



ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg.
2010; 24 (3): 193 - 199
http://www.fusabil.org

İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Öğrencilerinin Çevresel Riskler Konusundaki Duyarlılıkları

Eray YURTSEVEN
Suphi VEHİD
Selçuk KÖKSAL
M.Sarper ERDOĞAN

İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı,
İstanbul, Türkiye

Amaç: Araştırmanın amacı, İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu öğrencilerinin çevresel riskler konusundaki duyarlılıklarını saptamaktır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın evrenini, İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu 2009- 2010 öğretim döneminde öğrenimlerini sürdüren öğrenciler oluşturmuştur ve 310 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada literatür taraması yoluyla geliştirilen 59 soruluk anket kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrenciler tarafından ileri veya çok ileri düzeyde risk faktörü olarak algılanan ilk üç çevresel faktör sırasıyla doğal alanların azalması (toplam puan: 1063), su kıtlığı ve su sıkıntısı (toplam puan: 1050) ve kimyasal atıklar (toplam puan: 1041). Öğrenciler tarafından düşük düzeyde risk faktörü olarak algılanan veya risk faktörü olarak algılanmayan ilk üç çevresel faktör sırasıyla mercan kayalıklarının azalması (toplam puan: 653), şişe suları (toplam puan: 648) ve bronzlaşmak (toplam puan:558) olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Düzenli eğitimler sayesinde öğrencilerin çevresel duyarlılıklarının artırılması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çevresel riskler, çevresel duyarlılık, öğrenciler.

Sensibility of Environmental Risks in İstanbul University Vocational School of Health Services Students

Objective: The aim of the study was to determine about the environmental risk sensitivity students in İstanbul University vocational school of health services.

Materials and Methods: The universe of this study were students of İstanbul University vocational school of health services within 2009-2010 education period and was conducted among 310 students. In the research, a questionnaire has a 59 question which was developed by reviewing the literature was used.

Results: The first three prior environmental risk factors which were perceived as high/very high risks were reduction of natural areas (total score: 1063), water scarcity and shortage (total score:1050) and chemical wastes (total score:1041).: The first three prior environmental risk factors which were perceived as low/very low risks were reduction in coral reefs (total score: 653), bottled water (total score:648) and have a tan (total score:558).

Conclusion: The students' environmental sensitivities should be increased through regular training.

Key Words: Environmental risks, environmental sensibility, students.

Giriş

Çevre; canlıların gelişmesini sağlayan ve onları sürekli olarak etkileri altında bulunduran fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal faktörlerin bütünüdür (1). Bu tanım doğal ve yapay çevreyi kapsamaktadır. Doğal çevre, içinde doğa etkinliklerinin ve doğa güçlerinin olduğu, insan etkisinin görülmediği veya önemli ölçüde değiştirilemeyen çevredir. Yapay çevre ise, insanların toplumsal yaşamlarında doğal çevredeki kaynakları kullanarak, teknolojiyi geliştirerek, ekonomik etkinliklerde bulunarak doğal çevreden farklı olarak oluşturdukları ortamdır (2). İnsanın kendisine ait olan bu yapay çevreyi oluşturmaya başlamasından itibaren, doğal çevre ve yapay çevre arasında adeta bir savaş yaşanmaktadır. Bir yandan doğal çevre daralmakta, diğer yandan yapay çevre büyümektedir (3). Çevre sağlığı terimi ise, insan sağlığını ve çevresel dengeyi bozabilecek çevresel faktörlerin potansiyel sağlık etkilerinin değerlendirilmesini kapsamaktadır (1). Sağlıklı bir çevrede yaşamak tüm insanların sahip olması gereken bir hak olmakla beraber; son yüzyıl içinde meydana gelen hızlı nüfus artışı, endüstrileşme ve kaynakların sınırsız bir şekilde kullanılması sonucunda, yeryüzün de hızlı bir çevresel kirliliğin olduğu gözlenmektedir. Başlangıçta önemsiz gibi görünen çevresel kirlenmenin zamanla sağlığı ve yaşamı tehdit eder bir noktaya ulaşmasıyla beraber insanların bu konulara olan ilgi ve duyarlılıklarında da artma belirlenmiştir (4). İnsanların risk faktörlerini algılama düzeyleri, konuyla ilgili bilgi seviyelerine göre farklılık göstermektedir. Bu bilgi düzeyleri de insanların geçmiş deneyimlerinden, bilimsel kaynaklardan ve basın yoluyla elde ettikleri bilgiler sayesinde oluşmaktadır (5). Benzer

