



International Refereed Journal / Uluslararası Hakemli Dergi

Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi Karaelmas Journal of Educational Sciences

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kebd>



Ecological Identity As An Eco-Friendly Strategy: A Sample of High School Students

Hüseyin YOLAY¹, Zümrüt SELÇUK VAROL², Gamze MERCAN³, Pınar KÖSEOĞLU⁴

Received: 14 June 2022, **Accepted:** 19 September 2022

ABSTRACT

It is an ecopsychological approach with a quadruple structure consisting of the individual, humans, non-humans, and the entire ecosystem. When one of these four structures is damaged, the individual with this identity perceives the damage as having been committed against him and takes action. Because he has a close relationship with nature and considers himself to be a part of it. The purpose of this research, which stems from this emphasis, is to investigate the perspectives of the new generation of students, also known as digital natives, who prefer to spend their leisure time with mobile devices rather than in nature, on their ecological identities. Within the context of this primary objective, the research will examine how high school students perceive and position themselves in terms of their relationships with the environment, taking into account a variety of variables that may influence their ecological identities. Within the scope of the research's objective, the causal-comparative model was selected as the research's model. The research population consists of high school students in Hatay Province. The accessible sampling method determined the study's sample size. In this instance, the research sample consists of 199 high school students. The questionnaire technique, which is the most commonly used method as a data collection technique, was employed in the study. As data collection instruments, the "Personal Information" and "Ecological Identity Scale" questionnaires created by Walton & Jones (2017) and translated into Turkish by Gezer & Ihan (2018) were utilized. The SPSS 25.0 program is utilized for the analysis of the research's findings. It was determined that there were statistically significant differences between the mean scores on the ecological identity scale based on the gender of the participants, their biology course grades, their views on the most important benefit of ecology, and whether or not they found nature trips appealing. It is anticipated that the research's findings will contribute to our understanding of the environmental sensitivity of the individuals who will comprise the following generation.

Keywords: Ecology, Ecological Identity, Ecopsychology, Relationship With The Environment, Human-Environment, High School Students

Ethical Committee Date / Number : Hacettepe University Scientific Research and Publication Ethics Committee, 21 July 2021, No: E-35853172-600-00001679380

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance

In recent years, when environmental problems are on the agenda more frequently and awareness about environmental crises has increased significantly, studies show that our mentality can be an important factor affecting our attitudes and behaviors towards our planet, and it is seen that people in many different fields deal with

¹ MSc Student, Hacettepe University, Institute of Informatics, hatayliiii3@gmail.com 0000-0003-0825-2213

² MSc Student, Hacettepe University, Institute of Informatics, zumrutvarolsekcuk@gmail.com 0000-0001-5015-0291

³ Dr., Hacettepe University, Faculty of Education, gmercn@gmail.com 0000-0001-5515-999X

⁴ Prof.Dr., Hacettepe University, Faculty of Education, koseoglu@gmail.com 0000-0002-6222-7978

environmental problems from their psychological dimensions (Hilary et al., 2017). Because as a result of the mutual interaction between man and his environment, while man alters his surroundings, his thoughts and behaviors are also altered by the environment.

In this research, different variables (gender, current school, grade level, biology course grade, longest place of residence, thoughts on the most important benefit of ecology/environmental science) that may be effective in the ecological identities of high school students regarding how they perceive and position themselves in terms of their relations with the environment. The design of the study was determined to be a causal-comparative one.

Methods

The universe of the research consists of high school pupils studying in the province of Hatay. The accessible sampling method decided the study's sample size. In this context, the sample of the research consisted of 199 high school students on a voluntary basis. In the sampling process from the population, its suitability was determined according to the sample sizes at the 95 percent confidence level given by Cohen, Manion, and Morrison (2000).

The questionnaire, which serves as the research's data collection instrument, comprises of two sections and a total of 25 questions. In the first section, there are seven questions about personal information (gender, present school, grade level, biology course grade, longest place of residence, thoughts on the most significant value of ecology/environmental science, and whether or not nature trips are appealing). In the second section, the "Ecological Identity Scale" created by Walton and Jones (2017) and translated into Turkish by Gezer and Ihan (2018) was utilized. There are 18 items and three dimensions on the scale. The scale's dimensions include identity (sameness), differentiation (centrality), and the 5-point Likert scale.

The questionnaire methodology, which is the most commonly used method as a data collection technique, was employed in the study. Using the program SPSS 25.0, which provides data analysis in the social sciences, the results of the normality distributions of the measurement instruments were first investigated in the data analysis. In order to determine the normalcy of the scale's elements, their skewness and kurtosis values were calculated. The kurtosis and skewness values between $-1.5 + 1.5$ were deemed as normal distribution. Whether the Ecological Identity Scale and its sub-dimensions differed substantially according to personal information was investigated using t-test, one-way analysis of variance and Levene statistics in independent groups.

Results

According to the gender of the participants, the mean scores of the ecological identification scale are statistically substantially different. Therefore, the mean score of female participants on the ecological identity scale ($x=64.29$; $sh=0.69$) was substantially higher than the mean score of male participants ($x=60.86$; $sh=0.81$).

There was no statistically significant difference between the mean ecological identification scale scores of the participants based on their present educational institution. In other words, the ecological identity point average of the participants does not vary by school; regardless of which schools were used to construct the sample, the averages do not alter considerably. The results of the research, on the other hand, do not support the conclusions of the research, since it has been discovered that there is a considerable difference according to the type of school. It can be claimed that this is because the sample method of the research was decided through accessible sampling.

According to the research findings; based on the participants' biology course grades, the mean scores on the ecological identification scale change statistically considerably.

The mean ecological identification scale score of participants with a biology grade between 0 and 49 ($x=61.58$; $sh=0.73$) was higher than the mean ecological identity scale score of students with a grade between 85 and 100 ($x=67.50$; $sh=0.54$).

The mean scores on the ecological identification scale are statistically significant, based on the class level of the participants, according to the results of the study. The difference between the mean scores of ninth-grade participants on the ecological identity scale ($x=63.16$; $sh=0.66$) and those of eleventh-grade participants ($x=62.82$; $sh=0.93$) is therefore not statistically significant.

As one of the findings of the study, the participants' average ecological identification scale scores for their longest-tenured residence are statistically significant. No correlation was established between the size of the settlement and the participants' scores on the ecological identification measure.

The mean scores on the ecological identification scale are statistically significant, according to the findings of the study; based on their perceptions of the most essential benefit of ecology. In other words, the ecological identity point average of the participants does not differ according to their beliefs about the value of ecology; their averages do not alter considerably regardless of their beliefs on this subject.

The mean scores on the ecological identification scale are statistically significant depending on whether or not participants are interested in nature excursions. In other words, the mean score on the ecological identification scale for individuals who find nature visits interesting ($x= 63.44$; $sh=0.54$) is significantly higher than the mean score for those who do not ($x= 59.00$; $sh=0.81$).

Discussion and Conclusions

One of these constraints is the need to conduct the research in a particular location and with a particular sample size. Therefore, the fact that the results acquired in this research are valid exclusively for this research is the restriction of the research. Another disadvantage of the study is that it is not longitudinal. It is determined that the significance of the acquired results mitigates the impact of the constraints.

