

# Bir Yüksekokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi

## An Evaluation of The Awareness of College Students Towards Environment

Edibe Pirincci, Erhan Atıcı\*, Ayse Ferdane Oguzoncul, Süleyman Erhan Deveci, Ahmet Tevfik Ozan, Mehmet Ali Şen, Muhammed Arca

Fırat Üniversitesi, Halk Sağlığı Ana Bilimdalı, Elazığ, Turkey

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma, sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıklarının değerlendirilmesi ve bu duyarlılıklarını etkileyen faktörlerin saptanması amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Kesitsel tipte olan bu çalışma, Mart - Nisan 2018 tarihlerinde, bir sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini yüksekokulda öğrenim gören 450 öğrenci oluşturmuş, tüm evren araştırmaya dâhil edilerek 336 öğrenciyi ulaşılmıştır (%74.7). Anket formunda öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ve çevre duyarlılığı ölçeği yer almıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $20.78 \pm 2.48$  yıldır. Çalışmaya katılan 17-19 yaş grubunda olan öğrencilerin çevre duyarlılık puan ortalaması  $51.20 \pm 9.42$  iken 23 ve üzeri yaş grubunda bu puan  $54.90 \pm 8.65$  olarak bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Öğrencilerin %26.5'i okulda çevre dersi eğitimi almıştır. Çevre dersi alanların çevre duyarlılığı puan ortalaması  $53.03 \pm 7.97$  iken almayanların ise  $52.36 \pm 9.52$  olarak bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Öğrenciler dünyadaki en önemli çevre sorununu birinci sırada hava kirliliği, Türkiye'deki en önemli çevre sorununu ise ormanların azalması olarak belirtmişlerdir.

**Sonuç:** Yaş ilerledikçe ve çevre konusunda eğitim alanlar arttıkça duyarlılık puan ortalaması artmıştır. Öğrencilerin çevre duyarlılıklarını artırmaya yönelik konularda eğitime yer verilmesi faydalı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre, Duyarlılık, Hava Kirliliği, Sağlık Meslek Okulu Öğrencileri

### ABSTRACT

**Objective:** This study has been carried out to evaluate the environmental awareness of college students and to find out the factors that affect their awareness.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was carried out a college between March and April, 2018. The scope of the study consist of 450 students at the high school, and 336 students are reacted by including all the scope in to the research (74.7%). Survey form, socio-demographic features of the students have been placed and the environmental awareness scale.

**Results:** The average age of the students participated in the study is  $20.78 \pm 2.48$ . The average environmental awareness level of the participants between the age 17-19 has been found as  $51.20 \pm 9.42$  while this number is  $54.90 \pm 8.65$  with the age group at or over 23 ( $p < 0.05$ ). 26.5% of the students have taken environment class at school. The environmental awareness point average of those who took environmental courses was  $53.03 \pm 7.97$ , while those who did not take  $52.36 \pm 9.52$  ( $p < 0.05$ ). The students have shown air pollution as the top environmental problem in the world and the decreasing number of forests as the biggest is in Turkey.

**Conclusion:** As the age progressed and those who received training on the environment increased, the mean score of awareness increased. It will be beneficial to have educational about the topics to increase the environmental awareness of the students.

**Key Words:** Air Pollution, Awareness, College, Environment

### Giriş

Çevre canlı unsurların hayatları süresince bağlarını devam ettirdikleri ve canlı öğelerin karşılıklı olarak birbirine tesir ettikleri biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamlardır. Çevre sorunları ise çevreyi meydana getiren canlı ve cansız öğeler üzerinde, insanın türlü etkinliklerine bağlı olarak

oluşan ve hayata negatif istikamette tesir eden, bozulmaların ve problemlerin tümünü ifade eder (1). Her insan sağlıklı bir çevrede yaşamak hakkına sahiptir. Ancak son yüzyılda hızlı endüstrileşme, nüfusun çoğalması ve kaynakların sınırsız bir biçimde harcanması gibi faktörler nedeniyle insanlar hızlı bir şekilde meydana gelen çevresel kirlilik gerçeğiyle yaşamak zorunda kalmıştır (2).

