

Geleceğin Hekim Adaylarının Çevre Davranışı ve Etkileyen Bazı Faktörlerin İncelenmesi[§]

Environmental Behavior of Future Physician Candidates and Investigation of Some Affecting Factors

Gülcan Demir^{1*}, Ülken Tunga Babaoğlu², Erkan Pehlivan³

¹ Sinop Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Aklıman Mevkii, 57000, Sinop.

² Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kırşehir.

³ İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya.

Orcid: G. Demir (0000-0003-4639-399X), Ü.T. Babaoğlu (0000-0003-0275-0537), E. Pehlivan (0000-0002-4361-3355)

Özet:

Amaç: Bu çalışmada günümüzde dünyada önemli sorunlardan biri olarak güncelliğini koruyan çevre sorunlarına dikkat çekmek bağlamında geleceğin hekim adaylarının çevre davranışları ve ilişkili olduğu düşünülen bazı faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel araştırmanın evrenini, İç Anadolu Bölgesinde yer alan bir üniversitenin Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören toplam 110 hekim adayı oluşturmaktadır. Araştırma, çalışmaya katılmayı kabul eden 78 öğrenci (%73,6) ile gerçekleştirilmiştir. Anket formunda Çevre Davranış Ölçeği ve çevre davranışını etkileyebileceği düşünülen bazı değişkenler ile görüşler yer almaktadır. Verilerin analiz edilmesinde SPSS 20.0 paket programından yararlanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %31,2'si erkek olup çevre sorunlarına duyarlı olduklarını belirtenler %75,6'dır. Ölçekten alınan ortalama toplam puan $60,76 \pm 11,4$ olup alt boyutlardan alınan en yüksek puanlar sırasıyla "Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri" [$13,00$ ($11,00-14,00$)], "Doğa ile İlgili Boş Zaman Aktiviteleri" ($12,06 \pm 0,37$) ve "Çevreye Duyarlı Tüketici" [$12,00$ ($10,00-13,00$)] şeklindedir.

Sonuç: Hekim adaylarının çevre davranışları oldukça olumlu yönde bulunmuş olmakla birlikte davranışlarının çevre sorunlarına duyarlı olma durumlarının cinsiyetlerine göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: çevresel davranış; üniversite öğrencisi; iklim değişikliği.

Abstract:

Aim: In this study, it is aimed to examine the environmental behaviors of future physician candidates and some factors that are thought to be related in the context of drawing attention to environmental problems that are still one of the important problems in the world today.

Materials and Methods: The population of the cross-sectional study consists of 110 physician candidates studying at the Faculty of Medicine of a university located in the Central Anatolia Region. The research was carried out with 78 students (73.6%) who agreed to participate in the study. The questionnaire form includes the Environmental Behavior Scale and some variables that are thought to affect environmental behavior and opinions. SPSS 20.0 package program was used to analyze the data.

Results: 31.2% of the participants were male and 75.6% of them stated that they were sensitive to environmental problems. The mean total score obtained from the scale is 60.76 ± 11.4 , and the highest scores obtained from the sub-dimensions are "Resource Conservation Activities for the Economic Benefit of the Person" [13.00 ($11.00-14.00$)], "Nature-Related Leisure Activities" (12.06 ± 0.37) and "Environmentally Conscious Consumer" [12.00 ($10.00-13.00$)].

Conclusion: Although the environmental behaviors of the physician candidates were found to be quite positive, it was concluded that their behaviors differed according to their sensitivity to environmental problems and their sexes.

Keywords: environmental behavior; university student; climate change.

* İletişim Yazarı / Corresponding author. Eposta/Email : gozdenk@sinop.edu.tr

Geliş Tarihi / Received Date: 16.06.2022 — Kabul Tarihi / Accepted Date: 02.11.2022

doi: 10.32329/uad.1131960

[§]Kongre Beyanı: Bu makale 16-20 Nisan 2018 tarihleri arasında düzenlenen II. Uluslararası Şehir, Çevre ve Sağlık Kongresi'nde sözlü özet bildiri olarak sunulmuştur.

1. Giriş

Halk sağlığının önemli dallarından biri olan çevre sağlığının önemi gittikçe daha da dikkat çekici bir hal almaktadır. Dünyada ve ülkemizde nüfusun hızlı artışı, plansız endüstrileşme, çarpık kentleşme, ürün verimini artırmak için kullanılan çeşitli kimyasallar, doğal kaynakların tüketiminde gereken hassasiyetin gösterilmemesi, ekolojik dengenin bozulması gibi çeşitli nedenlerden dolayı doğal çevre tahrip edilmektedir. Bu durum insanların ve diğer canlıların yaşamlarını olumsuz yönde etkileyerek çevreyle ilişkili ciddi birçok sağlık sorununun ortaya çıkmasına ve gelecek nesilleri de tehdit eder boyutlara ulaşmasına yol açmıştır (Çabuk, 2003; Serkan Timur & Yılmaz, 2013).

1995 yılında John M. Last çevreyi, “insanın dışındaki herşey” olarak tanımlamıştır. İnsanlar hem çevrelerini etkiler hem de çevreden etkilenir. Kişilerin çevresinden etkilenimi sağlık boyamında olumlu ya da olumsuz olabilmektedir. Çevrenin kirlenmesi ve çevrenin tahrip olması canlılar üzerinde pek çok sağlık tehditlerini de beraberinde getirmektedir. Çevresel tehlikelerle yüksek dozlarla karşılandığında bazı sorunlar ortaya çıkmakta iken çevresel tehlikenin minimal ya da hiç olmadığı durumlarda başka bir ifadeyle olumlu bir çevre içerisinde yaşamının kişilerin sağlıklarını olumlu yönde etkilemektedir (Güler & Vaizoğlu, 2015). Sağlıksız çevre koşulları nedeniyle her yıl tahminen 13,7 milyon ölüm gerçekleşmekte olup bu toplam küresel ölümlerin %24’üne karşılık gelmektedir. Küresel ölümlerin yaklaşık dörtte biri çevresel koşullarla ilintilidir. Hava, su ve toprak kirliliği, kimyasallara maruziyet, iklim değişikliği ve ultraviyole radyasyon gibi çevresel risk faktörleri 100’den fazla hastalık ve yaralanmaya neden olmaktadır (WHO, 2022). Çevreye gösterilen tahribatın, doğal kaynakları savurganca kullanmanın gelecek yüzyıllarda çok daha önemli sorunları beraberinde getireceği ve sürdürülebilirliğin önünde büyük bir engel teşkil edeceği yeterince açıktır.