It is thought that it would be beneficial for researchers who want to study on a subject similar to this study, in which results consistent with the literature and other studies, should work in this direction with different variables related to different sample groups and by adding qualitative research methods and techniques.

Çevre Dostu Yaklaşım Olarak Ekolojik Kimlik: Lise Öğrencileri Örnekleme

Hüseyin YOLAY¹, Zümrüt SELÇUK VAROL², Gamze MERCAN³, Pınar KÖSEOĞLU⁴

Başvuru Tarihi: 14 Haziran 2022, **Kabul Tarihi:** 19 Eylül 2022

ÖZET


Ekolojik kimlik; bireyin kendisi, insanoğlu, insan dışı varlıklar ve tüm ekosistemden oluşan dörtlü bir yapıdan oluşan ekopsikolojik yaklaşımdır. Bu kimliğe sahip olan birey, bu dörtlü yapıdan birisi zarar gördüğü zaman söz konusu zararı kendisine karşı yapılmış olarak algılar ve harekete geçmektedir. Çünkü bu bireyin doğa ile arasında yakın bir ilişki vardır ve kendisini doğanın bir parçası olarak görmektedir. Tam da bu odak noktadan çıkan araştırmanın amacı, dinlendikleri zamanları, doğa yerine mobil cihazlar ile geçirmeyi tercih eden dijital yerliler olarak da adlandırılan yeni nesil öğrencilerin ekolojik kimliklerine yönelik algılarının incelenmesidir. Bu temel amaç bağlamında çalışmada, lise öğrencilerinin çevre ile ilişkileri açısından kendisini nasıl algıladığı ve konumlandığına yönelik ekolojik kimliklerinde etkili olabilecek farklı değişkenlerin dikkate alınarak incelenmesidir. Araştırmanın modeli araştırmanın amacı kapsamında nedensel-karşılaştırmalı (causal-comperative) model olarak belirlenmiştir. Araştırmanın evreni Hatay iline bağlı liselerde öğrenim gören öğrencilerdir. Araştırmanın örnekleme ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu bağlamda araştırmanın örnekleme ise, 199 lise öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmada, veri tekniği olarak en sık kullanılan yöntem olan anket tekniğinden faydalanılmıştır. Araştırmanın veri toplama araçları olarak; "Kişisel Bilgiler" ve Walton ve Jones (2017) tarafından geliştirilen Gezer ve İlhan (2018) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan "Ekolojik Kimlik Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulguların analizinde SPSS 25.0 Programı kullanılmıştır. Katılımcıların cinsiyetine, biyoloji dersi notları, ekolojinin en önemli yararı hakkındaki düşünceleri ve doğa gezileri yapılmasının çekici gelip gelmeme durumuna göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamalarının istatistiki açıdan anlamlı şekilde farklı olduğu saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçların; gelecek nesli oluşturacak olan bireylerin çevreye duyarlılıklarının anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekoloji, Ekolojik Kimlik, Ekopsikoloji, Çevre İlişkisi, İnsan-Çevre, Lise Öğrencileri


Etik Kurul İzni Tarih / Sayı : Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu, Tarih: 21 Temmuz 2021, No: E-76942594-600-00001649812


1. Giriş

Günlük yaşamımızda içerisinde yer aldığımız çevre, çevremizde bulunan varlıklar, tasarımlar ve düzenlerin düşüncelerimiz, davranışlarımız ve duygularımız üzerinde etkili olduğu kadar, düşünce ve davranışlarımızın da çevremizi şekillendirdiği bilinmektedir. Çevresel algı, öğrenme-çalışma alanlarında verim, kent yaşamının insanlar üzerinde oluşturduğu stresle başa çıkma yolları gibi bir çok konu psikoloji biliminin yanı sıra biyoloji biliminin alt dallarından biri olan ekoloji alanında da ele alınmaktadır. Çünkü fiziksel çevrenin özellikleri, doğanın insanlar üzerindeki psikolojik etkileri ve insanların psikolojik durumlarının doğaya yansması ile ilgili araştırmalar son yıllarda gelişme gösteren çalışmalarda önceliği olan bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda insanın psikolojik yapısı ile yaşadığı yer, mekan arasında ilişki olduğunu savunan ekopsikolojinin, ekoloji ile psikolojiyi birleştiren bir kavram olduğu görülmektedir (Hilary ve diğerleri, 2017). Ekopsikoloji doğayla insan arasında yıllardır süregelen küslüğü düzeltmeye ve kendine yabancılaşan insanı özüne döndürmeye çalışmaktadır. Günümüzde bulaşıcı hastalık gibi yayılan stres başta olmak üzere, patolojik hastalıklara kadar her bir sorunun bu yabancılaşma kavramından ortaya çıktığı savunulmaktadır (Hablemitoğlu, 2015). Bu durumu "gezegenin ve insanın ihtiyaçlarına cevap verebilecek yeni bir disipline muhtacız, yaratılmış olan diğer şeylerle bağlantımızı sağlayacak, yeni bir gerçekliğe bizi götürme konusunda bize yardım edecek bir disipline ihtiyacımız var" diyerek açıklayan Roszak'ın psikoloji ile ekolojiyi birleştirme çabası içinde olduğu görülmektedir (Hablemitoğlu, 2015).

¹ Yüksek lisans öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, hatayliiii3@gmail.com  0000-0003-0825-2213

² Yüksek lisans öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, zumrutvarolsecluk@gmail.com  0000-0001-5015-0291

³ Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, gmercn@gmail.com  0000-0001-5515-999X

⁴ Prof.Dr.,Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, koseoglu@gmail.com  0000-0002-6222-7978

Doğa ile öznel bir bağ kurma olarak tanımlanan doğa ile ilişkili olma (nature relatedness) durumunun, bireylerin sağlıkları üzerinde olumlu etkileri olduğu, yapılan araştırmalarla tespit edilmiştir. Orr (1994) ve Pretty (2002) gibi alanın önde gelen çevrebilimcileri ile Roszak (2001) ve Fisher (2002) ve Howell, Dopko, Passmore, ve Buro (2011) gibi ekopsikologlar ise doğaya yönelik olumlu davranış geliştirmenin anahtar bileşeninin doğa ile bağlantılı olma (nature connectedness) olduğunu ifade etmektedirler. Kendilerini doğa ile bağlantılı hisseden bireylerin, doğayı korumayı istedikleri ve hatta daha da ileri giderek doğa ile ilgili endişeler duydukları ve doğayı korumak için harekete geçtikleri, yapılan araştırmalarla belirlenmiştir (Bird-David, 2003; Collado, Staats ve Corraliza, 2013). Konuyla ilgili geliştirilen ve geniş kitleler tarafından kabul edilen bir model olan “Yeni Çevre Paradigması (New Environmental Paradigm)”na göre, dünya çapında, doğaya yönelik sorumlu davranışlar; insan ve doğa etkileşimi sonucunda oluşmaktadır (Dunlap, Van Liere, Mertig ve Jones, 2000) ve “Ekolojik Bütünlük” içinde bütün varlıkların yaşama hakkı olduğuna inanılmaktadır (Özerkmen, 2002). Ayrıca, araştırmalar, doğa ile zihinsel biçimde, etkili ve deneyime dayalı etkileşim kuran ve doğa ile ilişkili olduğuna inanan bireylerin, doğa dostu davranışlar sergilediklerini de göstermektedir (Markowitz, Goldberg, Ashton ve Lee, 2012).