\*Sorumlu Yazar: Erhan Atıcı, Fırat Üniversitesi Halk Sağlığı Ana Bilimdalı, Elazığ, Türkiye  
E-mail: erhanatici8123@gmail.com, Tel: 0 (505) 546 45 65

ORCID ID: Edibe Pirincci: 0000-0002-1344-4562, Erhan Atıcı: 0000-0001-9186-2754, Ayse Ferdane Oguzoncul: 0000-0002-9820-9720, Süleyman Erhan Deveci: 0000-0002-3041-2327, Ahmet Tevfik Ozan: 0000-0002-7315-2430, Mehmet Ali Şen: 0000-0001-6193-0525, Muhammed Arca: 0000-0001-8104-4985

Geliş Tarihi: 19.10.2019, Kabul Tarihi: 13.05.2020

Dünyadaki Sanayi Devrimini de incelediğimizde bunun endüstrileşmeye neden olduğu görülmektedir. 1950 yılından itibaren Türkiye’de hızlı kentleşme meydana gelmiştir. Bunun sonucunda da şehirlerde yaşayan kesimin kırsal kesime oranı gün geçtikçe artmıştır. 1950 yılında artış miktarı %25 iken, 2017 den itibaren %90'lara varmıştır. 1950 yılında ülkemizde, nüfusu 500 binden fazla olan kent sayısı sadece 2 iken bu sayı bugün 40'ı aşmış durumdadır. Ülkemizde ve dünyadaki bu refah seviyesi ve gelişmişlikteki artış bugün beraberinde çevre sorunlarını da getirmiştir (3).

Küresel ısınma ve sera etkisi, ozon tabakasının incilmesi ve iklim farklılıkları, kuraklık ve çölleşme, buzulların erimekte olması, içme suyu kaynaklarının azalması gibi çevre sorunları ve bu sorunlara bağlı olarak da kanser ve benzeri hastalıkların fazlalaşması, beslenme sorunları biçiminde göz ardı edilemeyecek kadar ciddi durumlara ulaşmıştır (4). Bu sebeple her ne kadar bilim ve teknoloji ilerlese de içinde yaşadığımız dünya, giderek insanoğlunun denetiminden çıkmaktadır (5). Çevresel kirlenme başlangıçta insanlara önemsiz gibi görünse de zamanla insanlar çevre sorunlarının insanlara verdiği zararın sağlık ve yaşamı tehdit eder boyuta ulaştığını görmüş ve bundan dolayı bu konulara olan ilgi ve duyarlılıklarında artma belirlenmiştir (2).

Bireylerin çevre duyarlılığında; çevre kirliliğine, yeşil alan problemlerine, ekolojik dengeye, nüfus artışına ve çevreyle ilgili tutumlarına bakıldığı ve çevre duyarlılığıyla çevre eğitimi arasında ciddi bir bağ olduğu için gördüğü çevre eğitiminin kâfi gelip gelmediğine ve bireyin çevreye karşı göstermiş olduğu davranışlarına bakılmaktadır (6). Çevresel riskler ve bu çevresel risklerin neden olacağı sağlık problemleri araştırıldığında, bilhassa eğitim görmüş kişilerin bu konularda toplumun çoğundan daha yüksek hassasiyete sahip olmaları beklenmektedir (5).

İnsanların çevresel konulardaki farkındalıklarını arttırarak, çevreyi önemsemeyi bir davranış haline getirmeleri ve bunun devam ettirmeleri sağlanmalıdır. Bundan dolayı geleceğin sağlık personeli olacak sağlık bölümü öğrencilerinin çevre duyarlılığına ilişkin tutumlarını araştırmak ve eksikliği tespit edilen konularda öğrencilere destek olmak halk sağlığı açısından önemlidir. Toplum, sağlık açısından eğitilmiş kişilerin sağlık için yapacağı her hayat tarzını önemseyip model olarak almaktadır. Bu nedendir ki sağlık bölümü öğrencilerinin ilk olarak çevreye karşı duyarlılıkları kontrol edilmeli ve eksikliği görülen durumlar

geliştirilmelidir. Bu araştırma Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokul (SHMY) öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıklarının değerlendirilmesi ve bu duyarlılıklarına tesir eden etmenlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Bu araştırma Dicle Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin çevreye karşı duyarlılıklarının değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı-kesitsel tipte gerçekleştirilmiştir. Çalışma Mart - Nisan 2018 tarihlerinde, anket tekniği ile yürütülmüştür. Çalışmanın evrenini, Dicle Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu’nda kayıtlı olan ve halen okuyan 1. ve 2. sınıf tüm öğrenciler oluşturmaktadır.

Çalışmanın örneklemini, yukarıda belirtilen koşullara uyan ve toplam 450 öğrenciden anketimize katılmayı kabul eden 336 öğrenci oluşturmaktadır (Cevaplılık oranı %74.6). Veriler, iki ana bölümden oluşan anket formu ile gönüllülük esasına göre öğrencilere uygulanmıştır. Anket formunun ilk bölümünde öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin 18 soru, ikinci bölümü ise Çabuk ve Karacaoğlu (7) tarafından geliştirilen “çevre duyarlılığı ölçeği” yer almaktadır. Çevre Duyarlılık ölçeği 24 sorudan oluşmaktadır (7). Ölçekte sorulara “her zaman” cevabını verenler 3 puan, “bazen” cevabını verenler 2 puan, “asla” cevabını verenler 1 puan olmak üzere toplam minimum 24, maximum 72 puan arasında bir puanlama yapılarak değerlendirme yapılmıştır. Ölçeğin alfa güvenilirlik katsayısı 0.81 olarak bulunmuştur. Anket formu öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini, çevre konusundaki aldıkları eğitimlerini, Türkiye ve dünyadaki en mühim çevre problemlerinin neler olduğunu, çevresel duyarlılık yönünden kendilerine bakışlarını tayin etmeye yönelik sorulardan oluşturulmuştur.