Sürdürülebilir kalkınma, “gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin bugünün ihtiyaçlarını karşılayabilecek kalkınma” olarak tanımlanmaktadır (Gürlük, 2010). Türkiye’de de sürdürülebilir kalkınmaya yönelik bir dizi politika, mevzuat, kurumsal düzenleme, uygulama örneği ve çalışmalar bulunmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2017; Koyuncuoğlu, 2022). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri içerisinde yoksulluğu ortadan kaldırmak, yaşadığımız gezegeni korumak ve tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak gibi konulara önemli vurgular yapılmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinde iklim değişikliği, ekonomik eşitsizlik, yenilikçilik, sürdürülebilir tüketim, barış ve adalet gibi alanlar yer almakla birlikte hedeflerin birbirleriyle bağlantılı olduğu görülmektedir. Sürdürülebilir kalkınma alanında öne çıkan temel ihtiyaçlar arasında doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi ve etkin kullanımı, kimyasal ve atık yönetimi ile temiz üretim/eko-verimlilik uygulama-

ları yer almaktadır (United Nations Turkey, 2022).

Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesinde kişilerin çevre davranışı ön plana çıkmaktadır. Çevreye yönelik davranış (Goldman, Yavetz, & Pe’er, 2006), “bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için doğal kaynakları bilinçli kullanması, sürdürülebilir kalkınma, yenilenebilir enerji gibi çevreyi korumaya yönelik temel kavramların farkında olma ve çevreyi koruma için elinden geleni yapması” anlamına gelmektedir (Durkan, 2020). Bir başka ifadeyle kişilerin, doğal kaynaklara zarar vermeden yaşanan yapay çevreye çevresel farkındalıkla yaklaşmasını ve uyum sağlamasını ifade eder. Çevre sorunlarının çözümünde çevreye duyarlı bireylerin yetiştirilmesi, olumlu tutum kazanmalarının sağlanması ve istendik davranış değişikliğini sergilemeleri büyük önem taşımaktadır. Arzu edilen bu duruma ulaşmada eğitimin büyük bir rolü olduğu düşünülmektedir (Ser-

Tablo 1. Hekim Adaylarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler	Toplam	
	n	%
Cinsiyet* (n=77)		
Erkek	24	31,2
Kadın	53	68,8
Yaş aralığı (n=78)		
17-20 yaş	73	93,6
21-24 yaş	5	6,4
En uzun süre yaşanan yer (n=78)		
Şehir merkezi	61	78,2
İlçe-köy	17	21,8
Anne çalışma durumu (n=78)		
Evet	25	32,1
Hayır	53	67,9
Baba çalışma durumu* (n=77)		
Evet	73	94,8
Hayır	4	5,2
Kişisel algıya dayalı gelir düzeyi (n=78)		
Orta ve altı	40	51,3
İyi ve üzeri	38	48,7
Sigara kullanım durumu (n=78)		
Hiç içmedim.	69	88,5
Halen kullanıyorum.	9	11,5
Alkol kullanım durumu (n=78)		
Evet, kullanıyorum.	20	25,6
Hayır, kullanmıyorum.	58	74,4
Çevre problemlerine duyarlı olma durumu (n=78)		
Evet, duyarlıyım.	59	75,6
Hayır, duyarlısım.	19	24,4

* Bir kişi cinsiyetini ve bir kişi de babasının çalışma durumunu belirtmemiştir.

kan Timur & Yılmaz, 2013). Kişilerin çevre konusundaki eğitimleri evde başlamakta, örgün eğitim kurumlarında verilen eğitimlerle gelişmekte daha sonra da kişilerin öğrendiği bilgileri yaşamında uygulamasıyla toplum içerisinde pekişmektedir. Hekimlerin toplumsal konumu göz önüne alındığında onların sergilemiş oldukları yaklaşımlar ve davranışlar saygın bir üye olması nedeniyle örnek alınabilmektedir.

Çevre davranışı ile ilgili son yıllarda yapılan çalışmalar incelendiğinde daha çok öğretmenler ve toplumsal cinsiyet farklılıkları üzerinde durulmaktadır. Goldman et al. ve Pe'er'lerin yaptıkları çalışmada (Goldman et al., 2006; Pe'er, Goldman, & Yavetz, 2007), İsrail'deki öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı konusunda sınırlı bilgiye sahip olduklarını ve bunun da bazı olumsuz çevresel davranışlarla sonuçlandığını ortaya koymuştur. Öğretmen adayları ile çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını inceleyen Sargın ve ark. (Sargın et al., 2016) öğretmen adaylarının çevre duyarlılıklarının yüksek olduğunu ve hatta çevre sorunlarının çözümüne katkı sağlamak için alışkanlıklarını değiştirdiklerini tespit etmiştir. Toplumsal cinsiyete dayalı farklılıkları inceleyen çalışmada, kadınların çevre davranışlarının daha yüksek olduğu, bunların kadınlar arasında daha yüksek çevresel kaygı düzeylerinin bir sonucu olabileceğini belirtmiştir (Briscoe, Givens, Hazboun, & Krannich, 2019).

Toplumun geleceğini oluşturan gençlerin özellikle de hekimlerin çevresel sorunlara ilişkin dikkatlerini çekmek, duyarlılıklarını artırmak, bilgilenmelerini sağlamak, ekolojik bilincin yaygınlaştırılmasını sağlamada ve farkındalıklarını artırmada büyük bir önem arz etmektedir. Bu nedenle ülkemizde önemi giderek daha da artan çevre davranışı konusu ile ilgili bir çalışmanın yapılması ve bu çalışmanın özellikle sağlık alanında hizmet sunacak olan genç hekim adayları üzerinde uygulanması önem teşkil etmektedir. Yükseköğrenimin toplumun bilgi, beceri ve değerlerinin oluşturulmasında ve yaygınlaştırılmasında oynadığı kritik rol düşünülerek, gelecekte sürdürülebilir gelecek vizyonu geliştirebilmek için bu çalışmada bir üniversitenin tıp fakültesi'nde okuyan öğrencilerin çevre davranışını ve etkileyen bazı faktörleri incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2. Gereç ve Yöntem

2.1. 2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma kesitsel tipte epidemiyolojik bir çalışmadır.

