

Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalıkları ve Çevresel Tutumları Awareness Towards Environmental Problems and Environmental Attitudes of Medical Students

İbrahim Tamam¹, Mustafa Volkan Yürekli¹, Özgür Başaran¹, Ersin Uskun²

¹ Araş.Gör.Dr, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

² Prof.Dr, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

Özet

Amaç: Günümüzde insanlık, sağlığı etkileyen pek çok çevre sorunu ile karşı karşıyadır. Bu araştırmanın amacı, tıp fakültesi öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının ve çevresel tutumlarının belirlenip, aradaki ilişkinin incelenmesi, etkileyebilecek sosyodemografik özelliklerin belirlenmesi, çevre sağlığı eğitimlerinin farkındalık ve tutumda değişiklik oluşturup oluşturmadığının incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma 475 tıp fakültesi öğrencisi ile gerçekleştirildi. Veriler sosyodemografik özellikleri sorgulayan anket formu, Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği, Çevresel Tutum Ölçeği-1995 ve Çevresel Tutum Ölçeği-2012 kullanılarak toplandı. SPSS paket programı ile, tanımlayıcı istatistikler, t-testi, varyans analizi (ANOVA), Mann-Whitney U, Kruskal Wallis ve Pearson korelasyon testleri kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 21,0±2,5 yıl olup; %55,2'si kadın ve %43,6'sı dönem 1 öğrencisiydi. %79,2'si sigara içmiyordu. Öğrencilerin %68,4'ü çevre konusuna ilgiliydi. Yüzde 7,8'i herhangi bir çevre kuruluşuna üye olduğunu ve %16,0'ı herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katıldığını beyan etti. Her üç ölçek puanı arasında pozitif bir korelasyon olduğu belirlendi (r=0,564; p<0,001, r=0,531; p<0,001, r=0,714; p<0,001).

Sonuç: Bu araştırma dönem 3 ve 6 öğrencilerinin, kız öğrencilerin, sigara içmeyen öğrencilerin ve ailesi çevre konularına ilgili olan öğrencilerin hem çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının hem de çevresel tutumlarının daha iyi olduğunu göstermiştir. Çevre konularına ilgili olduğunu ve çevre kuruluşlarının aktivitelerine katıldığını belirten öğrencilerde ise sadece çevresel tutumun daha olumlu olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Farkındalık, tıp fakültesi öğrencileri, tutum

Summary

Objective: Nowadays, humanity exposed to various environmental problems which influence health. Aim of the study is to determine awareness towards environmental problems and environmental attitudes of medical students; to examine the relationship between them; to determine sociodemographic characteristics that can effect, and to examine if "environmental health education" made a difference in awareness and attitude or not.

Material and Methods: The research was conducted with 475 medical students. Data were collected through a questionnaire which interrogates sociodemographic characteristics, Environmental Attitude Scale-1995, Environmental Attitude Scale-2012 and Environmental Problems Awareness Scale. Data were evaluated with SPSS package program using descriptive statistics, independent t-test, analysis of variance (ANOVA), Mann Whitney U, Kruskal Wallis and Pearson's correlation.

Results: The average age of the participants was 21,0±2,5 years; 55,2% were female and 43,6% were in 1st year of education period. 79,2% of them were not smoking. 68,4% of the students were interested in environmental issues. 7,8% of them declared that they have been member of any environmental organization and 16,0% of them declared that they have participated to activities of any environmental organization. Positive correlation between each three scale scores was determined (r=0,564; p<0,001, r=0,531; p<0,001, r=0,714; p<0,001).

Conclusion: This research showed that medical students in 3rd and 6th year of education period, female students, non-smoking students and students whose family are concerned with environmental issues were both better at awareness towards environmental problems and environmental attitude. Only environmental attitude was determined more positive in students who stated that they are interested in environmental issues and who participated to activities of environmental organizations.

Key words: Awareness, medical students, attitude

Giriş

İnsan ve çevre arasında var olan doğal dengede, özellikle son birkaç yüzyılda, insanlardan kaynaklı bazı bozulmalar meydana gelmiştir. İnsanlık, bugün insan sağlığını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen pek çok çevre sorunu ile karşı karşıya kalmıştır. Çevre sorunları ile mücadelede en etkili ve kalıcı çözüm çevre bilincine sahip toplumlar yetiştirmektir. Çevreyle ilgili bilinçli toplumların yetişmesi için bireylere etkili bir çevre eğitimi verilmelidir. Bu eğitimlerde hedef, bireylerin çevrelerine yönelik farkındalık geliştirmelerine olanak veren, çevre ile ilgili değerlerin, tutumların, kavramların tanınmasını sağlayan, gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakmak için çevresel sorunları çözmeye yönelik bilgi, beceri, değer ve deneyim kazandırmak ve bunu sürekli kılmaktır (1). Bireylerde çevre bilincinin kazandırılmasında, onlarda çevre ile ilgili ne tür ön bilgilerin, farkındalık ve tutumların var olduğunun bilinmesi oldukça önemlidir. Okul öncesi dönemden başlayan, ilköğretim kurumlarında devam eden eğitim, ortaöğretim ile şekillenmekte ve üniversitede son durumunu almaktadır (2).