Ekopsikoloji alanında çalışanlar, ekopsikolojiyi, bilimden, ruh sağlığından veya küresel güncel olaylardan izole olmayan bir alan olarak zenginleştirmektedir (Merrit, 2012). Ekopsikoloji alanı, çevresel dengesizliğin bir kırılma noktasına yaklaştığı veya belki de bu noktayı aştığı için önem kazanmaktadır. Çünkü çevre dostu bir yaklaşım olan ekopsikoloji bireyin zihinsel sağlığı için, bireyin iç dünyası ile yaşamını sürdürdüğü en kapsamlı anlamda evren arasındaki etkileşimi düşünmede kritik bir merceğe sunmaktadır. Konuyla ilgili literatür araştırmalar incelendiğinde ekopsikoloji ile ilgili araştırmaların yeni ve sınırlı kaldığını belirtmektedirler (Brown, 1995; Harding, 2006). Bunun sonucunda da insan merkezli kötü davranışların (sağlık, eğitim, şefkat veya fırsat eksikliği nedeniyle) aşırı derecede ciddi bir soruna yol açtığı yapılan araştırmalarda belirtilmektedirler (Weaver, 2015).

Çevre sorunlarının daha sık gündeme alındığı ve çevresel krizler hakkında farkındalığın önemli ölçüde arttığı son yıllarda, yapılan çalışmalar zihniyetimizin, gezegenimize yönelik tutum ve davranışlarımızı etkileyen önemli faktör olabileceğini göstermekte ve birçok farklı alandaki insanların çevre sorunlarını psikolojik boyutlarıyla ele aldıkları görülmektedir (Hilary ve diğerleri, 2017). Çünkü insan ve çevresi arasındaki karşılıklı etkileşimin bir sonucu olarak insan çevresini değiştirirken aynı zamanda insanın düşünce ve davranışları da çevre tarafından değiştirilmektedir.

Hillman (1995)'a göre ekopsikolojinin amacı, insanları psikolojik olarak doğa ile yeniden birleştirmek, zihin ve çevre arasındaki etkileşimi anlamak ve sürdürülebilir davranış ile zihinsel sağlığın doğayla bağımlılığını onurlandırmak olmaktadır. Gomes (2014) radikal politikaların birey ve toplum arasındaki etkileşime odaklanması gerektiğini ve bu nedenle ekopsikolojinin temel amacını, temel psikolojik boyutları ele alarak kültür çapında ekolojik olarak zararlı davranış modellerini değiştirmek olarak belirtmektedir (Akt. Weaver, 2015). Fisher'e göre ekopsikolojinin amacı, kayıp dünyamızın yeniden kazanılması için doğamızın ve tecrübemizin geri kazanılmasını teşvik ederek toplumun dönüşümüne katkı sağlamayı amaçlayan psikolojik bir müdahale olmaktadır (Woodbury, 2012). Ekopsikoloji, özellikle modernite ile birlikte artan yaşam mücadelesinin sebep olduğu olumsuzluklara yoğunlaşmakta ve insanın maruz kaldığı zihinsel ve ruhsal yıpranmaya çözüm olarak doğayı göstermektedir. Ekoloji ile ilgili diğer tüm yaklaşımlar ile birlikte ekopsikolojinin ortak amacı doğa-insan ilişkisinde “doğanın korunması” fikrinde birleşmektedir (Ayaz, 2014).

Çevre dostu ekopsikolojik yaklaşımlar insanın doğa ile yabancılaşmasını düzenlemek üzere sürdürülebilir bir doğa dengesi oluşturmayı gözetken politik ve sosyal kuramları incelemektedir. Hablemitoğlu (2015), özellikle ergenlik döneminde gelecek nesli oluşturacak olan bireylerin çevreye duyarlılıklarının geliştirilerek çevre sorunlarının temelden çözülebileceğini savunmaktadır. Bu odak noktasından hareketle çevre dostu ekopsikolojik yaklaşımlardan biri olan ekolojik kimlik; bireyin kendisi, insanoğlu, insan dışı varlıklar ve tüm ekosistemden oluşan dörtlü bir yapıdan oluşmaktadır. Bu kimliğe sahip olan birey, bu dörtlü yapıdan birisi zarar gördüğü zaman söz konusu zararı kendisine karşı yapılmış olarak algılar ve harekete geçmektedir (Walton ve Jones, 2017). Çünkü bu bireyin doğa ile arasında yakın bir ilişki vardır ve kendisini doğanın bir parçası olarak görmektedir. Çünkü insanlığın var oluşuyla beraber, insan ve doğa arasındaki mücadele zamanla ekoloji ile ekonomi arasındaki güç mücadelesi haline gelmiş ve bu mücadele insanoğlunu doğa karşısında yenik tarafta olma tehdidiyle karşı karşıya getirmiştir (Kılıç ve Tok, 2013; Gezer ve İlhan, 2018; Uğur ve Öner, 2020). Nüfus artışıyla beraber çoğalan ihtiyaçlar, gelişen sanayi ve ülkelerin doğal varlıklarını tehdit eden kirlenmeler geride bıraktığımız yüzyıla damgasını

vurmuştur. Hava, su, toprak, orman, biyolojik çeşitlilik gibi hayati önem taşıyan pek çok değerde meydana gelen bozulma, yok olma ya da kirlenme ülkeleri çevre sorunlarıyla ilgilenmeye, yeryüzünü korumak ve geliştirmek için politikalar üretmeye ve global olarak işbirliği yapmaya zorlamıştır (Anderson ve diğerleri, 2013; Norton ve diğerleri, 2015). Tam da bu odak noktadan çıkan araştırmanın amacı, dinlendikleri zamanları, doğa yerine mobil cihazlar ile geçirmeyi tercih eden dijital yerliler olarak da adlandırılan yeni nesil öğrencilerin ekolojik kimliklerine yönelik algılarının incelenmesidir. Bu temel amaç bağlamında araştırmada, lise öğrencilerinin çevre ile ilişkileri açısından kendisini nasıl algıladığı ve konumlandığına yönelik ekolojik kimliklerinde etkili olabilecek farklı değişkenlerin (cinsiyet, şu an okunulan okul türü, sınıf düzeyi, biyoloji dersi notu, en uzun yaşanan yer, ekolojinin/çevre biliminin en önemli yararı hakkındaki düşünceler ve doğa gezileri yapılmasının çekici gelip gelmeme durumu) dikkate alınarak incelenmesidir.

2. Yöntem

2.1. Etik Kurul İzni

Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu, Tarih: 21.07.2022, Sayı: E-76942594-600-00001649812'de uygun bulunmuştur.