2.2. 2.2. Araştırmanın evreni ve örneklem seçimi

Araştırma evrenini Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan bir üniversitenin Tıp Fakültesi'nde 2017-2018 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören toplam 110 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın yürütüldüğü üniversitenin Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'ndan alınan bilgiler doğrultusunda öğrencilerden dördünün çeşitli gerekçelerle okula devam etmemesi nedeniyle ulaşılabilir araştırma evreni sayısı 106 öğrenci olarak güncellenmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü fakülte, eğitim ve

öğretim faaliyetlerine 2016-2017 eğitim-öğretim yılından itibaren lisans düzeyinde sürdürmekte olup 1. sınıfında 65 öğrenci ve 2. sınıfında ise 41 öğrenci bulunmaktadır. Çalışmada örneklem seçilmeksizin araştırma evreninin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırma grubuna dâhil edilme kriterleri; ilgili üniversitenin Tıp Fakültesi'nde öğrenim görmesi, çalışmaya katılmak istemesi ve aydınlatılmış onam formunu imzalaması olarak belirlenmiştir. Belirlenen evrenin tamamına ulaşılması hedeflendiği çalışmada 78 öğrenciye ulaşılmıştır (%73.6).

2.3. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm, katılımcıların bazı sosyodemografik özelliklerinin yer aldığı 14 sorudan oluşmakta iken ikinci bölümde Çevre Davranış Ölçeği (ÇDÖ) soruları (20 soru) yer almaktadır.

Kişisel Bilgi Formu: Cinsiyet, yaş, sınıf, üniversiteye başlamadan önce en uzun süre yaşadıkları yer, kişisel algıya dayalı ekonomik durumları, ebeveynlerinin öğrenim düzeyi, ebeveynlerinin gelir getiren bir işte çalışma durumu, sigara ve alkol kullanım durumu, çevre sorunlarına duyarlı olma durumu, çevre kelimesini okuduklarında akıllarına gelen ilk ifade ve en önemli gördükleri çevre sorunu gibi çeşitli özellikleri belirlemeye yönelik sorular şeklindedir.

Çevre Davranış Ölçeği-Türkçe Versiyonu: Çevre davranış ölçeğinin orijinali Goldman, Yavetz ve Pe'er tarafından 2006 yılında (*Environmental Behavior Scale*) İngilizce olarak geliştirilmiştir (Goldman et al., 2006). Ölçeğin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirliği Timur ve Yılmaz tarafından 2013 yılında yapılmıştır. Ölçek toplamda 20 madde ve altı alt boyuttan oluşmakta olup 5'li likert şeklindedir. Çevre davranış ölçeğinde yer alan maddeler sıklık bildiren skalaya (hiçbir zaman-her zaman) bağlı olarak 1-5 puan aralığında değerlendirilmektedir. Bu ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 20 ve 100'dür. Ölçek, "Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri (KEYOKKA)" (madde 9,10,14), "Çevreye Duyarlı Tüketici" (madde 5,6,7), "Doğa ile İlgili Boş Zaman Aktiviteleri" (madde 15,18,19,20), "Geri Dönüşüm Çabaları" (madde 2,4,13), "Sorumlu Vatandaş-

Tablo 2. Hekim Adaylarının Çevre Davranış Ölçeği Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Tanımlayıcı İstatistikleri

ÇDÖ Alt Boyutları	\bar{x}	SD	Medyan	Çeyreklerarası genişlik (Q1-Q3)
KEYOKKA	12,29	0,28	13,00	11,00-14,00
Çevreye Duyarlı Tüketici	11,21	0,30	12,00	10,00-13,00
Doğa ile İlgili Boş Zaman Aktiviteleri	12,06	0,37	12,00	10,00-14,00
Geri Dönüşüm Çabaları	9,37	0,33	9,50	7,00-12,00
Sorumlu Vatandaşlık	11,83	0,39	11,00	9,75-15,00
Çevre Eylemciliği	4,00	0,22	4,00	2,00-5,00
Genel	60,77	1,30	61,50	55,00-69,25

Kısaltmalar: \bar{x} =Aritmetik ortalama, SD=Standart sapma KEYOKKA=Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri

lık” (madde 1,3,11,12,16) ve “Çevre Eylemciliği” (madde 8,17) alt boyutlarından oluşmaktadır. Orijinal ölçeğin Türkçe’ye uyarlama çalışmaları sonucunda ölçeğin tümü için Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı 0,85 olarak belirtilmektedir (S. Timur, 2011; Serkan Timur, Yılmaz, & Timur, 2013). Bu çalışma için ise Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı değeri ise 0,83’tür.

2.4. Verilerin Toplanması

Çalışmanın verileri, fakülte yönetiminin belirlediği ders saatlerinde toplanmıştır. Öğrenciler, araştırmacılar tarafından ders saatlerinde ziyaret edilmiş ve hazırlanan anket formları dağıtılmıştır. Veri toplamaya başlamadan önce öğrencilere anketin gerçekleştirilme aşamaları hakkında ön bilgilendirme yapılarak katılımın gönüllülük esasına dayandığı belirtilmiştir. Çalışmaya katılmaya onay veren öğrencilerden ilk olarak aydınlatılmış onam formunu imzalaması istenilmiştir. Ardından anket soruları çalışmaya katılan öğrenciler tarafından okunup işaretlenmiştir. Bu formlar araştırmacının gözetiminde sadece uygulama günü sınıfta olan öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Araştırma Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yürütülmüştür.

2.5. Etik İzin

Bu çalışma, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal ve Fen Bilimleri Araştırmaları ve Yayın Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (27.12.2017, KA11/04) ve öğrencilerden imzalı aydınlatılmış onam formu alınmıştır.

2.6. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler, SPSS 20,0 (Statistical Package for the Social Sciences) ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bağımlı değişkenleri ÇDÖ’nin alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları olarak belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler ise öğrencilerin bazı sosyo-demografik özellikleri ile çevre davranışını etkileyebileceği düşünülen bazı değişkenler olarak ele alınmıştır. Tanımlayıcı analizler betimleyici istatistikten yararlanılarak (frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, min.-maks., medyan ve çeyrekler arası genişlik) sunulmuştur. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını incelemek için görsel (histogramlar, olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerden (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testi) faydalanılmıştır. Parametrik koşullar sağlandığı durumlarda Student’s t-test, sağlanmadığı durumlarda ise Mann-Whitney U testi ile analizler uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

3. Bulgular

Araştırmaya katılan hekim adaylarının büyük bir çoğunluğunu (68,8%) kadınlar oluşturmaktadır. Katılımcıların %93,6’sı 17-20 yaş aralığında olup %78,2’si üniversiteye başlamadan önce en uzun süre yaşadığı yeri “şehir merkezi” olarak belirtmiştir. Hekim adaylarının %32,1’i annesinin, %94,8’i babasının hala gelir getiren bir işte çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Hekim adaylarının %51,3’ü kişisel algıya dayalı olarak gelir durumunu “orta ve altı” olarak belirtmekte olup %11,5’i hala sigara kullanmakta

olduğunu ve %25,6’sı alkollü içki tükettiklerini beyan etmişlerdir. Katılımcıların %75,6’sı çevre ile ilgili sorunlara karşı duyarlı olduğunu ifade etmiştir (Tablo 1).