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi amacıyla Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan 16.03.2018 tarih ve 177 nolu etik kurul kararı alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesi, SPSS paket programı ile bilgisayar ortamında yapıldı. Değerlendirme, tanımlayıcı ve karşılaştırmalı istatistiksel metotlar (sayı, ortalama, yüzde dağılımları), t- testi ve varyans analizi (ANOVA) kullanılarak gerçekleştirildi.

Araştırma sınırlılıkları:

- Öğrencilerden bir kısmının Meslek Yüksekokulunda kaydı olmasına rağmen okula devam etmemesi,

- Öğrencilerin bir kısmının okul dışında ek bir işe sahip olmaları nedeni ile okula çok fazla gelmeyişleri,
- 20 öğrencinin çalışmaya katılmayı reddetmesi,
- 25 öğrencinin anket formunu hatalı ya da eksik doldurması

## Bulgular

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 20.78 ±2.48 (min:17, max:32) olup, % 30.06'sı erkektir. % 63.09'u birinci sınıf, %77.08'i gelir durumunu orta düzeyde olarak algılamaktadır. Dicle Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin tanıtıcı özelliklerine göre ve çevre duyarlılığı ölçeğine verdikleri cevapların puanlarının dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Araştırma kapsamına alınan 17-19 yaş arası grubundaki öğrencilerin çevre duyarlılığı puan ortalaması 51.20±9.42 iken 23 yaş ve üstü grupta 54.90±8.65 olarak bulunmuştur. Yaş arttıkça puan ortalamasının da arttığı görülmektedir. Bu istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). Kadın öğrencilerin çevre duyarlılığı puan ortalaması 52.57±9.31 iken erkek öğrencilerin 54.22±8.88 olarak bulunmuştur. Erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmekle birlikte istatistiksel olarak anlamsızdır (p>0.05). Çalışmaya katılan birinci sınıf öğrencilerinin çevre duyarlılığı puan ortalaması 52.36±9.68 iken ikinci sınıf öğrencilerinin 54.27±8.21 olarak bulunmuştur. İkinci sınıf öğrencilerinin birinci sınıf öğrencilere göre puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir (p>0.05). Araştırma kapsamındaki Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik bölümünde eğitim gören öğrencilerin çevre duyarlılığı puan ortalaması 48.94±9.29'la en düşük olup, Ağız ve Diş Sağlığı bölümünde eğitim gören öğrencilerin ise 56.94±9.64 puanla en yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Öğrencilerin %26,5'i (n=89) çevre dersi almıştır. Öğrencilerin çevre duyarlılığı puan ortalaması gelir durumunu iyi olarak algılayanların orta ve kötü olarak algılayanlara göre çevre duyarlılığı puan ortalaması yüksek olup istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05). Araştırmaya katılan öğrencilerden evde ikamet edenlerin çevre duyarlılığı puan ortalaması ile yurtda ikamet edenlerin puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (p>0.05). Öğrencilerden çevre dersi alanların çevre duyarlılığı puan ortalaması 53.03±7.97 iken almayanların ise 52.36±9.52 olarak bulunmuştur (p<0.05).

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıklar konusunda "biliyorum ve dikkat ediyorum" yanıtı verenlerin çevre duyarlılığı puan ortalaması 53.49±9.09 iken "bilmiyorum ve ilgilenmiyorum" diyenlerin ise 51.16±9.54 olduğu bulunmuştur. Çevreye karşı duyarlılıklar konusunda dikkat edenlerin puanının daha yüksek olmakla birlikte anlamsız olduğu görülmektedir (p>0.05).

