



EDUCATIONE

Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü Lisans Öğrencilerinin Doğayla İlişki Düzeylerinin Belirlenmesi¹



Determining The Nature Relatedness Levels of Science Teacher Education and Recreation Undergraduate Students

Yazar Bilgisi/ Author Information


Sait BULUT

 Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Antalya/Türkiye, saitbulut@akdeniz.edu.tr


Gizem ŞAHİN

 Sorumlu Yazar, Doktora Öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya/Türkiye, gizemsahin242@gmail.com

Hacı Kubilay KİRAZ

 Yüksek Lisans, Akdeniz Üniversitesi, Antalya/Türkiye, kubikiraz@gmail.com

Gülşah ÇOŞKUN

 Yüksek Lisans, Akdeniz Üniversitesi, Antalya/Türkiye, coskung07@gmail.com

Makale Bilgisi/ Article Info

Makale Türü/ Article Type : Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi/ Received : 27.12.2021

Kabul Tarihi /Accepted : 05.11.2022

Yayın Tarihi/Published : 28.11.2022

Atıf / Cite

Bulut, S., Şahin, G., Kiraz, H.K. ve Coşkun, G. (2022). Fen bilgisi öğretmenliği ve rekreasyon bölümü lisans öğrencilerinin doğayla ilişki düzeylerinin belirlenmesi. *EDUCATIONE*, 1(2), 321-339.

¹ Bu çalışma, 1-3 Kasım 2019 tarihleri arasında IX. International Symposium on Ecology and Environmental Problems (ISEEP)'da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.



Özet

Bu çalışma, Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü lisans öğrencilerinin doğayla ilişki düzeylerini belirlemek amacıyla tarama yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Türkiye'deki bir devlet üniversitesinde öğrenim gören Fen Bilgisi Öğretmenliği 3. ve 4. sınıf öğrencileri (135 kişi) ile Rekreasyon Bölümü 1, 2, 3 ve 4. sınıf öğrencileri (110 kişi)'nden oluşmaktadır. Araştırmanın verileri "Doğayla İlişki Ölçeği" ile elde edilmiştir. Verilerin analizinde çalışmaya katılan lisans öğrencilerinin doğayla ilişki puanlarının belirlenen bölümlerin yanı sıra cinsiyet, doğa gezisi katılım durumu ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Verilerin analizinde betimleyici istatistikler, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Araştırmada bölüm farklılığının perspektif ve deneyim alt boyutlarında, cinsiyet değişkeninin perspektif alt boyutunda, doğa gezisi katılım durumunun ise hem toplam puan hem de özbenlik ve deneyim alt boyutlarında anlamlı farklılık meydana getirdiği gözlemlenmiştir. Sınıf düzeyi değişkenine ait puanlar arasında ise her iki bölümde de anlamlı bir farklılık ortaya çıkmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan 39 lisans öğrencisinin üniversite eğitimine kadar herhangi bir doğa gezisine katılmadığı tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucunda çevre ile ilgili teorik derslerin çevreye yönelik olumlu bakış açısını destekleyebileceği, doğa gezilerinin ise doğal çevre etkileşimli sınıf dışı eğitim ortamı oluşturarak bireyin hem özbenliğini hem de deneyimini arttırabileceği düşünülmektedir. Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Doğa, Doğayla ilişki düzeyi, Lisans öğrencileri, Sınıf dışı eğitim, Doğa eğitimi.*

Abstract

The aim of this research was to determine the nature relatedness levels of undergraduate students and survey design was made. The sample of this study consists of the 3rd and 4th grade students (135 people) of the Science Teaching Education and the 1st, 2nd, 3rd and 4th grade students (110 people) of the Recreation Department. The data of this research was obtained the scale named "Nature Relatedness Scale". In the analysis of the data, it was investigated, in addition to the determined departments, whether the scores of the undergraduate students participating in the study differed according to the variables of gender, nature trip participation status and grade level. The analyzing of the data was conducted descriptive statistics, independent sample t-test and one-way ANOVA. In the research, it was observed that the department difference created a significant difference in the perspective and experience sub-dimensions, and the gender variable in the perspective sub-dimension, and the nature trip participation status in both the total score and the self and experience sub-dimensions. It was determined that there was no significant difference between the scores of the grade level variable in both departments. In addition, it was determined that 39 undergraduate students who participated in the research did not participate in any nature trips until their university education. As a result of the research, it is thought that the theoretical courses related to the environment can support the positive perspective on the environment, and nature trips can increase both the self-concept and experience of the individual by creating an out-of-class education environment with natural environment interaction. Suggestions were made about the results obtained.

Keywords: *Nature, Nature relatedness level, Undergraduate students, Outdoor education, Nature education*

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The individual's relatedness to nature is the individual's feelings towards nature formed in his inner world. Feeling oneself as a part of nature is called "ecological identity or essence" (Bektaş et al., 2017). It is thought that relatedness to nature is effective in shaping human identity (Bektaş et al., 2017; Clayton & Opatow, 2003; Mayer & Frantz, 2003; Schultz et al., 2004). The nature relatedness may differ depending on the individual's personal characteristics as well as their experiences (Bektaş et al., 2017; Vinning et al., 2008). According to Mayer & Frantz (2004), loving nature creates a relatedness to it, and this relatedness continues in cycles by improving people's sensitivity to the environment. This cycle occurs in the form of people's relatedness to nature and exhibiting environmentally friendly behaviors. Individuals' positive or negative relationship with nature is effective in coping with environmental problems (Gül, 2013), and therefore it is thought that it will be important to examine the factors that may be effective in human-nature relations. It can also be mentioned that the education element is an indispensable shaping factor on the environment, with the idea that creating an attitude and behavior change in individuals towards any subject can be achieved through education (Sabancı, 2011). In this study, when compared in terms of curriculum; It is anticipated that examining the nature relatedness status of undergraduate students of the Science Teacher Education whose the theoretical coursework on the environment is more evident (Environmental Science, Environmental Education), and Recreation Department which deals with the practical course of performing activities related with the natural environment (Orienteering, Winter Camping, Outdoor Sports, Outdoor Recreation) will contribute to the literature in terms of creating a different perspective on the nature relatedness. In this study, it was aim to determine the nature relatedness levels of science teacher education and recreation undergraduate students.

Sub-Problems

Do the undergraduate students of the Department of Science Teacher Education and Recreation' nature relatedness scores show a significant difference in according to the variables of department, gender, nature trip participation status, grade level?

