysel toplumsal ikna olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Ölçek, beşli likert tipinde düzenlenmiş olup tamamı olumlu 19 maddeden oluşmaktadır. Sorumlu çevresel davranış ölçeğinin bu çalışma için Cronbach alpha değeri .0888 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Ölçeklere verilen cevaplar sonucunda elde edilen veriler istatistik programı olan IBM SPSS 26 kullanılarak analiz edilmiştir. Korelasyon analizinde Pearson testi kullanılmıştır. Çevresel davranışın, ekolojik kimliği yordama düzeyinin tespiti amacıyla da basit ve çoklu regresyon analizlerine başvurulmuştur. Çalışmanın tamamında anlamlılık seviyeleri 0,05 ve 0,01 değerlerine göre gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik ölçeği ve çevre davranış ölçeği alt boyutları ile toplam puanları arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Ekolojik kimlik ve çevre davranış ölçekleri normal dağılım gösterdiği için Pearson korelasyon katsayısına bakılmıştır. Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik ölçeği ve çevre davranış ölçeği alt boyutları ile toplam puanları arasındaki ilişki Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Ekolojik Kimlikleri ve Çevresel Davranış Düzeyleri Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8
1.Özdeşlik	1							
2.Farklılaşma	,032	1						
3. Merkezilik	,611**	-,047	1					
4.Top. Ekolojik Kimlik	,792**	,516**	,737**	1				
5.Fiziksel Kor.	,487**	-,087*	,448**	,401**	1			
6.Politik ve Yasal Dav.	,358**	-,304**	,407**	,205**	,505**	1		
7. Bir. ve Top. İkna	,557**	-,059	,521**	,484**	,674**	,553**	1	
8.Top. Çevresel Dav.	,546**	-,186**	,539**	,420**	,849**	,828**	,864**	1

** 0,01 düzeyinde anlamlıdır. *0,05 düzeyinde anlamlıdır

Analizler sonucu ortaya çıkan korelasyon katsayılarının 0,30-0,00 aralığında bir değere sahip olması düşük düzeyde; 0,70-0,30 aralığında olması, orta; 0,70-1,00 aralığında olması yüksek düzeyde; 1,00 olması, mükemmel pozitif bir ilişkiyi; -1,00 olması mükemmel negatif bir ilişkiyi; 0,00 olması ilişkinin olmadığını göstermektedir (Büyüköztürk, 2008).

Tablo 3. incelendiğinde ekolojik kimlik ölçeğinin alt boyutlarından olan “özdeşlik” alt boyutu ile çevre davranış ölçeğinin boyutlarından “fiziksel koruma” ($r=,487$), “politik ve yasal” ($r=,358$), “bireysel ve toplumsal ikna” ($r=,557$) ve “toplam çevresel davranış” ($r=,546$) puanları arasında ,001 düzeyinde anlamlı ve orta düzeyde pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. Buna göre öğretmen adaylarının kendilerini ekoloji yanlısı bireylerle özdeşleştirmeleri arttıkça çevreye karşı olumlu davranışları, fiziksel koruma, politik ve yasal, bireysel ve toplumsal ikna davranışları da artmaktadır.

Ekolojik kimlik ölçeğinin alt boyutlarından olan “farklılaşma” alt boyutu ile çevre davranış ölçeğinin alt boyutlarından olan “fiziksel koruma” ($r=-0,87$), “politik ve yasal”($r=-,304$) ve “toplam çevresel davranış” ($r= -,186$) puanları arasında ,001 düzeyinde anlamlı ve

negatif ilişkiler tespit edilmiştir. Farklılaşma alt boyutu, fiziksel koruma davranışı ile düşük, politik ve yasal davranış ile orta ve toplam çevresel davranış ile düşük düzeyde ilişki içerisinde. Buna göre öğretmen adaylarının kendilerini ekoloji yanlısı bireylerle daha az özdeşleştirdikçe çevreye yönelik olumlu davranışlar, fiziksel koruma ve politik ve yasal davranışları azalmaktadır.

