

Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Öğrencilerinin Çevre Davranış Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Harran Üniversitesi Örneği

Examination of Environmental Behavior Levels of Students in Department Of Geography in Faculty of Science and Letters In Terms of Various Variables: In Case of Harran University

Adnan SEMENDEROĞLU¹, Kürşat ARSLAN²

¹ Doçent Dr. , Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Buca Eğitim Fakültesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye, a.semenderoglu@deu.edu.tr (<https://orcid.org/0000-0002-6039-2750>)

²Dr. Öğr. Üyesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Buca Eğitim Fakültesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye, kursat.arslan@deu.edu.tr (<https://orcid.org/0000-0003-4680-9561>)

Geliş Tarihi: 22.03.2022

Kabul Tarihi: 07.04.2022

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Harran Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümünün farklı kademelerinde eğitim gören öğrencilerin çevre davranış düzeylerini belirlemek ve demografik özelliklerin ve çevre ile ilişkili geçmiş deneyimlerin çevre davranışları üzerine etkisini ortaya koymaktır. Bu bağlamda, nicel araştırma yöntemleri altında yer alan nedensel karşılaştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmada, Harran üniversitesi Coğrafya Bölümü 1., 2., 3., ve 4. sınıf öğrencilerinin çevre davranışlarına ilişkin görüşleri, “Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri”, “Çevreye Duyarlı Tüketici”, “Doğa ile İlgili Boş Zaman Aktiviteleri”, “Geri Dönüşüm Çabaları”, “Sorumlu Vatandaşlık”, ve “Çevre Eylemciliği” boyutlarında değerlendirilmiştir. Çalışmaya, 2021-2022 güz döneminde kayıtlı 217 öğrenciden 159’u gönüllülük ilkesi çerçevesinde katılmıştır. Çalışmanın verileri anket yardımıyla online olarak toplanmıştır. Veriler, frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiklerle birlikte, bağımsız örneklem t-testi, ANOVA ve Pearson korelasyon katsayısı gibi yorumlayıcı istatistiklerle analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, öğrencilerin çevre davranış düzeylerinin 3.44 ± 0.75 ortalama ile orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, çevre davranış düzeyleri, cinsiyet, sınıf düzeyi, baba mesleği ve yaşanan yerleşim birimi değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermezken, yaş ve çevre ile ilgili geçmiş deneyimlerin çevre davranışları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiler oluşturduğu görülmüştür.

Keywords: Çevre Eğitimi, Çevre Davranışı, Yükseköğretim.

ABSTRACT

This study aimed to determine the environmental behavior levels of students studying at different levels of Harran University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Geography and to reveal the effects of demographic characteristics and past experiences related to the environment on environmental behavior. In this context, causal comparison model, one of the quantitative research methods, was used. In the study, Geography Department 1st, 2nd, 3rd, and 4th grade students' views on environmental behavior were evaluated in the dimensions of "Resource Conservation Activities for Economic Benefit of the

Person", "Environmentally Sensitive Consumer", "Nature-Related Leisure Activities", "Recycling Efforts", "Responsible Citizenship", and "Environmental Activism". A total of 159 out of 217 students enrolled in the 2021-2022 fall semester participated in the study on a voluntary basis. The data of the study were collected online with the help of a questionnaire. Data were analyzed with descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation, as well as interpretative statistics such as independent samples t-test, ANOVA, and Pearson correlation coefficient. According to the results of the study, it was determined that the environmental behavior levels of the students were moderate with an average of 3.44 ± 0.75 . In addition, while environmental behavior levels did not differ significantly according to gender, class level, father's occupation and residential area, it was observed that age and past experiences related to the environment had statistically significant effects on environmental behaviors.

Keywords: Environmental Education, Environmental Behaviour, Higher education.

GİRİŞ

Farklı tanımları da olmasına karşın, genel olarak çevre, insanı da kapsayan, canlıların yaşadıkları ortamın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleridir. Canlılar, hem birbirleri ile hem de ortamın cansız bileşenleri ile karmaşık ve dinamik bir ilişki halinde oldukları ekolojik sistemleri oluştururlar. Normal şartlarda ekosistemler denge halindedir. Ekosistemlerin bu denge hali, "ekolojik denge" veya "doğal denge" gibi terimlerle ifade edilir. Denge halindeki ekosistemlerde çöp veya atık gibi kavramlar yoktur. Her şey sistemdeki döngüler sayesinde dönüştürülür ve yeniden kullanıma girer. Denge halindeki ekosistemler dışarıdan gelen bozucu etkilere karşı esnek ve genellikle kendi içindeki mekanizmalarla kendini yenileyerek tekrar dengeli hale gelir. Ancak bozucu etkenlere karşı dengeyi koruyabilmenin bir sınırı vardır ve bu durum genel olarak "taşıma kapasitesi" ile ifade edilir. Örneğin çevremizdeki havanın, akarsuların, göllerin, yeraltı sularının, koyların, denizlerin vs kirlenmesi, bozucu etkenlere karşı belli bir taşıma kapasitesi vardır. Konumuz itibarı ile bunları "çevresel taşıma kapasitesi" başlığı altında değerlendirebiliriz. Çevre sorunları ise genel olarak, belirtilen ortam özelliklerinin veya geniş anlamda doğal dengenin, çeşitli nedenlerle (özellikle insan kaynaklı) insan ve diğer canlıları olumsuz etkileyecek şekilde nitelik, nicelik ve işleyişlerinin tahrip olması veya bozulmasıdır. Çevre sorunları kavramı geniş bir spektruma sahiptir. Genel olarak küresel iklim değişikliği, ozon tabakasının delinmesi, biyoçeşitliliğin azalması, erozyon, çölleşme ve asit yağmurları gibi çevresel sorunları kapsar. Çevre kirliliği de, çevre sorunları şemsiyesinin altında ancak daha yerel ve salt kirlilikle ilgili sorunlardır. Genel olarak çevremizi oluşturan toprak, hava, su (yüzey ve yeraltı suları, denizler vb) gibi ortamların fiziksel, kimyasal ve biyolojik olarak çeşitli kirlenmelerle kirlenmesi anlamını taşır. Gürültü kirliliği, radyoaktif kirlilik ve elektromanyetik kirlilik gibi farklı çeşitleri de vardır.

Çevre ve çevre sorunlarına yönelik bilginin davranışlara ne derecede olumlu yansıdığı da tartışmalıdır. Bu konuda yapılan araştırmalarda bilgi ile davranış arasında sanıldığı kadar güçlü bir ilişki olmadığının kanıtlandığı bildirilmektedir (Fisher vd., 2009; Jensen, 2002; Schultz, 2002; Kollmus ve Agyeman, 2002). Nitekim Gaziosmanpaşa Üniversitesinde (Tokat) fakülte ve yüksekokul öğrencilerinin çevresel tutum ve davranış düzeylerini belirlemeye yönelik bir çalışmada, Çevre ile ilgili ders alan öğrencilerde almayanlara göre tutum ve farkındalık açısından dersin bazı etkileri görülmekle beraber, çevresel duyarlılık ve çevresel davranış konusunda aynı oranda etkilerin görülmediği bildirilmiştir (Acungil, 2020). Burada bilişsel düzeyde "çevre okuryazarlığı" kavramından da söz etmek gerekir. Çevre okuryazarlığı "Bireyin çevre ve çevre sorunları hakkında bilgi, beceri, çevre sorunlarının çözümüne yönelik çalışmalar yapmak için motivasyon, yaşam ve çevrenin nitelikli dengesinin sağlanması için aktif çaba göstermesidir" şeklinde tanımlanmaktadır (Roth, 1992'den aktaran Koç ve Karatekin, 2013).