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin dünyadaki en önemli çevre problemini birinci sırada "hava kirliliği", Türkiye'deki en önemli çevre problemini ise "ormanların azalması" olarak tanımlamıştır (Tablo 2). Öğrencilerin, hava kirliliği duyarlılıkları ile ilişkili düşüncelerinin dağılımı sorularından "konuşurken ve çeşitli araçları kullanırken diğer insanların etkilenmemesi için dikkat etme" konusunda %83.3'ü "her zaman", %12.2'si "bazen", %4.5'i ise "asla" yanıtını vermişlerdir (Tablo 3). Çalışmaya katılan öğrencilerin; su kirliliğinin duyarlılığına ilişkin görüşlerinden "temizlik maddelerini satın alırken, zararlı kimyasal maddeler içerip içermediği" sorusuna %38.7'si "her zaman" dikkat ettiğini, %32.7'si "bazen" dikkat ettiğini, %28.6'sı ise "asla" dikkat etmediğini belirtmişlerdir (Tablo 4). Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin toprak kirliliği ile ilgili sorulara %72.6'sı yazı yazdığı kâğıtların her iki yüzünü de kullanmaya "her zaman" özen gösterdiğini, %8.0'i ise "asla" özen göstermediğini ifade etmiştir. Öğrencilerin %60.7'si kâğıt peçete kullanımında her koşulda "her zaman" tutumlu olduğunu, %27.4'ü "bazen" tutumlu olduğunu, %11.9'u ise "asla" tutumlu olmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %41.4'ü çöpleri atarken "her zaman" sınıflandırdığını, %31.0'ı "bazen" sınıflandırdığını, %27.7'si ise "asla" sınıflandırmadığını belirtmiştir (Tablo 5). Öğrencilerin %39.6'sı çevresindeki insanları ekolojik dengenin korunması konusunda duyarlı olmaları için "her zaman" uyardığını, %36.9'u "bazen" uyardığını, %23.5'i ise uyardığını belirtmiştir (Tablo 6). Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %67.3'ü çevre konusunda çalışan gönüllü kuruluşların çalışmalarına "asla" katılmadığını, %17.0'si "bazen katıldığını", %15.8'i ise "her zaman" katıldığını belirtmiştir (Tablo 7).

Araştırmaya katılan öğrencilerin %38.1'i hava kirliliği konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığına "her zaman" inandığını, %27.1'i "bazen" inandığını, %34.8'i ise "asla" inanmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %43.5'i su kirliliği konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığına "her zaman" inandığını, %22.0'ı "bazen" inandığını, %34.5'i ise "asla"

**Tablo 1.** Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre çevre duyarlılığı ölçeğinden aldıkları puanlarının dağılımı

Tanıtıcı özellikler	n	x±SD	Test
Yaş			
17-19	104	51.20±9.42*	F=3.586
20-22	177	53.59±9.10	p=0.029
≥23	55	54.90±8.65*	
Cinsiyet			
Kadın	235	52.57±9.31	t=-1.512
Erkek	101	54.22±8.88	p=0.131
Sınıf			
1.sınıf	212	52.36±9.68	t=-1.919
2.sınıf	124	54.27±8.21	p=0.056
Bölüm			
Diyaliz	51	52.68±9.12	
Tıbbi Dök ve Sekreterlik	37	48.94±9.29*	
Tıbbi Laboratuvar Teknikleri	36	51.02±9.17	F=3.398
Fizyoterapi	43	55.62±7.74*	P=0.002
Ortopedik Protez ve Ortez	28	51.35±8.49	
Ağız ve Diş Sağlığı	51	56.94±9.64*	
Anestezi	40	53.12±7.99	
Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	50	52.76±9.72	
Gelir durumunu algılama			
İyi	46	55.19±10.86	F=1.511
Orta	259	52.65±9.04	P=0.222
Kötü	31	53.38±7.54	
Aylık gelir durumu			
<469 TL	138	53.12±8.83	t=0.086
≥470 TL	198	53.03±9.47	P=0.932
İkamet yeri			
Evde	252	53.17±8.92	t=0.369
Yurtta	84	52.75±10.03	P=0.712
En uzun süre yaşadığı yer			
İl	249	53.65±9.33	F=2.574
İlçe/Kasaba	51	50.47±9.69	p=0.078
Köy	36	52.75±6.82	
Çevre dersi alma			
Evet	89	53.03±7.97	t=2.36
Hayır	247	52.36±9.52	P=0.019
Çalışma Durumu			
Evet	45	54.97±9.86	t=1.495
Hayır	291	52.77±9.08	p=0.136
Çevreye karşı duyarlı olma			
Biliyorum ve dikkat ediyorum	275	53.49±9.09	t=1.795
Bilmiyorum ve ilgilenmiyorum	61	51.16±9.54	p=0.074
Çevre derneği veya kuruluşuna üyelik durumu			
Evet	45	54.97±9.86	t=1.495
Hayır	291	52.77±9.08	p=0.136

\* Farklılaşmanın hangi gruplar arasında olduğu gösterilmiştir

**Tablo 2.** Öğrencilerin Dünya'daki ve Türkiye'deki en önemli çevre sorununu tanımlamalarına göre dağılımları

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Sizce dünyadaki en önemli çevre sorunu nedir?		
Hava kirliliği	243	72.3
Doğal kaynakların aşırı kullanımı	224	66.6
Plansız yerleşim, göç, küresel ısınma	197	58.6
Çarpık Kentleşme	186	55.4
Radyoaktif kirlilik	180	53.6
Nüfus artışı	172	51.2
İklim değişikliği	141	42.0
Su kirliliği	122	36.3
Türkiye'deki en önemli çevre sorunu nedir?		
Ormanların azalması	212	63.1
Hava kirliliği	210	62.5
Bilinçsizlik, çarpık kentleşme	209	62.2
Su kirliliği	161	47.9
Nüfus artışı	159	47.3
Radyoaktif kirlilik	121	36.0
İklim değişikliği	115	34.2