Ekolojik kimlik ölçeğinin alt boyutlarından olan “merkezilik” alt boyutu ile çevre davranış ölçeğinin alt boyutlarından olan “fiziksel koruma” ($r = ,448$), “politik ve yasal” ($r = ,407$), “bireysel ve toplumsal ikna” ($r = ,521$) ve “toplam çevresel davranış” ($r = ,539$) puanları arasında ,001 düzeyinde anlamlı ve orta düzeyde pozitif ilişkiler vardır. Buna göre öğretmen adaylarının ekolojik kimliklerini yaşama yansıtma seviyeleri arttıkça çevreye yönelik olumlu davranışlar, fiziksel koruma, politik ve yasal ve bireysel ve toplumsal ikna davranışları da artmaktadır.

“Toplam ekolojik kimlik” puanları ile çevre davranış ölçeğinin “fiziksel koruma” ($r = ,401$), “politik ve yasal” ($r = ,205$), “bireysel ve toplumsal ikna” ($r = ,484$) ve “toplam çevresel davranış” ($r = ,420$) arasında ,001 düzeyinde anlamlı ve pozitif ilişkiler vardır. Toplam ekolojik kimlik puanları fiziksel koruma, bireysel ve toplumsal ikna, toplam çevresel davranış ile orta düzeyde pozitif ilişkiler içerisinde iken politik ve yasal davranış ile düşük düzeyde pozitif ilişki içerisinde. Buna göre öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri arttıkça çevreye yönelik fiziksel koruma, politik ve yasal, bireysel ve toplumsal ikna davranışları da artmaktadır.

İkinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde ilk olarak araştırmanın bağımsız değişkeni olan sorumlu çevresel davranışın ekolojik kimlik düzeylerini ne düzeyde açıkladığını belirlemek amacıyla basit regresyon analizine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Daha sonra sorumlu çevresel davranışın alt boyutlarından olan fiziksel koruma, bireysel ve toplumsal ikna, politik ve yasal davranış alt boyutlarının ekolojik kimlik düzeylerini ne düzeyde açıkladığının belirlenmesi amacıyla çoklu regresyon analizine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Toplam ekolojik kimlik düzeylerini açıklamak için yapılan basit regresyon analizine ait bulgulara aşağıda verilmiştir.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı.. Öğretmen Adaylarının Toplam Çevresel Davranış Puanlarının Toplam Ekolojik Kimlik Puanlarını Yordama Düzeylerine Ait Basit Regresyon Analizi Sonuçları

Yordayıcı Değişken	B	Standart Hata	Standart β	t	p
Sabit	49,144	1,655		29,687	,000
Toplam Çevresel Davranış	,298	,027	,420	11,116	,000
R= ,420	R ² = ,177				
F= 123,573	p = ,00**				

**p<0,01

Tablo 4 incelendiğinde adayların çevresel davranış toplam puanları ile ekolojik kimlik toplam puanları arasında anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. ($R=,420$, $R^2=,177$, $F=123,573$, $p<0,01$). Buna göre çevresel davranış, ekolojik kimliği %17 oranında açıklamaktadır. Bu bağlamda standardize edilmiş (β) katsayısı ve t değeri incelendiğinde çevresel davranış düzeyinin, ekolojik kimlik düzeyinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu söylenebilir.

Çevresel davranış toplam puanları ile ekolojik kimliğin toplam puanları arasındaki regresyon modeline ek olarak öğretmen adaylarının çevresel davranış alt boyutu ile ekolojik kimlik toplam puanlarını yordama durumuna yönelik gerçekleştirilen çoklu regresyon analizi sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Çevresel Davranış Alt Boyutlarının Toplam Ekolojik Kimlik Puanlarını Yordama Düzeylerine Ait Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	43,291	1,833		23,619	,000	-	-
Fiziksel Koruma	,309	,092	,167	3,344	,001	,401	,138
Bir. ve Top. İkna	,850	,100	,440	8,498	,000	,484	,334
Politik ve Yasal	-,201	,073	-,122	-2,757	,006	,205	-,114
R= ,505	$R^2=,255$						
$F_{(3-574)}= 65,440$	$p=0,000$						