Araştırma grubunu oluşturan Tıp Fakültesi öğrencileri, dönem 3 Halk Sağlığı komitesi içindeki halk sağlığı derslerinde küresel çevre sağlığı sorunları, çevre ve sağlık ilişkisi, çevre sorunlarına yönelik koruyucu önlemlerle ilgili eğitim almakta; dönem 6'da da bu eğitimleri pekiştirmektedir. Ancak bu eğitimler öncesinde, eğitimden hemen ve belli bir süre sonra öğrencilerin çevresel sorunlarla ilgili farkındalıklarının ne düzeyde olduğu ve tutumlarının ne yönde değiştiği tam olarak bilinmemektedir. Öğrencilerin devam ettikleri döneme göre farkındalık ve çevresel tutumları farklılık gösteriyor olabilir.

Bu araştırmanın amaçları;

1. Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem 1, 3 ve 6 öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının ve çevresel tutumlarının belirlenmesi,
2. Öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarına ve çevresel tutumlarına etki eden sosyodemografik özelliklerin belirlenmesi,
3. Öğrencilerin aldıkları çevre sağlığı eğitimlerinin zaman içinde çevre sorunlarına yönelik farkındalık ve tutumlarında farklılık

oluşturup oluşturmadığının incelenmesi,

4. Çevre sorunlarına yönelik farkındalık ile çevresel tutum arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipteki bu araştırma Ekim 2015 - Ekim 2016 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini; Tıp Fakültesi dönem 1, 3 ve 6 öğrencilerinin tamamı oluşturmaktadır. Örneklem yapılmaksızın evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir.

Araştırmanın verileri sosyodemografik özellikleri sorgulayan sorulardan (22 soru), Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği (ÇFÖ) (44 madde), Çevresel Tutum Ölçeği-1995 (ÇTÖ-1995) (21 madde) ve Çevresel Tutum Ölçeği-2012'den (ÇTÖ-2012) (22 madde) oluşan bir anket formunun gözetim altında doldurulmasıyla toplanmıştır.

Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği; 2012 yılında Güven ve Aydoğdu (3) tarafından geliştirilmiş, 44 ifade içeren 3'lü Likert tipi bir ölçektir. Ölçekte yer alan ifadelerde, farkındalıkla ilgili olumlu ifadelerin "evet" yanıtları için 2 puan, "fikrim yok" yanıtları için 1 puan, "hayır" yanıtları için 0 puan verilerek; olumsuz ifadelerin "hayır" yanıtları için 2 puan, "fikrim yok" yanıtları için 1 puan, "evet" yanıtları için 0 puan verilerek hesaplama yapılmıştır ve farkındalıkla ilgili toplam puan elde edilmiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 88'dir. Puanın artması çevre sorunlarına yönelik farkındalığın arttığının göstergesidir. Ölçek geliştirme çalışması sırasında ortalama (\pm standart sapma) puan 45,6(\pm 5,3) olarak belirlenmiş ve ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0,90 olarak bildirilmiştir.

Çevresel Tutum Ölçeği-1995; Berberoğlu ve Tosunoğlu (4) tarafından geliştirilmiş ve ülkemizde çevresel tutumla ilgili çalışmalarda araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılmıştır. Ölçek; 11 olumlu, 10 olumsuz olmak üzere toplam 21 ifadeden oluşan 5'li Likert tipi bir ölçektir. İfadeler "kesinlikle katılıyorum", "katılıyorum", "kararsızım", "katılmıyorum" ve "kesinlikle katılmıyorum" şeklinde yanıtlanabilmekte; olumlu ifadeler içeren (3.,4.,6.,11.,12.,13.,14.,17.,20. ve 21. maddeler)

yanıtlar için, “kesinlikle katılıyorum” dan “kesinlikle katılmıyorum” a kadar 5 puandan 1 puana doğru; olumsuz ifadeler içeren (1.,2.,5.,7.,8.,9.,10.,15.,16.,18. ve 19. maddeler) yanıtlar için, “kesinlikle katılıyorum” dan “kesinlikle katılmıyorum” a kadar 1 puandan 5 puana doğru puanlanmakta ve toplam puan hesaplanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan 105’tir. Puanın artması çevre ile ilgili olumlu tutumu ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.65 olarak bildirilmiştir.

Çevresel Tutum Ölçeği-2012; 2012 yılında Okur Berberoğlu ve Uygun (5) tarafından geliştirilmiş daha yeni bir ölçektir. Ölçek; 12 olumlu, 10 olumsuz olmak üzere toplam 22 ifadeden oluşan 5’li Likert tipi bir ölçektir. İfadeler “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” şeklinde yanıtlanabilmekte, olumlu ifadeler içeren (1.,2.,4.,5.,8.,11.,12.,13.,14.,15.,16. ve 20. maddeler) yanıtlar için, “kesinlikle katılıyorum” dan “kesinlikle katılmıyorum” a kadar 5 puandan 1 puana doğru; olumsuz ifadeler içeren (3.,6.,7.,9.,10.,17.,18.,19.,21. ve 22. maddeler) yanıtlar için, “kesinlikle katılıyorum” dan “kesinlikle katılmıyorum” a kadar 1 puandan 5 puana doğru puanlanmakta ve toplam puan hesaplanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 22, en yüksek puan 110’dur. Puanın artması çevre ile ilgili olumlu tutumu ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.80 olarak bildirilmiştir.