\*Bir kişi birden fazla işaretlemiştir

**Tablo 3.** Öğrencilerin hava kirliliği duyarlılıklarına ilişkin görüşlerinin dağılımı

Maddeler	Her zaman		Bazen		Asla	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. Ozon tabakasına zararlı maddeleri içeren tüketim mallarını (deodorant ve diğer spreylere) kullanmamaya dikkat eder misiniz?	116	34.5	133	39.6	87	25.9
2. Kendi aracınız olsa bile, hava kirliliğine yol açmamayı dikkate alarak toplu taşıt araçları kullanır mısınız?	273	81.2	41	12.3	22	6.5
3. Konuşurken ve çeşitli araçları kullanırken diğer insanların etkilenmemesine dikkat eder misiniz?	280	83.3	41	12.2	15	4.5
4. İnsanları, hava kirliliği konusunda duyarlı olmaları için uyarır mısınız?	114	33.9	141	42.0	81	24.1

**Tablo 4.** Öğrencilerin su kirliliği duyarlılıklarına ilişkin görüşlerinin dağılımı

Maddeler	Her zaman		Bazen		Asla	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
5. Temizlik maddelerini, zararlı kimyasal maddeler içerip içermediğine dikkat ederek mi satın alırsınız?	130	38.7	110	32.7	96	28.6
6. Su kullanımında her koşulda tutumlu musunuz?	219	65.2	90	26.8	27	8.0
7. Motor yağı, boya gibi zararlı kimyasal maddelerin kanalizasyona karışmamasına özen gösterir misiniz?	179	53.3	78	23.2	79	23.5
8. İnsanları, su kirliliği konusunda duyarlı olmaları için uyarır mısınız?	173	51.5	99	29.5	64	19.0

inanmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %39.3'ü toprak kirliliği konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığına "her zaman" inandığını, %22.9'u "bazen" inandığını, %37.8'i ise "asla" inanmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %39.3'ü

ekolojik denge konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığına "her zaman" inandığını, %22.3'ü "bazen" inandığını, %38.4'ü ise "asla" inanmadığını ifade etmiştir.

## Tartışma

Günümüzde çevre sorunlarının insanlara verdiği zararın sağlık ve yaşamı etkilediği bilinmekle birlikte, bu zararlı tesirlerin minimuma düşürülmesi gayesiyle çevresel sorunlara ilgi ve duyarlılıkta artış önem kazanmaktadır. Yükseköğrenim kademesinde eğitim alan özellikle sağlık bölümü öğrencilerinin bu konuda, toplumun diğer kesiminden daha çok hassas davranmaları düşünülmekte olduğundan çevre duyarlılığına ilişkin çevresel konulardaki farkındalıklarını arttırarak çevreyi önemsemeyi bir davranış haline getirmeleri halk sağlığı açısından önemli bir durumdur. Araştırmada 23 ve üzeri yaş öğrencilerin çevre duyarlılıklarına yönelik puan ortalaması en yüksek olup, yaş arttıkça çevre duyarlılığı puan ortalaması da artmıştır ( $p<0.05$ ). Pooley ve ark. (8) çalışmaların da yaş ile çevresel duyarlılık puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu bildirmektedir. Yaşın ilerlemesi ve olgunlaşmanın tesiriyle, çevreye daha hassas davranılabileceği düşünülmektedir. Öğrencilerin eğitim görmekte oldukları bölümlere göre çevre duyarlılıklarının en düşük puan ortalaması Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik iken en yüksek puanlar Fizyoterapi ile Ağız ve Diş Sağlığı bölümlerindedir (Tablo 1). Öğrencilerinin çevre duyarlılıklarına yönelik görüşleri eğitim görmekte oldukları bölümlere göre anlamlı fark göstermiştir ( $p<0.05$ ). Değerli' nin (9) de üniversite öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada öğrencilerin okudukları bölümler arasında anlamlı sonuçlar elde etmişlerdir. Üniversiteye giriş puanının yüksek olan bölümlerde eğitim gören öğrencilerin çevre duyarlılıklarının da yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Araştırmada çevre dersi alan öğrencilerin %26.5 olduğu saptanmıştır. Daha önceden çevre dersi gören öğrencilerin çevre duyarlılıklarına yönelik puan ortalaması, çevre dersi görmeyen öğrencilerin çevre duyarlılıklarına yönelik puan ortalamasından daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Yapılan başka araştırmalarda da benzer bulgular olduğu bildirilmiştir (10-11). Çevre eğitimi yaşam süresince süre gelen bir dönemdir. Örgün eğitimin yanında çocukluk zamanının bilhassa tutum ve davranışların oluşmasında önemli zaman olduğu da göz ardı edilmemelidir. Çevre eğitimi, toplumun var olan çevresini tanıma, günümüz çevre sorunlarını çözebilmesi ve önlem alma süreci bakımından bir öneme sahiptir.