Tablo 2’de yer alan verilerin normal dağılım durumları göz önüne alınarak ÇDÖ alt boyutlarından alınan puanlar incelendiğinde, ilk üç sırayı KEYOKKA [13,00 (11,00-14,00)], doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri (12,06±0,37)

Tablo 3. Hekim Adaylarının Çevre Davranış Ölçeği Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre Dağılımı

ÇDÖ Alt Boyutları	Cinsiyet	n	Medyan (Q1-Q3)	p
KEYOKKA†	Erkek	24	2,40 (1,15)	0,241
	Kadın	53	2,60 (0,40)	
Çevreye Duyarlı Tüketici†	Erkek	24	2,00 (0,95)	0,007
	Kadın	53	2,40 (0,40)	
Geri Dönüşüm Çabaları†	Erkek	24	1,60 (0,95)	0,013
	Kadın	53	2,00 (0,80)	
Çevre Eylemciliği†	Erkek	24	0,80 (0,60)	0,991
	Kadın	53	0,80(0,60)	
		n	$\bar{x} \pm SD$	p
Doğa ile İlgili Boş Zaman Aktiviteleri†	Erkek	24	11,29±3,48	0,146
	Kadın	53	12,47±3,16	
Sorumlu Vatandaşlık†	Erkek	24	10,33±3,46	0,012
	Kadın	53	12,40±3,14	
Genel†	Erkek	24	55,50±11,62	0,007
	Kadın	53	63,08±10,79	

Kısaltmalar \bar{x} =Aritmetik ortalama, z= Standardize test istatistik değeri, SD=Standart sapma KEYOKKA=Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri

† Mann-Whitney U test analizi uygulanmıştır.

‡ Student t-test analizi uygulanmıştır.

Tablo 4. Hekim Adaylarının ÇDÖ’nin Alt Boyut Puan Ortalamalarına Göre Çevre Sorunlarına Duyarlılıklarının Dağılımı

ÇDÖ Alt Boyutları	Çevre sorunlarına duyarlı olma durumları	n	Medyan (Q1-Q3)	p
KEYOKKA†	Evet	59	2,60 (0,60)	0,026
	Hayır	19	2,20 (0,80)	
Çevreye Duyarlı Tüketici†	Evet	59	2,40 (0,40)	0,001
	Hayır	19	2,00 (0,60)	
Geri Dönüşüm Çabaları†	Evet	59	2,00 (0,80)	0,001
	Hayır	19	1,40 (1,00)	
Çevre Eylemciliği†	Evet	59	0,80 (0,40)	0,173
	Hayır	19	0,40 (0,60)	
		n	$\bar{x} \pm SD$	p
Doğa ile İlgili Boş Zaman Aktiviteleri†	Evet	59	12,58±3,11	0,014
	Hayır	19	10,47±3,39	
Sorumlu Vatandaşlık†	Evet	59	12,36±3,20	0,016
	Hayır	19	10,21±3,61	
Genel†	Evet	59	63,54±9,77	<0,001
	Hayır	19	52,16±12,32	

Kısaltmalar \bar{x} =Aritmetik ortalama, z= Standardize test istatistik değeri, SD=Standart sapma KEYOKKA=Kişinin Ekonomik Yararına Olan Kaynak Koruma Aktiviteleri

† Mann-Whitney U test analizi uygulanmıştır.

‡ Student t-test analizi uygulanmıştır.

ve çevreye duyarlı tüketicinin [12,00 (10,00-13,00)] aldığı görülmektedir (Tablo 2). Ayrıca hekim adaylarının %97,4'ünün (n=76) ÇDÖ'den aldıkları toplam puanlar, ortalamanın üzerindedir.

Çevreye duyarlı tüketici, geri dönüşüm çabaları ile sorumluluk cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık vardır. Kadın hekim adayları bu üç alt boyutta da erkek hekim adaylarından daha yüksek puan almıştır (sırasıyla $p=0,007$, $p=0,013$ ve $p=0,012$). Kadın hekim adayları, erkek hekim adaylarına kıyasla daha fazla çevreye duyarlı davranışlar sergilemekte, geri dönüşüm için daha fazla çaba göstermekte ve çevre ile ilgili konularda daha sorumlu davranışlar sergilemektedirler. Çevre davranış ölçeğinden alınan genel puana bakıldığında, kadın hekim adaylarının erkek hekim adaylarına göre ÇDÖ'nden aldıkları puan daha yüksektir ($p=0,007$) (Tablo 3).

Hekim adaylarının ÇDÖ'nden aldıkları puanların çevre sorunlarına duyarlı olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını anlamak için Mann Whitney U testi ile Student's t-testi analizleri yapılmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre sadece "Çevre Eylemciliği" alt boyutu dışında diğer tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Çevre sorunlarına duyarlı olduğunu belirten hekim adayları, duyarlı olmadığını belirtenlere kıyasla KEYOKKA ($p=0,026$), çevreye duyarlı tüketici ($p=0,001$), geri dönüşüm çabaları ($p=0,001$), doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri ($p=0,014$) ve sorumlu vatandaşlık ($p=0,016$) alt boyutlarından daha yüksek puan almıştır ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Çevre sorunlarına duyarlı olduğunu belirten hekim adaylarının ölçekten alınan toplam puanları duyarlı olmayanlara göre daha yüksektir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$) (Tablo 4).