Veriler SPSS (Versiyon 15.0) programında değerlendirilmiş ve analizler için tanımlayıcı istatistikler, parametrik koşullarda; t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Pearson korelasyon testleri, parametrik olmayan koşullarda; Mann-Whitney U, Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. İstatistik anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Araştırma öncesinde, çalışmanın yapıldığı üniversitenin tıp fakültesi dekanlığından ve etik kurulundan gerekli izinler alınmıştır. Araştırma sırasında katılımcılar araştırmanın amacı, verilerin toplu halde değerlendirileceği ve sonuçların bilimsel amaçlı kullanılacağı konusunda bilgilendirilmiştir.

Bulgular

Araştırma grubunun sosyodemografik özelliklere göre dağılımı tablo 1, 2 ve 3’te görülmektedir. Araştırma grubunun yaş ortalaması $21,0 \pm 2,5$ (min:17, max:46), anne yaş ortalaması $46,7 \pm 5,2$ (min:35, max:74), baba yaş ortalaması $50,4 \pm 5,1$ (min:38, max:67) yılı (tablo 1).

Tablo 1. Araştırma grubunun yaş, anne yaşı ve baba yaşı ortalamaları

Özellikler	Ortalama \pm Standart Sapma (min-max)
Yaş	$21,0 \pm 2,5$ (17-46)
Anne Yaşı	$46,7 \pm 5,2$ (35-74)
Baba Yaşı	$50,4 \pm 5,1$ (38-67)

Araştırmaya alınan 475 kişinin %43,6’sı (n:207) Tıp Fakültesi dönem 1, %38,3’ü (n:182) dönem 3 ve %18,1’i (n:86) dönem 6 öğrencisiydi. Öğrencilerin %55,2’si (n:262) kadın ve %98,5’i (n:468) bekârdı; %97,9’u (n:465) herhangi bir işte çalışmamaktaydı. En uzun süreyle yaşanan yerleşim birimi %39,7 (n:189) ile şehir, %31,2 (n:148) ile büyükşehir ve %29,1 (n:138) ile ilçeköy’dü. En uzun süreyle yaşanan coğrafi bölge %53,5 (n:254) ile Akdeniz Bölgesi, %20,0 (n:95) ile İç Anadolu Bölgesi, %16,2 (n:77) ile Ege Bölgesi, %4,8 (n:23) ile Marmara Bölgesi, %2,1 (n:10) ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi, %1,1 (n:5) ile Karadeniz Bölgesi, %0,8 (n:4) ile Doğu Anadolu Bölgesi ve %1,5 (n:7) ile yurt dışıydı. Ebeveynlerin eğitim durumuna bakıldığında annelerin %60,3’ünün (n:285), babaların %81,1’inin (n:376) ‘lise mezunu ve üstü’ düzeyde olduğu görüldü. Ebeveynlerden annelerin %32,8’i (n:155), babaların %84,7’si (n:393) çalışmaktaydı. Öğrencilerin %68,6’sı (n:326) ekonomik durumunu ‘orta’, %28,8’i (n:137) ‘iyi’ ve %2,5’i (n:12) ‘kötü’ olarak tanımlamaktaydı. Yüzde 50,7’si (n:241) yalnız veya arkadaşı ile evde, %25,5’i (n:121) ailesi veya akrabası ile evde, %23,8’i (n:113) yurtdışı kalmaktaydı. Araştırmaya katılan öğrencilerin %20,8’i (n:99) sigara içmekteydi (tablo 2).

%43,6’sı (n:207) üniversite eğitiminden önceki derslerinde, %2,3’ü (n:11) ders dışında herhangi bir yerde çevre konusunda eğitim almıştı. %71,2’sinin (n:338) ailesinde çevre sorunları-çevreye duyarlılık konuları konuşulmaktaydı. Öğrencilerin %68,4’ü (n:325) “çevre konusu ilginizi çekiyor mu?” sorusuna ‘evet’ yanıtını verirken, %7,8’i (n:37) herhangi bir çevre kuruluşuna üye olduğunu ve %16,0’i (n:76) herhangi bir çevre kuruluşunun aktivitelerine katıldığını ifade etti (tablo 3).

Tablo 2. Araştırma grubunun bazı sosyodemografik özelliklere göre ölçeklerden aldığı puanların dağılımı