2.2. Araştırma Modeli

Bu araştırmada lise öğrencilerinin çevre ile ilişkileri açısından kendisini nasıl algıladığı ve konumlandığına yönelik ekolojik kimliklerinde etkili olabilecek farklı değişkenlerin (cinsiyet, şu an öğrenim görülen okul, sınıf düzeyi, biyoloji dersi notu, en uzun yaşanan yer, ekolojinin/çevre biliminin en önemli yararı hakkındaki düşünceler ve doğa gezileri yapılmasının çekici gelip gelmeme durumu) dikkate alınarak incelenmesi amaçlandığından araştırma deseni, nedensel-karşılaştırmalı (causal-comperative) model olarak belirlenmiştir. Nedensel-karşılaştırmalı modele göre var olan bir durum veya olayın nedenleri neden-sonuç etki bağlamında incelenmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2014).

Bu araştırma neticesinde, oluşturulan kavramsal modellerde bağımsız ve bağımlı değişkenler arasında tek yönlü oklarla gösterilen her bir yol, bir neden-sonuç ilişkisini ortaya koymaktadır. Karasar'a (1998) göre tarama modeli ile elde edilen bilgilerin gerçek bir neden-sonuç ilişkisi olarak kabul edilemeyeceğini belirtmekle birlikte, araştırmaların yapılmasındaki karşılaşılan ekonomik, teknik veya etik güçlükler nedeniyle tarama ile bulunan ilişkilerin neden-sonuç ilişkisi olarak yorumlanabileceğini belirtmiştir.

2.3. Evren-Örneklem

Araştırmanın evreni, Hatay ilinde öğrenim gören lise öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu bağlamda araştırmanın örnekleme 199 lise öğrencisinden oluşmaktadır. Evrenden örneklem alma işleminde Cohen, Manion ve Morrison (2000)'ün önerdiği %95 güven düzeyindeki örneklem büyüklüklerine göre uygunluğu belirlenmiştir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların kişisel bilgilerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Katılımcıların Demografik Özellikleri, Biyoloji Ders Notu ve Ekoloji Tutumu

Kişisel Bilgiler	n (Kişi)	% (Yüzde)	
Cinsiyet	Erkek	73	%36,68
	Kadın	126	%63,32
Şu an Okunulan Okul Türü	Anadolu Lisesi	173	%86,93
	Anadolu İmam Hatip Lisesi	26	%13,07
Sınıf Düzeyi	9. Sınıf	125	%62,81
	11. Sınıf	74	%37,19
	0-49 Arası	106	%53,27
Biyoloji Dersi Notu	50-69 Arası	54	%27,14
	70-84 Arası	23	%11,56
	85-100 Arası	16	%8,04
En Uzun Yaşanılan Yer	Mahalle (Köy)	60	%30,15

Ekolojinin/Çevre Biliminin En Önemli Yararı Hakkındaki Düşünceler	İlçe	117	%58,79
	İl	22	%11,06
	Diğer Canlılar	26	%13,07
	Ekonomi	34	%17,09
	Hava Kirliliği	13	%6,53
	İklim	19	%9,55
	İnsan Yaşamı	107	%53,77
Doğa Gezileri Yapılmasının Çekici Gelip Gelmeme Durumu	Çekici	181	%90,95
	Çekici Değil	18	%9,05
Toplam		199	%100

2.4. Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracını oluşturan anket formu iki bölümden ve toplam 25 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgilerle (cinsiyet, şu an öğrenim görülen okul, sınıf düzeyi, biyoloji dersi notu, en uzun yaşanılan yer, ekolojinin/çevre biliminin en önemli yararı hakkındaki düşünceler ve doğa gezileri yapılmasının çekici gelip gelmeme durumu) ilgili 7 soru yer almaktadır. İkinci bölümde ise Walton ve Jones (2017) tarafından geliştirilen Gezer ve İlhan (2018) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan "Ekolojik Kimlik Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 18 maddeden ve üç boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin boyutları özdeşlik (sameness), farklılaşma (differentiation) ve merkezilik (centrality) olup 5'li Likert tipidir. Türkçe formundaki likert kategorileri için üç farklı adlandırma benimsenmiştir. Ölçeğin 1-12. maddelerinde Benim İçin Son Derece Doğru (5) - Benim İçin Hiç Doğru Değil, 13-15. maddelerinde Son Derece Yüksek (5) - Son Derece Düşük (1) ve 16-18. maddelerinde Oldukça Çok (5)- Oldukça Az (1) adlandırmaları esas alınmıştır. Ölçeğin geneline ilişkin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı Gezer ve İlhan (2018) tarafından .91 olarak hesaplanmıştır.

Araştırma kapsamında yapılan Cronbach Alpha analizine göre ölçeğin iç tutarlığına ait bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2
Ölçeğin İç Tutarlılığına Ait Bilgiler

Maddeler	Cronbach Alpha
M1	0,627
M2	0,622
M3	0,644
M4	0,630
M5	0,616
M6	0,620
M7	0,646
M8*	0,660
M9*	0,684
M10*	0,671
M11*	0,672
M12*	0,676
M13	0,630
M14	0,637
M15	0,629
M16	0,623
M17	0,610
M18	0,621

Cronbach's Alpha = 0,654

*Ters madde

Tablo 2’de görüldüğü üzere Ekolojik Kimlik Ölçeği’nin iç tutarlığı Cronbach's Alpha yöntemiyle ölçülmüş ve hesaplanan güvenilirlik katsayısına göre ölçeğin oldukça güvenilir olduğu tespit edilmiştir ($\alpha=0,65$). Ölçekten çıkartılması durumunda ölçeğin güvenilirlik katsayısını arttıracak madde tespit edilememiştir.

2.5. Verilerin Toplanması

Araştırmada, veri toplama tekniği olarak en sık kullanılan yöntem olan anket tekniğinden faydalanılmıştır. Anket, Nisan 2022 – Mayıs 2022 tarihleri arasında uygulanmıştır. Anket formları araştırmanın örneklemini oluşturan Hatay ilinde öğrenim gören lise öğrencilerine araştırmacıardan Hatay iline bağlı ilçede görev yapan öğretmenin öğrencilerine çevrimiçi bir anket sitesi (Google Anket) linki ile gönderilmiştir.

2.6. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde sosyal bilimlerde veri analizini sağlayan SPSS 25.0 programından yararlanılmış olup öncelikle ölçme araçlarının normallik dağılımlarına ilişkin sonuçlar incelenmiştir. Ölçek kapsamındaki maddelerin normalliğini belirlemek için maddelerin çarpıklık ve basıklık değerleri belirlenmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerinin -2.0 $+2.0$ arasında olması dağılımın normal olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Ekolojik Kimlik Ölçeği ölçeği ve alt boyutlarının kişisel bilgilere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans analizi ve Levene istatistiği ile incelenmiştir.