Fiziksel koruma, bireysel ve toplumsal ikna, politik ve yasal davranış puanı değişkenlerine göre ekolojik kimliğin yordanmasına ilişkin regresyon analizi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Yordayıcı değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, fiziksel koruma davranışı ile ekolojik kimlik arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişkinin ($r=,401$) olduğu, diğer değişkenler kontrol edildiğinde iki değişken arasındaki korelasyonun $r=,14$ olarak hesaplandığı görülmektedir. Bireysel ve toplumsal ikna davranışı ile ekolojik kimlik arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki ($r=,484$) vardır. Ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde iki değişken arasındaki korelasyon $r=,33$ olarak hesaplanmıştır. Politik ve yasal davranış ile ekolojik kimlik arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki ($r=,205$) vardır. Ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde iki değişken arasındaki korelasyon $r= -,11$ olarak hesaplanmıştır.

Fiziksel koruma, bireysel ve toplumsal ikna, politik ve yasal davranış birlikte ekolojik kimlik ile orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir [$R=,51$; $R^2=,26$, $p<,05$]. Söz konusu üç değişken birlikte toplam varyansın yaklaşık %26'sını açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre (β), yordayıcı değişkenlerin ekolojik kimlik üzerindeki göreceli önem sırası, bireysel ve toplumsal ikna, fiziksel koruma ve politik ve yasal davranıştır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise bireysel ve toplumsal ikna, fiziksel koruma ve politik ve yasal davranış ekolojik kimlik üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre ekolojik kimliğin yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