Geliş Tarihi : 10.12.2010
Kabul Tarihi : 28.12.2010

Yazışma Adresi Correspondence

Eray YURTSEVEN
İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,
Halk Sağlığı Anabilim Dalı,
İstanbul-TÜRKİYE

eyurt@istanbul.edu.tr

bir şekilde, sağlık konusundaki risk algılamaları da kişilerin ekonomik, sosyal ve kültürel çevrelerine bağlı olarak farklılık göstermektedir (6, 7). Çevre bilincinin geliştirilmesi ve korunması çevre eğitimi ile mümkün olabilmektedir. Bu eğitimin amacı çevreye duyarlı, çevre koruma konusunda olumlu tutum ve davranışların geliştirilmesi, hedefi ise toplumdaki tüm bireylerin bu bilgi düzeyine çıkabilmelerini sağlamaktır (8). Çevresel riskler ve bu risklerin ortaya çıkarabileceği sağlık sorunları değerlendirildiğinde, özellikle eğitim almış kişilerin bu konularda toplumun genelinden daha yüksek duyarlılığa sahip olmaları beklenmektedir (9).

Bu araştırmanın amacı 2009-2010 öğretim döneminde, İ.Ü. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek okulu öğrencilerinin çevresel risk faktörleri konusundaki algılama düzeylerini ve bu algılamayı etkileyen demografik özelliklerin saptanmasıdır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma Şubat-Mart 2010 tarihleri arasında İ.Ü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulunda yapılmış kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırmada kullanılan veriler ilgili literatürler doğrultusunda, Beyhun ve ark. (4) ile Özmen ve ark. (10) tarafından hazırlanan anket formlarının birleştirilmesi ile hazırlanan bir soru formu aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin yüksek okul bünyesinde bulunan Diş protez teknolojisi (n=109), Tıbbi görüntüleme teknikleri (n=82), Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik (79), Tıbbi laboratuvar teknikleri (109) ile Ağız ve diş sağlığı (72) programlarında öğrenim gören tüm öğrencilerden (N=451) toplanması hedeflenmiş olup, herhangi bir örneklem yöntemi seçimi yapılmamıştır. Araştırmanın gerçekleştirildiği tarihte sınıfta öğrenim gören toplam n=310 öğrenciye ulaşılarak verilerin toplanması gerçekleştirilmiştir. Uygulanan soru formunda yer alan soruların yarısından daha azına cevap verilen 9 adet soru formu değerlendirme dışı bırakılmıştır. Anket formu katılımcıların çevresel riskleri algılama düzeyleri ile ilgili 39 soru, soyodemografik özellikleri ile ilgili 8 soru ve çevre konusuyla ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla 12