Method

Survey design was used in this research, which aims to determine the nature relatedness levels of undergraduate students. The population of this research consists of the students of the Faculty of Education, Department of Science Teacher Education and the students of the Faculty of Sport Sciences, Department of Recreation in a state university in the 2018-2019 academic year. As a sample, 3rd and 4th grade students (135 people) from the Science Teacher Education Program; 1st, 2nd, 3rd and 4th grade students (110 people) were selected from the Recreation Department. The participants were selected by criterion sampling, one of the purposive sampling methods. Criterion sampling is provided by selecting the elements that meet a desired set of criteria (Büyüköztürk et al., 2018:94). For this reason, the similarity of the undergraduate students participating in the research in terms of environmental activities and education was taken as a criterion. The demographic information of the sample is given in Table 1. The data of the research were obtained with the "Nature Relatedness Scale". Descriptive statistics, independent sample t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used to analyze the data.

Findings

It was determined that there was no significant difference between the students of the Department of Science Teacher Education and Recreation according to the total scale score ($t_{(243)}=-.086, p=.932$). It was observed that there was no significant difference between the scores of the Science Teacher Education

and Recreation Department in the sub-dimension of self ($t_{(243)}=-.435$, $p=.664$). In the perspective sub-dimension, it was determined that there was a significant difference ($t_{(243)}=2.939$, $p=.004$) in favor of Science Teacher Education ($\bar{X}:28.60$). A significant difference was found in favor of the Recreation Department ($\bar{X}:22.23$) in the comparison of the nature relatedness score of the experience sub-dimension ($t_{(243)}=-2.150$, $p=.033$). It was determined that there was no significant difference between male and female students according to the total scale score ($t_{(243)}=-.877$, $p=.383$). No significant difference was found between the scores of male and female students in the sub-dimensions of self and experience ($t_{(243)}=-.993$, $p=.323$; $t_{(243)}=.261$, $p=.795$). In the perspective sub-dimension, it was determined that there was a significant difference ($t_{(243)}=-2.231$, $p=.027$) in favor of female students ($\bar{X}:28.22$). In the analysis performed to compare the nature relatedness scores belonging to the nature trip participation status variable, it was determined that there was a significant difference ($t_{(243)}=-4.406$, $p=.000$) between the students who answered "no" and the students who answered "yes" according to the total scale score, in favor of the students who answered "yes" ($\bar{X}:79.44$). It was observed that there was a significant difference ($t_{(243)}=-4.654$, $p=.000$) between the scores of students who answered "no" and answered "yes" in the sub-dimension of self in favor of those who answered "yes" ($\bar{X}:32.82$). In the perspective sub-dimension, no significant difference was found in terms of the scores of students who answered "no" and "yes" ($t_{(243)}=-1.579$, $p=.116$). It was determined that there was a significant difference ($t_{(243)}=-4.384$, $p=.000$) between the scores of the students who answered "no" and "yes" in the experience sub-dimension, in favor of those who answered "yes" ($\bar{X}:22.09$). In the analysis performed to compare the nature relatedness scores belonging to the grade level variable, Science Teacher Education students (3rd and 4th grades) and Recreation Department students (1st, 2nd, 3rd and 4th grades) were compared in terms of total scores. No significant difference was detected ($t_{(133)}=.355$, $p=.723$; $F=1.25$, $p=.295$).

Results and Discussion

In the literature, there are various studies on the lessons taught in out-of-class environments. In this study, it is understood that the students of the Recreation Department are more experienced in nature experiences than the students of the Science Teacher Education Department. In addition, although recreational activities include activities that people do in their spare time for entertainment and sports, there are forests etc. where natural life can be observed. It can be thought that activities carried out in areas cause individuals to get to know and interact with the natural environment they are in. This situation can also be considered as outdoor recreation from recreational activities; It is possible to be intertwined with nature in open areas such as natural life, forest, camping areas (Kılıç & Şener, 2013). For this reason, it is thought that increasing the number of out-of-class practices may positively affect students in terms of establishing a nature relatedness, as it will increase the possibility of experiencing the natural environment interactive out-of-class educational environments and benefit the self of individuals. The significant difference in favor of women in the perspective sub-dimension can be explained by the fact that female students reject negative items more and have a more positive perspective towards the environment. There are various studies that reach similar results (Özgün & Özgün, 2019). On the contrary, Karakaya et al. (2017) found a significant difference in favor of men. In terms of grade level, no significant difference was found between the total nature relatedness scores. This can be interpreted as the class level variable does not have a significant effect on being related to nature. Also, It should be considered as an issue that should be considered that the 39 participants participating in the research did not take any nature trips until their university education and did not participate in any environmental activities during the undergraduate period. Generally; As a result of the research, it is thought that the theoretical lessons about the environment can support a positive perspective on the environment, and nature trips can increase both the self-concept and the experience of the individual by creating an out-of-class education environment with natural environment interaction. Suggestions were made about the results obtained.

GİRİŞ

Doğa, kendi kuralları ile sürekli olarak gelişen ve değişen canlı, cansız tüm varlıkları içine alan tabiat olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2005). Tüm canlıları içinde barındıran doğada yaşamının temellerini atan insan varlığının da doğayla ilişkisi yadsınamaz bir gerçektir (Gül, 2013). İnsan bulunduğu doğal çevreye uyum sağlayabilen bir varlık olup belli bir doğal denge dahilinde yaşamını sürdürür (Bener ve Babaoğul, 2008; Koçak ve Balcı, 2010). İnsanın hayatını devam ettirebilmesi için doğanın çeşitli unsurlarının vazgeçilmez bir faktör olduğu bilinmektedir (İstanbulu, 1980).