				Ölçekler (Ortalama ± Standart Sapma)					
				ÇTÖ-1995		ÇTÖ-2012		ÇFÖ	
Özellikler		n	%	Ort ± SS	P	Ort ± SS	P	Ort ± SS	P
Dönem	1	207	43.6	82.4±12.0	0.015	85.9±12.7	0.001	72.3±14.2	0.007
	3	182	38.3	85.0±10.4		90.3±10.8		75.9±11.6	
	6	86	18.1	85.9±9.8		89.5±9.6		76.1±8.6	
Cinsiyet	Kadın	262	55.2	87.2±9.7	<0.001	90.9±10.8	<0.001	76.5±10.7	<0.001
	Erkek	213	44.8	81.0±11.4		84.9±11.8		71.6±14.0	
Medeni durum	Evli	7	1.5	83.1±9.9	0.504	89.1±8.0	0.962	71.6±7.1	0.176
	Bekar	468	98.5	84.0±11.1		88.2±11.7		74.4±12.6	
En uzun süre yaşanan yerleşim birimi	Büyükşehir	148	31.2	83.9±11.3	0.954	88.0±12.1	0.946	74.0±12.9	0.869
	Şehir	189	39.7	83.9±11.2		88.2±11.9		74.3±11.8	
	İlçe – Köy	138	29.1	84.2±10.8		88.5±10.9		74.8±13.1	
En uzun süre yaşanan coğrafi bölge	Akdeniz	254	53.5	84.4±11.1	0.093	88.8±11.1	0.232	74.3±12.7	0.018
	İç Anadolu	95	20.0	83.0±10.9		87.6±11.6		74.3±11.3	
	Ege	77	16.2	85.9±10.2		89.7±10.7		76.7±12.6	
	Marmara	23	4.8	85.7±11.4		88.7±13.1		76.5±12.3	
	Güneydoğu Anadolu	10	2.1	80.7±12.9		83.6±15.6		68.6±19.9	
	Yurt dışı	7	1.5	76.7±6.1		76.1±12.7		61.4±12.5	
	Karadeniz	5	1.1	85.0±5.7		86.2±22.1		75.2±13.9	
	Doğu Anadolu	4	0.8	69.8±13.2		83.8±18.4		60.0±7.1	
Çalışma durumu	Çalışıyor	10	2.1	85.9±13.1	0.719	86.4±16.0	0.792	71.8±15.3	0.737
	Çalışmıyor	465	97.9	84.0±11.1		88.3±11.6		74.4±12.5	
Annenin eğitim durumu	Okuryazar değil – Okuryazar	29	6.1	80.3±14.9	0.107	84.5±14.6	0.412	70.4±13.9	0.232
	İlköğretim Mezunu	159	33.6	83.3±10.1		88.3±11.1		75.7±11.2	
	Lise mezunu ve üstü	285	60.3	84.7±11.1		88.5±11.6		74.0±13.0	
Annenin çalışma durumu	Çalışıyor	155	32.8	83.4±11.6	0.422	87.7±11.6	0.529	73.1±12.9	0.140
	Çalışmıyor	318	67.2	84.2±10.8		88.4±11.7		75.0±12.3	
Babanın eğitim durumu	Okuryazar değil – Okuryazar	8	1.7	74.1±18.8	0.167	79.0±20.8	0.235	68.0±17.3	0.494
	İlköğretim Mezunu	80	17.2	85.1±11.2		89.7±10.5		75.6±11.2	
	Lise mezunu ve üstü	376	81.1	83.9±10.7		87.9±11.5		74.1±12.7	
Babanın çalışma durumu	Çalışıyor	393	84.7	83.9±11.0	0.997	88.0±11.7	0.956	74.4±12.4	0.462
	Çalışmıyor	71	15.3	84.0±11.2		88.0±11.4		73.2±13.5	
Ekonomik durum	İyi	137	28.8	84.3±11.5	0.765	89.3±11.6	0.375	74.1±12.5	0.755
	Orta	326	68.6	83.9±11.0		87.8±11.7		74.5±12.6	
	Kötü	12	2.5	83.0±8.8		86.8±10.6		73.1±11.5	
İkamet edilen yer	Aile veya akraba ile evde	121	25.5	82.8±11.5	0.352	88.4±11.3	0.817	74.6±12.4	0.963
	Yalnız veya arkadaş ile evde	241	50.7	84.3±11.4		87.9±12.2		74.2±13.2	
	Yurtta	113	23.8	84.6±10.0		88.7±10.7		74.3±11.1	
Sigara içme durumu	Evet	99	20.8	81.5±12.0	0.020	85.7±11.7	0.017	71.8±13.3	0.022
	Hayır	376	79.2	84.6±10.7		88.9±11.6		75.0±12.2	
Toplam		475	100	84.0±11.1		88.2±11.7		74.4±12.5	

Tablo 3. Araştırma grubunun çevre eğitimi alma, çevre konusuna ilgi, çevre kuruluşlarına üyelik, çevre aktivitelerine katılım, ailede çevre konularının konuşulması durumlarına göre ölççeklerdem aldığı puanların dağılımı

				Ölçekler (Ortalama ± Standart Sapma)					
				ÇTÖ-1995		ÇTÖ-2012		ÇFÖ	
Özellikler	n	%	Ort ± SS	P	Ort ± SS	P	Ort ± SS	P	
Üniversiteden önce derslerde çevre eğitimi alma	Evet	207	43.6	84.9±11.0	0.135	88.8±11.0	0.387	75.2±11.6	0.143
	Hayır	268	56.4	83.3±11.2		87.8±12.1		73.6±13.2	
Ders dışı çevre eğitimi alma	Evet	11	2.3	81.7±14.4	0.469	85.7±13.0	0.355	68.9±14.1	0.148
	Hayır	464	97.7	84.0±11.0		88.3±11.6		74.5±12.5	
Çevre konusunun öğrencinin ilgisini çekme durumu	Evet	325	68.4	85.1±10.4	0.002	89.5±11.3	<0.001	74.9±11.7	0.183
	Hayır	150	31.6	81.7±12.1		85.4±12.0		73.1±14.1	
Herhangi bir çevre kuruluşuna üyelik	Evet	37	7.8	86.0±12.0	0.264	91.2±13.3	0.104	74.9±12.5	0.793
	Hayır	438	92.2	83.8±11.0		88.0±11.5		74.3±12.5	
Çevre kuruluşlarının aktivitelerine katılım	Evet	76	16.0	85.5±11.1	0.184	91.2±11.5	0.015	76.3±11.9	0.132
	Hayır	399	84.0	83.7±11.1		87.7±11.6		74.0±12.6	
Ailede çevre konularının konuşulması durumu	Evet	338	71.2	84.9±10.8	0.005	89.5±11.3	<0.001	75.5±11.4	0.005
	Hayır	137	28.8	81.8±11.5		85.0±11.9		71.5±14.6	
Toplam	475	100	84.0±11.1		88.2±11.7		74.4±12.5		