soru toplam 59 sorudan oluşmaktadır. Veriler öğrencilerin gözlem altında yanıtlaması tekniği ile ders saatlerinde toplanmıştır. Çevresel risk algılama düzeyleri hiç-az-orta-ileri-çok ileri önemli olmak üzere 5'li Likert skalasıyla değerlendirilmiştir. Skalada öğrencilerin vermiş olduğu yanıtlara göre hiç önemli değil=0, az önemli=1, orta derece önemli=2, ileri derece önemli=3 ve çok ileri derece önemli=4" biçiminde puanlama yapılmıştır. Elde edilen skor her bir çevresel risk için, katılımcıların vermiş olduğu önem dereceleri doğrultusunda hesaplanan toplam çevresel risk skorudur (0×hiç önemli değil cevap sayısı+1×az önemli cevap sayısı+2×orta önemli cevap sayısı+3×önemli cevap sayısı+4×çok ileri önemli cevap sayısı) (maksimum:39×4=165). Araştırma için gerekli izin İ.Ü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Müdürlüğü'nden alınmıştır. Anket uygulaması sırasındaki katılımcılardan sözlü bilgilendirilmiş olurları alınmıştır. Araştırmanın istatistiksel değerlendirmesi, SPSS programı ile yapılmıştır. Analizlerde sayı yüzde-dağılımı, t-testi ve anova analizleri kullanılmıştır. P değerinin 0,05'in altında olması istatistiksel anlamlılık olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan 301 öğrencinin bazı özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması 20.03±2.37 (Minimum: 18, Maksimum: 40) olup, 110'u erkek (%36.5), 191'i kız (%63.5) dır. Gelir durumları açısından, %12.3'ü iyi (gelir giderden fazla), %77.7'si orta (gelir gidere denk) ve %10.0'ı kötü (gelir giderden az) olarak belirlenirken; öğrenim gördükleri sınıf açısından %61.1'i dönem II, %38.9'u dönem IV olarak tespit edilmiştir. Tek kardeşe sahip olan öğrenciler %18.3, iki kardeşi olan %34.9, üç ve üzeri kardeşe sahip olan öğrenciler ise %46.8 olarak bulunmuştur. Anne ve baba eğitim durumu açısından değerlendirildiğinde, annesi orta okul ve altı olan %65.1, lise %27.6, üniversite ve üstü %7.3 iken; baba eğitim durumuna bakıldığında orta okul ve altı %45.8, lise %28.3, üniversite ve üstü ise %25.9 olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin özellikleri.

Bazı Özellikler	N	%
Cinsiyet		
Erkek	110	36.5
Kız	191	63.5
Medeni durum		
Bekar	288	95.7
Sözlü	6	2.0
Nişanlı	2	0.7
Evli	5	1.7
Sınıf		
Dönem II	185	61.1
Dönem IV	116	38.9
Gelir durumu		
İyi	37	12.3
Orta	234	77.7
Kötü	30	10.0
Kardeş sayısı		
Tek	55	18.3
İki	105	34.9
Üç ve üzeri	141	46.8
Anne eğitimi		
Ortaokul ve altı	196	65.1
Lise	83	27.6
Üniversite ve üstü	22	7.3
Baba eğitimi		
Ortaokul ve altı	138	45.8
Lise	85	28.3
Üniversite ve üstü	78	25.9

Tablo 2. Öğrencilerin çevre konusundaki bilgi kaynakları ve tutumları.

		n	%
Daha önce çevre dersi alma durumu	Evet	169	56.1
	Hayır	132	43.9
Ailede çevre konularının konuşulması durumu	Evet	89	29.6
	Hayır	55	18.3
	Konuya göre değişiyor	157	52.1
Çevre konusunda dersler zorunlu olsun	Evet	216	71.8
	Hayır	85	28.2
Çevre derneğine üyelik	Evet	11	0.03
	Hayır	290	99.97
Çevre konusunun ilgin çekme durumu	Evet	128	42.5
	Hayır	23	7.6
	Konuya göre değişiyor	150	49.9
Çevre ile ilgili toplantı, kongre, vb. katılma durumu	Evet	52	17.3
	Hayır	249	82.7
Çevresel aktiviteye katılma durumu	Evet	51	0.17
	Hayır	250	0.83
Eğer çevre dersi alındıysa hangi okulda alındığı	İlköğretim	102	0.33
	Lise	60	0.21
	Üniversite	7	0.02
Öğrencilerin çevresel duyarlılık yönünden kendilerine bakışı	Yapılması gerekenleri biliyor ve dikkat ediyorum	233	77.4
	Yapılması gerekenleri biliyor ve dikkat etmiyorum	49	16.3
	Bu konuyu bilmiyorum ve dikkat etmiyorum	19	6.3