Çevre bilinci ve duyarlılığının oluşturulabilmesi için, çevreye zarar vermekten kaçınan, bilinçli üreten ve tüketen, kendisinin de bu çevrenin parçası olduğunu anlayabilen, çevre sorunlarına duyarlı ve bilinçli insan modeline ihtiyaç duyulmaktadır (Ilgar, 2007). Bu

noktada aslında “çevre dostu” bir insan modeli amaçlanmaktadır. Eğer bir davranış, sürdürülebilirliği destekliyor veya doğal kaynakların kullanımını azaltıyorsa, o davranış çevre dostudur diyebiliriz. Bunun göstergesi davranışlara da geri dönüşüme katkıda bulunma, enerji ve su tasarrufu, çevresel organizasyonlara katılım, çevre dostu üretim, tüketim ve satınalma davranışları vb örnek verilebilir (Kaiser ve Fuhrer, 2003’ten aktaran Önal vd., 2020). Bunlara çevre sorunları konusunda arkadaşlarını bilinçlendirme, bilgilendirme hatta eğitime ve gerekli gördüğü durumlarda olumsuz davranışlarda bulunanları uyarma çabaları da eklenebilir. Çevre dostu bir yaşamı benimsemenin derecesi veya bir nevi karnesi anlamında “çevre kimliği” kavramı da ön plana çıkarılmaktadır. Çevre kimliği, bireylerin doğa ile birbirine bağlılıklarının bir ölçüsü veya doğayla ilgili benlik algıları olarak tanımlanmaktadır (Clayton, 2003’ten aktaran Önal vd., 2020). Bireylerin çevre için endişelenmeleri, kendilerini doğrudan doğanın bir parçası olarak görme dereceleri ile ilişkilidir (Schultz, 2000). Buna göre öncelikle ideal çevre dostu bireylerin; “çevre sorunları ve çevre kirliliğinden endişe eden, kendini doğal çevre ile özdeşleştirebilen, çevreye mümkün olduğu kadar az zarar verme hatta çevreye fayda sağlama yönünde davranışlar sergileyen bireyler” olduklarını iddia edebiliriz. Bu üç özellik aslında doğal çevreye ve çevre sorunlarına karşı duyarlılık ve bilincin de başat göstergeleridir. Çevre sorunlarına ve çevre kirliliğine karşı olumlu tutum ve davranışların ise birincil özelliklerin ürünü ancak ikincil özellikler niteliğinde, ön şartlı olarak ve kendiliğinden ortaya çıkan özellikler olduklarını öne sürebiliriz. Burada ortaya çıkan sonuç, çevre eğitiminde öngörmüş olduğumuz ideal bir çevre dostu bireyde olması gereken üç temel özelliğe odaklanılması gereğidir. Başka bir deyişle olumlu tutum ve davranışlar, çok büyük ölçüde ideal bir çevre dostu bireyde olması gereken temel özelliklere bağlı olarak şekillenmektedir. Bunlar da çevre dostu olmanın veya çevre kimliğinin alt bileşenleri veya sonuçları olarak değerlendirilebilir.

Çevre eğitimi, çevre sorunlarına karşı hassas, günümüzde veya gelecekte ortaya çıkabilecek problemlerin önüne geçilmesi yönünde gerekli adımları atabilecek bilgi, tutum ve becerilere sahip bir toplum meydana getirme çabası şeklinde tanımlanmaktadır (Ayvaz, 1998). Başka bir deyişle çevre eğitiminden beklenen sadece çevre bilinci ve duyarlılığı değil, çevre sorunlarına karşı doğru tutum ve davranışları da sergileyen bireyler yetiştirilmesidir. Bu amaçlar artık öncelikle milli, sonrasında ise evrensel bir sorumluluk düzeyinde görülmektedir (Yücel ve Morgil, 1999; Ilgar, 2007). Yukarıdaki tanımlara göre çevre eğitiminin aslında “sürdürülebilir toplum”u amaçladığı görülmektedir. Çevre duyarlılığı, çevre sorunlarına karşı olumlu tutum ve davranışlarda bulunma isteği olarak tanımlanmaktadır.

Çevre sorunlarına ilişkin farkındalık, bilinç, duyarlılık, tutum ve davranışlar birbirleri ile ilişkili kavramlardır. Bu konularda veri toplama amacıyla çok sayıda ölçek geliştirilerek lisans, orta öğretim, ilköğretim hatta okul öncesi eğitim gören öğrencilere yönelik araştırmalar yapılmıştır.

Farklı branşlarda ortaöğretim öğretmen adayların (Biyoloji, Coğrafya, Sosyoloji, Fizik, Kimya, Tarih ve İlköğretim Fen Bilgisi öğretmen adayları) çevre bilinci ve çevresel duyarlılıklarının incelenmesine yönelik bir araştırmada, veri toplama aracı olarak, ortaöğretim Biyoloji öğretmen adayları için geliştirilen “Çevre Bilinci ve Çevresel Duyarlılık” ölçeği kullanılmıştır. 242 öğretmen adayının verileri üzerinden yürütülen araştırmada, öğretmen adaylarının “Çevre Bilinci ve Çevresel Duyarlılıkları” konusunda branşları ve cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık görülmediği ancak ölçeğin “Çevresel Duyarlılık” boyutunda branşlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bildirilmiştir. Ölçeğin tamamından ve alt boyutlarından branşların aldıkları puanların aritmetik ortalamalarının sıralamasında, ilk 3 sırada Biyoloji, Coğrafya ve Sosyoloji branşlarının yer alması dikkat çekmektedir. Cinsiyet değişkenine göre tüm branşlarda anlamlı farklar bulunmamakla beraber, tüm ölçekte, çevre bilinci boyutunda ve çevresel duyarlılık boyutunda kadınlar lehine ortalama puanlarda küçük de olsa kayda değer farklar göze çarpmaktadır (Akçay ve Pekel, 2017).

Erciyes, Ahi Evran ve Gazi üniversitelerinin Eğitim Fakültelerinde öğrenim gören Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevre kimliklerinin ve çevre dostu davranışlarının incelenmesine yönelik nicel tarama deseni ile gerçekleştirilen bir araştırmada, veri toplama aracı olarak Çevre Kimliği ve Çevre Dostu Davranış ölçekleri kullanılmıştır (Önal vd., 2020). Araştırmada Çevre Dostu Davranışlar, 3 faktör altında toplanan çeşitli maddeler halinde tasarlanmıştır. 3 ayrı davranış setini oluşturan bu faktörler “Çevre Eğitimi”, “Ekonomik Davranışlar” ve “Geri Dönüşüm” şeklindedir. Araştırmada sınıflara ve farklı şehirlerdeki üniversitelere göre herhangi bir kıyaslamaya gidilmediği görülmektedir.

Çeşitli üniversitelerdeki akademik personelin sürdürülebilir çevre eğitimine yönelik davranış düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir başka çalışmada, 649 akademik personelden elde edilen veriler değerlendirilmiştir (Güler, 2013). Bu çalışmada davranış düzeylerinin cinsiyet, yaş ve unvan değişkenlerine göre ne derece farklılaştığı araştırılmıştır. Veri toplama aracı olarak 29 maddelik “Sürdürülebilir Çevre Eğitime Yönelik Davranış Ölçeği” kullanılmıştır. Yazarlar; kadın akademik personelin, erkek akademik personele göre; 41-50 yaş aralığındaki personelin diğer yaş gruplarına göre çevresel sürdürülebilirliğe daha fazla katkıda bulduklarını belirtmişlerdir. Çevre tutum ve davranışları açısından Fen Bilgisi öğretmen adayları ile akademisyenlerin genel çerçevede oldukça benzer davranış kalıplarına sahip oldukları söylenebilir.

Gazi Eğitim Fakültesi, Coğrafya Öğretmenliği Anabilim dalında öğrenim gören 122 Coğrafya öğretmen adaylarının çevre sorunları ve çevre eğitimi hakkındaki görüşlerine ilişkin bir çalışma yapılmıştır (Aydın, 2010). Çalışmada coğrafya öğretmen adaylarının çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik sosyal duyarlılıklarını belirlemeye yönelik bir ölçek, veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmacı, coğrafya öğretmen adaylarının çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik sosyal ve akademik duyarlılıklarının yüksek olduğunu ancak cinsiyet değişkenine ve öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık oluşmadığını bildirmektedir. Ayrıca yazar, öğrencilerin çevre konularının öğretiminde “Çevre konuları ile ilgili başlıkları içeren kitap, yazı, tv ve radyo programlarının tartışılmasını” en etkili metot olarak gördüklerini bildirmiştir.

Yine Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Coğrafya öğretmenliği programında, öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarına ilişkin başka bir çalışma daha bulunmaktadır. Araştırmada tarama modeli kullanılmış, veri toplama aracı olarak “Sürdürülebilir Çevre Tutum Ölçeği” toplam 139 öğrenciye uygulanmıştır (Aydın ve Ünalı, 2013). Çalışma sonucunda coğrafya öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarının olumlu ve yüksek düzeyde olduğu belirlenmiş, cinsiyet değişkenine göre tutum puanlarının erkeklere göre daha fazla olduğu, sınıf düzeylerine göre de tutum puanlarında anlamlı farklılıklar tespit edildiği bildirilmiştir. Ancak birinci sınıfların sürdürülebilir çevre tutum puanlarının diğer bütün sınıflardan daha yüksek çıkması şaşırtıcı bir sonuç olarak göze çarpmaktadır (Aydın ve Ünalı, 2013). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıkları ile ilgili bir başka araştırmada ise 4. sınıf öğretmen adaylarının diğer sınıflardaki öğretmen adaylarına göre daha yüksek düzeyde çevre tutumuna sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Anabilim dalında eğitim gören coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik bir araştırma yapılmıştır. Nitel araştırma yöntemi kullanılan araştırmada, veri toplama amacıyla 26 açık uçlu sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır (Kocalar ve Balcı, 2013). Bu araştırma doğrudan çalışmamızla ilgili olmamakla beraber sonuçları fikir verici olabilir. Çalışmanın sonuçlarına göre coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlıklarının bilgi düzeyinde yüksek olduğu ancak 1. ve 2. sınıfların verdikleri cevapların daha yüzeysel, üst sınıfların ise daha bilimsel ve tutarlı ifadeler kullandıkları bildirilmiştir. Ayrıca katılımcıların çevre okuryazarlığı ile ilgili bilgi düzeylerinin yüksek olmasına rağmen, bu bilgilerini uygulamaya dönüştürmede yetersiz oldukları bildirilmektedir.