Çevresel Tutum Ölçeği-1995, Çevresel Tutum Ölçeği-2012 ve Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği puanları, Tıp Fakültesi öğrencilerinin devam ettiği döneme göre farklılık göstermekteydi; dönem 3 ile dönem 6 öğrencilerinde, dönem 1 öğrencilerine göre daha yüksekti (sırasıyla p=0,015, p=0,001, p=0,007). Her üç ölçek puanı da cinsiyete göre farklılık göstermekteydi ve kadınlarda, erkeklere göre daha yüksekti (sırasıyla p<0,001, p<0,001, p<0,001). En uzun süre yaşanan coğrafi bölgeye göre farklılık gösteren sadece ÇFÖ puanıydı. (p=0,018). Yapılan ileri analizlerde farkın yurt dışında yaşamış öğrencilerden kaynaklandığı ve bu öğrencilerin ÇFÖ puanlarının Akdeniz, Marmara ve Ege Bölgesinde yaşamış öğrencilerden düşük olduğu görüldü. Sigara içmeyenlerde her üç ölçek puanı da içenlere göre daha yüksekti (sırasıyla p=0,020, p=0,017, p=0,022). Çevre konusunun ilgisini çektiğini söyleyenlerde ÇTÖ-1995 ve ÇTÖ-2012 puanları, ilgisini çekmeyenlere göre daha yüksekti (sırasıyla p=0,002, p<0,001). Çevre kuruluşlarının aktivitelerine katıldığını belirten öğrencilerin ÇTÖ-2012 puanları, aktivitelerine katılmayanlara kıyasla daha yüksekti (p=0,015). Bu öğrencilerin ÇTÖ-1995 ve ÇFÖ puanları da daha yüksekti

ancak aradaki fark anlamlı değildi (sırasıyla p=0,132 ve p=0,184). Ailesinde çevre sorunları-çevreye duyarlılık konuları konuşulanlarda her üç ölçek puanı da, konuşulmayanlara göre daha yüksekti (sırasıyla p=0,005, p<0,001, p=0,005) (tablo 2).

‘ÇTÖ-1995 Puanı Ortalaması’ 84,0±11,1 (min:44; max:105), ‘ÇTÖ-2012 Puanı Ortalaması’ 88,2±11,7 (min:47; max:110) ve ‘ÇFÖ Puanı Ortalaması’ 74,4±12,5’ti (min:16; max:88). Ölçek puanlarının her birinin diğer ikisi ile arasında orta düzeyde, pozitif anlamlı bir ilişki saptandı. ‘ÇTÖ-1995 Puanı’ arttıkça ‘ÇTÖ-2012 Puanı’ ve ‘ÇFÖ Puanı’ artmaktaydı (sırasıyla r=0,714; p<0,001, r=0,531; p<0,001). ‘ÇTÖ-2012 Puanı’ arttıkça ‘ÇTÖ-1995 Puanı’ ve ‘ÇFÖ Puanı’ artmaktaydı (sırasıyla r=0,714; p<0,001, r=0,564; p<0,001). ‘ÇFÖ Puanı’ arttıkça ‘ÇTÖ-1995 Puanı’ ve ‘ÇTÖ-2012 Puanı’ artmaktaydı (sırasıyla r=0,531; p<0,001, r=0,564; p<0,001). Anne yaşı ve baba yaşı arttıkça ‘ÇTÖ-1995 Puanı’nın da arttığı görüldü (sırasıyla r=0,108; p=0,018, r=0,095; p=0,040). Öğrencilerin yaşı ile ölçeklerden alınan puanlar arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (sırasıyla r=0,089; p=0,052, r=0,082; p=0,075, r=0,052; p=0,260) (tablo 4).

Tablo 4. Araştırma grubunun ölçek puanlarının birbirlerine yaşa, anne ve baba yaşına göre korelasyonları

Özellikler	ÇTÖ-1995 Puanı r ; p	ÇTÖ-2012 Puanı r ; p	ÇFÖ Puanı r ; p
ÇTÖ-1995 Puanı		0.714 ; <0.001	0.531 ; <0.001
ÇTÖ-2012 Puanı	0.714 ; <0.001		0.564 ; <0.001
ÇFÖ Puanı	0.531 ; <0.001	0.564 ; <0.001	
Yaş	0.089 ; 0.052	0.082 ; 0.075	0.052 ; 0.260
Anne yaşı	0.108 ; 0.018	0.039 ; 0.398	0.009 ; 0.840
Baba yaşı	0.095 ; 0.040	0.049 ; 0.292	0.023 ; 0.623