Öğrencilerin %56.1'i öğrenim hayatlarının herhangi bir döneminde çevre konusuyla ilgili olarak ders alırken, %43.9'u ise almamıştır. Ders alan öğrencilerin de yaklaşık %60'ı bu dersi ilköğretim düzeyinde aldıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %71.8'i (n=216) çevre konusundaki derslerin, öğrenim hayatlarının herhangi bir döneminde zorunlu olarak okutulması gerektiğini düşünürken, çevre derneğine üye olan öğrenci sayısı sadece %0.03 (n=11) olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin yaklaşık yarısı (%49.8) çevre konusunun ilgilerini çekip çekmediğine dair soruya "konuya göre değişiyor" ve %42.5'i ise direkt olarak "evet" cevabı vermelerine rağmen, çevre ile ilgili toplantı kongre, vb. katılma durumları %17.3 olarak ortaya çıkmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin %6.3'ü çevresel risk konularını bilmediklerini ve dikkat etmediklerini, %16.3'ü ise çevresel duyarlılık yönünden yapılması gerekenleri bilmelerine rağmen dikkat etmediklerini belirtmişlerdir (Tablo 2).

Öğrencilerin çevresel riskleri algılama düzeyleri tablo 3 de verilmiştir. Araştırmada öğrenciler tarafından her bir çevresel risk için verilen önem düzeyine göre hesaplanan toplam risk puanları değerlendirildiğinde doğal alanların azalması (toplam puan: 1063), su kirliliği ve su sıkıntısı (toplam puan: 1050), kimyasal atıklar (toplam puan:1041) ve nükleer atıklar (toplam puan: 1037) en önemli dört çevresel risk olarak görülürken; bronzaşmak (toplam

puan: 558), şişe suları (toplam puan: 648), mercan kayalıklarının azalması (toplam puan: 653), pestisit ve herbisitler (toplam puan:658) en düşük çevresel riskler olarak algılanmaktadır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin bazı özelliklerine göre çevresel duyarlılık puanlarının ortalamaları değerlendirilmiştir. Buna göre çevresel duyarlılık puan ortalamaları yönünden dönem II ve dönem IV öğrencileri arasında fark saptanmaz iken, kız öğrencilerin puan ortalamalarının erkek öğrencilerden daha fazla olduğu ve bu farkında istatistiksel anlamlılık ifade ettiği belirlenmiştir (p=0.003). Çevre dersinin zorunlu olmasını isteyen öğrencilerin, istemeyen öğrencilere oranla puan ortalamaları da istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur (p=0.006). Anne ve babanın eğitim durumu, çevresel toplantılara katılma, çevre derneğine üye olmak, daha önceden çevre dersi almak ve gelir durumu açısından çevresel duyarlılık puan ortalamaları açısından istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır. Buna karşın ailede çevre konularının konuşulması ile öğrencilerin kendilerini çevresel açıdan değerlendirmeleri istendiğinde, "çevresel konulara dikkat edip yapılması gerekenleri bilen ve yapanların", "yapılması gerekenleri bilmelerine rağmen yapmayanlar ile bu konuyu bilmeyen ve dikkat etmeyenlere" oranla çevresel duyarlılık puan ortalaması açısından anlamlı şekilde fark oluşturduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 3. Öğrencilerin çevresel riskleri algılama düzeylerinin dağılımı