Alan yazında eğitim fakültelerinin Coğrafya Öğretmenliği alanında öğrenim gören öğretmen adaylarının çevre sorunları ile ilgili duyarlılık, tutum ve davranışlarına çok az çalışmaya rastlanmıştır. Fen Edebiyat fakültelerinin ve Edebiyat fakültelerinin coğrafya bölümlerindeki öğrencilere yönelik çalışmalara ise rastlanmamıştır. Bu çalışmanın belirtilen konuda önemli bir boşluğu doldurmakta yararlı olacağı umulmaktadır. Alanyazında Fen Edebiyat Fakültesi veya Edebiyat fakültesi Coğrafya bölümü öğrencilerine yönelik bir başka çalışma bulunmadığından eğitim fakültelerinin Coğrafya eğitimi anabilim dallarında öğrenim gören öğrenciler üzerinde yapılan çalışmalarla bir karşılaştırma yapılabilir. Buna göre, Coğrafya öğretmen adaylarının çevre konularında bilgi düzeylerinin yüksek olduğu, çevre dostu tutum, duyarlılık ve davranışlarının orta ve yüksek düzeylerde olduğu, çevre sorunları ve çevre eğitiminde kendilerine güvendiklerini ve bu konuda sorumluluklar almaya yetkili ve hazır gördüklerini işaret eden çalışmalar bulunmaktadır. Ancak en uzun yaşanan yerleşim birimi, baba mesleği, sınıf ve cinsiyet değişkenlerine göre duyarlılık, tutum ve davranış puanlarında birbiri ile çelişen bulgular da göze çarpmaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın amacı, Harran Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümünün farklı kademelerinde eğitim gören öğretmen adaylarının çevre davranış düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin demografik bilgiler ve çevre ile ilişkili geçmiş deneyimler üzerine etkisini ortaya koymaktır.

YÖNTEM

Bu araştırma, Coğrafya Bölümü öğrencilerinin çevre davranış düzeylerini belirlemeyi ve çeşitli değişkenler açısından değerlendirmeyi amaçlayan nicel bir çalışmadır. Bu bağlamda, nedensel karşılaştırma modeli, anket tekniği ile birlikte kullanılmıştır. Nedensel karşılaştırma modeli, “İnsan grupları arasındaki farklılıkların nedenlerini ve sonuçlarını koşullar ve katılımcılar üzerinde herhangi bir müdahale olmaksızın belirlemeyi amaçlayan” araştırmalar olarak tanımlanmıştır (Büyüköztürk, Kılıç, Akgün, Karadeniz & Akgün, 2018, s.17). Anket tekniği ise, Charles ve Mertler (2002)’e göre genellikle eğitim araştırmalarında kullanılan ve “öğrencilerin eğitim hakkındaki görüşleri, okul sistemine yönelik tutumları, evde okuma alışkanlıkları veya öğretmenlerin iş yüklerine ilişkin algıları gibi şeyleri belirlemeyi” amaçlayan yöntem olduğunu ifade etmişlerdir (s.39). Araştırmada, Harran üniversitesi Coğrafya Bölümü 1., 2., 3., ve 4. Sınıf öğrencilerinin çevre davranışlarına ilişkin görüşlerinin “Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri”, “Çevreye Duyarlı Tüketici”, “Doğa ile İlgili Boş Zaman Aktiviteleri”, “Geri Dönüşüm Çabaları”, “Sorumlu Vatandaşlık”, ve “Çevre Eylemciliği” alt boyutları bakımından belirlenmesini amaçlamıştır. Bu bağlamda, Goldman, Yavetz ve Pe'er (2006) tarafından geliştirilen ve Timur ve Yılmaz (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan *Çevre Davranış Ölçeği* kullanılmış ve bu ölçekten elde edilen veriler analiz edilmiştir. Tanımlayıcı ve yorumlayıcı analizleri yapmak için SPSS 20 yazılımı kullanılmıştır.

2.1. Katılımcılar

Çalışmada örnekleme yöntemi olarak uygun örnekleme seçilmiştir. Bu yöntem, araştırmacının örnekleme grubuna kolay ulaşabildiği ve belli ölçütleri taşıyan gönüllü katılımcıların gruba dâhil edildiği bir örnekleme yöntemidir (Teddlie ve Yu, 2007). Çalışmanın örneklemini, 2020-2021 güz dönemi, Harran Üniversitesi Coğrafya Bölümünün her kademesinde öğrenim gören 217 öğrenci oluşturmaktadır. Örnekleme kapsamında, araştırmaya gönüllülük esasına göre 159 öğrenci katılmış ancak bunların bir kısmı eksik cevap, ölçek maddelerinin tümüne olumlu veya tümüne olumsuz cevap veya aynı şeyi ölçen olumlu ve olumsuz maddeye farklı cevap veren katılımcılar veri setinden çıkarılmıştır. Sonuç olarak 144 öğrenci araştırma grubunu oluşturmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik verileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Yaşadığı Bölge, Sınıf Ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımları

Yaşadığınız yerleşim birimi	1. Sınıf		2. Sınıf		3. Sınıf		4. Sınıf		n
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	
Metropol (İstanbul, İzmir, Ankara)	0	0	2	0	0	0	1	2	5
Şehir	16	7	15	2	17	8	12	9	86
İlçe	3	1	5	1	3	2	4	2	21
Köy	4	4	4	3	4	4	6	3	32
n	23	12	26	6	24	14	23	14	144

Katılımcıların, %66.7'si (n=96) kız öğrencilerden, %33.3'ü (n=48) erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Genel olarak tüm örneklem açısından cinsiyetin gruplarda kız öğrenciler lehine yüksek olduğu, benzer şekilde yerleşim birimi ve sınıf düzeyine göre yine gruplarda kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla olduğu görülmektedir. Çalışma grubundaki bütün öğrencilerin yaşları minimum 18 maksimum 44 arasında değişmektedir ve ortalaması 22.05, standart sapması 3.75'dir. Çalışmaya, sınıf bazında katılan öğrencilerin, %24.3'ü (n=35) birinci sınıf, %22.2'si (n=32) ikinci sınıf, %26.4'ü (n=38) üçüncü sınıf ve %26.8'i (n=39) son sınıf öğrencileridir. Sınıf değişkeni bakımından öğrenciler gruplarda birbirine yakın dağılım göstermişlerdir.

Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin çevre konusunda geçmiş deneyimlerine ilişkin sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde, "Daha önce çevre sorunlarına ilişkin herhangi bir ders aldınız mı?" sorusuna öğrencilerin %43.8'i (n=63) "evet" cevabı verirken, %56.3'ü (n=81) "hayır" cevabı vermiştir. "Çevre ile ilgili bir etkinliğe katıldınız mı?" sorusuna %40.3'ü (n=58), "Çevre ile ilgili herhangi bir kitap okudunuz mu?" sorusuna %36.1'i (n=52), ve "Çevre ile ilgili film izlediniz mi?" sorusuna ise öğrencilerin %48.6'sının (n=70) "evet" cevabı verdiği belirlenmiştir.

2.2. Veri toplama Aracı

Araştırmada veriler Google Form aracılığıyla ölçek yardımıyla toplanmıştır. Ölçek kullanılmadan önce, ölçek geliştiriciden gerekli izinler mail yoluyla alınmıştır. Çalışma Haran Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesinde öğrenim gören Coğrafya bölümü öğrencileri ile yürütüldüğünden, ayrıca ilgili üniversitesinden gerekli izinler yazılı şekilde alınmıştır. Veri toplama aracı, iki bölümden oluşmaktadır. Öncelikle öğrencilerin demografik bilgileri ve geçmiş deneyimlerini belirlemek için anketin birinci bölümünde *Kişisel Bilgi Formu* kullanılmıştır. Anketin ikinci bölümünde ise öğrencilerinin çevre davranış düzeylerini belirlemek için Goldman, Yavetz ve Pe'er (2006) tarafından geliştirilen, Timur ve Yılmaz (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan *Çevre Davranış Ölçeği* kullanılmıştır. Kişisel bilgi formu ve ölçeğe ilişkin detaylar aşağıda başlıklar halinde açıklanmıştır.