Ekolojik kimlik= 43,291+ 0,309 fiziksel koruma+,850 ikna+-0,201 politik davranış

SONUÇ VE TARTIŞMA

Öğretmen adaylarının ekolojik kimlik düzeyleri ile çevresel davranış düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde, iki değişken arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin var olduğu görülmüştür. Ayrıca araştırmada çevresel davranışın ekolojik kimliğin anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çevresel davranış ile ekolojik kimliğin alt boyutlarından olan özdeşlik ve merkezilik arasında pozitif yönde ilişkiler gözlemlenirken farklılaşma alt boyutunda negatif bir ilişki gözlemlenmiştir. Farklılaşma alt boyutunun kişinin kendisini ekoloji yanlısı olmayan bireylerle daha fazla özdeşleştirmesi anlamına gelmesi sebebiyle ilişkinin negatif yönde olması doğaldır. Literatür incelendiğinde bu sonuçlarla örtüşen araştırmaların olduğu görülmektedir. Kempton ve Holland (2003) 159 kişiyle yürüttükleri çalışmalarında çevresel kimlik ile çevresel eylemler arasında ilişki tespit etmişlerdir. Blatt (2013) araştırmasında ekolojik kimlik ile çevresel davranışlar arasında anlamlı ilişkiler olduğu sonucuna ulaşmıştır. Clayton ve Kılınç (2013) ve Gatersleben, Murtagh ve Abrahamse (2014) çalışmalarında çevresel kimlik ve çevre dostu davranışlar arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişkiler tespit etmişlerdir. Yine Öztarakçı (2019) çevresel kimlik ile çevresel davranış arasında pozitif yönde ancak zayıf düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlar bize daha fazla sorumlu çevresel davranışlar içerisinde bulunan kişilerin daha güçlü bir ekolojik kimliğe sahip olduklarını göstermektedir. Bu sonuçlara göre bireylerin çevresel kimliklerini geliştirmek için onlara gerçek yaşam deneyimleri sunacak ve onların sorumlu çevresel davranışlar içerisinde bulunmalarını sağlayacak çevre eğitimi programlarının tasarlanması gerekmektedir. Nitekim Harter (1999, 2012)'a göre öğrencilerin küresel öz kimlikleri üzerindeki etkiyi arttırmak için sosyal ve kişisel kimliklerinin çok sayıda davranış alanına ve öğrencilerin mümkün olduğu kadar çevre yanlısı ve doğayla ilgili faaliyetlere/davranışlara dahil edilmesi gerekmektedir (Akt. McGuire, 2015). Wight, Kloos, Maltbie ve Carr (2016)'ın araştırmalarında doğal alanlarda oynanan oyunların ekolojik kimlik ve çevresel davranış düzeylerini artırıcı rol oynadığı sonucuna ulaşmaları, ayrıca doğal alanlarda bulunma ve çevresel aktivitelere katılma sıklığının sorumlu çevresel davranışları arttırması (Erten, 2005; Erdoğan, 2009, Karatekin, 2011) bu düşüncüyü desteklemektedir. Sonuç olarak kimlik oluşum sürecinin bireylerin yaşamlarını rutin olarak sürdürdüğü günlük deneyimlere dayandığı (Uzel, 2019) düşünüldüğünde çevresel kimliğin gelişiminde de bireylerin günlük yaşamlarında sorumlu çevresel davranışlar içerisinde bulunmaları önemli bir rol oynayacaktır. Dolayısıyla öğretmen adaylarının sorumlu çevresel davranışlarını geliştirecek bir çevre eğitiminin verilmesi onların ekolojik kimlikleri açısından faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Almeida, S. C., Moore, D. & Barnes, M. (2018). Teacher identities as key to environmental education for sustainability implementation: A study from Australia. *Australian Journal of Environmental Education*, 34 (3), 228-243.
- Argus, S. (2018). *Girl scout voices: describing ecological identity*. (Doctoral dissertation, Prescott College).
- Atasoy, E. (2006). *Çevre için eğitim çocuk doğa etkileşimi*. Ezgi Yayınları.
- Benzer, E. (2010). *Proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisi*. [Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Blatt, E. N. (2013). Exploring Environmental Identity and Behavioral Change behavioral impacts. S. Clayton ve S. Opatow (eds.), *Identity and the natural environment* (ss. 135-157) içinde, Cambridge, MA: MIT Press.
- 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.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Clayton, S. (2003). Environmental identity: A conceptual and an operational definition. In *Identity and the Natural Environment the Psychological Significance of Nature*, edited by Susan Clayton and Susan Opatow, 45–65. Cambridge, MA: MIT Press.
- Çelikbaş, A. (2016). *Sürdürülebilirliği temel alan çevre eğitiminin ortaokul öğrencilerinin çevresel davranışlarına ve sürdürülebilir çevre tutumlarına etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Mersin Üniversitesi.
- Dağdemir, Ö. (2015). *Çevre sorunlarına ekonomik yaklaşımlar ve optimal politika arayışları*. Gazi Yayınları.
- Dalbudak, T. (2013). *Biyoloji ve fizik öğretmenliği birinci sınıf öğrencilerinin çevreye karşı bilgi, tutum ve çevresel davranışları*. [Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Dindar, Y. (2014). *Çevre kimliği yüksek ve düşük fen bilimleri öğretmenlerinin çevre eğitimi inançlarının kıyaslanması*. [Yüksek Lisans Tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Duru, B. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerin çevresel etik anlayışları ile sorunlu çevresel davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Aydın Üniversitesi.

- Erdoğan, M. (2009). *Fifth grade students' environmental literacy and the factors affecting students' environmentally responsible behaviors*. [Doctoral thesis]. The Graduate School Of Social Sciences Of Middle East Technical University.
- Erkol, M., & Erbasan, Ö. (2018). Öğretmenlerin çevre eğitimi öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (3), 810-825.
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Fettahlioğlu, P. (2012). *Fen bilgisi öğretmeni adaylarının çevre okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik olarak argümantasyon ile probleme dayalı öğrenme yaklaşımının kullanımı*. [Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- 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.
- Görmez, K. (2020). *Çevre sorunları*. Nobel Yayınları.
- 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.
- Güngör, E. (2019). *Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre etik tutumları ile sorumlu çevresel davranışları arasındaki ilişki*. [Yüksek Lisans Tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Hastürk, G. (2022). *Sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik kimlikleri ile çevre okuryazarlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
- 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.
- İgit, A. (2016). Animasyon filmlerinde insan ve doğa ilişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4(2), 951-980.
- Juvan, E. and Dolnicar, S. (2017). Drivers of pro-environmental tourist behaviours are not universal. *Journal of Cleaner Production*, 166, 879-890.
- Kals, E., & Ittner, H. (2003). Children's environmental identity: Indicators and behavioral impacts *Identity and the Natural Environment: The Psychological Significance of Nature*, edited by Susan Clayton and Susan Opatow, (pp. 135-157). Cambridge, MA: MIT Press.
- Karaca, C. (2007). Çevre, insan ve etik çerçevesinde çevre sorunlarına ve çözümlerine yönelik yaklaşımlar. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 1-19.

- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayınları.
- Karatekin, K. (2016). Doğa ve çocuk. S. Güven ve S. Kaymakçı (Ed.). *Hayat Bilgisi Öğretimi*. (pp. 439-469). Pegem Akademi.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Karatekin, K., Salman, M. ve Uysal, C. (2019). Öğretmen adaylarının ekolojik vatandaşlık düzeylerinin karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(4), 1747-1756.
- Karatekin, K. ve Yılmaz, A. (2019). Çevre okuryazarlığı. B. Aksoy, B. Akbaba ve B. Kılcan (Ed.). *Sosyal Bilgilerde Beceri Eğitimi*. (pp. 25-52). Ankara: Pegem Akademi.
- Kempton, W. and Holland. D.C. (2003). Identity and sustained environmental practice.” In *Identity and the Natural Environment: The Psychological Significance of Nature*, edited by Susan Clayton and Susan Opatow, 317–341. Cambridge, MA: MIT Press.
- 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.
- Krajhanzl, J. (2010). Environmental and proenvironmental behavior. *School and Health*, 21, 251–274. *Health Education: International Experiences*.
- McGuire, N. (2015). Environmental education and behavioral change: An identity-based environmental education model. *international Journal of Environmental & Science Education* 10(5): 695–715.
- Özgün, G. (2019). *Ortaokul öğrencileri için çevresel davranış ölçeğinin geliştirilmesi ve çevresel davranışlarının cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Öztrakçı, D. (2019). *Öğretmen adaylarının çevre dostu davranışları ve çevre kimlikleri*. [Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Pelo, A. (2009). A Pedagogy for ecology. *Rethinking Schools*, 23(4). Summer.
- 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.
- Simms, W. & Shanahan, M. C. (2019). Using reflection to support environmental identity development in the classroom context. *Environmental Education Research*, 25(1), 1454-1478.
- Söyler, S. (2016). *Turizmde ciddi serbest zaman faaliyeti olarak doğa yürüyüşleri, çevre kimliği ve yaşam doyumu ilişkisi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Sulak, H. (2018). İnsan-doğa ilişkisinin dönüşümü: tarihsel bir perspektif. *Kent Kültürü ve Yönetimi Hakemli Elektronik Dergi*. 11(33), 117-124.

- Tanık, N. (2012). *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının çevre kimliklerinin ve çevre dostu davranışlarının belirlenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Erciyes Üniversitesi.
- Thomashow, M. (1995). *Ecological identity: Becoming a reflective environmentalist*. Massachusetts Institute of Technology
- Tiflis Bildirgesi, (1977). *Environmental education: Creating an environment to educate about the environment. (United Nations Education, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) in cooperation with the U.N. Environment Programme (UNEP) [Çevrim içi: <http://www.gdrc.org/uem/ee/Tbilisi-Declaration.pdf>]*, Erişim tarihi: 29.05.2021.
- Uçar, M. ve Canpolat, E. (2019). Modelling preservice science teachers' environmental-friendly behaviors. *Australian Journal of Teacher Education*, 44(2).
- Uyanık, N. (2017). *Uygulamalı çevre etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin çevresel tutum, çevresel davranış ve çevre sorunlarına ilişkin görüşlerine etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- 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. & Carr, V. W. (2016). Can playscapes promote early childhood inquiry towards environmentally responsible behaviors? An exploratory study. *Environmental Education Research*, 22(4), 518-537.
- Williams, C. C. & Chawla, L. (2015). Environmental identity formation in nonformal environmental education programs. *Environmental Education Research*. 22:7, 978-1001.
- Yetik, N. (2019). *3. sınıf fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre kimliklerinin ve çevre dostu davranışlarının belirlenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Aksaray Üniversitesi.