Tablo 5. Hekim Adaylarının Çevre Sözcüğünün Kendilerine Anımsattığı İfadelerin ve Belirttikleri Çevre Sorunlarının Dağılımı

Çevre sözcüğünün anımsattığı ilk ifade	Toplam	
	n	%
Doğa	44	56,4
Yaşam	10	12,8
Çevre sorunları	8	10,3
Temizlik	4	5,1
Diğer [§]	12	15,4
Önemli gördükleri çevre sorunları		
Hava kirliliği	22	28,2
Atıklar	19	24,4
Küresel ısınma	14	17,9
Doğal ortamın tahrip edilmesi	7	9,0
Diğer	16	20,5
Toplam	78	100,0

[§] Üçer kişi mücadele ve sağlık, birer kişi emperyalizm ve güzel duygu olarak ifade etmiş olup dört kişi yanıt vermemiştir.

^{||} Dört kişi çevre kirliliği, ikişer kişi çarpık kentleşme ve su kirliliği, birer kişi emperyalizm, gürültü kirliliği ve sürdürülemezlik olarak belirtmiş olup beş kişi yanıt vermemiştir.

Hekim adaylarının çevre denildiğinde ilk akıllarına gelen sözcük %56,4 ile doğa, %12,8 ile yaşam, %10,3 ile çevre sorunları ve %5,1 ile temizlik şeklindedir. Önemli gördükleri çevre sorununa verdikleri yanıtlar incelendiğinde ilk üç sırayı hava kirliliği (%28,2), atıklar (%24,4) ve küresel ısınma (%17,9) almaktadır (Tablo 5).

4. Tartışma

Dünya Sağlık Örgütü, insanların daha sağlıklı ortamlarda yaşaması durumunda dünyadaki küresel hastalık yükünün neredeyse dörtte birinin önlenebileceğini belirtmektedir (WHO, 2022a). Sağlıklı ortamları yaratmak ve sürdürülebilirliği sağlamak için hem bireysel hem de küresel çabalara ihtiyaç vardır (WHO, 2022b). Sağlık sektörü içerisinde yer alan kişilerin çevreyi sağlıklı özdeşleştirilmesi nedeniyle hekimlerin çevre ile ilişkili davranışlarının ve yaklaşımının belirlenmesi gerekmektedir. Karayurt ve arkadaşları'nın cerrahi kliniklerde çevre dostu uygulamaları konu edinen çalışmasında çevre eğitiminin, sağlık çalışanlarının müfredatının bir parçası olmadığı ve çevre dostu uygulamalara müfredatta yer verilmesinin sağlık profesyonellerinin duyarlılığını ve farkındalığını artıracakları belirtilmektedir (Karayurt, Çömez & Ceylan, 2014). Ancak bu çalışmada yer alan hekim adaylarının neredeyse tamamına yakınının çevre davranışlarının olumlu olduğu görülmektedir. Hekimlerin halk sağlığı bakış açısını kavramaları ve halk sağlığında çevre sağlığı konusunun önemli bir yeri olması nedeniyle bu oranın oldukça yüksek çıktığını düşünülmektedir. Hekim adaylarının çevre davranışlarının olumlu olması, sağlığın geliştirilmesi ve korunmasında önemli bir rol oynamasının yanı sıra başka insanlar tarafından rol-model alınabilmesi nedeniyle memnun edicidir.

Özellikle çevre davranışları içerisinde ilk üç sırayı KEYOKKA, çevreye duyarlı tüketici ve doğa ile ilgili boş zaman aktiviteleri almaktadır. Elektrik ve su gibi kaynakların tasarruflu kullanılması ve çevreye duyarlı tüketici yaklaşımları kişilerin hem kendi hem de ülkelerinin ekonomik bütçelerini koruyan ve maddi olarak yarar sağlayan aktiviteler olup hekim adaylarının bu konuda daha hassas oldukları belirlenmiştir. Günümüzde çevre dostu hastaneler kavramının önemi ülkemizde gittikçe daha iyi anlaşılma ile birlikte öncesinde de parça parça da olsa sürdürülebilirlik açısından çeşitli stratejiler uygulanmıştır. Özellikle hastanelerde çevre dostu uygulamaların yapılması ve bunların sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik tedbir alınması çevresel davranışlara birer örnek teşkil etmektedir (Karayurt et al., 2014). Bu açıdan hekimlerin çevreye duyarlı tüketici yaklaşımı sergilemelerinin, yaşanan doğal çevrenin korunmasına katkı sağlayan ve yapay çevredeki olumsuzlukları gideren bilinçli bir eylem olduğu düşünülmektedir. Çalışmada hekim adaylarının doğa ile ilgili boş zaman aktivitelerine önem verdikleri görülmektedir. Doğayla vakit geçirmek insanların duygu durumlarını olumlu yönde etkilemekle birlikte ruh sağlığını iyileştirici özelliğe sahiptir ve doğasever insanların artışına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Holistik açıdan sağlık algısına ulaşan hekimlerin

doğa ile vakit geçirmesi kendi sağlıklarına yaptıkları önemli bir katkı olarak göz önüne alınabilir.

Kadın hekim adaylarının genel olarak çevre davranışları, erkek hekim adaylarından daha olumludur. Farklı örneklem grupları üzerinde ulusal ve uluslararası literatürde çevre davranışlarının kişilerin cinsiyetleri ile ilişkili olduğunu belirten çalışmaların (Acungil, 2020; Atik & Doğan, 2019; Goldman et al., 2006; Goulgouti, Plakitsi, & Stylos, 2019; Hunter, Hatch, & Johnson, 2004; Lee, 2009; Matthias, 2021; Özsoy & Madran, 2015; Plavsic, 2013; Sam, Sam, & Öngen, 2010; Xiao & Hong, 2010, 2018) yanı sıra ilişki bulunmadığını bildiren yayınlar da (Durkan, 2020; Efe Aslan & Baran, 2017; Salehi & Pazokinejad, 2014; Shafiei & Maleksaeidi, 2020) yer almaktadır. Çalışma bulgularına paralel olacak şekilde Sam ve arkadaşları tarafından yürütülen bir çalışmada, kız öğrencilerin çevre bilincinin erkek öğrencilerden daha yüksek oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Sam et al., 2010). Atik ve Doğan'ın üniversite öğrencilerinde çevre dostu davranışları ve ilişkili bazı faktörleri inceledikleri çalışmada, kızların çevre dostu davranış puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğunu ifade etmektedirler (2019). Uluslararası literatürde de benzer şekilde İran'da Shafiei ve Maleksaeidi'nin üniversite öğrencilerinin çevreci davranışlarını araştırdıkları çalışmada, kız öğrencilerin çevreci davranış ortalama puanlarının erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı ifade edilmiştir (Shafiei & Maleksaeidi, 2020). Nijerya'da yürütülen bir başka çalışmada ise kız öğrencilerin koruyucu çevre davranışlarını daha iyi sergiledikleri belirtilmektedir (Matthias, 2021). Literatürde yer alan yayınların çoğunluğunda kadınların erkeklere kıyasla çevre dostu davranışlar sergilemesinin daha yaygın olduğu anlaşılmaktadır. Bunun ortaya çıkmasında kişilerin kişisel değerleri, yargıları, gelenek-görenekleri ve sosyal normları gibi davranışlarının altında yatan gizil faktörler şeklinde yer aldığı söylenebilir.