Tartışma

Çalışmada; ÇTÖ-1995, ÇTÖ-2012 ve ÇFÖ puanları dönem 3 ve 6 öğrencilerinde, dönem 1 öğrencilerine göre daha yüksek bulunmuştur. Çevre eğitiminin insanların bilgisini ve anlayışını artırabileceği, iyi bir çevresel tutuma sahip olmalarını sağlayabileceği, çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarını artırabileceği ve problem çözme becerilerini geliştirebileceği bilinmektedir (6). Buradan hareketle, araştırma kapsamındaki öğrencilerin dönem 3 Halk Sağlığı komitesi içinde yer alan Halk Sağlığı derslerinde gördükleri ve dönem 6'da da pekiştirdikleri çevre ve çevre sağlığı eğitimlerinden faydalandıkları ve bu eğitimlerin amacına ulaştığı söylenebilir. Tıp Fakültesi öğrencilerini de kapsayan, üniversitelerin farklı akademik alanlarında öğrenim gören öğrencilerde yapılan araştırmalarda bu araştırmaya benzer şekilde, devam edilen dönem ilerledikçe ÇTÖ-1995 puanlarının arttığı bildirilmiştir (7,8). Tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan başka bir araştırmada ise dönem 1 ve dönem 6 öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik farkındalıkları arasında anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir (9). Bu durum ilk bakışta, Türkiye'de tıp fakültelerinde çevre ve çevre sağlığı eğitimi konusunda bir standardın olmadığını düşünmemize neden olabilir. Ancak literatürdeki bu bulgular değerlendirilirken, günümüzün doktorlarının her yönden uzmanlaşmaya teşvik edildikleri bir ortamda yetiştikleri ve üzerlerindeki uzmanlık sınavı baskısı nedeniyle kendilerine verilen eğitimlerden bazen tam olarak istifade edemedikleri gerçeği göz ardı edilmemelidir. Literatürde çevre sorunlarına yönelik farkındalık ve çevresel tutumun, üniversite öğrencilerinin devam ettiği döneme göre değiştiği (10,11,12,13) veya değişmediği (14,15,16,17,18,19,20)

çalışmalara rastlamak mümkündür. Çevre sorunlarına yönelik farkındalığın ve çevresel tutumun zaman içinde değişmediği çalışmaların varlığı, bazı fakültelerin lisans programlarında zorunlu ya da seçmeli çevre eğitimi derslerine yer verilmiyor olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim Kastamonu Üniversitesinde yapılan bir çalışmada, çevre eğitimi derslerinin bulunduğu ve bulunmadığı lisans programlarının mevcudiyetinden bahsedilmiş ve çevre eğitiminin bulunduğu lisans programlarındaki öğrencilerin çevresel tutumlarının daha olumlu olduğu bildirilmiştir (21).

Bu araştırmada kadınların ÇTÖ-1995, ÇTÖ-2012 ve ÇFÖ puanları erkeklerden anlamlı derecede yüksek bulunmuş ve bu bulgunun literatürdeki bulgularla uyumlu olduğu görülmüştür. Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının ve çevresel tutumlarının incelendiği diğer çalışmalara bakıldığında da genel olarak, kadınların erkeklerden daha iyi durumda olduğu görülmektedir (7,9,11,12,13,15, 16,20,22,23,24,25,26,27,28). Kadınların çevreyle ilgili daha olumlu bir tutuma sahip olabilecekleri fikri birçok yurt dışı kaynaklı çalışma tarafından da desteklenmektedir (29,30,31,32). Peki, erkek ve kadınlar arasındaki bu fark nasıl açıklanabilir? Ruigrok ve arkadaşlarının (33) erkek ve kadın beyninin yapısal farklılıklarına ilişkin yaptıkları kapsamlı bir meta-analiz çalışmasında; beynin duyu merkezi olan limbik sistemin kadınlarda daha büyük yapıda olduğuna ve kadınların duygusal sinyallere daha duyarlı olduklarına dikkat çekilmiştir. Bu nedenle kadınlar, ölçeklerdeki önermeleri cevaplarken çevre ile ilgili üzücü olaylara daha fazla tepki vermiş ve ölçeklerden daha yüksek puan almış olabilirler. Arnocky ve Stroink'in (34) araştırmasında; erkeklerin ekolojik kaynaklar için daha fazla rekabetçi oldukları, kadınların ise daha fazla

duygusal empati ve fedakârca bir duyarlılık ile ekosistem uğruna işbirliği gösterdikleri saptanmıştır. Neredeyse tüm toplumların kadın rolüne yüklediği ideal imaj da kadınlarda çevresel tutumun daha iyi bir seviyede olmasını sağlıyor olabilir (35). Kağıtçıbaşı'na (36) göre genellikle kadınlardan sıcak, empatik, duyarlı, hoşgörülü, şefkatli, düşünceli, düzenli ve sorumlu davranmaları beklenmektedir. Toplumun bu bakış açısı nedeniyle, kadınlar çevresel kaynakları tutumlu kullanmaya yönelik olumlu tutum ve davranış geliştiriyor olabilir (35). Ayrıca, kadınların erkeklere göre daha yüksek oranda sağlıklı yaşam biçimi davranışına ve sağlık sorumluluğuna sahip olduğunu gösteren çalışmalar da vardır (37,38,39). Literatürde daha az oranda, üniversite öğrencilerinin cinsiyetinin çevre sorunlarına yönelik farkındalığı ve çevresel tutumu etkilemediğini gösteren çalışmalara rastlamak da mümkündür (8,10,14,18,19,40,41, 42,43,44).

Bu çalışmada, sigara içmeyen öğrencilerin daha yüksek ÇTÖ-1995, ÇTÖ-2012 ve ÇFÖ puanlarına sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak, farklı lisans programlarında öğrenim gören üniversite öğrencilerinde yapılmış çalışmalarda sigara içen ve içmeyen öğrenciler arasında ÇTÖ-1995 puanı bakımından anlamlı farkın olmadığı görülmüştür (8, 22, 41, 42). Sigaranın insan sağlığına olan olumsuz etkileri Tıp Fakültesi eğitimi süresince diğer lisans programlarına göre çok daha derinlemesine ve her yönüyle irdelendiğinden; Tıp Fakültesi öğrencileri sigara içmemeyi sağlıklı yaşam biçimi geliştirebilmek adına bilinçli bir tercih olarak seçmiş olabilirler. Güven ve arkadaşlarının (17) bir çalışmada; 'sağlıklı yaşama yönelik tutum' ile 'çevre sorunlarına yönelik tutum' arasında olumlu bir ilişkinin olduğunun bildirilmesi çalışmadaki bu bulguyu destekler niteliktedir.