Riskler	Hiç önemli		Az önemli		Orta önemli		İleri önemli		Çok ileri önemli		Çevresel riskler için toplam puan
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Doğal alanların azalması	3	1.0	4	1.3	20	6.6	77	25.6	197	65.4	1063
Su kıtlığı ve su sıkıntısı	2	0.7	4	1.3	30	10.0	74	24.6	191	63.5	1050
Kimyasal atıklar	2	0.7	8	2.7	21	7.0	89	29.6	181	60	1041
Nükleer atıklar	2	0.7	14	4.7	29	9.6	59	19.6	197	65.4	1037
Küresel ısınma	3	1.0	9	3.0	28	9.3	85	28.2	176	58.5	1024
Su kaynaklarının kirlenmesi	4	1.3	8	2.7	35	11.6	88	29.2	166	55.1	1006
Fabrikalardan kaynaklanan hava kir.	1	0.3	10	3.3	34	11.3	112	37.2	144	47.8	990
Sulak alanların azalması	1	0.3	12	4.0	47	15.6	85	28.2	156	51.8	985
Trafik Kazaları	7	2.3	14	4.7	46	15.3	67	22.3	167	55.5	975
Ozon tabakasının delinmesi	6	2.0	16	5.3	40	13.3	94	31.2	145	48.2	958
Çölleşme	3	1.0	14	4.7	54	17.9	87	28.9	143	47.5	955
Depremler	4	1.3	18	6.0	42	14.0	98	32.6	139	46.2	952
Araba egzozları kaynaklı kirlilik	3	1.0	9	3.0	49	16.3	120	39.9	120	39.9	947
İç ortam hava kirliliği	3	1.0	15	5.0	50	16.6	103	34.2	130	43.2	944
Genetiği değiştirilmiş ürünler	13	4.3	23	7.6	39	13.0	76	25.2	150	49.8	929
Seller	4	1.3	21	7.0	48	15.9	101	33.6	127	42.2	928
Stres	13	4.3	17	5.6	48	15.9	80	26.6	143	47.5	925
İnsan genetiğindeki değişim	13	4.3	24	8.0	43	14.3	80	26.6	141	46.8	914
Biyolojik çeşitliliğin azalması	8	2.7	18	6.0	55	18.3	102	33.9	118	39.2	906
Pasif Sigara içiciliği	11	3.7	14	4.7	64	21.3	90	29.9	122	40.5	900
Çöplükler (Atıklar)	6	2.0	9	3.0	76	25.2	109	36.2	101	33.6	892
Toprak kirlenmesi	7	2.3	23	7.6	60	19.9	112	37.2	99	32.9	875
Baz istasyonları	11	3.7	24	8.0	70	23.3	82	27.2	114	37.9	866
Hızlı nüfus artışı	8	2.7	28	9.3	73	24.3	95	31.6	97	32.2	847
Fosil kaynaklı yakıtlardan kay.kir.	12	4.0	30	10.0	63	20.9	103	34.2	93	30.9	837
Asit yağmurları	6	2.0	29	9.6	93	30.9	76	25.2	97	32.2	831
Mikroorganizmalar ve genler	8	2.7	40	13.3	70	23.3	97	32.2	86	28.6	815
Görüntü kirliliği	11	3.7	40	13.3	75	24.9	78	25.9	97	32.2	812
Fırtına ve kasırgalar	13	4.3	42	14.0	83	27.6	85	28.2	78	25.9	775
Cep telefonu	22	7.3	49	16.3	69	22.9	62	20.6	99	32.9	769
Gürültü kirliliği	9	3.0	58	19.3	74	24.6	82	27.2	78	25.9	764
Pil ve akü atıkları	15	5.0	50	16.6	76	25.2	89	29.6	71	23.6	753
Gecekondulaşma	12	4.0	41	13.6	95	31.6	94	31.2	59	19.6	749
Aşırı avlanma	9	3.0	61	20.3	107	35.5	72	23.9	52	17.3	699
Pestisit ve herbisitler	44	14.6	46	15.3	79	26.2	74	24.6	58	19.3	658
Mercan kayalıklarının azalması	39	13.0	87	22.6	58	29.1	49	18.9	68	16.3	653
Şişe suları	28	9.3	61	20.3	101	33.6	59	19.6	52	17.3	648
Bronzlaşmak	60	19.9	67	22.3	71	23.6	63	20.9	40	13.3	558

Tablo 4. Öğrencilerin bazı özelliklere bağlı olarak çevresel duyarlılık puan ortalamalarının değerlendirilmesi.