Çevre sorunları özellikle sanayileşme sürecinin etkisiyle başlamış olup ilerleyen yıllarda daha görünür hale gelmiştir. Çevre sorunlarına karşı duyarlı olmak ve geri dönüşüm çabaları içerisinde bulunmak sürdürülebilirlik açısından oldukça önemlidir (Avarogullari & Ayılmazdır, 2019). Bu çalışmada kadın hekim adaylarının erkeklere kıyasla daha fazla çevreye duyarlı tüketici yaklaşımı sergilemekte olduğu, geri dönüşüm için daha fazla çaba sarf ettiği ve çevre konusunda da daha sorumlu bir vatandaş olarak hissettikleri belirlenmiştir. Bulgularımızı destekler şekilde yapılan bazı çalışmalarda da (Goldman et al., 2006; Tuncer Teksoz, Boone, Tuzun, & Oztekin, 2014) çevre davranışlarının cinsiyet ile değişiklik gösterdiği ve kadınların çevre sorunlarına daha duyarlı olduğu ve daha fazla çevreye karşı sorumluluk hissettikleri (Goulgouti et al., 2019) belirtilmektedir. Fen bilgisi öğretmen adayları ile yürütülen çalışmalarda da kadın öğretmen adaylarının çevre davranışı erkek öğretmen adaylarına göre daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (S. Timur, 2011; Serkan Timur et al., 2013). Li ve diğerleri'nin Çin'de insanların çevreci psikoloji ve davranış-

larında cinsiyet farklılıkları olup olmadığını belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmasında, kadınların plastik yasak politikalarını daha fazla desteklemelerinin, yeniden kullanım ve geri dönüşüm için niyetlerinin daha güçlü olmasının ve daha fazla çevre dostu davranışları sergilemelerinin altında yatan nedenin çevresel kaygı düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olması saptanmıştır (Li, Wang, & Saechang, 2022). Çevre dostu davranışların toplumsal cinsiyetle ilişkisinin ele alındığı çalışmada da, kadınların geri dönüştürülebilir, yenilenebilir ve doğa dostu ürünleri satın almayı ifade eden yeşil tüketim dostu olmasının altında erkeklerin ve kadınların farklı kişisel değerlere sahip olmasının yanı sıra sosyal normlardan da etkilendiği ve bu durumun da çevre ile ilgili tutum ve motivasyonlarına katkıda bulunduğu yönündedir (Zhao, Gong, Li, Zhang, & Sun, 2021). Bir başka çalışmada ise cinsiyet farklılığının nedeni hususunda, çevre dostu davranışların sergilendikleri alanların (özel alan ve halka açık alan) önem kazandığı ve kadınların kamusal alanlarda koruyucu çevre davranışlarını sergileme olasılığının erkeklerden daha fazla olmadığını şeklinde açıklanırken, Briscoe ve diğerleri çalışmalarında, çevre dostu davranışların aslında maliyet tasarruflu olduğu bu nedenle kadınların toplumsal cinsiyet rollerine bağlı olarak ailenin bakımını sağlamanın bir parçası olarak görebileceğini aktarmaktadır (Briscoe et al., 2019; Dzialo, 2017). Dablan ve Alarçin'de benzer şekilde, çevreci tüketim davranışında biyolojik cinsiyete bağlı herhangi bir farklılık saptanamamışken toplumsal cinsiyet rolleri açısından farklılığın olduğunu bildirmektedir (Dablan & Alarçin Yılmaz, 2020). Çevreci davranışların kadınlarda daha iyi olmasının nedeni bir başka çalışmada ise, cinsiyetler arası farkın bireylerin çevresel duyarlılıklarının farklı olmasından kaynaklanabileceğine ilişkindir (Çabuk, 2003). Bu çalışma da ortaya çıkan cinsiyetler arası bu farkın, toplumsal yapı ve toplumsal roller bağlamında ele aldığımızda kadınların ev ekonomisi ve yaşadığı çevreyi güzelleştirme anlayışının küçük yaşlardan beri toplumsal cinsiyet kapsamında etkilendiğini bu nedenle erkeklerden daha fazla sorumluluk sahibi oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Çevre sorunlarına duyarlı olduğunu belirten hekim adaylarının çevre davranışı neredeyse tüm alt boyutlarda anlamlı çıkmıştır. Çevre sorunlarına duyarlı olanların; KEYOKKA'da daha dikkatli davranmakta, çevreye karşı daha duyarlı tüketici olmakta, daha fazla geri dönüşüm çabası içerisinde yer almakta ve daha fazla sorumlu vatandaşlık sergilemektedirler. Erten, (2004), toplumun çevresel duyarlılıkları konusunda hassasiyetlerini ortaya koymak amacıyla yaptığı çalışmasında, çevresel bilinç ile çevresel bağlılık arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Ayrıca çevre sorunlarına duyarlılığın eş anlamlısı olarak çevresel bilinç ifadesinin kullanıldığını da ifade etmektedir (akt. Değirmenci, 2020). Çevresel duyarlılığa sahip olan bireyler, çevreci davranışlar sergilemediğinde sonuçların neler olabileceğini kestirebileceğinden çevre davranışlarının daha olumlu çıkmasının beklenen bir sonuç olduğu vurgulananlar arasındadır (De Groot & Steg, 2008; Negiz & Hayta, 2021). Bir başka çalış-