Bu çalışmada ÇTÖ-1995 ve ÇTÖ-2012 puanları çevre konusunun ilgisini çektiğini söyleyen öğrencilerde daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçlarını destekler nitelikte olan, başka bir ifade ile çevre konusuna ilgili öğrencilerin ÇTÖ-1995 puanlarının daha iyi olduğunu gösteren çalışmalara (7,8,15,22) literatürde rastlamak mümkündür. Timur ve arkadaşlarının (25) çalışmada öğretmen adaylarının çevre ile ilgili merak düzeyleri arttıkça, çevreye yönelik tutumun olumlu yönde arttığı görülmüştür. Yapıcı ve arkadaşlarının (27)

Mersin Üniversitesi öğrencilerinde yaptığı çalışmada da; çevre konusu ilgisini çeken öğrencilerin, ilgisini çekmeyenlere göre daha olumlu çevresel tutuma sahip olduğu bildirilmiştir. Öcal'ın (15) üniversite öğrencilerinde yaptığı bir çalışmada; çevre ile ilgili konuları basından takip etme sıklığı arttıkça çevreye yönelik tutum puanlarının arttığı bildirilmiştir. Vaizoğlu ve arkadaşlarının (45) tıp Fakültesi son sınıf öğrencilerinde yaptığı bir çalışmada; çevre konularını gazeteden takip etmenin çevre bilinci üzerine olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerde çevre kuruluşlarının aktivitelerine katılım sınırlı (%16,0) düzeyde olmasına rağmen bu öğrencilerin ÇTÖ-2012 puanı, aktivitelerine katılmayanlara göre daha yüksekti. Celal Bayar Üniversitesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada (22) çevre kuruluşlarının aktivitelerine katılımın %14,1, Bartın Üniversitesi öğrencilerinde yapılan çalışmada (42) %15,6, Bülent Ecevit Üniversitesi öğrencilerinde yapılan çalışmada (8) %20,5, Kocaeli Üniversitesi öğrencilerinde yapılan çalışmada (10) ise %37,4 düzeyinde olduğu bildirilmiştir. Adnan Menderes Üniversitesinde yapılan ve Tıp Fakültesi öğrencilerini de içeren bir çalışmada (7) çevre kuruluşlarının aktivitelerine katılım sınırlı (%22,7) düzeyde olmasına rağmen, bu öğrencilerin ÇTÖ-1995 puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Literatürdeki bu bulgular; üniversite öğrencilerinin çevre kuruluşlarının aktivitelerine katılımlarının sınırlı olduğunu, katılım olursa da çevresel tutumu olumlu etkilediğini göstermektedir.

Bu çalışmada, öğrencilerin %71,2'sinin ailesinde çevre konularının konuşulduğu saptanmış ve bu öğrencilerin ÇTÖ-1995, ÇTÖ-2012 ve ÇFÖ puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Kanbak'ın (10) çalışmada üniversite öğrencilerinin %66,3'ünün, Çınar ve arkadaşlarının (41) çalışmada üniversite öğrencilerinin %87,3'ünün ailesinde çevre konularının konuşulduğu belirtilmektedir. Çelik'in (8) çalışmada; tıp ve hemşirelik öğrencilerine 'ailede çevre konusunda konuşulma' sorusu yöneltildiğinde 'evet' cevabı verenlerin (%32,2) ÇTÖ-1995 puanının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Yurtseven ve arkadaşlarının (28) İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu öğrencilerinde yaptığı çalışmada;

öğrencilerin %81,7'sinin ailesinde çevre konularının konuşulduğu ve bu durumun öğrenciler üzerinde olumlu etkiler oluşturup, farkındalık ve duyarlılıklarının daha çok artmasına neden olduğu bildirilmiştir. Bu araştırmadaki ve literatürdeki bulgulardan hareketle; ailede çevre konularının konuşulmasının çevre sorunlarına yönelik farkındalığı ve çevresel tutumu olumlu etkileyen bir faktör olduğunu söyleyebiliriz.

Bu araştırmadaki öğrencilerde anne yaşı ve baba yaşı arttıkça 'ÇTÖ-1995 Puanı da artmaktadır. Bu bulgu genel olarak, ebeveyn yaşı arttıkça çocukların da bundan olumlu etkilendiğini düşünmemize neden olabilir.

Öğrencilerin ÇFÖ puan ortalaması ölçek geliştirme çalışması sırasında ortaya çıkan ortalama puan'dan (45,6±5,3) daha yüksek (74,4±12,5) bulunmuştur. Bu sonuçtan hareketle, araştırmaya katılan öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının iyi düzeyde olduğunu söyleyebiliriz. ÇTÖ-1995 puan ortalaması (84,0±11,1) ise diğer çalışmalarda Tıp Fakültesi öğrencilerinin (7,8,22) ve farklı lisans programlarındaki öğrencilerinin (41) ÇTÖ-1995 puan ortalamaları ile benzer bulunmuştur.