Değişkenler		n	Ortalama±sd	p
Cinsiyet	Erkek	110	108,61±24,79	0.003*
	Kız	191	116,29±19,70	
Yaş	<20	156	110.73±21.59	0.312*
	>20	145	110.23±22.44	
Sınıf	Dönem II	184	113.16±23.32	0.77*
	Dönem IV	117	113.91±20.93	
Gelir durumu	İyi	37	114.89±26.22	0.734**
	Orta	234	112.92±21.62	
	Kötü	30	115.83±23.74	
Çevre dersi alma	Evet	169	114.24±53.3	0.49*
	Hayır	132	112.44±22.25	
Çevre dersi zorunlu olsun mu?	Evet	216	115.71±21.76	0.006*
	Hayır	84	107.75±23.19	
Çevre derneğine üyelik	Evet	11	106.54±16.94	0.3*
	Hayır	290	113.7±22.59	
Çevresel toplantıya katılma	Evet	52	117.36±21.08	0.167*
	Hayır	249	112.63±22.61	
Anne eğitimi	İlköğretim	196	113.65±22.11	0.916**
	Lise	83	112.67±23.68	
	Üniversite ve üstü	22	114.63±20.67	
Baba eğitimi	İlköğretim	113	113.55±22.49	0.626**
	Lise	85	115±22.3	
	Üniversite ve üstü	78	111.6±22.44	
Ailede çevre konularının konuşulması	Evet	89	119.12±21.71	0.005**
	Hayır	55	107.16±26.68	
	Konuya göre değişiyor	157	112.44±20.45	
Öğrencilerin kendilerini çevresel açıdan değerlendirmeleri	Yapılması gerekenleri biliyor ve yapıyorum	233	119.86±21.57	0.02118**
	Yapılması gerekenleri biliyor ve yapıyorum	49	107.91±26.34	
	Bu konuyu bilmiyor ve dikkat etmiyorum	19	110.42±19.62	

Tartışma

Günümüzde pek çok hastalık ve sağlık sorunlarının çevresel etkilenimler sonucu ortaya çıktığı bilinmekte olup, bu olumsuz etkilerin en aza indirilmesi amacıyla çevresel risklere mümkün olduğunca az maruz kalınması önem taşımaktadır. Özellikle toplumda yüksek öğrenim kademesinde eğitim alan öğrencilerin bu konuda, toplumun diğer bireylerinden daha fazla duyarlı olmaları beklenmekte olduğundan, sağlık hizmetleri meslek yüksek okulu öğrencilerinin çevresel riskler karşısındaki duyarlılıklarını belirlemek bu açıdan önem taşımaktadır. Araştırmada öğrencilerin %56.1'i öğrenim hayatlarının herhangi bir döneminde çevre dersi alırken, bu dersi alanlarında %60.3'ünün ilköğretim seviyesinde çevre derslerini okudukları tespit edilmiştir. Özdemir ve ark. (9) tarafından 2004 yılında yapılan benzer bir çalışmada bu oranlar sıra ile %59.5 ve %75.1 olarak bulunmuştur.

Öğrencilerden çevre konusundaki derslerin zorunlu olması gerektiğini düşünenlerin oranı %71.8 iken, çevre derneğine üye olan öğrenciler sadece %0.3' tür. Bu durumun çok çarpıcı olduğu düşünülmektedir. Çünkü, öğrenciler bu konuların zorunlu olarak müfredatlarda yer alması gerektiğini düşünmelerine rağmen, sosyal sorumluluk çerçevesinde, çevresel konulardaki hassasiyetlerini göstermek ve çevresel aktivitelere katılmak için herhangi bir çevresel derneğe üye olmadıkları görülmektedir. Konuyla ilgili benzer bir çalışmada öğrencilerin %84.1'i, çevre konusundaki derslerin zorunlu olması gerektiğini belirtirken, çevre derneklerine üye olma durumu %13.5 olarak tespit edilmiştir (10). Burada merkezi yönetimlere özellikle çevresel risklerin algılanması ve anlatılmasıyla ilgili olarak ciddi görevlerin düştüğü anlaşılmaktadır. En temel işlem olarak, eğitim sistemi içerisinde her eğitim kademesinde, başta ilköğretim ve lise olmak üzere,