Doğal kaynaklar, hem insanın hissiyatına etki ederken hem de rekreasyonel faaliyetler gerçekleştirilmesinde önem taşımaktadır (İstanbulu, 1980). Doğanın sağladığı tüm faydalara rağmen insanların doğaya karşı olumsuz davranışları devam etmekle birlikte insanlar sürekli olarak da doğaya yönelmektedirler. Bu yönelim doğa ile insan arasında güçlü bir bağ olduğunu gösterir (Fromm 1964'ten aktaran Sarıçam vd., 2015). Doğaya bağlılık, doğayla insan arasındaki ilişkiyi anlamak için öne sürülmüştür. Doğaya bağlılık kavramı temelinde, bireyin doğaya duyduğu önemi ve doğadaki tüm canlılar ile kurulan ilişkiyi bulundurur. Doğaya bağlılık yalnızca doğadan duyulan sevinci değil aynı zamanda doğanın bir bütün olarak değerini anlamaktır. Bu şekilde doğanın sadece güzelduyusunu değil aksine bütün niteliklerini kavramayı kapsamaktadır (Nisbet vd., 2009). Bektaş vd. (2017)'e göre bir bireyin doğaya bağlılığı, bireyin iç dünyasında oluşan doğaya yönelik hisleridir. İnsanın kendini doğanın bir parçası olarak hissetmesi "ekolojik kimlik veya öz" olarak isimlendirilir. Doğaya bağlılığın, insan kimliğinin şekillenmesinde etkili olduğu düşünülmektedir (Bektaş vd., 2017; Clayton & Opatow, 2003; Mayer & Frantz, 2003; Schultz vd., 2004). Doğayla ilişki bireyin kişisel özelliklerine bağlı olduğu kadar deneyimlerine göre de farklılık gösterebilir (Bektaş vd., 2017; Vinning vd., 2008). Bell (1997), doğayla iç içe yaşamın medeniyetten uzak olma hissini ve doğadaki deneyimi arttırabileceğini düşünmektedir. Doğaya dayalı deneyimlerin yaşandığı aktiviteler, fiziksel aktivitelerin tek başına sağladığı yararların ötesinde bireyleri zihinsel ve psikolojik yönden iyi kılar (Martyn & Brymer, 2016; Mitchell, 2013). Buna bağlı olarak; doğa ile ilişkinin kesilmesi insanların mutsuzluğuna sebep olabilir (Nisbet vd., 2011). Mayer & Frantz'a göre (2004) doğayı sevmek ona karşı bir bağlılık oluşturur ve bu bağlılık insanların çevreye yönelik duyarlılığını geliştirerek döngü halinde devam eder. Bu döngü insanların doğaya bağlanması ile çevre dostu davranışlar sergilemesi şeklinde olmaktadır. İnsan ve doğa arasındaki ilişkinin araştırılması ile insanların içinde

bulduğu çevreye yönelik davranışlarının nasıl oluştuğuna dair ışık tutulabilecektir (Deretarla-Gül ve Polat, 2018; Nisbet vd., 2009).

Bireylerin çevre konuları ile ilgili terimleri kavrayabilmesi ve çevreye karşı olan sorumluluklarını edinmesi için etkili bir ortamda alınacak eğitimin öneminin vurgulanmasına yönelik fikirler öne sürülmektedir. Doğa ile ilgili konuların, günlük yaşamla ilişkilendirilerek uygulamaya geçirilmesi üzerinde durulmuş olup bu da gezi ve etkinliklerin birlikte olduğu çevre eğitimi ile sağlanabilir (Erentay ve Erdoğan, 2012). Örneğin, Fen Bilimleri öğretim programında da görülen doğa uygulamaları, öğrencilerin doğaya yönelik olan davranışlarını olumlu yönde etkilemektedir (Özdemir ve Uzun, 2006). Bu sebeple öğrencilerin teorik derste öğrendiklerini pratik olarak uygulama ve gezilerde görmeleri önerisinde bulunulmuştur (Sinan vd., 2014). Programlanan bir doğa eğitimi ile zaman olarak sınırlı olsa da öğrencilerin doğaya yönelik olan davranışlarında, idrak, hassasiyet ve eleştiri özelliği taşımalarına katkı sağlanabilir (Demirsoy, 2012; Durmuş ve Yapıcıoğlu, 2015). Nisbet vd. (2009)'un bireylerin doğayla ilişkilerinde; doğada geçirilen zamanın, çevreye yönelik tutum, davranışın ve bireyin kişisel özelliklerinin etkili olduğu sonucuna ulaşmaları buraya kadar bahsedilen doğayla ilişkiye yönelik literatürleri doğrular niteliktedir. İncelenen bu çalışmalar doğrultusunda; bireylerin doğa dostu davranışlar sergileyerek çevre sorunlarıyla baş edebilmeleri (Gül, 2013) konusunda bireylerin doğayla olumlu ya da olumsuz yöndeki ilişkisinin etkili olduğu, bu sebeple de insan-doğa ilişkilerinde etkili olabilecek unsurların incelenmesinin önemli olacağı düşünülmektedir. Bireylerde herhangi bir konuya yönelik tutum, davranış değişikliği oluşturmanın eğitim ile sağlanacağı (Sabancı, 2011) fikri ile de eğitim unsurunun çevre üzerinde de vazgeçilmez bir biçimlendirme faktörü olduğuna değinilebilir. Bu çalışmada öğretim program ve müfredatları bakımından karşılaştırıldığında çevre konusunda teorik ders işleyişi daha belirgin olan (Çevre Bilimi, Çevre Eğitimi) Fen Bilgisi Öğretmenliği ve doğal çevreyle iç içe faaliyetler gösterme konusunda uygulamalı ders (Oryantiring, Kayak Kampı, Doğa Sporları, Açık Alan Rekreasyonu) işleyişini ele alan Rekreasyon Bölümü lisans öğrencilerinin doğayla ilişki durumlarının irdelenmesinin doğayla ilişki konusunda farklı bir bakış açısı oluşturabileceği açısından alanyazına katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü lisans öğrencilerinin doğayla ilişki düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Alt amaçlar

Araştırmanın alt problemleri aşağıda belirtilmiştir.

1. Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü Lisans öğrencilerinin doğayla ilişki puanları bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
2. Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü Lisans öğrencilerinin doğayla ilişki puanları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü Lisans öğrencilerinin doğayla ilişki puanları doğa gezisi katılım durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü Lisans öğrencilerinin doğayla ilişki puanları sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Tarama araştırmaları araştırılmak istenen grup veya grupların belirli özellikleri hakkında bilgi edinmek için kullanılan araştırma türleridir (Büyüköztürk vd., 2018:15). Bu yüzden lisans düzeyindeki öğrencilerin doğayla ilişki düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırmada betimsel (tarama) model kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim yılı bir devlet üniversitesinde Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı öğrencileri ve Spor Bilimleri Fakültesi Rekreasyon Bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem olarak ise Fen Bilgisi Öğretmenliği Programından 3. ve 4. sınıf öğrencileri; Rekreasyon Bölümünden 1, 2, 3 ve 4. sınıf öğrencileri seçilmiştir. İstenen bir dizi kriteri sağlayan elemanların seçilmesi ile ölçüt örnekleme sağlanır (Büyüköztürk vd., 2018:94). Bu sebeple araştırmaya katılan lisans öğrencilerinin çevreye yönelik faaliyet gösterme ve eğitim görme durumları yönünden benzerlik göstermesi bir ölçüt olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda katılımcılar amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile seçilmiştir.