ma ise çevresel duyarlılığın dolaylı olarak tutumu olumlu yönde etkilediği, tutumun da kişinin çevresel davranışlarını istedik yönde etkilediği belirlenmiştir (Yılmaz, Yıldız, & Arslan). Bu çalışmada yer alan bulgular ile aynı yönde olmakla birlikte, Atik & Doğan çevre konularına ilgi duyan üniversite öğrencilerinin çevre davranışlarının daha olumlu olduğu belirtilmektedir ((2019). Acungil'in çalışmasında ise öğrencilerin çevresel tutum ve farkındalıklarının çevresel davranışlarına yansıdığı ifade edilmektedir (Acungil, 2020). Öğretmen adayları ile yapılan çalışmalarda (Erdoğan, 2009; Karatekin, 2011) çevreyle ilgili haberleri ve bilgileri merak etme derecelerinin artmasına bağlı olarak çevre davranışlarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çevre okuryazarlığının bileşenlerinden biri olan çevre davranışında da kişilerin fiziksel koruma davranışı, tüketici eylemleri ve ekonomik eylemler gibi davranış kategorilerinde yer alan aktiviteleri yapmaları beklenenler arasında olduğu ifade edilmektedir (Koç & Karatekin, 2013). Cheema ve diğerlerinin Pakistan'da çeşitli otellerde çalışan kişilerin kurumsal sosyal sorumluluk bilincinin çevre dostu davranışlara olan etkisini inceledikleri çalışmalarında, çevre bilincine sahip bireylerin daha fazla çevre dostu davranışlar sergilediğini ifade edilmiştir (Cheema, Afsar, Al-Ghazali, & Maqsoom, 2020). Literatürde var olan bilgiler çalışma sonuçlarımızla aynı yönde olmakla birlikte bu durum, katılımcıların duyuşsal eğilimleri ile davranışlarının örtüştüğü şeklinde açıklanabilir.

Hekim adaylarının cinsiyetleri ile çevreye duyarlı olma durumları ve çevre eylemciliği arasında herhangi bir ilişki saptanamamıştır. Çevre eylemciliği savunuculuktan ziyade daha çok aktivistlik gerektiren bir durumdur. Pratikte çevreye korumaya yönelik yapılan uygulamalar çoğunlukla biyolojik çeşitliliğe yönelik tehlikeler hakkında bir sınıfta ya da akranlar arasında görüşlerini sunmak, çevresel tehlikeleri araştırmak ve bilimsel makale yazmak gibi savunuculuk eylemlerini ön plana çıkartmaktayken aktivistler habersiz ya da ilgisiz bir toplumun duyarlılıklarını artırmak ve harekete geçirmek için bir kamuoyu yaratmayı ve harekete geçirmeyi amaçlar (Parsons, 2016). Nitekim bir başka çalışmada da

katılımcıların aile ve arkadaş ortamında çevre ile ilgili konuların çok konuşulduğu belirtilmektedir (Acungil, 2020). Ancak protesto, miting ya da gösteri gibi aktivist eylemler içerisinde bulunmanın protestocuların tutulanması veya taciz edilmesi gibi bazı riskler içermesi nedeniyle (Oregon, 2022) genellikle savunuculuk daha çok tercih edilen bir durumdur. Bu bilgiler dâhilinde hekim adaylarının bazı özellikleri ile çevre eylemciliği arasında bir ilişki bulunamamasının bunlardan kaynaklanıyor olabileceğini düşündürmektedir.

Bu çalışma yürütüldüğünde üniversitenin tıp fakültesine ilk defa öğrenci alımları gerçekleştirildiğinden evrendeki katılımcı sayısı azdır bu nedenle bulgular ihtiyatla yorumlanmalıdır.

5. Sonuç

Hekim adaylarının çevre davranışlarının çoğunlukla olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Önemli gördükleri sorunlar içerisinde mortalite oranlarının artmasına yol açan hava kirliliği ön plana çıkmıştır. Hekim adaylarının sağlık konularında daha bilgili olmaları nedeniyle sonuçlar arzu edilen yödedir. Yürütülen bu çalışma sonucunda araştırmacılar, hangi meslek grubu olursa olsun tüm öğrencilerin çevreyle ilgili sorumluluk almaları, bilinçlenmeleri, farkındalıklarının artmaları kısaca çevre okuryazarlığını geliştirmeleri için üniversite ortamlarının değerlendirilmesi gerektiğini ve müfredatlarında bu kapsamda interaktif eğitim tekniği ile yürütülen bir dersin eklenmesinin önemli olduğu düşüncesini uyandırmıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda sağlık profesyonellerinin hepsini kapsayacak şekilde okuryazarlığın birçok yönünü kapsayan çevre okuryazarlığı ölçekleri ile mevcut durumun ortaya konulmasını ve cinsiyete dayalı farklılığı belirlemeye yönelik sorularla altta yatan nedenlerin derinlemesine incelenmesi gerektiğini düşünülmektedir. Ayrıca sağlık kuruluşlarında aktif rol alan tıp öğrencileri ve doktorların çevresel koruyucu faaliyetlere yer verme ve uygulama durumlarının araştırılması faydalı olabilir.

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. doi: 10.33630/ausbf.780600
- Atik, A. D., & Doğan, Y. (2019). Üniversite öğrencilerinin çevre dostu davranışları. *Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-21.
- Avarogulları M., & Ayılmazdır, H. (2019). Teacher Candidates' Behaviors towards Environment and Some Factors Affecting Them. *Online Submission*, 14(4), 127-138.
- Briscoe, M. D., Givens, J. E., Hazboun, S. O., & Krannich, R. S. (2019). At home, in public, and in between: Gender differences in public, private and transportation pro-environmental behaviors in the US Intermountain West. *Environmental Sociology*, 5(4), 374-392.
- Cheema, S., Afsar, B., Al-Ghazali, B. M., & Maqsoom, A. (2020). Racted: How employee's perceived corporate social responsibility affects employee's pro-environmental behaviour? The influence of organizational identification, corporate entrepreneurship, and environmental consciousness. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 616-629. doi:https://doi.org/10.1002/csr.1826
- Çabuk, B. (2003). Üniversiteli öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 36(1), 189-198.
- Dablan, E., & Alarçin Yılmaz, E. (2020). Toplumsal Cinsiyet Rollerinin Çevreye Duyarlı Tüketim Davranışı Üzerine Etkisinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(26), 164-181.
- De Groot, J. I., & Steg, L. (2008). Value orientations to explain beliefs related to environmental significant behavior: How to measure