3. Bulgular

Katılımcıların cinsiyetine göre Ekolojik Kimlik Ölçeği puanına ilişkin bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3
Katılımcıların Cinsiyetine Göre Ekolojik Kimlik Ölçeği Puanı

	Cinsiyet	N	Ortalama	Ss	Sh	t	df	p
Ekolojik Kimlik	Erkek	73	60,86	6,90	0,81	3,140	197	0,002
Ölçeği Toplam Puan	Kadın	126	64,29	7,71	0,69			

Normal dağılım varsayımı karşılanmıştır ($-2,00 < \text{tüm çarpıklık-basıklık} < +2,00$)
Varyansların homojenliği varsayımı karşılanmıştır ($F(197)=0,166$; $p>0,05$)

Tablo 3’te katılımcıların cinsiyetlerine göre ekolojik kimlik ölçeği puanı bağımsız örneklem T-Testi ile incelenmiştir. Analize geçilmeden önce ekolojik kimlik ölçeği puanlarının cinsiyete göre dağılımı, normal dağılım varsayımı açısından kontrol edilmiştir. Buna göre kadın ve erkek katılımcıların ikisinde de ekolojik kimlik puanının normale yakın dağılım gösterdiği tespit edildiğinden normal dağılım varsayımı karşılanmıştır ($-2,00 < \text{tüm çarpıklık-basıklık} < +2,00$). Varyansların homojenliği varsayımı test etmek için Levene istatistiği kullanılmış ve varyans homojenliğinin sağlandığı görülmüştür ($F(197) = 1,013$; $p>0,05$).

Bağımsız örneklem t-testi sonuçları dikkate alındığında katılımcıların cinsiyetine göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları istatistiki açıdan anlamlı şekilde farklıdır ($t(197) = -3,140$; $p<0,05$). Bu nedenle kadın katılımcıların ekolojik kimlik ölçeği puan ortalaması ($\bar{x} = 64,29$; $sh = 0,69$), erkeklerin puan ortalamasından ($\bar{x} = 60,86$; $sh = 0,81$) anlamlı biçimde daha yüksektir (Tablo 2).

Katılımcıların şu an öğrenim görülen okul türlerine göre Ekolojik Kimlik Ölçeği puanına ilişkin bulgular Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4
Katılımcıların Şu An Öğrenim Görülen Okul Türlerine Göre Ekolojik Kimlik Ölçeği Puanı

	N	Ortalama	Ss	Ss
Anadolu Lisesi	173	63,04	8,81	0,73
Anadolu İmam Hatip Lisesi	26	64,08	7,33	1,44
Genel	199	63,04	7,59	0,54

*Welch (4, 54,917) = 0,201

Normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00).

*Varyansların homojenliği varsayımı karşılanamamıştır (Levene (4, 194) = 3,765; p<0,05)

Tablo 4'te katılımcıların şu an öğrenim görülen okullara göre ekolojik kimlik ölçeği puanları tek yönlü varyans analiziyle incelemek için karşılanması gereken normal dağılım varsayımı ve varyans homojenliği varsayımı kontrol edilmiştir. Buna göre bağımsız değişkenin her düzeyinde katılımcıların ekolojik kimlik puanının normale yakın dağılım gösterdiği tespit edildiğinden normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00). Varyansların homojenliği varsayımı test etmek için Levene istatistiği kullanılmıştır. Bu test sonuçlarına göre varyans homojenliği sağlanamamıştır. Bu nedenle katılımcıların öğrencisi olduğu okula göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalaması Welch formülü kullanılarak incelenmiştir.

Katılımcıların öğrencisi olduğu okula göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiki açıdan anlamlı fark tespit edilememiştir (Welch (4, 54,917) = 0,201).

Katılımcıların sınıf düzeylerine göre Ekolojik Kimlik Ölçeği puanına ilişkin bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Ekolojik Kimlik Ölçeği Puanı

	Sınıf	N	Ortalama	Ss	Sh	t	df	p
Ekolojik Kimlik Ölçeği	9. Sınıf	125	63,16	7,37	0,66	0,301	197	0,764
Toplam Puan	11. Sınıf	74	62,82	7,99	0,93			

Normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00)

Varyansların homojenliği varsayımı karşılanmıştır (F(197)=0,166; p>0,05)

Tablo 5'te katılımcıların sınıf düzeylerine göre ekolojik kimlik ölçeği puanı bağımsız değişkenler t-Testi ile incelenmiştir. Analize geçilmeden önce ekolojik kimlik ölçeği puanlarının sınıfın her iki düzeyine dağılımı, normal dağılım varsayımı açısından kontrol edilmiştir. Buna göre dokuz ve 11. Sınıf düzeylerinin ikisinde de katılımcıların ekolojik kimlik puanının normale yakın dağılım gösterdiği tespit edildiğinden normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00). Varyansların homojenliği varsayımı test etmek için Levene istatistiği kullanılmış ve varyans homojenliğinin sağlandığı görülmüştür (F (197) = 0,166; p>0,05).

Bağımsız değişkenler t-testi sonuçları dikkate alındığında katılımcıların eğitim gördüğü sınıf düzeyine göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiki açıdan fark tespit edilememiştir (t(197)=0,301; p>0,05).

Katılımcıların biyoloji ders notlarına göre Ekolojik Kimlik Ölçeği puanına ilişkin bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Katılımcıların Biyoloji Ders Notlarına Göre Ekolojik Kimlik Ölçeği Puanı

Biyoloji Not Aralığı	N	Ortalama	Ss	Sh	Min	Max
0-49	106	61,58*	7,51	0,73	43,00	86,00
50-69	54	63,67	7,22	0,98	49,00	85,00
70-84	23	65,13	7,89	1,64	53,00	79,00
85-100	16	67,50*	6,80	1,70	53,00	79,00
Genel	199	63,04	7,59	0,54	43,00	86,00

ANOVA-F (3,198) = 4,019; p<0,05)

*Post Hoc Bonferroni p<0,05

Normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00).

Varyansların homojenliği varsayımı karşılanmıştır (Levene (3,195) = 0,714; p>0,05).

Tablo 6'da katılımcıların biyoloji ders notlarına göre ekolojik kimlik ölçeği puanı tek yönlü varyans analiziyle (one-way ANOVA) incelenmiştir. Tek yönlü varyans analizine geçilmeden önce ekolojik kimlik ölçeği puanlarının biyoloji notunun tüm düzeylerindeki dağılımı, normal dağılım varsayımı açısından kontrol edilmiştir. Buna göre biyoloji notunun her düzeyinde katılımcıların ekolojik kimlik puanının normale yakın dağılım gösterdiği tespit edildiğinden normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00). Varyansların homojenliği varsayımı test etmek için Levene istatistiği kullanılmış ve varyans homojenliğinin sağlandığı görülmüştür (Levene (3,195) = 0,714; p>0,05).

Katılımcıların biyoloji ders notu aralığına göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları arasındaki fark istatistiki açıdan anlamlıdır (F (3,198) = 4,019; p<0,05). Bonferroni testi sonuçlarına göre ortalamalar arasındaki anlamlı farklılık 0-49 arası puan alanlar ile 85-100 arası puan alanlarda gözlenmiştir (p<0,05).

Katılımcıların en uzun yaşadıkları yere göre Ekolojik Kimlik Ölçeği puanına ilişkin bulgular Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

Katılımcıların En Uzun Yaşadıkları Yere Göre Ekolojik Kimlik Ölçeği Puanı

En Uzun Yaşadıkları Yere	N	Ortalama	Ss	Sh	Min	Max
Mahalle (Köy)	60	63,03	8,02	1,03	46,00	86,00
İlçe	117	62,75	7,12	0,65	43,00	79,00
İl	22	64,54	8,92	1,90	46,00	79,00
Genel	199	63,04	7,59	0,54	43,00	86,00

ANOVA-F (2,198) = 0,514; p>0,05).

Normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00).