Örneklemin demografik bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Bölüm, Cinsiyet ve Doğa Gezisi Katılım Durumuna Ait Betimsel İstatistik Tablosu

	Değişkenler	F	%
Bölüm	Fen Bilgisi Öğretmenliği	135	55.10
	Rekreasyon	110	44.90
Cinsiyet	Kadın	175	71.43
	Erkek	70	28.57
Katılım Durumu	Hayır	39	15.92
	Evet	206	84.08
Toplam		245	100.00

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan lisans öğrencilerinin %55.10’unu Fen Bilgisi Öğretmenliği (N=135), %44.90’ını Rekreasyon Bölümü öğrencileri (N=110) oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan lisans öğrencilerinin %71.43’ü (N=175) kadın, %28.57’si (N=70) erkektir. Tabloya göre; %15.92’si (N=39) hayır, %84.08’i (N=206) evet cevabı vermiştir. Araştırmanın örneklemini 245 lisans öğrencisi oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması amacıyla ölçek kullanım izni, Etik Kurul İzni (Akdeniz Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 01.03.2021 tarih ve 84 sayılı onayı) ve uygulama izni (Eğitim Fakültesi izni) alınmıştır.

Doğayla İlişki Ölçeği: Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan Nisbet vd. (2009) tarafından geliştirilen; Çakır vd. (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan doğayla ilişki ölçeği 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçek; doğayla ilişki-özbenlik, doğayla ilişki-perspektif ve doğayla ilişki-deneyim olmak üzere 3 alt boyuta sahiptir. Ölçek 5’li likert tipi ölçektir. Bu ölçeğin puanlaması ise; “5=Kesinlikle Katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kararsızım,” 2=Katılmıyorum, 1=Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde hesaplanmıştır. Faktör analizi sonucunda alt boyutların ölçek maddelerini %44.71 oranında açıkladığı üç faktörün iyi uyum verdiği tespit edilmiştir (RMSEA= 0.078; CFI= 0.94; GFI= 0.87; $\chi^2/sd= 4.78$) (Çakır vd., 2015). Bu çalışmada Cronbach Alpha değeri; 0.83 olarak hesaplanmış olup ölçeğe ait boyutlar arası Cronbach Alpha değerleri ise sırasıyla; doğayla ilişki-özbenlik boyutu 0.78 doğayla ilişki-perspektif boyutu 0.63 ve doğayla ilişki-deneyim boyutu 0.65 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada öncelikle normallik testi yapılarak Kolmogorov-Smirnov, Shapiro Wilk, skewness ve kurtosis değerlerine bakılmıştır. Çalışmada örneklem büyüklüğünün 35’ten fazla olduğu durumlarda Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına (McKillup, 2012: 321-322), 35’ten az örneklem büyüklüğüne sahip durumlarda Shapiro-Wilk

değerlerine (Shapiro & Wilk, 1965) dikkat edilmektedir. Bölüm, cinsiyet, doğa gezisi katılım durumu, sınıf değişkenleri ile doğayla ilişki puanlarının ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığına karar vermek için nicel verilerin analizinde bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü Lisans Öğrencilerinin Doğayla İlişki Alt Boyutları Puanları-Bölüm Değişkeni Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Bölüm	N	\bar{X}	SD	DF	t	p
Doğayla ilişki-özbenlik	Fen Bilgisi Öğretmenliği	135	32.14	4.20	243	-.435	.664
	Rekreasyon	110	32.40	4.86			
Doğayla ilişki- perspektif	Fen Bilgisi Öğretmenliği	135	28.60	4.61	243	2.939	.004*
	Rekreasyon	110	26.82	4.84			
Doğayla ilişki-deneyim	Fen Bilgisi Öğretmenliği	135	21.09	4.03	243	-2.150	.033*
	Rekreasyon	110	22.23	4.24			
Toplam	Fen Bilgisi Öğretmenliği	135	78.17	9.79	243	-.086	.932
	Rekreasyon	110	78.29	10.87			

*p<.05

Tablo 2 incelendiğinde bölüm değişkenine ait olan doğayla ilişki puanlarını karşılaştırmak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna bakıldığında; Rekreasyon Bölümü öğrencilerinin puanlarının lehine bir durum görülse de ölçek toplam puanına göre Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü öğrencileri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($t_{(243)}=-.086$, $p=.932$). Ayrıca doğayla ilişki puanlarının ve alt boyutlarına ait puanları bölüm değişkeni ile karşılaştırmak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna bakıldığında; özbenlik alt boyutunda Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü ve Rekreasyon Bölümü puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ($t_{(243)}=-.435$, $p=.664$) görülmüştür. Perspektif alt boyutunda Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümleri puanları açısından anlamlı bir farklılık olduğu ($t_{(243)}=2.939$, $p=.004$) ve Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünün (\bar{X} :28.60) perspektif boyutuna ait puanının Rekreasyon Bölümü puanından (\bar{X} :26.82) daha fazla olduğu görülmüştür. Deneyim alt boyutuna ait Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümleri puanları açısından anlamlı bir farklılık olduğu ($t_{(243)}=-2.150$, $p=.033$) ve Rekreasyon Bölümünün (\bar{X} :22.23) deneyim boyutuna ait puanının Fen Bilgisi Öğretmenliği puanından (\bar{X} :21.09) daha fazla olduğu görülmüştür.