Ayrıca cinsiyet, devam edilen sınıf, gelir durumunu algılama, öğrencinin aylık durumu, yaşadığı yer ve çevre derneğine üye olma ile çevre duyarlılık puan

ortalamaları arasında ilişki saptanmamıştır. Ancak, anlamlı çıkmamakla beraber erkek öğrencilerin kızlara göre çevre konusunda daha duyarlı olduğu görülmüştür. Teyfur' un (12) yaptığı çalışmada cinsiyet ile çevre duyarlılığı düzeyinde önemli bir farkın olmadığı belirtilmiştir. Öztürk (13) yaptığı çalışmada çevre duyarlılık puanları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını bildirmiştir. Bu özellikler açısından çalışmada literatürle benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrenciler, dünyadaki en önemli çevre sorununu ilk üç sırada sırasıyla hava kirliliği, doğal kaynakların aşırı kullanımı ve plansız yerleşim/göç/küresel ısınma olarak tanımlamışlardır. Helsinki-Moskova'da yapılan bir araştırma ve ülkemizde yapılan diğer araştırmalarda üniversite öğrencileri, dünyanın en mühim çevre probleminin "doğal kaynakların aşırı ya da yanlış kullanımı" olduğunu belirtmişlerdir (14-15). Çalışma literatürle uyumludur.

Öğrencilerin, Türkiye'deki en mühim çevre problemini ise ilk sırada ormanların azalması, sonrasında sırasıyla hava kirliliği, bilinçsizlik, çarpık kentleşme ve su kirliliği olarak tanımlamışlardır. Oğuz ve ark. (16) yaptığı çalışmada da öğrenciler, en önemli sorun olarak sırasıyla hava kirliliği, su kirliliği ve atıklardan doğan kirlilik yanıtını vermişlerdir. Buna göre, öğrenciler için Türkiye'deki en mühim çevre problemleri, gözle görülebilen kirlilikten dolayı oluşan problemlerdir, denilebilir.

Hava kirliliği konusunda öğrencilerin %81.2'si, hava kirliliğine yol açmamak için toplu taşıma araçlarını "her zaman" kullandığını, ozon tabakasına zararlı maddeleri içeren tüketim mallarını kullanmamaya dikkat eder misiniz sorusuna %34.5'i "her zaman" yanıtını vermiştir. Kazazoğlu (17) üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada, öğrencilerin deodorant ya da sprey satın alırken ozona zararlı gazlar içerenleri satın almadığını bildirilmiştir. Yapılan benzer başka bir çalışmada ise araştırmaya katılanlar, ozon tabakasına zarar veren, teknoloji ürünlerinin protesto edildiği toplantılar düzenlenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir (9).

Araştırmaya katılan öğrencilerin su kirliliği konusunda zararlı kimyasal maddelerin kanalizasyona karışmamasına %53.3'ü "her zaman", %23.2'si de "bazen" özen gösterdiklerini belirtmişlerdir. Evde, okulda ve toplu yaşam alanlarında su tüketimine yönelik tutumluluk mevzusunda, %65.2'sinin duyarlılık gösterdikleri saptanmıştır. Bakan ve ark. (18) yaptıkları çalışmada öğrencilerin her koşulda su kullanımına

**Tablo 5.** Öğrencilerin toprak kirliliği duyarlılıklarına ilişkin görüşlerinin dağılımı

Maddeler	Her zaman		Bazen		Asla	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
9. Yazı yazdığınız kâğıtların her iki yüzünü de kullanmaya özen gösterir misiniz?	244	72.6	65	19.3	27	8.0
10. Kâğıt peçete kullanımında her koşulda tutumlu musunuz?	204	60.7	92	27.4	40	11.9
11. Yetiştirilmesi için uygun koşulları dikkate alarak fidan diker misiniz?	176	52.4	80	23.8	80	23.8
12. Atıkların çöp kutusuna ulaşmasına dikkat eder misiniz?	274	81.5	39	11.6	23	6.8
13. Atıkları, yeniden değerlendirilebilmeleri için uygun geri dönüşüm kutularına atar mısınız?	194	57.7	93	27.7	49	14.6
14. Çöpleri atarken sınıflandırırım	139	41.4	104	31.0	93	27.7
15. Çevrenizdeki insanları, toprak kirliliği konusunda duyarlı olmaları için uyarırım	135	40.2	103	30.7	98	29.2