Varyansların homojenliği varsayımı karşılanmıştır (Levene (2,196) = 0,983; p>0,05).

Tablo 7'de katılımcıların en uzun yaşadıkları yere göre ekolojik kimlik ölçeği puanları tek yönlü varyans analiziyle (one-way ANOVA) incelenmiştir. Tek yönlü varyans analizine geçilmeden önce ekolojik kimlik ölçeği puanlarının yerleşmenin tüm düzeylerindeki dağılımı, normal dağılım varsayımı açısından kontrol edilmiştir. Buna göre biyoloji notunun her düzeyinde katılımcıların ekolojik kimlik puanının normale yakın dağılım gösterdiği tespit edildiğinden normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00). Varyansların homojenliği varsayımı test etmek için Levene istatistiği kullanılmış ve varyans homojenliğinin sağlandığı görülmüştür (Levene (2,196) = 0,983; p>0,05).

Katılımcıların en uzun süre yaşadıkları yere göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiki açıdan anlamlı fark tespit edilememiştir (F(2,198) = 0,514; p>0,05).

Katılımcıların ekolojinin/çevre biliminin en önemli yararı hakkındaki düşüncelerine göre Ekolojik Kimlik Ölçeği puanına ilişkin bulgular Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

Katılımcıların Ekolojinin/Çevre Biliminin En Önemli Yararı Hakkındaki Düşüncelerine Göre Ekolojik Kimlik Ölçeği Puanı

	N	Ortalama	Ss	Sh
Diğer Canlılar	26	63,65	6,82	1,34
Ekonomi	34	62,70	8,05	1,38
Hava Kirliliği	13	61,85	6,03	1,67
İklim	19	60,53	8,59	1,97
İnsan Yaşamı	107	63,58	7,62	0,74
Genel	199	63,04	7,59	0,54

ANOVA-F (4,198) = 0,792; p>0,05).

Normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00).

Varyansların homojenliği varsayımı karşılanmıştır (Levene (4,194) = 0,584; p>0,05).

Tablo 8'e göre katılımcıların ekolojinin/çevre biliminin en önemli yararı hakkındaki düşüncelerine göre ekolojik kimlik ölçeği puanları tek yönlü varyans analiziyle (one-way ANOVA) incelenmiştir. Tek yönlü varyans analizine geçilmeden önce ekolojik kimlik ölçeği puanlarının bağımsız değişkenin tüm düzeylerindeki dağılımı, normal dağılım varsayımı açısından kontrol edilmiştir. Buna göre bağımsız değişkenin her düzeyinde katılımcıların ekolojik kimlik puanının normale yakın dağılım gösterdiği tespit edildiğinden normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00). Varyansların homojenliği varsayımı test etmek için Levene istatistiği kullanılmış ve varyans homojenliğinin sağlandığı görülmüştür (Levene (4,194) = 0,584; p>0,05).

Katılımcıların ekolojinin en önemli yararı hakkındaki düşüncelerine göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiki açıdan anlamlı fark tespit edilememiştir $F(4,198) = 0,792$; $p>0,05$).

Katılımcıların doğa gezileri yapılmasının çekici gelip gelmeme durumuna göre Ekolojik Kimlik Ölçeği puanına ilişkin bulgular Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9

Katılımcıların Doğa Gezileri Yapılmasının Çekici Gelip Gelmeme Durumuna Göre Ekolojik Kimlik Ölçeği Puanı

		N	Ortalama	Ss	Sh	t	df	p
Ekolojik Kimlik	Hayır	18	59,00	9,13	2,15	-2,393	197	0,018
Ölçeği Toplam Puan	Evet	181	63,44	7,33	0,54			

Normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00).

Varyansların homojenliği varsayımı karşılanmıştır $F(197)=2,673$; $p>0,05$

Tablo 9'da katılımcıların doğa gezileri yapılmasının çekici gelip gelmeme durumuna göre ekolojik kimlik ölçeği puanı bağımsız örneklem t-Testi ile incelenmiştir. Analize geçilmeden önce ekolojik kimlik ölçeği puanlarının katılımcıların doğa gezileri hakkındaki cevabına (evet/hayır) dağılımı, normal dağılım varsayımı açısından kontrol edilmiştir. Buna göre evet cevabı ve hayır cevabının ikisinde de katılımcıların ekolojik kimlik puanının normale yakın dağılım gösterdiği tespit edildiğinden normal dağılım varsayımı karşılanmıştır (-2,00 <tümçarpıklık-basıklık<+2,00). Varyansların homojenliği varsayımı test etmek için Levene istatistiği kullanılmış ve varyans homojenliğinin sağlandığı görülmüştür ($F(197) = 2,673$; $p>0,05$).

Bağımsız örneklem t-testi sonuçları dikkate alındığında katılımcıların doğa gezilerini çekici bulup bulmama durumuna göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları istatistiki açıdan anlamlı şekilde birbirinden farklıdır ($t(197) = -2,393$; $p<0,05$).

4. Sonuçlar ve Tartışma

Bu araştırma dijital yerliler olarak da adlandırılan yeni nesil öğrencilerin ekolojik kimliklerine yönelik algılarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda Hatay ilinde öğrenim gören lise öğrencilerinden veri toplama yoluna gidilmiş, anket tekniğinden yararlanılarak uygulamalı bir çalışma yöntemi izlenmiştir. Araştırmanın amacı kapsamında lise öğrencilerinin çevre ile ilişkilerinde kendilerini nasıl algıladığı ve konumlandığına yönelik ekolojik kimlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre elde edilen sonuçlar ilgili literatürde yapılmış araştırmalar bağlamında aşağıda tartışılmıştır:

Katılımcıların cinsiyetine göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları istatistiki açıdan anlamlı şekilde farklıdır. Bu nedenle kadın katılımcıların ekolojik kimlik ölçeği puan ortalaması, erkeklerin puan ortalamasından anlamlı biçimde daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 2). İlgili literatürde cinsiyet değişkeninin ekolojik ve çevresel tutumlara etkisinin incelendiği araştırmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Eisler ve diğerleri, 2003; Lippert ve diğerleri, 2005; Uzun ve Sağlam, 2006; Choi ve diğerleri, 2010; Sadık ve Çakan, 2010; Aydın ve Kaya, 2011; Köşker, 2019; Mercan ve Köseoğlu, 2019; Beltran ve diğerleri, 2020; Şekerci ve Doğan, 2020). Bu sonuç toplumda kadınların çevre konularına daha hassas ve duyarlı olmalarıyla açıklanabilir (Sadık ve Çakan, 2010).

Katılımcıların şu an öğrenim gördükleri okul türlerine göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı saptanmıştır. Yani katılımcıların ekolojik kimlik puan ortalaması okuluna göre farklılaşmamakta; örneklemin oluşturulduğu okullardan hangisinde öğrenci olursa olsunlar ortalamaları anlamlı olarak değişmemektedir (Tablo 3). İlgili literatürde Buhan (2006), Artun (2013), Choi ve diğerleri (2010), Aydın ve Kaya (2011), Can, Üner ve Akkuş (2016), Uyanık (2017) ve Şahin ve Doğu (2018) tarafından farklı örneklem gruplarıyla yapılan araştırma sonuçları ise araştırma

sonuçlarından farklı olarak okul türüne göre anlamlı farklılık gösterdiği saptandığından desteklememektedir. Bu durum araştırmanın örnekleme yönteminin ulaşılabilir örnekleme ile belirlenmesi nedeni ile olduğu söylenebilir.