- egoistic, altruistic, and biospheric value orientations. *Environment and Behavior*, 40(3), 330-354.
- Değirmenci, B. (2020). Çevresel bilinç ile çevresel bağımlık ilişkisinin "demografik özellikler" bağlamında incelenmesi. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(4), 1-13.
- Durkan, N. (2020). Pedagojik Formasyon Eğitimi Alan Öğrencilerin Çevreye Yönelik Davranış ve Düşüncelerinin Cinsiyete Göre İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(29), 284-292.
- Dzialo, L. (2017). The feminization of environmental responsibility: A quantitative, cross-national analysis. *Environmental Sociology*, 3(4), 427-437.
- Efe Aslan, H., & Baran, M. (2017). Atık maddelerden öğretim materyali geliştirme sürecinin öğretmen adaylarının çevresel tutum, davranış ve algılarına etkisi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 22-46.
- Erdoğan, M. (2009). *Fifth grade students' environmental literacy and the factors affecting students' environmentally responsible behaviors*. (Doktora Doktora Tezi). ODTÜ, Ankara.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65/66(25).
- 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.
- Goulgouti, A., Plakitsi, A., & Stylos, G. (2019). Environmental literacy: Evaluating knowledge, affect, and behavior of pre-service teachers in Greece. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education*, 15(1), e02202.
- Güler, Ç., & Vaizoğlu, S. (2015). Çevre Sağlığı. In Ç. Güler & L. Akın (Eds.), *Halk Sağlığı Temel Bilgiler* (3. Baskı ed.). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Gürlük, S. (2010). Sürdürülebilir kalkınma gelişmekte olan ülkelerde uygulanabilir mi? *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 85-99.
- Hunter, L. M., Hatch, A., & Johnson, A. (2004). Cross-national gender variation in environmental behaviors. *Social science quarterly*, 85(3), 677-694.
- Kalkınma Bakanlığı. (2017). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında Türkiye'nin Mevcut Durum Analizi Projesi: Ana Rapor. Retrieved from Ankara: http://www.ceidizleme.org/ekutuphaneresim/dosya/753_1.pdf.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. (Doktora Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi,
- Karayurt, Ö., Çömez, S., & Ceylan, H. (2014). Cerrahi Kliniklerde Çevre Dostu Uygulamalar. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(4), 337-344.
- Koç, H., & Karatekin, K. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*(28), 139-174.
- Koyuncuoğlu, Ö. (2022). Türkiye'de Sürdürülebilir Üniversite Üzerine Yazılmış Lisansüstü Tezler Yönelik Bir İnceleme. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 84-100.
- Lee, K. (2009). Gender differences in Hong Kong adolescent consumers' green purchasing behavior. *Journal of consumer marketing*.
- Li, Y., Wang, B., & Saechang, O. (2022). Is Female a More Pro-Environmental Gender? Evidence from China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8002.
- Matthias, J. C. (2021). *Assesment of Pro-Enviromental Behaviors of Secondary School Students, Pollution Control Attitudes and Knowledge in Abuja, Nigeria*. (Master Thesis). Near East University, Nicosia. Retrieved from <http://docs.neu.edu.tr/library/8895945780.pdf>
- Negiz, N., & Hayta, Y. (2021). Çevresel Davranış ve Çevre Eğitimi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 30(1), 149-179.
- Oregon, P. U. (2022). Advocacy & Activism. Retrieved from <https://www.pacificu.edu/academics/academic-support/centers-institutes/center-civic-engagement/programs-and-activities/advocacy-activism>
- World Health Organization.(2022). Enviromental Health. Retrieved from https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab_1
- Özsoy, T., & Madran, C. (2015). Ürün Ömrü Algısının Sürdürülebilir Tüketim Boyutundan Bir Analizi. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 4(7), 73-91.
- Parsons, E. C. M. (2016). "Advocacy" and "Activism" Are Not Dirty Words—How Activists Can Better Help Conservation Scientists. *Frontiers in Marine Science*, 3. doi:10.3389/fmars.2016.00229
- Pe'er, S., Goldman, D., & Yavetz, B. (2007). Environmental Literacy in Teacher Training: Attitudes, Knowledge, and Environmental Behavior of Beginning Students. *The Journal of Environmental Education*, 39(1), 45-59. doi:10.3200/JOEE.39.1.45-59
- Plavsic, S. (2013). An investigation of gender differences in pro-environmental attitudes and behaviors. Retrieved from https://opencommons.uconn.edu/srhonors_theses/404/
- Salehi, S., & Pazokinejad, Z. (2014). An Analysis of Social Factors Influencing Students' Environmental Attitudes and Performance. *Journal of Applied Sociology* (1735-000X), 55(3).
- Sam, N., Sam, R., & Öngen, B. (2010). Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutumlarının Yeni Çevresel Paradigma ve Benlik Saygısı Ölçeği İle İncelenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 21.
- Sargın, S., Baltacı, F., Katipoğlu, M., Erdik, C., Arbatlı, M., Karaardıç, H., Büyükcengiz, M. (2016). Öğretmen Adaylarının Çevreye Karşı Bilgi, Davranış ve Tutum Düzeylerinin Araştırılması. *Education Sciences*, 11(1), 1-22.
- Shafiei, A., & Maleksaeidi, H. (2020). Pro-environmental behavior of university students: Application of protection motivation theory. *Global Ecology and Conservation*, 22, e00908.
- Timur, S. (2011). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. (Doktora Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Timur, S., & Yılmaz, M. (2013). Çevre Davranış Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GJGEF)*, 33(2).
- Timur, S., Yılmaz, Ş., & Timur, B. (2013). Öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranışlarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 125-141.
- Tuncer Teksoz, G., Boone, J., Tuzun, O. Y., & Oztekin, C. (2014). An evaluation of the environmental literacy of preservice teachers in Turkey through Rasch analysis. *Environmental Education Research*, 20(2), 202-227.
- United Nations Turkey (2022). Sustainable Development Goals. Retrieved from <https://turkey.un.org/en/sdgs>
- WHO. (2022a). Environmental health. Retrieved from https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab_1
- WHO. (2022b). *Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks*. Retrieved from France: <https://www.who.int/publicati>



ons/i/item/9789241565196

- Xiao, C., & Hong, D. (2010). Gender differences in environmental behaviors in China. *Population and Environment*, 32(1), 88-104.
- Xiao, C., & Hong, D. (2018). Gender differences in environmental behaviors among the Chinese public: Model of mediation and moderation. *Environment and Behavior*, 50(9), 975-996.
- Yılmaz, V., Yıldız, Z., & Arslan, T. Üniversite Öğrencilerinin Çevresel

Duyarlılığı ile Çevresel Davranışlarının Yapısal Eşitlik Modeliyle Araştırılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(30), 271-278.

- Zhao, Z., Gong, Y., Li, Y., Zhang, L., & Sun, Y. (2021). Gender-Related Beliefs, Norms, and the Link With Green Consumption. *Frontiers in Psychology*, 12.