yüksek öğretim sırasında da mutlaka çevre derslerinin zorunlu hale getirilmesi önerilmektedir. Böylece toplumda kendiliğinden oluşmayan çevresel bilincin oluşturulmasının sağlanabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin her bir çevresel risk için vermiş oldukları önem düzeyine göre hesaplanan toplam puanlara bakıldığında sırasıyla doğal alanların azalması, su kirliliği ve su sıkıntısı ile kimyasal atıklar en önemli üç çevresel risk olarak görülmektedir. Beyhun ve ark. (4) yaptığı çalışmada ise ozon tabakasının delinmesi, motorlu araç kazaları ve fabrikalardan kaynaklanan hava kirliliği şeklinde çevresel risklerin sıralaması mevcuttur. Başka bir çalışmada ozon tabakasındaki incelmelerin en önemli çevresel risk olduğu bulunmuştur (10). Finlandiya'da yapılan bir çalışmada öğrencilerin en önemli çevre riski olarak su kirliliği ile yağmur ormanlarının tahribini gösterdikleri bildirilmiştir (11). Bu sıralamaların oluşumunda pek çok nedenin etkili olabilmesi mümkündür. Ancak sıralamaya etki eden ana nedenin, görsel ve yazılı basında daha çok yer alan çevresel risk konularının olduğu, bu sayede ilgili riskler hakkında farkındalık ve duyarlılığın daha çok olduğu tahmin edilmektedir. Bu nedenle yapılan farklı çalışmalarda, öğrencilerin zamana bağlı olarak farklı çevresel riskleri ön plana taşıdıkları ve bunlar hakkında daha duyarlı oldukları görülmektedir.

Öğrenciler tarafında düşük düzeyde risk olarak algılanan çevresel risklere baktığımızda, bronzlaşmak, şişe suları ve mercan kayalıklarının azalması en az çevresel puan alan riskler olarak sıralanmaktadır. Burada dikkati çeken nokta bronzlaşmak ve mercan kayalıklarının azalmasının nerdeyse hiç risk olarak görülmemesi çevresel bilincin öğrencilerde henüz oluşmadığı fikrini doğrulamaktadır. Şişe sularının düşük riskli olarak görülmesinin nedeni olarak, içme amacıyla kullanılan bu şişe sularının şebeke suyundan daha temiz olması ve genelde tek kullanımlık pet şişelerde tüketilmesi sonucunda olduğu düşünülmektedir.

Oysa öğrencilerin bronzlaşmak ve mercan kayalıklarının azalması konusundaki düşük risk algılarının konular hakkında yeterli bilgi sahibi olmamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Öğrencilerin çevre konusunda bilimsel açıdan yeterli bilgi almamaları, bu bilgileri kulaktan duyma veya yazılı ve görsel basından almalarını doğrulamaktadır. Çalışmamız kış aylarında yapıldığından özellikle zararlı güneş ışınlarının neden olabileceği bronzlaşma sonucunda ortaya çıkabilecek riskler konusunda bu nedenle yeterli duyarlılığın olmadığı tahmin edilmektedir.

Öğrencilerin bazı özelliklerine göre çevresel duyarlılık yönünden puan ortalamalarının değerlendirilmesi Tablo 4'te özetlenmiştir. Buna göre yaş, devam edilen sınıf, gelir durumu, daha önceden çevre dersi alma, çevre derneğine üye olma, anne-baba eğitim durumu ve çevresel toplantılara katılma ile çevresel puan ortalamaları arasında ilişki saptanmamıştır. Benzer bir

sonuç, Özdemir ve ark. (9) tarafından yapılan bir çalışmada da ortaya konmaktadır. Buna karşın yapılan başka çalışmalarda yaş ile çevresel duyarlılık puan ortalamaları arasında fark olduğu belirtilmektedir (12, 13). Yaşın artması ve beraberinde olgunlaşmanın etkisiyle, çevreye daha duyarlı olunabileceği düşünülmekte olup, çalışmamızda öğrencilerin yaşlarının çok küçük bir aralıkta değişmesi nedeniyle bu farkın oluşmadığı tahmin edilmektedir.

Ailesinde çevre konuları konuşulan öğrencilerin aldıkları çevresel risk puan ortalaması, çevresel konuların konuşulmadığı veya konuya göre değişen ailelerdeki öğrencilere oranla daha yüksektir ($p=0.005$). Burada dikkat çekmek istediğimiz husus, ailedeki çevresel riskler konusundaki bilincin artması ve bu konuların aile içinde konuşulması, öğrenciler üzerinde olumlu etkiler oluşturmada ve konuyla ilgili farkındalık ve duyarlılıklarının daha çok artmasına neden olmaktadır.