Araştırma sonuçlarına göre; katılımcıların biyoloji dersi notlarına göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları istatistiki açıdan anlamlı şekilde farklıdır. 0-49 arasında biyoloji notu olan katılımcıların ekolojik kimlik ölçeği puan ortalaması notu 85-100 arasında olan öğrencilerin ölçek puanı ortalamasından daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 5). İlgili literatürde Atik ve Erkoç (2015), Kisoğlu (2018), Mercan ve Köseoğlu (2019) ve Ursavas ve Kesimal (2020) tarafından farklı örnekleme gruplarıyla yapılan araştırma sonuçlarında elde edilen veriler araştırmamızın sonuçlarıyla paralellik gösterdiği için destekleyicidir. Ancak Ortaokul ve lise öğrencilerinin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik (itici) tutumları ile akademik başarıları arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla Aksaray'da gerçekleştirilen bir araştırma sonucunda, ortaokul öğrencilerinden, genel akademik başarıları yüksek olanların ekosentrik tutum puanlarının, akademik başarıları düşük olan öğrencilerin ise çevreye yönelik antipatik tutum puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Lise öğrencilerinin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum puanlarının ise akademik başarıya bağlı olmadığı tespit edilmiştir (Atlı, Uzun, Saraç, Sağlam ve Sağlam, 2014). Bu araştırma sonucu ile araştırmanın sonuçlarını desteklememektedir.

Araştırma sonuçlarına göre; katılımcıların sınıf düzeyine göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlıdır. Dolayısıyla dokuzuncu sınıf katılımcılarının ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları ve 11. sınıf katılımcılarının puan ortalaması arasındaki fark istatistiki açıdan anlamlı değildir (Tablo 4). İlgili literatürde sınıf düzeyi değişkeninin ekolojik ve çevresel tutumlara etkisinin incelendiği araştırmaların sonuçlarıyla da benzerlik göstermektedir (Erol, 2005; Aydın, 2008; Naim, Sağlam ve Uzun, 2008; Sadık ve Çakan, 2010; Aydın ve Kaya, 2011; Sever ve Yalçınkaya, 2012; Mercan ve Köseoğlu, 2019; Mutlu Karanfil, 2022).

Araştırmanın sonuçlarından biri olarak katılımcıların en uzun süre yaşadıkları yere ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlıdır. Buna göre yerleşme büyüklüğü ile katılımcıların ekolojik kimlik ölçek puanı arasında bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 6). İlgili literatürde farklı örneklem gruplarıyla yapılan benzer araştırma sonuçlarıyla benzerdir (Aydın ve Kaya, 2011; Mercan ve Köseoğlu, 2019; Mercan ve Pehlivanoglu, 2020). Literatürde farklı sonuçlar da görülmüştür. Şama (2003) öğretmen adaylarından büyük yerleşim birimlerinde yaşayanların küçük yerleşim birimlerinde yaşayanlara göre çevresel tutum puanlarının ortalamalarının yüksek olduğunu, küçük yerleşim birimlerinden (kırsal) büyük yerleşim birimlerine doğru (kentsel) gidildikçe, tutum puanlarının arttığını bildirmiştir. Ercengiz ve diğerleri (2014)'e göre ise öğretmen adaylarının yaşadıkları yere göre çevre duyarlılıkları değişmemektedir.

Araştırma sonuçlarına göre; ekolojinin en önemli yararı hakkındaki düşüncelerine göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlıdır. Yani katılımcıların ekolojik kimlik puan ortalaması, ekolojinin yararı hakkındaki fikirlerine göre farklılaşmamakta; bu konudaki fikirleri ne olursa olsun ortalamaları anlamlı olarak değişmemektedir (Tablo 6). İlgili literatürde farklı örneklem gruplarıyla yapılan araştırma sonuçlarıyla benzerdir (Mercan ve Köseoğlu, 2019; Mercan ve Pehlivanoglu, 2020).

Katılımcıların doğa gezileri yapılmasının çekici gelip gelmeme durumuna göre ekolojik kimlik ölçeği puan ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlıdır. Yani doğa gezilerini ilgi çekici bulan katılımcıların ekolojik kimlik ölçeği puan ortalaması, ilgi çekici bulmayanların puan ortalamasından anlamlı biçimde daha yüksektir (Tablo 7). İlgili literatürde bu konuda Mercan ve Köseoğlu (2019) ve Köseoğlu, Mercan ve Pehlivanoglu (2020) tarafından yapılan araştırmalarda ise da araştırma sonuçlarıyla benzer olduğundan destekleyicidir.

Araştırmanın belirli bir coğrafyada ve belirli bir örnekleme yapılması bu kısıtlardandır. Dolayısı ile bu araştırmada elde edilen sonuçların sadece bu araştırma için geçerli olması araştırmanın sınırlılığıdır. Ayrıca araştırmanın boylamsal olmaması bir diğer kısıttır. Elde edilen bulguların öneminin kısıtların etkisini azalttığı değerlendirilmektedir.