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Öğrenciler hakkında demografik veriler ve çalışmanın bağımsız değişkenleri bu bölümde yer almıştır. Form içerisinde toplanan bilgiler aşağıdaki gibidir.

- Cinsiyet
- Sınıf Düzeyi
- Yaş
- Baba Mesleği
- En uzun kalınan yerleşim birimi

Yukarıda sıralanan sorulara ek olarak, ankete, öğrencilerden çevre ile ilgili geçmiş deneyimlerini ölçmek için ilk olarak Sağır vd. (2008) tarafından kullanılan ve bu çalışmaya bazı güncellemelerle eklenen sorular da dahil edilmiştir. Bu sorular aşağıdaki gibidir.

- Daha önce çevre sorunlarına ilişkin herhangi bir ders aldınız mı?
- Çevre ile ilgili bir etkinliğe katıldınız mı?
- Çevre ile ilgili herhangi bir kitap okudunuz mu?
- Çevre ile ilgili film izlediniz mi?

2.3.2. Çevre Davranış Ölçeği

Orijinali Goldman, Yavetz ve Pe'er (2006) tarafından İngilizce olarak geliştirilen, Timur ve Yılmaz (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan *Çevre Davranış Ölçeği* 20 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin 19'u olumlu 1'i olumsuz yapıda hazırlanmıştır. Ölçek 5'li Likert tipinde, seçenekler "Her Zaman", "Genellikle", "Bazen", "Nadiren" ve "Hiçbir zaman" şeklinde düzenlenmiştir. 1 ile 5 arasında puanlanan seçeneklerden "Her zaman" 5, "Hiçbir zaman" 1 olacak şekilde sırayla puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan 100'dür. Ölçeğin tümü için hesaplanan Cronbach's Alpha değeri 0.85'tir. Ölçeğin alt boyut kısa ve uzun adları, madde sayıları ve güvenirlik katsayısı (Cronbach Alfa) değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Anket Alt Faktör Bilgileri

Faktör Kısa Ad	Açıklama	Soru Sayısı	Cronbach's Alpha Değeri
KEYOKKA	Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri	3	0.68
ÇDT	Çevreye Duyarlı Tüketici	3	0.66
DİBZA	Doğa İle İlgili Boş Zaman Aktiviteleri	4	0.70
GDC	Geri Dönüşüm Çabaları	3	0.63
SV	Sorumlu Vatandaşlık	5	0.68
ÇE	Çevre Eylemciliği	2	0.57

2.4. Veri Toplama Süreci ve Analizi

Çalışmanın verileri, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan alınan izni takiben (Etik kurul no: E-87347630-659-216462) 2021-2022 eğitim-öğretim yılı güz döneminde toplanmıştır. Veriler belirlenen dönemde Harran Üniversitesi Coğrafya Bölümüne kayıtlı öğrencilerinin tamamına gönüllülük ilkesi çerçevesinde uygulanmıştır. Veri toplama sürecini kolaylaştırmak, kağıt israfını önlemek amacıyla sorular, Google Form aracılığıyla oluşturulmuştur. Anket için oluşturulan link öğrencilerle mail yoluyla ya da sınıf içerisinde tahtaya yazılarak paylaşılmıştır. Anket uygulanmadan önce, çalışma hakkında öğrencilere bilgi verilmiş, verilerin sadece akademik çalışma için kullanılacağı belirtilmiş ve kimliklerine ilişkin hiçbir bilginin istenmediği ifade edilmiştir. Katılımcılara ayrıca, yazılı ve sözlü olarak bir sebep göstermeksizin çalışmadan ayrılacakları ve verilerinin kullanılmamasını isteyebilecekleri söylenmiştir.

Google Form ile toplanan veriler öncelikle SPSS 20.0 paket programına yüklenmiş ve tanımlayıcı ve yorumlayıcı şekilde analiz edilmiştir. Yorumlayıcı verilerin analizinden önce testler için gerekli varsayımlar kontrol edilmiştir. Öncelikleri verilerin bağımsız değişkenlere göre normal dağılımlarına Kolmogorov-Smirnov ya da Shapiro-Wilk testleri ile bakılmış ve ciddi bir ihlal tespit edilmemiştir. Kategorik değişkenlerin grup sayılarına bağlı olarak, Bağımsız örneklem t-testi veya One-Way ANOVA kullanılmıştır. Ayrıca sürekli değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak değerlendirilmiştir. Analizler için anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Coğrafya bölümü öğrencileriyle yürütülen bu çalışmada, öğrencilerin çevre davranış düzeyleri belirlenmiş, bağımsız değişkenler açısından ele alınmış ve elde edilen bulgular ilgili başlıklarda tablolar halinde detaylarıyla sunulmuştur.

3.1. Coğrafya bölümü öğrencilerinin çevre davranış düzeyleri nedir?

Tablo 3. Çevre Davranış Durumlarına İlişkin Bulgular

Değişkenler	n	\bar{X}	SS
Çevre davranış düzeyi	144	3.44	0.75
Alt Boyutlar			
KEYOKKA	144	3.77	0.65
ÇDT	144	3.82	0.95
DİBZA	144	3.65	0.90
GDC	144	3.41	1.07
SV	144	3.15	0.91
ÇE	144	2.73	1.27

Öğrencilerin çevre davranış düzeylerinin $3.44 \pm 0,75$ ortalama ile orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Buna göre, tüm ölçek için öğrenciler soruların %23'üne (n= 659) "Genellikle" cevabı verirken, %32'sini (n=923) "Her zaman" şekline cevaplamışlardır. Bununla birlikte, alt boyutlar açısından sonuçlar değerlendirildiğinde, öğrencilerin "Çevreye Duyarlı Tüketici" boyutunda $3,82 \pm 0,95$ ile en yüksek, "Çevre Eylemciliği" boyutunda $2,73 \pm 1,27$ ile en düşük ortalamayı aldıkları görülmüştür (Tablo 3).

3.2. Öğrencilerin cinsiyetlerinin çevresel davranış düzeylerine etkisi nedir?

Coğrafya bölümü öğrencilerinin cinsiyet değişkenine ait tanımlayıcı verileri incelendiğinde, çevre davranış düzeyleri hem erkekler ($\bar{X} = 3.41$, $SS = 0.83$) hem kadınlar ($\bar{X} = 3.45$, $SS = 0.72$) için orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlılık düzeyini belirlemek için, ölçek ortalaması ve alt boyutlarında bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Test verilerine göre, hiçbir grupta fark anlamlı bulunamamıştır ($p > 0.05$). Bu bağlamda, cinsiyetin coğrafya öğrencilerinin çevre davranış düzeylerini belirlemede bir etken olmadığı görülmüştür.

3.3. Öğrencilerin sınıf düzeyinin çevresel davranış düzeylerine etkisi nedir?

Öğrencilerin sınıf düzeyine göre çevre davranışları tanımlayıcı verilere bağlı incelendiğinde, çevre davranış ortalamaları 1. Sınıf ($\bar{X} = 3.42$, $SS = 0.069$), 2. Sınıf ($\bar{X} = 3.29$, $SS = 0.64$), 3. Sınıf ($\bar{X} = 3.48$, $SS = 0.82$) ve 4. Sınıf ($\bar{X} = 3.53$, $SS = 0.84$) için birbirine yakın ve orta düzeyde olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, 2. Sınıf öğrencileri hariç olmak üzere genel olarak üst sınıflara doğru ortalamanın çok sınırlı olsa arttığı gözlenmiştir. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlılığı tek yönlü ANOVA ile test edilmiştir. Analiz sonucunda, ölçek ortalaması ve alt faktörleri açısından hiçbir grupta istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p > 0.05$). Cinsiyet değişkeni gibi sınıf düzeyi de çevre davranışlarında bu örneklem grubu için bir belirleyici değildir.

3.4. Öğrencilerin yaşlarının çevresel davranış düzeylerine etkisi nedir?