Tablo 3. Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü Lisans Öğrencilerinin Doğayla İlişki Puanları-Cinsiyet Değişkeni Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{X}	SD	DF	t	p
Doğayla ilişki-özbenlik	Erkek	70	31.77	5.12	243	-.993	.323
	Kadın	175	32.45	4.22			
Doğayla ilişki- perspektif	Erkek	70	26.72	5.05	243	-2.231	.027*
	Kadın	175	28.22	4.63			
Doğayla ilişki-deneyim	Erkek	70	21.72	4.81	243	.261	.795
	Kadın	175	21.56	3.87			
Toplam	Erkek	70	77.24	11.66	243	-.877	.383
	Kadın	175	78.62	9.67			

*p<.05

Tablo 3 incelendiğinde cinsiyet değişkenine ait olan doğayla ilişki puanlarını karşılaştırmak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna bakıldığında; ölçek toplam puanına göre erkek ve kadın öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ($t_{(243)}=-.877$, $p=.383$) ve kadın öğrencilerin puanlarının ($\bar{X}:78.62$) lehine bir durum olduğu görülmüştür. Ayrıca doğayla ilişki puanlarının ve alt boyutlarına ait puanları cinsiyet değişkeni ile karşılaştırmak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna bakıldığında; özbenlik alt boyutunda erkek ve kadın öğrenci puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($t_{(243)}=-.993$, $p=.323$). Perspektif alt boyutunda erkek ve kadın öğrenci puanları açısından anlamlı bir farklılık olduğu ($t_{(243)}=-2.231$, $p=.027$) ve kadın ($\bar{X}:28.22$) perspektif boyutuna ait puanının erkek öğrencilerin puanından ($\bar{X}:26.72$) daha fazla olduğu görülmüştür. Deneyim alt boyutuna ait kadın ve erkekler arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($t_{(243)}=.261$, $p=.795$).

Tablo 4. Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü Lisans Öğrencilerinin Doğayla İlişki Puanları-Doğa Gezisi Katılım Durumu Değişkeni Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Katılım Durumu	N	\bar{X}	SD	DF	t	p
Doğayla ilişki-özbenlik	Hayır	39	29.30	5.14	243	-4.654	.000*
	Evet	206	32.82	4.15			
Doğayla ilişki- perspektif	Hayır	39	26.69	4.69	243	-1.579	.116
	Evet	206	28.00	4.79			
Doğayla ilişki-deneyim	Hayır	39	19.02	4.18	243	-4.384	.000*
	Evet	206	22.09	3.97			
Toplam	Hayır	39	71.82	11.01	243	-4.406	.000*
	Evet	206	79.44	9.69			

*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde doğa gezisi katılım durumu değişkenine ait olan doğayla ilişki puanlarını karşılaştırmak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna bakıldığında; ölçek toplam puanına göre “hayır” cevabı veren öğrencilerle “evet”

cevabı veren öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($t_{(243)}=-4.406$, $p=.000$) ve “evet” cevabı veren öğrencilerin puanlarının ($\bar{X}:79.44$) “hayır” cevabı veren öğrencilerin puanlarına ($\bar{X}:71.82$) göre daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca doğayla ilişki puanlarının ve alt boyutlarına ait puanları doğa gezisi katılım durumu değişkeni ile karşılaştırmak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna bakıldığında; özbenlik alt boyutunda “hayır” cevabı veren ve “evet” cevabı veren öğrencilerin puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($t_{(243)}=-4.654$, $p=.000$) ve “evet” ($\bar{X}:32.82$) cevabı veren öğrencilerin “hayır” cevabı veren öğrencilerin puanından ($\bar{X}:29.30$) daha fazla olduğu görülmüştür. Perspektif alt boyutunda “hayır” ve “evet” cevabı veren öğrenci puanları açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($t_{(243)}=-1.579$, $p=.116$). Deneyim alt boyutunda “hayır” cevabı veren ve “evet” cevabı veren öğrencilerin puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($t_{(243)}=-4.384$, $p=.000$) ve “evet” ($\bar{X}:22.09$) cevabı veren öğrencilerin “hayır” cevabı veren öğrencilerin puanından ($\bar{X}:19.02$) daha fazla olduğu görülmüştür.

Tablo 5. Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği Öğrencilerinin Doğayla İlişki Puanları-Sınıf Düzeyi Değişkeni Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Bölüm	Sınıf	N	\bar{X}	SD	DF	t	p
Fen Bilgisi Öğretmenliği	3. Sınıf	66	78.48	9.21	133	.355	.723
	4. Sınıf	69	77.88	10.37			

* $p<.05$

Tablo 5 incelendiğinde Fen Bilgisi Öğretmenliği öğrencilerinin sınıf düzeyi değişkenine ait olan doğayla ilişki puanlarını karşılaştırmak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna bakıldığında; elde edilen puanlar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($t_{(133)}=.355$, $p=.723$).

Tablo 6. Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü Rekreasyon Bölümü Öğrencilerinin Doğayla İlişki Puanları-Sınıf Düzeyi Değişkeni Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	Sınıf	N	\bar{X}	SD	DF	F	p
Rekreasyon	1. Sınıf	19	80.15	9.15	108	1.25	.295
	2. Sınıf	22	74.81	11.71			
	3. Sınıf	32	77.68	11.64			
	4. Sınıf	37	78.29	10.35			

* $p<.05$

Tablo 6 incelendiğinde Rekreasyon öğrencilerinin sınıf düzeyi değişkenine ait olan doğayla ilişki puanlarını karşılaştırmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucuna bakıldığında; elde edilen puanlar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($F=1.25$, $p=.295$).