Literatüre ve diğer yapılan çalışmalara uyumlu sonuçların çıktığı bu çalışmaya benzer bir konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacıların farklı örneklem gruplarıyla ilişkili farklı değişkenlerle ve nitel araştırma yöntem ve tekniklerinin eklenerek bu yönde çalışma yapmalarının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Abidoye, F. O. (2017). Influence of gender and experience of senior school biology teachers on their ecology teaching in Kwara State, Nigeria. *Journal of Curriculum and Instruction*, 10(1).
- Andersson, L., Jackson, S. E., & Russell, S. R. (2013). Greening organizational behavior: An introduction to the special issue. *Journal of Organizational Behavior*, 34, 151-155.
- Atik, A. D., & Erkoç, F. (2015). Ortaöğretim dokuzuncu sınıf öğrencilerinin biyoloji bilimine ve dersine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 5(2), 211-244.
- Atlı, K., Uzun, N., Saraç, C., Sağlam, N., & Sağlam, S. (2014). Öğrencilerin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumlarının akademik başarıları ile ilişkisi. *International Journal of Innovative Research in Education*, 2(1), 39-47.
- Aydın, F. & Kaya, H. (2010). Sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 24, 229-257.
- Aydın, F., & Kaya, H. (2011). Sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (24), 229-257.
- Aydın, N. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının ve öğretmenlerinin çevre eğitime yönelik öz-yeterlik inançları üzerine sınıf düzeyi, kıdem ve değer yönelimlerinin etkisi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Beltran, R. S., Marnocha, E., Race, A., Croll, D. A., Dayton, G. H., & Zavaleta, E. S. (2020). Field courses narrow demographic achievement gaps in ecology and evolutionary biology. *Ecology and Evolution*, 10(12), 5184-5196.
- Bird-David, N. (2003). Tribal metaphorization of human-nature relatedness: A comparative analysis. K. Milton (Ed.) *In Environmentalism*. London: Ruthledge.
- Brown, R.L. (1995). Ecopsychology and the environmental revolution: An environmental forward. <http://www.psichenatura.it/fileadmin/img/L. E. Brown Ecopsychology and the Environmental Revolution>
- Buhan, B. (2006). Okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitiminin araştırılması (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş. Çakmak, E.K. Akgün, Ö.E. Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, D., Üner, S., & Akkuş, H. (2016). Ortaöğretim öğrencilerinin çevre okuryazarlıklarının belirlenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 23-35.
- Choi, J. H., Kim, K. E., & Shin, M. A. (2010). Contraceptive knowledge, contraceptive attitude, and contraceptive use among college students: Function of gender, age, and residence. *Korean Journal of Human Ecology*, 19(3), 511-522.
- Collado, S., Staats, H., & Corraliza, J. A. (2013). Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 37-44.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442.
- Eisler, A. D., Eisler, H., & Yoshida, M. (2003). Perception of human ecology: cross-cultural and gender comparisons. *Journal of Environmental Psychology*, 23(1), 89-101.
- Ercengiz, M., Kurt, S. K., & Polat, S. (2014). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarının incelenmesi. *Ekev Akademi Dergisi*, 18(59), 119-132.
- Erol, G. H. (2005). Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Fisher, A. (2002). *Radical ecopsychology: Psychology in the service of life*. New York: State University of New York Press.
- Gezer, M., & İlhan, M. (2018). Ekolojik kimlik ölçeğinin Türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38 (3), 1121-1142.
- Hablemitoğlu, Ş. (2015). Ekolojik egosu gelişmeyen insan doğayı yok ediyor. <https://gaiadergi.com/egonun-ekolojik-olanini-severiz>
- Hilary, P., Dolley, T. & Rust, M.J. (2017). Background to the UK ecopsychology movement, ecopsychology network, Conferences and Gatherings, Academia, Ecotherapy, More recent developments - ecopsychology in wider contexts. <https://www.ecopsychology.org.uk/history>
- Hillman, J. (1995). A psyche the size of the earth: A psychological foreword. *Ecopsychology: Restoring The Earth, Healing The Mind*, 17-23.
- Howell, A. J., Dopko, R. L., Passmore, H. A., & Buro, K. (2011). Nature connectedness: Associations with well-being and mindfulness. *Personality and Individual Differences*, 51(2), 166-171.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kılıç, S., & Tok, N. (2013). Çevrecilikte yeni bir kimlik: Ekolojizm. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 8(2), 223-250.

- Kisoglu, M. (2018). An examination of science high school students' motivation towards learning biology and their attitude towards biology lessons. *International Journal of Higher Education*, 7(1), 151-164.
- Köseoğlu, P., Mercan, G., & Pehlivanoğlu, E. (2020). "9. sınıf lise öğrencilerine yönelik okul dışı ortamda gerçekleştirilen ağaçbilim eğitimi" projesinin değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 904-931.
- Koşker, N. (2019). Okulöncesi çocuklarında doğa algısı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 294-308.
- Lippert, L. R., Titsworth, B. S., & Hunt, S. K. (2005). The ecology of academic risk: Relationships between communication apprehension, verbal aggression, supportive communication, and students' academic risk status. *Communication Studies*, 56(1), 1-21.
- Markowitz, E. M., Goldberg, L. R., Ashton, M. C., & Lee, K. (2012). Profiling the "pro-environmental individual": A personality perspective. *Journal of Personality*, 80(1), 81-111.
- Merritt, D.L. (2012). *The dairy farmer's guide to the universe: Jung, Hermes, and ecopsychology. Volume I: Jungand Ecopsychology*. Carmel, CA: Fisher King Press.
- Mutlu Karanfil, B. (2022). Portfolyoya dayanan aile katılımlı çevre eğitiminin 5. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalıklarına etkisinin incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trakya.
- Norton, T. A., Parker, S. L., Zacher, H., & Ashkanasy, N. M. (2015). Employee green behavior: A theoretical framework, multilevel review, and future research agenda. *Organization & Environment*, 28, 103-125.
- Orr, D. W. (1994). *Earth in mind: On education, environment, and the human prospect*. Washington, DC: Island Press.
- Özerkmen, N. (2002). İnsan Merkezli Çevre Anlayışından Doğa Merkezli Çevre Anlayışına. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi 42(1-2), 167-185.
- Pretty, J. (2002). *Agri-culture: Reconnecting people, land, and nature*. London: Earthscan Rieckenberg.
- Roszak, T. (2001). *The voice of the earth: An exploration of ecopsychology*. New York: Phanes Press.
- Sadık, F. & Çakan, H. (2010). Biyoloji bölümü öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutum düzeyleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 351-365.
- Sam, N., Gürsakal, S., & Sam, R. (2010). Üniversite öğrencilerinin çevresel risk algısı ve çevresel tutumlarının belirlenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 20, 1-16.
- Semenderoğlu, A. & Arslan, K. (2022). Coğrafya öğretmen adaylarının çevresel davranışlarının belirlenmesi: Buca Eğitim Fakültesi örneği. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 46, 1-19.
- Sever, R., & Yalçınkaya, E. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının çevresel tutumlarının incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (26), 1-15.
- Şahin, H. G., & Doğu, S. (2018). Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutum ve davranışlarının incelenmesi. *İlköğretim Online*, 17(3).
- Şekerci, H., & Doğan, M. C. (2020). Sosyal bilgiler öğretimi bağlamında ilkökul öğrencilerinin doğaya yönelik algılarının metaforlar yoluyla incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(3), 1357-1365.
- Uğur, A. ve Öner, M. (2020). *Çevreci çalışan davranışı: Bütünleştirici literatür değerlendirmesi* (Ed. O. Metin). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Seçme Yazıları-III.
- Ursavas, N., & Kesimal, A. (2020). Determination of the factors affecting high school students' preferences of and satisfaction with choosing biology as an elective course. *Journal of Science Learning*, 3(2), 46-56.
- Uyanık, G. (2017). İlkokul öğrencilerinin çevre kirliliğine ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 1574-1600.
- Uzun, N. & Sağlam, N. (2006). Orta öğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240- 250.
- Uzun, N., Sağlam, N., Uzun, F.V. (2008). Yeşil sınıf modeline dayalı uygulamalı çevre eğitimi projesinin çevre bilinci ve kalıcılığına etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1), 59-74.
- Walton, T.N., & Jones, R.E. (2017). Ecological identity: The development and assessment of a measurement scale. *Environment and Behavior*. Advance Online Publication. <https://doi.org/10.1177/0013916517710310>
- Weaver, S. (2015). Nature-based therapeutic service: The power of love in helping and healing. *Journal of Sustainability Education*, 9.
- Woodbury, Z., & Chalquist, C. (2012). Quantum ecopsychology: Collapsing the wave of future possibilities. *Ecopsychology*, 18.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı:

Yazar 1: Literatür Taraması, Veri Toplama

Yazar 2: Literatür Taraması, Yazma ve Düzenleme

Yazar 3: Literatür Taraması, Metodoloji, Verilerin Analizi, Yazma ve Düzenleme

Yazar 4: Danışmanlık ve Denetim, İnceleme, Yazma ve Düzenleme