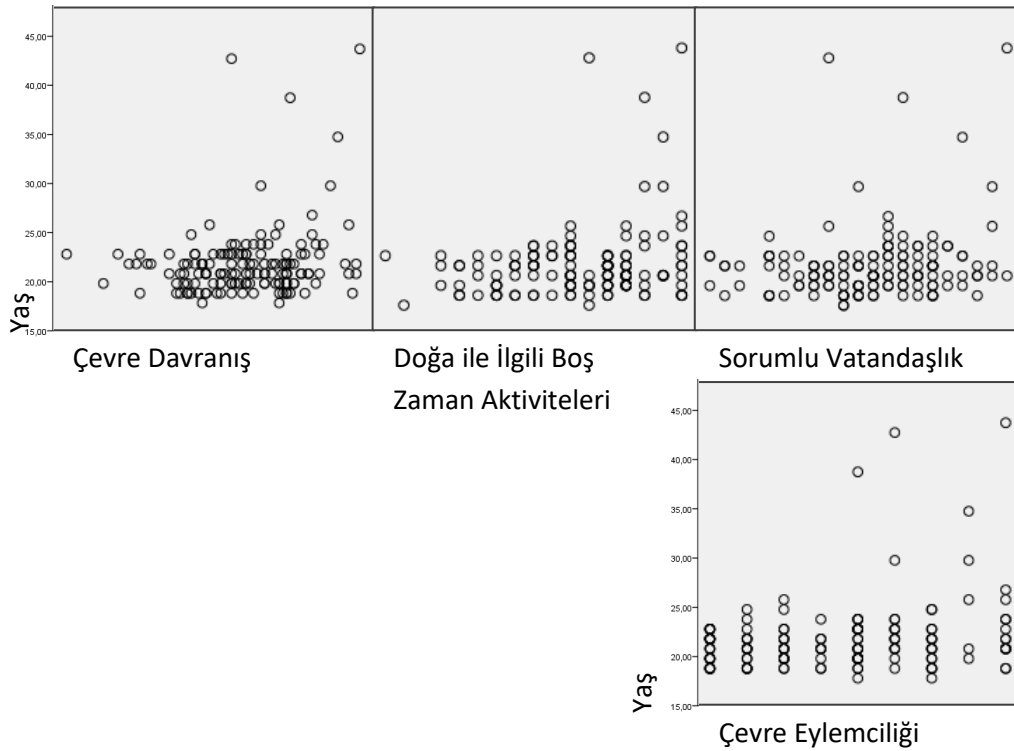
Öğrencilerin yaşlarına ilişkin tanımlayıcı veriler, yaşların 18 ile 44 arasında değiştiğini ve yaş ortalamalarının 22.05, standart sapmanın ise 3.75 olduğunu göstermiştir. Yaş ve çevre

davranış düzeyleri arasındaki ilişki, Pearson korelasyon katsayısı (r) ile değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları, yaş ile çevre davranış düzeyleri ($r(144)=0.22$) arasında pozitif yönlü, zayıf, 0.00 anlamlılık seviyesinde bir ilişki ortaya koymuştur. Çevre davranışları alt boyutları açısından değerlendirildiğinde, yaş ile “Doğa ile İlgili Boş Zaman Aktiviteleri” ($r(144)=0.23$), yaş ile “Sorumlu Vatandaşlık” ($r(144)=0.19$) ve yaş ile “Çevre Eylemciliği” ($r(144)=0.25$) alt faktörleri arasında yine pozitif yönlü, zayıf, 0.00 düzeyinde anlamlı ilişkiler bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. Yaş İle Çevre Davranış Düzeyleri İlişki Bulguları

Değişkenler	\bar{X}	SS	r	p
Çevre Davranış	3.44	0.79	0.22	<0.00*
Alt Boyutlar				
Doğa ile İlgili Boş Zaman Aktiviteleri	3.65	0.90	0.23	<0.00*
Sorumlu Vatandaşlık	3.15	0.91	0.19	<0.00*
Çevre Eylemciliği	2.73	1.27	0.25	<0.00*

*, ilişki 0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.



Grafik 1. Yaş İle Çevre Davranış Ve Alt Boyut Korelasyon Tabloları

Öğrencilerin yaşları ile çevre davranışları ve bazı alt boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı çıkmasını takiben, sonuçların daha iyi anlaşılabilmesi için ilgili değişkenler arasında dağılım grafikleri oluşturulmuştur (Grafik 1). Bu grafiklerden okunduğu üzere, ortaya çıkan bu ilişkiyi çoğunlukla belli yaş grubu üstü öğrencilerin oluşturduğu belirlenmiştir. Özellikle 25 yaş ve üzeri öğrencilerin çevre davranışlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak düzenli öğrenciler açısından bir ilişki olmadığı yine grafiklerde görülebilir.

3.5. Öğrencilerin baba mesleğinin çevresel davranış düzeylerine etkisi nedir?

Öğrencilerin baba mesleğine ilişkin tanımlayıcı verileri incelendiğinde, baba mesleği “Memur/Memur emeklisi” olan öğrencilerin çevre davranış ortalama ve standart sapması 3.72 ± 0.71 (n=16), “İşçi/işçi Emeklisi” 3.25 ± 0.80 (n=31), “Esnaf/ Tüccar” 3.41 ± 0.83 (n=15), “Çiftçi” 3.33 ± 0.72 (n=27), “Serbest Meslek” 3.49 ± 0.70 (n=30) ve “işsiz” 3.57 ± 0.76 (n=25) olarak belirlenmiştir. Çevre davranış ölçeğinden alınan puanların ortalama farklarını istatistiksel olarak belirlemek için tek yönlü ANOVA analizi kullanılmış ve test sonucunda ölçek ortalaması ve alt faktörleri açısından hiçbir grupta istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p > 0.05$). Buna göre öğrencilerin babalarının mesleği çevre davranışlarını için bir belirleyici değildir.

3.6. Öğrencilerin yaşadığı yerleşim biriminin çevresel davranış düzeylerine etkisi nedir?

Öğrencilerin en uzun kaldığı yerleşim birimine ilişkin tanımlayıcı veriler, 5 öğrenci ile en az öğrencinin Metropol (İstanbul, İzmir, Ankara)’de yaşadığını ve öğrencilerin 3.53 ortalama ve 1.17 standart sapmaya sahip olduklarını göstermiştir. Şehir grubunda ise toplam 86 ile en çok öğrenci yer almış ve öğrencilerin 3.40 ortalama ve 0.71 standart sapmaya sahip oldukları belirlenmiştir. İlçede yaşayan öğrenci sayısı ise 21’dir ve öğrencilerin ölçek ortalama ve standart sapma değerleri 3.57 ± 0.76 ’dir. 32 öğrenci ise köyde yaşadığı belirtmiş ve ölçek ortalamalarının 3.36 ve standart sapmalarının ise 0.77 olduğu saptanmıştır. Grup sayıları arasında farklılık dikkate alınarak, Metropol grubunda yer alan öğrenciler Şehir grubuna dahil edilerek grup farklılıkları istatistiksel olarak tek yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, çevre davranış ve alt boyutları açısından hiçbir grupta anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p > 0.05$).

3.7. Öğrencilerin geçmiş deneyimlerinin çevresel davranış düzeylerine etkisi nedir?

Bu araştırmada için belirlenen son araştırma sorusuna verilen cevaplara ilişkin tanımlayıcı ve yorumlayıcı istatistiklere ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 5. Öğrencilerin Geçmiş Deneyimlerine Bağlı Çevre Davranış Ve Alt Boyutlarına İlişkin Bulgular

	Daha önce çevre sorunlarına ilişkin herhangi bir ders aldınız mı?		Çevre ile ilgili bir etkinliğe katıldınız mı?		Çevre ile ilgili herhangi bir kitap okudunuz mu?		Çevre ile ilgili film izlediniz mi?	
	Evet (n=63)	p	Evet (n=58)	p	Evet (n=52)	p	Evet (n=70)	p
Çevre Davranışı	3.56, 0.83	.09	3.66, 0.77	.00**	3.81, 0.64	.00**	3.66, 0.71	.00**
Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri	3.88, 0.71	.06	3.77, 0.74	.99	3.87, 0.59	.16	3.85, 0.67	.18
Çevreye Duyarlı Tüketici	3.88, 0.99	.47	3.92, 0.86	.31	4.09, 0.80	.00**	4.01, 0.84	.00**
Doğa İle İlgili Boş Zaman Aktiviteleri	3.77, 0.93	.14	3.95, 0.85	.00**	4.07, 0.67	.00**	3.86, 0.86	.00**
Geri Dönüşüm Çabaları	3.47, 1.12	.53	3.59, 1.0	.05*	3.80, 0.88	.00**	3.71, 0.98	.00**

Sorumlu Vatandaşlık	3.27, 0.98	.14	3.42, 0.90	.00 **	3.59, 0.77	.00 **	3.38, 0.87	.00 **
Çevre Eylemciliği	3.00, 1.41	.03 *	3.20, 1.24	.00 **	3.34, 1.17	.00 **	3.08, 1.24	.00 **

Veriler ortalama, standart sapma ve parantez içerisinde frekans ile gösterilmiştir

*, sonuçlar 0.05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır; **, sonuçlar 0.01 düzeyinde anlamlıdır

Tabloda listelenen bulgular incelendiğinde, “Daha önce çevre sorunlarına ilişkin herhangi bir ders aldınız mı?” sorusuna “evet” cevabı verenlerin vermeyenlere göre ölçek ortalaması ve alt boyutları açısından daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Ancak “çevre eylemciliği” ($p < 0.05$) alt faktörü hariç farkların hiçbir grupta istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$).