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Lisans öğrencilerinin bölüm değişkenine ait olan doğayla ilişki puanlarını karşılaştırmak için yapılan analizde toplam ölçek puanına göre Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü öğrencileri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Aksine; Karakaya vd. (2017), Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Programlarında okuyan öğretmen adaylarının doğayla ilişkilerini çeşitli değişkenlere göre belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında öğrenim görülen bölüm değişkeni açısından Fen Bilgisi Öğretmenliği lehine anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Özgün vd. (2018) de Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmeni adaylarının doğayla ilişki düzeylerinin ve ekoloji bilgilerinin belirlenmesi ve bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladıkları çalışmalarında bölüm değişkeni açısından toplam doğayla ilişki puanlarının Fen Bilgisi Öğretmenliği lehine anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Benzer olarak ise; Özgün ve Özgün (2019), Sınıf ve Okul Öncesi öğretmen adaylarının doğayla ilişkilerini çeşitli değişkenler açısından incelemeyi amaçladıkları çalışmalarında öğretmen adaylarının doğayla ilişkilerinin okudukları bölüm değişkeni açısından anlamlı şekilde farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Kahyaoğlu vd. (2008) de ilköğretim öğretmen adaylarının (Fen Bilgisi, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenliği) çevreye yönelik tutumlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında program/bölüm değişkeni açısından anlamlı bir farklılık tespit edememişlerdir. Doğayla ilişki alt boyutlarına ait puanları, bölüm değişkeni ile karşılaştırmak için yapılan analizde özbenlik alt boyutunda Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümü puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Perspektif alt boyutunda Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Rekreasyon Bölümleri puanları açısından Fen Bilgisi Öğretmenliği lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Deneyim alt boyutuna ait doğayla ilişki puanı karşılaştırmalarında ise Rekreasyon Bölümü lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Benzer olarak; Özgün vd. (2018), Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği adaylarının doğayla ilişki düzeylerini karşılaştırdıkları çalışmalarında bölüm değişkeni açısından doğayla ilişki perspektif alt boyutunda Fen Bilgisi Öğretmenliği lehine anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Özgün ve Özgün (2019), Sınıf ve Okul Öncesi öğretmen adaylarının doğayla ilişkilerini karşılaştırdıkları çalışmalarında ise bölüm değişkeni açısından perspektif alt boyutunda Okul Öncesi öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Konu ile ilgili incelenen çalışmalar yorumlanacak olursa karşılaştırılan bölümlere göre farklılık oluşup oluşmaması değişkenlik göstermekle birlikte elde edilen bulgular doğrultusunda ders müfredatında doğal çevre ile iç içe olunabilecek uygulamalı dersleri (Oryantiring, Kayak Kampı, Doğa Sporları, Açık Alan Rekreasyonu) içeren Rekreasyon Bölümü ile

bir dönem boyunca alınan teorik çevre dersini içeren Fen Bilgisi Öğretmenliği arasında toplam puanda ve özbenlik alt boyutunda anlamlı farklılığın oluşmaması alınan ders teorik de olsa uygulamalı da olsa doğayla ilişkili olmanın alınan eğitimin çeşidi ve süresine bağlı olmayabileceği fikrini akla getirmektedir. Aksine Can (2012) çevreye yönelik gerçekleştirdiği çalışmasında az ders saatinde çevre konularına yeterince değinilememesinden yakınmıştır. Buldur vd. (2018)'in TÜBİTAK projesi kapsamında yaptıkları çalışmada ise gerçekleştirilen doğa eğitiminin süresinin kısa olmasından yakınmalarına rağmen uygulamaya yönelik zaman kısıtlamaları gibi zorunluluktan ötürü sınırlılık oluşsa da eğitim sonunda çevreye yönelik duyuşsal özellik ve çevre bilincinin artabileceği sonucuna da ulaşılmıştır. Perspektif (çevreye yönelik bakış açıları) alt boyutunda Fen Bilgisi Öğretmenliği öğrencilerinin lehine bir sonuçla karşılaşılması bu programın öğrencilerinin olumsuz maddeleri daha çok reddettikleri söylenebilir. Ayrıca doğayla ilişki kurmada teorik dersin etkili olabileceğini gösterebilirken Rekreasyon Bölümü öğrencilerinin uygulamalı derslerde doğaya bakış açısını yapılan aktivitelerin sadece eğlence amaçlı mı yoksa doğaya bağlılığı hissederek hareket etme yönünden daha çok sorgulamaya yöneltebilir. Çünkü rekreasyonun ne amaçla yapıldığı düşünülecek olursa Türk Dil Kurumu [TDK] (t.y.)'ye göre insanların eğlence ve spor amacıyla boş zamanlarında gerçekleştirdikleri faaliyetlerdir. Deneyim alt boyutunda Rekreasyon Bölümü öğrencilerinin lehine elde edilen farklılığı doğal çevre ile etkileşimin oluşturduğu, bu bölümün öğrencilerinin sınıf dışı ortamlarda daha çok yer aldığı söylenebilir. Bu durum rekreatif faaliyetlerden açık alan rekreasyonu olarak da ele alınabilir; doğal yaşam, orman, kamp alanları gibi açık alanlarda doğa ile iç içe olunabilir (Kılıç ve Şener, 2013).

Cinsiyet değişkenine ait olan doğayla ilişki puanlarını karşılaştırmak için yapılan analizde toplam ölçek puanına göre erkek ve kadın öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Aksine; Karakaya vd. (2017) Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Programlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında cinsiyet değişkeni bakımından erkeklerin lehine anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Özgün vd. (2018), Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği adaylarının doğayla ilişki düzeylerini karşılaştırdıkları çalışmalarında cinsiyet değişkeni bakımından toplam doğayla ilişki puanlarının kızların lehine anlamlı olarak farklılaştığını tespit etmişlerdir. Özgün ve Özgün (2019) da, Sınıf ve Okul Öncesi öğretmen adaylarının doğayla ilişkilerini karşılaştırdıkları çalışmalarında cinsiyet değişkeni bakımından kadın öğretmen adaylarının lehine anlamlı şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır. Kahyaoglu vd. (2008) ise yaptıkları çalışmalarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık tespit edememişlerdir. Özbenlik ve deneyim alt boyutlarında da erkek ve kadın

öğrenci puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Perspektif alt boyutunda ise erkek ve kadın öğrenci puanları açısından karşılaştırma yapıldığında kadın öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Özgün, vd. (2018), Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği adaylarının doğayla ilişki düzeylerini karşılaştırdıkları çalışmalarında cinsiyet değişkeni bakımından öğretmen adaylarının doğayla ilişki düzeylerinde özbenlik alt boyutunda ve benzer olarak ise perspektif alt boyutunda kızların lehine anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır. Özgün ve Özgün (2019) de Sınıf ve Okul Öncesi öğretmen adaylarının doğayla ilişkilerini karşılaştırdıkları çalışmalarında cinsiyet değişkeni bakımından özbenlik ve benzer olarak perspektif alt boyutunda kadın öğretmen adayları lehine doğayla ilişki düzeylerinde anlamlı bir farklılık tespit etmişlerdir. Bu çalışmada elde edilen ve çalışmanın sonuçlarını destekleyen araştırmalarda perspektif alt boyutunda kadınlar lehine ortaya çıkan anlamlı farklılık kadın öğrencilerin olumsuz maddeleri daha çok reddettikleri, çevreye yönelik daha olumlu bir bakış açısına sahip olabilecekleri ile açıklanabilir.