**Tablo 6.** Öğrencilerin ekolojik dengeye ilişkin görüşlerinin dağılımı

Maddeler	Her zaman		Bazen		Asla	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
16. Evli olsaydınız/iseniz, ekolojik dengeyi göz önüne alarak nüfus planlamasına dikkat eder misiniz?	264	78.6	44	13.1	28	8.3
17. İnsanlık için, insanlar ve hayvanlar üzerinde her türlü deney yapılmasını uygun görüyor musunuz?	76	22.6	77	22.9	183	54.5
18. Çevrenizdeki insanları, ekolojik dengenin korunması konusunda duyarlı olmaları için uyarır mısınız?	133	39.6	124	36.9	79	23.5

**Tablo 7.** Öğrencilerin çevre konusunda yapılan çalışmalara katılıp katılmadıklarına ilişkin görüşlerinin dağılımı

Maddeler	Her zaman		Bazen		Asla	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
19. Çevre konusunda yapılan seminer, panel, konferans gibi bilimsel çalışmalara katılıyor musunuz?	56	16.7	92	27.4	188	56.0
20. Çevre konusunda çalışan gönüllü kuruluşların çalışmalarına katılıyor musunuz?	53	15.8	57	17.0	226	67.3

özen gösterdiklerini ve motor yağ, boya gibi kimyasalların kanalizasyona bulaşmasını önlemeye dikkat ettiklerini bildirmişlerdir. Öğrencilerin su tüketimi ve su kirliliği problemlerini önemsedikleri ve bunlara ilişkin daha duyarlı oldukları algılanabilir.

Öğrencilerin, %52.4'ü "her zaman" uygun koşulları dikkate alarak fidan diktiğini ifade etmiştir. Öğrencilerin %81.5'i atıkların çöp kutusuna ulaşmasına, %57.7'si ise atıkların tekrardan kullanılabilmesi için uygun geri dönüşüm kutularına atılması için "her zaman" dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Bakan ve ark. (18)

**Tablo 8.** Öğrencilerin örgün eğitim kurumlarında aldıkları çevre eğitimine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Maddeler	Her zaman		Bazen		Asla	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
21. Hava kirliliği konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığınıza inanıyor musunuz?	128	38.1	91	27.1	117	34.8
22. Su kirliliği konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığınıza inanıyor musunuz?	146	43.5	74	22.0	116	34.5
23. Toprak kirliliği konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığınıza inanıyor musunuz?	132	39.3	77	22.9	127	37.8
24. Ekolojik denge konusunda bilinçlenmeniz için yeterli eğitim aldığınıza inanıyor musunuz?	132	39.3	75	22.3	129	38.4

yaptığı çalışmada %71.9'u atıkların çöp kutusuna atılmasına "her zaman" özen gösterdiklerini belirtmişlerdir. Sağlık okulunda olan öğrencilerin daha duyarlı olmaları beklenen sonuçtur. Öğrencilerin %40.2'si çevremdeki insanları toprak kirliliği hakkında hassas davranmaları için "her zaman" uyardığını, öğrencilerin %30.7'si "bazen" uyardığını ifade etmiştir. Şenyurt ve ark. (10) da üniversite öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada öğrencilerin %79,6"sının çevreyi kirleten insanları ikaz ettiğini, % 9,6"sının yetkili şahıslara bilgi verdiği belirlenmiştir. Öğrencilerin, %78.6'sı ekolojik denge için nüfus planlamasına dikkat edilmesi ve %39.6'sı ekolojik dengenin korunması gerektiği konusunda her zaman duyarlılık gösterdiklerini belirtmişlerdir. Yurtseven ve ark. (15) yaptığı çalışmada da öğrenciler, ekolojik dengenin bozulmasına bağlı olarak doğal alanların azalmasını en önemli çevresel risk olarak tanımlamışlardır. Nüfus artışı ve buna bağlı plansız kentleşmenin getirdiği ekolojik dengesizlik herkesin dikkatini çeken büyük bir çevre sorunudur.

Araştırmaya katılan öğrencilerin yarısından fazlası, daha önce çevre hakkında yapılan seminer, panel, konferans tarzı bilimsel araştırmalara iştirak etmediklerini belirtmişlerdir. Yine öğrencilerin üçte ikisinden fazlası, çevre hakkında çalışan gönüllü teşkilatların faaliyetlerine "asla" katılmadıkları görülmüştür. Çevre konusunda (hava, su, toprak ve ekolojik denge ile ilgili sorulara) bilinçlenmeniz için yeterince eğitim aldınız mı sorusuna öğrencilerin üç de biri "asla" yanıtını vermiştir. Öğrencilerin bu konuda yeterince eğitim almadıkları sonucuna varılmıştır. Yapılan benzer çalışmalarda da öğrencilerin, çevre

konusundaki bu tarz eğitimlerde ve çevre kuruluşlarının çalışmalarında zaman zaman buldukları ya da hiç katılmadıkları saptanmıştır (7,19). Bu konuda, çevreyle ilgili olan sivil toplum kuruluşlarının, öğrencilere işitsel ile görsel materyallerle yeterince tanıtımı sağlanması önemlidir.