Tabloda bulgular “Çevre ile ilgili bir etkinliğe katıldınız mı?” sorusu açısından değerlendirildiğinde, “Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri” ($p > 0.05$) ve “Çevreye Duyarlı Tüketici” ($p > 0.05$) alt faktörleri dışında diğer faktörlerde ve ölçek ortalamalarında “evet” cevabı verenler vermeyenlere göre daha yüksek çevre davranış ölçek puanına sahip ve farklar gruplarda istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$).

Tabloda bulgular “Çevre ile ilgili herhangi bir kitap okudunuz mu?” ve “Çevre ile ilgili film izlediniz mi?” soruları bakımından analiz edildiğinde, her iki soru içinde sonuçlar benzerdir. Buna göre, “Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri” ($p > 0.05$) alt faktörü dışında diğer faktörlerde ve ölçek ortalamasında “evet” cevabı verenler vermeyenlere göre daha yüksek ortalamalara sahiptirler ve farklar istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$).

Sonuç olarak öğrencilerin geçmiş deneyimleri onları çevre davranışlarını anlamlı şekilde etkilemektedir. Çevre ile ilgili bir etkinliğe katılma, özellikle de bir kitap okuma ya da bir film izlemenin çevre davranışlarını belirleyici şekilde etkilediğini göstermiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Coğrafya bölümü öğrencilerinin çevre davranış düzeyleri belirlenmiş ve çeşitli değişkenlerin çevre davranış düzeylerine etkisi incelenmiştir. Bulgular, Coğrafya bölümü öğrencilerinin çevre davranış düzeylerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu sonucun Coğrafya öğretmen adayları (Koç ve Karatekin, 2013) ve Fen Bilgisi öğretmen adayları (Güven ve Aydoğdu, 2012) üzerinde yapılan çalışmalarla uyumlu olduğu görülmektedir. “Çevreye Duyarlı Tüketici” alt boyutunda öğrencilerin en yüksek ortalamayı aldıkları görülmüştür. Konu ile ilgili bir çalışmada Coğrafya öğretmen adaylarının duyuşsal eğilimlerinin yüksek bulunduğu belirtilmiştir (Koç ve Karatekin, 2013). Coğrafya bölümü öğrencilerinin “Çevre Eylemciliği” boyutunda en düşük ortalamayı almış olmaları da alanyazınla (Koç ve Karatekin, 2013; Karatekin, 2011; Timur, 2011; Goldman ve Yavetz, 2006) uyumludur.

Coğrafya öğrencilerinin cinsiyetlerinin çevresel davranış düzeylerine etkilerini belirlemeye yönelik verilerinin çözümlenmesiyle, çevre davranış düzeyleri hem erkekler hem kadınlar için orta düzeyde olduğu, cinsiyetin çevre davranış düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir. Coğrafya öğretmen adayları ile ilgili bir çalışmada (Koç ve Karatekin, 2013) ve farklı branşlarda çeşitli çalışmalarda (Aksu ve Erduran, 2009; Büyükkaynak, 2018; Kanbak, 2015) alınan sonuçlar çalışmamızla örtüşmektedir. Ancak Coğrafya öğretmen adaylarına yönelik bir çalışmada (Aydın ve Ünalı, 2013) ve bazı farklı branşlara yönelik çalışmalarda (Ek vd., 2009; Güler, 2013) cinsiyet değişkenine göre kadınlar lehine anlamlı bir fark olduğu bildirilmiştir.

Coğrafya öğrencilerinin çevre davranış ortalamalarının her sınıf düzeyinde birbirine yakın ve orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ancak 2. sınıf öğrencileri hariç tutulduğunda, genel olarak üst sınıflara doğru ortalamaların sınırlı da olsa arttığı gözlenmiştir. Yine de ölçek ortalaması ve alt faktörleri açısından hiçbir grupta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$). Başka bir deyişle sınıf düzeyi değişkeni çevre davranışlarında bu örneklem grubu için belirleyici olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında benzer sonuçlara rastlanmaktadır (Aydın ve Ünalı, 2013; Aydın, 2010; Koç ve Karatekin; 2013). Bazı farklı branşlarda da (Güven vd., 2013; Ercengiz vd., 2014) araştırmamızla uyumlu sonuçlara ulaşıldığı bildirilmiştir. Ancak Coğrafya öğretmen adayları ile ilgili bir başka çalışmada, üst sınıflardaki Coğrafya öğretmen adaylarının daha tutarlı ve bilimsel ifadeler kullandıkları belirtilmekte iken (Kayalar ve Balcı, 2013), farklı branşta öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalarda, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da sınıf düzeyi yükseldikçe çevre duyarlılığının da yükseldiği (Sam vd., 2010), sınıf düzeyi arttıkça çevresel tutum ve farkındalık düzeylerinin arttığı (Güven vd., 2013) bildirilmiştir. Genel olarak alanyazındaki sonuçlar değerlendirildiğinde, çevre davranış, tutum ve duyarlıklar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmasa da üst sınıflar lehine az da olsa farklılaşmaların olduğu söylenebilir.

Coğrafya bölümü öğrencilerinin yaşlarının çevresel davranış düzeylerine etkileri ile ilgili bulgulara bakıldığında, yaş ve davranış düzeyleri arasındaki pozitif yönlü, zayıf, ancak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Çevre davranışları alt boyutları açısından yaş ile “Doğa ile İlgili Boş Zaman Aktiviteleri”, “Sorumlu Vatandaşlık” ve “Çevre Eylemciliği” alt faktörleri arasında da yine pozitif yönlü, zayıf, anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bulgular, çoğunlukla belli yaş grubu üzeri, özellikle 25 yaş ve üzeri öğrencilerin çevre davranış düzeylerinin diğerlerine göre daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Alanyazında çevre dostu davranışlar ve yaş değişkeni arasında anlamlı ilişkilerin mevcut olduğuna dair örneklerle rastlanmıştır (Barr, 2007; Poortinga vd., 2004). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bazı araştırmalara göre, 20 yaş ve üzeri öğrencilerin çevre tutum ölçeği puan ortalamalarının 20 yaş ve altı öğrencilerden daha yüksek bulunduğu (Ek vd., 2009; Özmen vd., 2005), başka bir araştırmada (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003) 4. Sınıf öğrencilerinin, alt sınıflardaki öğrencilere göre daha fazla çevresel duyarlılığa sahip oldukları bildirilmiştir. Acungil (2020) tarafından yapılan bir araştırma da benzer sonuçlar elde edildiği görülmektedir.

Coğrafya bölümü öğrencilerin baba mesleğinin çevresel davranış düzeylerine etkisi “Memur/Memur Emeklisi”, “İşçi/işçi Emeklisi”, “Esnaf/Tüccar”, “Çiftçi”, “Serbest Meslek”, “İşsiz” gruplarında analiz edilmiş ve hiçbir grupta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ancak baba mesleği “Memur/Memur emeklisi” olan öğrencilerin ortalama puanlarının diğerlerinden yüksek olması dikkat çekmiştir. Özdemir vd. (2004) ile Ercengiz vd. (2014) tarafından yapılan çalışmalarda da babanın öğrenim durumunun çevresel duyarlılık puanları açısından anlamlı bir fark oluşturmadığı bildirilmektedir. Ancak alanyazında farklı, hatta çelişkili bulgulara da rastlanmaktadır. Üniversite öğrencilerinin çevresel tutum, farkındalık ve duyarlıkları üzerine yapılan bir çalışmada, en yüksek ortalamaların işsiz babalara ve esnaf babalara sahip öğrencilerde olduğu bildirilmiştir (Acungil, 2020). Kanbak’a (2015) göre de babası ilköğretim mezunu olan öğrenciler en yüksek ortalamaya sahip iken, babası üniversite mezunu olan öğrencilerin ortalaması en düşüktür. Polat ve Kırpık (2013)’e göre ise öğrencilerin tutum puanları, babalarının öğrenim düzeylerinin artışı ile doğru orantılıdır.