Doğa gezisi katılım durumu değişkenine ait olan doğayla ilişki puanlarını karşılaştırmak için yapılan analizde toplam ölçek puanına göre “hayır” cevabı veren öğrencilerle “evet” cevabı veren öğrenciler arasında “evet” cevabı verenlerin lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Aksine; Karakaya vd. (2017), Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Programlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında doğa etkinliğine katılma durumu değişkeni yönünden anlamlı farklılık tespit edememişlerdir. Demirel vd. (2009), doğada yapılan rekreasyonel aktivitelere katılımın çevreye yönelik tutum üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirme çalışmalarında doğa sporları etkinliklerine katılım değişkenleri yönünden üniversite öğrencilerinin (BESYO, diğer) çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edememişlerdir. Benzer olarak ise; Özgün ve Özgün (2019), Sınıf ve Okul Öncesi öğretmen adaylarının doğayla ilişkilerini karşılaştırdıkları çalışmalarında ise doğada bulunma sıklığı değişkeni yönünden anlamlı şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca çevresel aktivitelere katılma sıklığı değişkeni açısından da anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Doğayla ilişki puanlarının ve alt boyutlarına ait puanları, doğa gezisi katılım durumu değişkeni ile karşılaştırmak için yapılan analizde özbenlik alt boyutunda “hayır” cevabı veren ve “evet” cevabı veren öğrencilerin puanları arasında “evet” cevabını verenlerin lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Perspektif alt boyutunda “hayır” ve “evet” cevabı veren öğrenci puanları açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Deneyim alt boyutunda “hayır” cevabı veren ve “evet” cevabı veren öğrencilerin puanları arasında “evet”

cevabını verenlerin lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Benzer olarak; Özgün ve Özgün (2019), Sınıf ve Okul Öncesi öğretmen adaylarının doğayla ilişkilerini karşılaştırdıkları çalışmalarında doğada bulunma sıklığı değişkeni yönünden özbenlik ve deneyim alt boyutlarında anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca çevresel aktivitelere katılma sıklığı değişkeni açısından aynı iki alt boyutta anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Bu faaliyetin sağlıklı yaşam, psikolojik rahatlama, özgür alan oluşturma vb. yararları olabileceği konusunda araştırmalar yürütülmüş (Kılıç ve Şener, 2013) olup elde edilen bulgular doğrultusunda doğa ile iç içe olmanın bireyin özüne dönmesi konusunda ortam oluşturarak kendine olan inançlarını arttırabileceği ve bireye bilgi ve beceri kazandırabileceği düşünülebilir.

Sınıf düzeyi değişkenine ait olan doğayla ilişki puanlarını karşılaştırmak için yapılan analizde Fen Bilgisi Öğretmenliği öğrencileri (3. ve 4. sınıflar) ve Rekreasyon Bölümü öğrencileri (1, 2, 3. ve 4. sınıflar) kendi bölümleri arasında kıyaslanmış olup toplam doğayla ilişki puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu durum, sınıf düzeyi değişkeninin doğayla ilişkili olma konusunda anlamlı bir etkisinin olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Elde edilen bulgunun aksine; Karakaya vd. (2017), Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Programlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında sınıf düzeyi değişkeni yönünden anlamlı farklılık tespit etmişlerdir.

Sonuç olarak; Literatürde sınıf dışı ortamlarda işlenen derslere yönelik çeşitli araştırmalar bulunmakla birlikte bu çalışmada Rekreasyon Bölümü öğrencilerinin doğa deneyimleri konusunda Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü öğrencilerine göre daha tecrübeli oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca rekreatif faaliyetler insanların her ne kadar boş zamanlarında eğlence ve spor amaçlı yaptığı etkinlikleri içerse de doğal yaşamın gözlemlenebildiği orman vb. alanlarda gerçekleştirilen faaliyetler, bireylerin içerisinde buldukları doğal çevreyi tanımaları ve etkileşime girmelerine sebebiyet verdiği düşünülebilir. Bu sebeple, doğal çevre etkileşimli sınıf dışı eğitim ortamlarının deneyimleme olanağını arttıracığı ve bireylerin özbenliklerine fayda sağlayacağı için sınıf dışı uygulamaların sayısının arttırılmasının doğayla ilişki kurma bakımından öğrencileri olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmektedir.

ÖNERİLER

Sınıf dışı uygulamaların sayısının arttırılmasıyla doğayla pozitif ilişki kuran öğrenci sayısı arttırılabilir. Bu çalışma daha geniş ya da doğayla ilişki konusunda fikir verebileceği düşünülen farklı örneklerle yapılabilir. Ayrıca doğayla ilişki düzeylerine bireylerin ne gibi özelliklerinin etki edebileceği ayrıntılı olarak araştırılabilir. Çevreye yönelik olumlu bakış açısına sahip olma (perspektif) durumları

bakımından kadın öğrenciler lehine elde edilen sonucun sebepleri derinlemesine araştırılabilir. Araştırmaya katılan 39 katılımcının üniversite eğitimine kadar herhangi bir doğa gezisinde bulunmaması ve lisans döneminde yapılan çevreye yönelik hiçbir faaliyete katılmaması-katılmaması üstünde düşünülmesi gereken bir konu olarak görülmelidir. Karşılaşılan bu durumun sebepleri araştırılabilir. Bu doğrultuda okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise eğitim kademelerinde doğa gezilerinin arttırılması, öğrencilerin gezilere katılma konusunda teşvik edilmeleri ve doğa gezisine daha önce katılmayan öğrencilerin öncelikli olarak tespit edilip doğayla ilişki kurmaları konusunda okul yöneticilerine, müdür ve öğretmenlere büyük görev düşmektedir. Temel eğitim ve ortaöğretim hizmetlerinin planlanması sürecinde doğayla ilişkiyi arttıracak faaliyetlerin etkili bir şekilde ele alınması öğrencilerin geziye katılmama-katılmama durumlarını azaltmaya ya da ortadan kaldırmaya yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