Sonuç olarak, Yapılan araştırmaya göre üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik duyarlılıklarının orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Yaşı ilerleyen öğrencilerde, üniversiteye giriş puanı yüksek olan bölümlerde eğitim görenlerde ve çevre konusunda eğitim alanlarda çevre duyarlılık puan ortalaması artmıştır. Hava kirliliği ve ormanların azalması en çok görülen çevre sorunları olarak ifade edilmiştir.

İnsanların çevre duyarlılıklarını arttırmak ve bilinçlendirmek için eğitimler verilmeli, çevre etkinliklerine katılmaları için özendirici girişimler yapılmalıdır. Bu bağlamda sağlık bölümlerindeki öğrencilerin daha duyarlı olmaları adına öğretim planlarına çevre ile ilişkin dersler konulabilir, mevcut derslerin içeriklerinde çevresel konular ile ilgili saatler arttırılabilir ve ders dışında öğrencilere düzenli olarak seminerler verilebilir.

## Kaynaklar

- 5909 sayılı Çevre Kanunu, <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf> (ET:15.02.2020).
- Global environmental change, World Health Organization. <http://www.who.int/globalchange/environment/en/> (ET:15.02.2020).
- Şehircilik Şurası Sonuç Bildirgesi 2017, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,



- <https://webdosya.csb.gov.tr/db/sehirciliksurasi/icerikler/nihai-sonuc-bildirgesi-20180226120835.pdf>
4. Perkins-Kirkpatrick SE, Gibson PB. Changes in regional heatwave characteristics as a function of increasing global temperature. *Nature, Scientific Reports*: 2017; 7:12256.
  5. Öztürk S. Çevre Sağlığı Hemşireliği. İçinde: Erci B. Halk Sağlığı Hemşireliği. Genişletilmiş 2. Baskı. Elazığ: Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri 2016; 282-293.
  6. Sürmeli H. Fen öğretiminde çevre eğitimi. İçinde: M. Ergun. Fen bilimleri öğretiminde yeni yaklaşımlar. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık 2017; 189-215.
  7. Çabuk B, Karacaoğlu C. Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2003; 36(1-2):189-198.
  8. Pooley JA, Connor M. Enviromental education an dattitudes. *Environment and Behavior* 2000; 32(5): 711-724.
  9. Değerli MA. Üniversite öğrencilerinin çevresel risk algısı ve çevresel tutumlarının belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2018.
  10. Şenyurt A, Bayık Temel A, Özkahraman Ş. Üniversite öğrencilerinin çevresel konulara duyarlılıklarının incelenmesi. *SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011; 2(1): 8-15.
  11. Erkal S, Kılıç İ, Şahin H. 'Comparison of environmental attitudes of university students determined via the new environmental paradigm scale according to the students' personal characteristic. *Eğitim Araştırmaları* 2012; 21-49.
  12. Teyfur E. Üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik görüşleri. *Iğdır University Journal of Social Sciences* 2017; (11): 73-87.
  13. Öztürk SA. Sosyal Bilimler Ön Lisans Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Journal of Innovative Research in Social Studies* 2019; 2.1: 71-79.
  14. Hokka P, Palosuo H, Zhuravleva I, Parna K, Mussalo-Rauhamaa H, Lakomova N. Anxiety About Environmental Hazards Among Teenagers In Helsinki, Moscow and Tallinn, *Sci Total Environ* 1999; 234(1-3):95-107.
  15. Yurtseven E, Vehid S, Köksal S, Erdoğan MS. İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu öğrencilerinin çevresel riskler konusundaki duyarlılıkları. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi* 2010; 24 (3):193-199.
  16. Oğuz D, Çakıcı I, Kavas S. Yükseköğretimde öğrencilerin çevre bilinci. *Turkish Journal of Forestry* 2011; 12(1): 34-39.
  17. Kazazoglu TI. Üniversite öğrencilerinin çevre farkındalık düzeylerinin ve çevre sorunlarına yönelik davranışlarının incelenmesi. MS Thesis. Sosyal Bilimler Enstitüsü 2020.
  18. Bakan AB, Aktaş B, Baysal HY. University Student's Attitudes towards Enviromental Problems: Nursing Sample. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2020; 4.1:10-19.
  19. Tamam İ, Yürekli MV, Başaran Ö, Uskun E. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalıkları ve Çevresel Tutumları. *Smyrna Tıp Dergisi Araştırma Makalesi* 2017.