Coğrafya öğrencilerin en uzun yaşadığı yerleşim birimleri “Şehir”, “İlçe” ve “Metropol” grubu şeklinde sıralanmıştır. Analiz sonucunda, çevre davranış ve alt boyutları açısından hiçbir grupta anlamlı farklılık bulunamamıştır. Ancak çevre davranış düzeyleri ile ilgili ortalamaların “İlçe” grubunda en yüksek, “Şehir” grubunda en düşük olduğu belirlenmiştir. Alanyazında farklı bulgular 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 vd. (2014)'e göre ise öğretmen adaylarının yaşadıkları yere göre çevre duyarlılıkları değişmemektedir.

Coğrafya öğrencilerinin geçmiş deneyimlerine bağlı çevre davranış ve alt boyutlarına ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, daha önce çevre ile ilgili bir ders alan, bir etkinliğe katılan ya da bir film izleyen öğrencilerin izlemeyenlere göre ölçek ortalaması ve alt boyutları açısından daha yüksek ortalamaya sahip oldukları ve farkların anlamlı olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada, daha önce çevre sorunlarına ilişkin herhangi bir ders almanın “çevre eylemciliği” alt faktöründe anlamlı şekilde farklılık oluşturduğu belirlenmiştir. Alanyazında ilgili bazı çalışmalarda, çevre dersi gören öğretmen adaylarının görmeyen öğretmen adaylarına göre çevre bilgilerinin daha yüksek olduğunun saptandığı bildirilmektedir (Owens, 2000; Kayalı, 2010; Altınöz, 2010; Sam ve diğ., 2010). Ancak alanyazında bilgi ile davranış arasında sanıldığı kadar güçlü bir ilişki olmadığı, çevre ile ilgili ders alan öğrencilerde almayanlara göre tutum ve farkındalık açısından dersin bazı etkileri görülmekle beraber, çevresel duyarlılık ve çevresel davranış konusunda aynı oranda etkilerin görülmediği bildirilmiştir (Fisher vd., 2009; Jensen, 2002; Schultz, 2002; Kollmus ve Agyeman, 2002; Acungil, 2020; Koç ve Karatekin, 2013).

Çalışmada, daha önce çevre ile ilgili bir etkinliğe katılmanın ölçek ve alt faktörleri açısından anlamlı şekilde farklılık oluşturduğu belirlenmiştir. Bu kapsamda bir çalışmada, coğrafya öğretmen adaylarının çevresel aktivitelere katılma sıklığı yüksek olan öğrencilerin düşük olanlara göre, çevreye yönelik duyarlılık, davranış ve çevre okuryazarlığı düzeyleri üzerinde anlamlı farklılıklar göstermiş iken, çevre bilgisi ve bilişsel becerileri üzerinde anlamlı bir farklılık göstermediği bildirilmektedir. Aynı çalışmada, çevreye yönelik bir sivil toplum kuruluşuna üye olan coğrafya öğretmen adaylarının, üye olmayan adaylara göre çevre bilgisi, çevre davranış ve çevre okuryazarlığı bileşenlerde anlamlı farklar oluşturduğu, çevre bilişsel beceri ve çevre duyarlılığında ise anlamlı fark oluşturmadığı bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada doğal alanlarda bulunma sıklığı yüksek olan öğretmen adaylarının, doğal alanlarda bulunma sıklığı az olan öğretmen adaylarına göre çevre duyarlılığı, çevre davranış ve çevre okuryazarlık düzeylerinde anlamlı farklar oluştururken, çevre bilgi ve çevre bilişsel becerileri üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı belirtilmiştir (Koç ve Karatekin, 2013).

Çalışmada ayrıca, çevre ile ilgili kitap okumanın ve film izlemenin çevre davranışları üzerine ölçek ve alt faktörleri açısından anlamlı şekilde farklılaştırdığını göstermiştir. Bulgular literatür ile uyumludur (Arslan ve Kızıldağ, 2018; Hacıcaferoğlu ve diğerleri, 2014). Bu sonuçlara göre çevre eğitiminde, çevre ile ilgili kitap okuma ve film izleme, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilen birer belirleyicidir.

Öğrencilerin geçmiş deneyimlerinin çevre davranışlarını anlamlı bir şekilde etkilediği açıkça görülmektedir. Çevre ile ilgili bir etkinliğe katılma ve özellikle bir kitap okuma veya bir film izlemenin çevre davranışlarını yüksek seviyede belirleyici olduğu söylenebilir. Sonuç olarak, Harran Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü öğrencilerinin çevre davranış düzeylerinin incelendiği bu çalışmada, coğrafya öğrencilerinin orta düzeyin hemen üzerinde çevre davranış puanlarına sahip olması, “Çevreye Duyarlı Tüketici” alt boyutunda en yüksek puanı almaları (ortalamanın üzerinde) buna karşın “Çevre Eylemciliği” boyutunda en düşük puanı almaları alanyazınla uyumludur. Cinsiyetin çevre davranış düzeylerine etkisinin hem erkekler hem de kadınlar için orta düzeyde olup istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmaması, birçok çalışma ile uyumludur. Sınıf düzeylerinin çevresel davranış düzeyine etkilerine bakıldığında, genel olarak üst sınıflara doğru ortalamaların sınırlı da olsa artması ancak anlamlı farklılıklar oluşturmaması alanyazınla uyumludur. Öğrencilerin yaşları ile çevresel davranışları ve bazı alt boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı oluşu, özellikle 25 yaş ve üzeri öğrencilerin çevre davranış düzeylerinin daha yüksek olması alanyazının büyük kısmı

ile uyumludur. Öğrencilerin baba mesleğinin çevresel davranış düzeylerine etkisi alt faktöründe, hiçbir grupta istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaması, ancak baba mesleği “Memur/Memur Emeklisi” olan öğrencilerin ortalama puanının diğerlerinden yüksek olması alanyazının bir kısmı ile uyumludur. En uzun yaşanan yerleşim birimlerinin çevre davranış düzeylerine etkileri konusunda, çevre davranış ve alt boyutları açısından hiçbir grupta anlamlı bir fark bulunmayışı, Ercengiz vd., (2014)’nin bulguları ile uyumludur.

Özellikle öğrencilerin geçmiş deneyimlerinin çevre davranış düzeyi ve alt boyutlarında anlamlı farklılıklar yaratması, alanyazın ile mutlak bir uyumluluğa sahiptir. Bu nedenle çevre eğitimi ile ilgili eğitim faaliyetlerinin planlanmasında bu durumun dikkate alınmasında büyük yarar vardır.

Teşekkür: Veri toplama sürecinde değerli yardımlarını esirgemeyen Harran Üniversitesinden Doç. Dr. Ahmet Serdar Aytaç’a teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

- Acungil, Y. (2020). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutum ve davranış düzeylerini belirlemeye yönelik bir çalışma : Tokat gaziosmanpaşa üniversitesi örneği. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 75(3), 997-1032
- Akçay, O., ve Pekel, O. F. (2017). Öğretmen adaylarının çevre bilinci ve çevresel duyarlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Elementary Education Online*, 16(3), 1174-1184.
- Altınöz, N. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Sakarya.
- Arslan, K., ve Kızıldağ, H. L. (2018). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Buca eğitim fakültesi örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(84), 175-192.
- Aslan, A. (2009). *Ortaöğretim coğrafya dersi programındaki çevre konularının analizi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Aydın, F. (2010). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre sorunları ve çevre eğitimi hakkındaki görüşleri (Gazi üniversitesi örneği). *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3), 818-839.
- Aydın, F., ve Ünalı, Ü. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri dergisi*, 3(1), 11-4.
- Ayvaz, Z. (1998). *Çevre eğitiminde temel kavramlar el kitabı*. Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı, İzmir: Çevre Eğitim Merkezi Yayınları.
- Barr, S. (2007). Factors influencing environmental attitudes and behaviors: A UK case study of household waste management. *Environment and Behavior*, 39(4), 435-473.
- Bozkurt, O., ve Aydoğdu, M. (2004). İlköğretim 6.,7. ve 8. sınıf öğrencilerinin "ozon tabakası ve görevleri" hakkındaki kavram yanılgıları ve oluşturma şekilleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(2), 369-376.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Charles, C. M., & Mertler, C.A. (2002). *Introduction to educational research*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