Cinsiyet ile çevresel duyarlılık puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.003$). Kız öğrencilerin çevresel risk puan ortalaması erkek öğrencilere göre daha yüksektir. Yapılan çalışmalarda kız öğrencilerin çevresel tutum ölçeğinden aldıkları puanlar erkeklerden daha yüksek bulunmuştur (10, 14). Burada üzerinde durulması gereken ana konunun bundan sonraki çalışmalarda niçin kızların erkeklerden daha duyarlı oldukları konusunda daha detaylı araştırmalar yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmamızda öğrencilerin cinsiyete göre çevresel duyarlılık ve farkındalık puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur. Başka çalışmalarda kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevresel duyarlılık puanlarının neden daha yüksek olduğunun araştırılması ve bu nedenlerin ortaya konulması gerektiği önerilmektedir. Öğrencilerin çevre konusunda yapılan seminer, panel, konferans gibi bilimsel çalışmalara katılmaması nedeniyle, üniversitelerin çevre sorunlarına karşı farkındalığını arttırmak için bu tür faaliyetleri daha yoğun bir şekilde düzenlemesi önerilmektedir. Çevre bilincinin toplumda oluşturulması amacıyla çevre eğitimine çok erken yaşlarda başlanması önerilmektedir. Çevresel konulardaki bilgi düzeyinin artmasına bağlı olarak, çevresel riskler konusundaki davranış değişikliğinin ortaya çıkması kısa bir zaman diliminde olmamaktadır. Uzun vadede yararlı sonuçlara ulaşmak açısından, tüm eğitim-öğretim kademelerinde olduğu gibi üniversitelerde de, çevre konularını içeren dersler okutulmalıdır. Ayrıca, çevre duyarlılığı konusunda düzenli eğitimler yapılarak duyarlı olan grupları eyleme geçirerek, davranış değişikliklerinin oluşturulması sağlanmalıdır. Yukarıdaki öneriler ışığında, geleceğimizin teminatı olan gençlerin, gelecek yıllarda çevre ve sorunlarına karşı daha duyarlı, ilgili, olumlu tutum ve davranışları edinmiş bireyler olarak yetişmesinin sağlanacağı düşünülmektedir (8, 9, 12).

Kaynaklar

1. World Health Organization Regional Office for Europe. "Charter on Transport, Environment and Health". http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/88575/E69044.pdf 24.06.2010
2. Çabuk B, Karacaoğlu ÖC. Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi 2003; 36: 189-197.
3. Chuk-ling Lail J, Tao J. Perception of environmental hazards in Hong Kong Chinese. Risk Analysis 2003; 23: 669-684.
4. Beyhun EN, Vaizoğlu SA, Alper Mete A, ve ark. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi 2005-2006 öğretim dönemi son sınıf öğrencilerinde çevresel risk algılama düzeyi. Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007; 6(5): 345-350.
5. Bianco A, Nobile GC, Gnisci F, et al. Knowledge and perceptions of the health effects of environmental hazards in the general population in Italy. International Journal of Hygiene and Environmental Health 2008; 211: 412-419.
6. World Health Organization (WHO). "Reducing Risks, Promoting Health Life". http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf 21.05.2010
7. World Health Organization (WHO). "Strengthening Risk Prevention Policies". <http://www.who.int/whr/2002/en/Chapter6.pdf> 14.03.2010
8. Çelen Ü, Yıldız A, Atak N, ve ark. Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi öğrencilerinin çevre duyarlılığı ve ilişkili faktörler. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 23-28 Eylül 2002, Diyarbakır. Kongre Özet Kitabı; 421.
9. Özdemir O, Yıldız A, Ocaktan E. Tıp fakültesi öğrencilerinin çevre sorunları konusundaki farkındalık ve duyarlılıkları. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2004; 57: 117-127.
10. Özmen D, Çetinkaya A, Nehir S. Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. Koruyucu Hekimlik Bülteni; 2005: 4: 330-344.
11. Kasma-Ronkainen L, Virokannas H. Concern about the environment among medical students. Scandinavian Journal of Social Medicine 1996; 24: 121-123.
12. Pooley JA, Connor M. Environmental education and attitudes. Environment and Behavior 2000; 32: 711-724.
13. Bertan M, Güler Ç. Halk Sağlığı Temel Bilgiler Kitabı. 2. Baskı, Ankara: Güneş Yayıncılık, 1997: 225-263.
14. Şama, E. Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi 2003; 23: 99-110