1. Yazar %35
2. Yazar %35
3. Yazar %15
4. Yazar %15

Çatışma Beyanı

Bu çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Bektaş, F., Kural, B., & Orçan, F. (2017). Doğaya bağlılık ölçeğinin Türkçeye uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(1), 77-86. <https://dergipark.org.tr/en/pub/bsd/issue/53472/711733>
- Bell, S. (1997). *Design for outdoor recreation*. (First Edition). Taylor & Francis <https://doi.org/10.4324/9780203362334>
- Bener, Ö., & Babaoğlu, M. (2008). Sürdürülebilir tüketim davranışı ve çevre bilinci oluşturmada bir araç olarak tüketici eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, 5(1), 1-10. <http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/makaleler/surdurulebilirtuketimdavranisi.pdf>
- Buldur, S, Bursal, M, Yücel, E., & Yalçın-Erik, N. (2018). Disiplinler arası bir doğa eğitimi projesinin ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal özelliklerine ve çevre bilinçlerine etkisi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 284-303. <https://doi.org/10.15869/itobiad.498087>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Can, H. (2012). *İlköğretim bölümü 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi, dünya görüşü ve çevre eğitimine yönelik öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Clayton, S., & Opatow, S. (2003). *Identity and the natural environment: The psychological significance of nature*. MIT Press.
- Çakır, B., Karaarslan, G., Şahin, E., & Ertepinar, H. (2015). Doğayla ilişki ölçeğinin Türkçe'ye adaptasyonu. *İlköğretim Online*, 14(4), 1370-1383. <http://dx.doi.org/10.17051/io.2015.95299>
- Demirel, M., Gürbüz, B., & Karaküçük, S. (2009). Rekreatyonel aktivitelere katılımın çevreye yönelik tutum üzerindeki etkisi ve yeni ekolojik paradigma ölçeğinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 47-50. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000155
- Demirsoy, A. (2012). *Doğaperest*. Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Deretarla-Gül, E., & Polat, P. (2018). *Anasınıfına devam eden çocuklar ve annelerinin doğaya yakınlık (biyofili) seviyelerinin incelenmesi*. II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi, 4-5 Mayıs 2018, Adana. https://kongre.akademikiletisim.com/files/multi2018/Egitim_Bilimleri.pdf
- Durmuş, Y., & Yapıcıoğlu, A. E. (2015). Kemaliye (Erzincan) ecology based nature education project in participants' eyes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 1134-1139. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.365>
- Erentay, N., & Erdoğan, M. (2012). *22 adımda doğa eğitimi*. ODTÜ Yayıncılık.
- Gül, F. (2013). İnsan-doğa ilişkisi bağlamında çevre sorunları ve felsefe. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 17-21. <https://dergipark.org.tr/en/pub/pausbed/issue/34728/383950>
- İstanbul, T. (1980). Dünya Yaban hayatı Vakfı'nın yaban hayatının korunmasındaki çalışmaları. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 30(1), 30-35. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/175734>

- Kahyaoğlu, M., Daban, Ş., & Yangın, S. (2008). İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 42-52. <https://dergipark.org.tr/en/pub/zgefd/issue/47957/606768>
- Karakaya, F., Avgın, S. S., Gömlek, E., & Balık, M. (2017). Nature relatedness of pre-service teachers. *Turkish Journal of Education*, 6(2), 79-87. <https://doi.org/10.19128/turje.291015>
- Kılıç, M., & Şener, G. (2012). Üniversite öğrencilerinin rekreasyon etkinliklerine katılımlarındaki sosyolojik etkenler ve yapısal kısıtlamalar. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (3), 220-227. <https://doi.org/10.5961/jhes.2013.080>
- Koçak, F., & Balcı, V. (2010). Doğada yapılan sportif etkinliklerde çevresel sürdürülebilirlik. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 2(2), 213-222. https://doi.org/10.1501/Csaum_0000000037
- Matyn, P., & Brymer, E. (2016). The relationship between nature relatedness and anxiety. *Journal of Health Psychology*, 21(7), 1436-1445. <https://doi.org/10.1177/1359105314555169>
- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The nature connectedness scale: a measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503-515. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>
- McKillup, S. (2012). *Statistics explained: An introductory guide for life scientists*. Cambridge University Press.
- Mitchell, R. (2013). Is physical activity in natural environments better for mental health than physical activity in other environments?. *Social Science & Medicine*, 91, 130-134. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.04.012>
- Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2009). The nature relatedness scale linking individuals' connection with nature to environmental concern ve behavior. *Environment ve Behavior*, 41(5), 715-740. <https://doi.org/10.1177/0013916508318748>
- Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2011). Happiness is in our nature: exploring nature relatedness as a contributor to subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 12, 303-322. <https://doi.org/10.1007/s10902-010-9197-7>
- Özdemir, O., & Uzun, N. (2006). Yeşil sınıf modeline göre yürütülen fen ve doğa etkinliklerinin anasınıfı öğrencilerinin çevre algılarına etkisi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 3(1), 12-20. <http://acikerisim.mu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12809/7508>
- Özgün, B. B., Kahraman, S., & Özgün, V. (2018). Öğretmen adaylarının doğayla ilişki düzeyleri ve ekoloji bilgileri arasındaki ilişki. International Conference On STEM and Educational Sciences, 3-5 May 2018, Muş.
- Özgün, B. B., & Özgün, V. (2019). Doğayla ilişkinin önemi: sınıf ve okul öncesi öğretmen adayları örneği. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 7, 37-56. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kebd/issue/67223/1049149>
- Sabancı, A. (2011). *Eğitimin temel kavramları*. E. Toprakçı (Ed.), Eğitim Bilime Giriş (s.14). Ütopya Yayınevi.

- Sarıçam, H., Şahin, S. H., & Soyuçok, E. (2015). Doğayla ilişkili olma ile depresyon, anksiyete ve stres arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Psychiatry and Psychological Researches*, 4, 38-57. <https://toad.halileksi.net/wp-content/uploads/2022/07/dogayla-iliskili-olma-dio-6-olcegi-toad.pdf>
- Schultz, P. W., Shriver, C., Tabanico, J., & Khazian, A. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 31-42. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00022-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00022-7)
- Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3-4), 591-611. <https://doi.org/10.2307/2333709>
- Sinan, O., Şardağ, M., Salifoğlu, A., Çakır, C., & Karabacak, Ü. (2014). İlköğretim öğrencilerinin fen tutumları ve özyeterliliklerinin incelenmesi. *NEF-EFMED*, 8(1), 68-100. <https://doi.org/10.12973/nefmed.2014.8.1.a4>
- Türk Dil Kurumu [TDK]. (t.y.). *Güncel Türkçe sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/>
- Türk Dil Kurumu. (2005). *Türkçe sözlük*. TDK Yayınları.
- Vinning, J., Merrick, M. S., & Price, E. A. (2008). The distinction between humans and nature: Human perceptions of connectedness to nature and elements of the natural and unnatural. *Human Ecology Review*, 15, 1-11. <https://www.jstor.org/stable/24707479>