- Clayton, S., & Opatow, S. (2003). *Identity and the natural environment*. London: The MIT Press.
- Çabuk, B., ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 189-198.
- Demirci A., Sekin S., ve Ünlü M. (2002). Mesleki açıdan coğrafyanın önemi ve Türkiye’de kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 5, 171-185.
- Ek, N.H, Kılıç, N., Ögdüm, P., ve Düzgün, G. (2009). Adnan menderes üniversitesinin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 125-136.
- Ercengiz, M., Kurt, S.K., ve Polat, S. (2014). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarının incelenmesi. *Ekev Akademi Dergisi*, 18(59), 119-132.
- Erol, G., ve Gezer, H.K. (2006). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının çevreye ve çevre sorunlarına yönelik tutumları. *International Journal Of Environmental and Science Education*, 1(1), 65-77.
- Fisher, J. D., Fisher, W. A., & Shuper, P. (2009). The information motivation-behavioral skills model of hiv preventive behavior. In R. De Clemente, R. Crosby, & M. Kegler (Ed.), *Emerging Theories in Health Promotion Practice and Research* (21-65). San Francisco: Wiley & Sons.
- Goldman, D., Yavetz, B., & Pe'er, S. (2006). Environmental literacy in teacher training in Israel: environmental behavior of new students. *The Journal of Environmental Education*, 38(1), 3-22.
- Gülay, H., ve Öznacar M. D. (2010). *Okul öncesi dönem çocukları için çevre eğitimi etkinlikleri*, Pegem Akademi, Ankara.
- Güler, M.P., & Afacan, Ö. (2012). A study on developing a behaviour scale towards sustainable environmental education. *Journal Of Baltic Science Education*, 11(3), 224-235.
- Güler, M.P.D. (2013). Akademik personelin sürdürülebilir çevre eğitimine yönelik davranış düzeyi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(13), 67-82.
- Güven, H., ve Aydoğdu, M. (2012). Çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının davranış düzeylerinin belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 573-589.
- Hacıcaferoğlu, S., Gündoğdu, C., Hacıcaferoğlu, B. ve Yücel, A. (2014). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin serbest zaman (rekreasyon) aktivitelerine katılımlarının belirlenerek incelenmesi (İnönü üniversitesi örneği). *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(1).
- Ilgar, R. (2007). The role and importance of extended education in environmental education. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 38-50.
- Jensen, B. (2002). Knowledge, action and pro-environmental behaviour. *Environmental Education Research*, 8(3), 325- 334.
- Kaiser, F.G., & Fuhrer, U. (2003). Ecological behavior’s dependency on different forms of knowledge. *Applied Psychology: An International Review*, 52(4), 598-613.
- Karatekin K. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.
- Kayalı, H. (2010). Sosyal bilgiler, türkçe ve sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 2(21), 258-268.

- Keçeci, T.Ö. (2010). *Ortaöğretim coğrafya derslerinin çevre bilinci oluşturmadaki rolünün öğrenci görüşlerine değerlendirilmesi (Aydın örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kocalar, A.O., ve Balcı, A. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri. *International Journal Social Science Research*, 2(2), 15-48.
- Kocataş, A. (2012). *Ekoloji çevre biyolojisi*. Bursa: Dora Yayıncılık.
- Koç, H., ve Karatekin, K. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 139-174.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260.
- Makki, M. H., Abd-El-Khalick, F., & Boujaoude, S. (2003). Lebanese secondary school students' environmental knowledge and attitudes. *Environmental Education Research*, 9(1), 21-33.
- MEB. (2018). *Ortaöğretim coğrafya dersi öğretim programı*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Ankara.
- Owens, M.A. (2000). *The environmental literacy of urban middle school teachers*. Unpublished Doctoral Dissertation. Faculty of the Graduate School of Emory University. USA.
- Önal, H., ve Güngördü, E. (2008). Coğrafya öğretiminde aktif öğrenme uygulamaları (hava kirliliği). *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(19), 60-74.
- Önal, T., N., Kılınç, A., ve Saraçoğlu, S. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre kimliklerinin ve çevre dostu davranışlarının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 749-777.
- Özbuğutu, E. (2021). 2018 İlköğretim ve ortaöğretim programlarında çevre konusunun yeri. *Ekev Akademi Dergisi*, 25(86), 249-268.
- Özmen, D., Çetinkaya Çakmakçı, A. ve Nehir, S. (2005). Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6), 330-344.
- Poortinga, W., Steg, L. & Vlek, C. (2004). Values, environmental concern and environmental behavior: A study into household energy use. *Environment and Behavior*, 36(1), 70-93.
- Sağır, U.Ş., Arslan, O., ve Cansaran, A. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Elementary Education Online*, 7(2), 496-511.
- Sam, N., Gürsakal, S., ve Sam, R. (2010). Üniversite öğrencilerinin çevresel risk algısı ve çevresel tutumlarının belirlenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, 20.
- Schultz, P. W. (2000). Empathizing with nature: The effects of perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of Social Issues*, 56, 391-406.
- Schultz, P.W. (2002). Inclusion with nature: Understanding human–nature interactions. In P. Schmuck & P. W. Schultz (Ed.), *The Psychology of Sustainable Development* (61–78). New York: Kluwer.
- Teddle, C., & Yu, F. (2007). Mixed methods sampling: A typology with examples. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 77-100. doi: 10.1177/2345678906292430

- Timur S. (2011). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Timur, S., ve Yılmaz, M. (2013). Çevre davranış ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2).
- Uzel, N., ve Karatekin, K. (2020). Biyoloji ve coğrafya öğretmen adaylarının bazı ekolojik kavramlara ilişkin bilişsel yapılarının incelenmesi. *Diyalektolog Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi*. 24, 33-53.
- Yılmaz, O., Boone, W. J., & Andersen, H. O., (2004). Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*, 26(12), 1527-1546.
- Yücel, S., ve Morgil, İ. (1999). Çevre eğitiminin geliştirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1, 76-89.

EXTENDED ABSTRACT

Today, there is an urgent need for environmentally conscious consumers who avoid harming the environment, are mindful of environmental problems and eco-friendly production and consumption methods, and appreciate being a part of nature to create environmental awareness and concern (Ilgar, 2007). At this point, the aim is to create an "environmentally friendly" human model. If a behavior promotes sustainability or reduces the waste of natural resources, it can be considered *environmentally friendly*. This study aimed to define teacher candidates' environmental behaviors by specific demographic features and past experiences related to the environment. The participants were studying at different grade levels at the Department of Geography in the Faculty of Arts and Sciences of Harran University.

It was a quantitative study in which acausal comparison design and survey technique were used to determine the environmental behavior levels of Geography Department students by certain demographic variables. The participants were selected using a convenience sampling method that allows easy access to volunteer participants who meet the required criteria (Teddlie & Yu, 2007). The study sample consisted of 217 students studying at the Geography Department of Harran University in the 2020-2021 fall semester. Of all the participants, 159 volunteer students participated in the study, but some were excluded from the data set due to missing or incomplete responses and inconsistent answers. Therefore, there were 144 students in the final sample. The study data were collected using a survey administered online through Google Forms. The necessary permissions were taken from the scale developer and the relevant university before the application. The measurement instrument had two parts: a *Personal Information Form* (for students' demographic information and past experiences) and the *Environmental Behavior Scale* developed by Goldman, Yavetz, and Pe'er (2006) and adapted into Turkish by Timur and Yılmaz (2013) (for the environmental behavior levels of students).

The data were collected using an online survey which was preferred for accessibility and less waste of papers in the fall semester of the 2021-2022 academic year, following the approval of the Harran University Social and Human Sciences Ethics Committee. The survey link was emailed to the participants and written on the classroom board. Before the survey was administered, the students were informed about the study goals, that the data would only be used for research and educational purposes, and their identities would not be asked.

The data were analyzed descriptively and interpretively using the SPSS 20.0 package program. The assumptions were tested before analyzing the interpretative data. The Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests were performed to ensure the normal distribution of the data, and independent sample t-test and One-Way ANOVA were performed for categorical variables.

The study findings indicated a moderate level of environmental behavior in teacher candidates, with an average of 3.44 ± 0.75 . The findings regarding the effect of gender on geography students' environmental behaviors similarly indicated a moderate level of environmental behavior was for both men and women; that is, gender did not make a statistically significant difference in environmental behavior levels.

The participants also had a similar and moderate level of environmental behavior by their grade levels. It was observed that the averages of the upper graders were a little higher than lower grades, except the second graders. However, there was no statistically significant difference in scale or sub-scale mean scores.

The findings regarding the effects of age on participants' environmental behavior levels suggested a positive, weak, but statistically significant relationship between age and behavior levels. A positive, weak, but significant correlation was also found between age and the sub-scales of "Nature-related Leisure Activities," "Responsible Citizenship," and "Environmental Activism."

The possible effect of father's occupation (categorized under "Officer/ Retired Officer," "Worker/ Retired worker," "Craftsman/Tradesman," "Farmer," "Self-employed," and "Unemployed") on the was checked but no significant difference was found. Similarly, there was no significant difference in environmental behavior levels by resident places grouped as "City," "District," and "Metropolitan."

When the findings regarding the environmental behaviors and past experiences were evaluated, it was found that the students who had attended an environmental course or event and watched a movie had higher scores than those who had not, and the differences between groups were statistically significant.