Bu araştırmada ÇTÖ-1995, ÇTÖ-2012 ve ÇFÖ puanlarının her birinin diğer ikisi ile arasında orta düzeyde, pozitif anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Kollmuss ve Agyeman'ın (46) çevre lehine davranış modelinde (model of pro-environmental behaviour), içinde çevresel farkındalığın ve çevresel tutumun da olduğu birçok faktörün birbirleri ile ve en sonunda da çevre lehine olan davranış ile nasıl etkileşimde olduğu izah edilmiştir. Okur Berberoğlu ve Uygun (2012)'nin üniversite öğrencilerinde, çevresel farkındalık ve çevresel tutum arasındaki ilişkiyi Yapısal Eşitlik Modeli kullanarak belirledikleri çalışmada da; farkındalık düzeyindeki değişimin, tutumun da yüksek oranda değişmesine neden olduğu bildirilmiştir. Literatürdeki bilgiler bu araştırmadaki ÇTÖ-1995, ÇTÖ-2012 ve ÇFÖ puanları arasındaki orta düzeyde, anlamlı pozitif ilişkiyi destekler niteliktedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada Tıp Fakültesi öğrencilerinin literatürdeki üniversite öğrencileri ile benzer

düzye bir çevresel tutuma ve iyi bir farkındalık düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Tıp Fakültesindeki örgün eğitim kapsamında verilen çevre ve çevre sağlığı eğitimlerinin zaman içinde olumlu etki gösterdiği; Tıp Fakültesi dönem 3 ve 6 öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının ve çevresel tutumlarının dönem 1 öğrencilerine göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Öğrencilerin farkındalık ve tutumlarının kalıcılık göstermesi ve daha da kuvvetlenmesini sağlamak amacıyla örgün eğitim, yaygın eğitim ve algn eğitimi kapsayacak şekilde her kademedede çevre ve çevre sağlığı eğitimlerine yer verilmelidir.

Tıp Fakültesi öğrencilerinde çevre konularına ilginin artırılması sağlanmalı ve çevre aktivitelerine katılım teşvik edilmelidir. Ailelerin çocuklarına çevre konusunda doğru rol model olabilmesi önemlidir. Bu doğrultuda üniversiteler, öğrenci kulüpleri, çevre alanında faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşları, yazılı ve görsel medya, belediyeler gibi birçok kurum ve kuruluşun ortak çabası ile hayata geçirilebilecek çok boyutlu programlara ihtiyaç vardır.

Sağlıklı insan ancak sağlıklı çevre ile mümkündür. Bu nedenle insan ile çevre arasındaki bozulmuş olan doğal denge tekrar kurulmalı ve insanoğlu sağlığı ile doğrudan veya dolaylı ilişkili olan çevreyi sağlığını koruduğu titizlikte korumalıdır. Çevrenin korunması ancak tüm insanlığın ortak çabası ile mümkün olabilir. Şüphesiz, gelecek nesillerin sağlığını emanet ettiğimiz geleceğin doktorlarına da bu konuda büyük görev düşmektedir.

Kaynaklar

1. Doğan M. Ulusal çevre eylem planı: eğitim ve katılım. Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve Türkiye Çevre Vakfı, Ankara, Türkiye, 1997.
2. Yücel AS, Morgil İ. Yükseköğretimde çevre olgusunun araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 1998;14:84-91.
3. Güven E, Aydoğdu M. Çevre sorunlarına yönelik farkındalık ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi 2012;1(2):185-202.
4. Berberoğlu G, Tosunoğlu C. Exploratory and confirmatory factor analyses of an environmental attitude scale (EAS) for turkish university

- students. Journal of Environmental Education 1995;26(3):40-4.
5. Okur BE, Uygun S. Çevre farkındalığı-çevre tutumu arasındaki ilişkinin yapısal eşitlik modeli ile sınanması. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2012;25(2):459-73.
 6. Praneetham C, Thiengkamol N, Thathong K, Thiengkamol T. Factors affecting villagers participation in community environment development. Mediterranean Journal of Social Sciences 2012;3(11):535-40.
 7. Ek HN, Kılıç N, Ögdüm P, Düzgün G, Şeker S. Adnan Menderes Üniversitesinin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıkları. Kastamonu Eğitim Dergisi 2009;17(1):125-36.
 8. Çelik S. Hemşirelik ve tıp öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2016;3(2):91-8.
 9. Özdemir O, Yıldız A, Ocaktan E, Sarışen Ö. Tıp fakültesi öğrencilerinin çevre sorunları konusundaki farkındalık ve duyarlılıkları. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2004;57(03):117-27.
 10. Kanbak A. Üniversite öğrencilerinin çevresel tutum ve davranışları: farklı değişkenler açısından Kocaeli Üniversitesi örneği. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi KOSBED 2015;30:77-90.
 11. Koc I, Kuvac M. Preservice science teachers' attitudes toward environment. International Journal of Environmental and Science Education 2016;11(13):5925-41.
 12. Özden M. Environmental awareness and attitudes of student teachers: an empirical research. International Research in Geographical and Environmental Education 2008;17(1):40-55.
 13. Sam N, Gürsakal S, Sam R. Üniversite öğrencilerinin çevresel risk algısı ve çevresel tutumlarının belirlenmesi. Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi 2010;20:1-16.
 14. Altın M, Bacanlı H, Yıldız K. Biyoloji öğretmeni adaylarının çevreye yönelik tutumları. 5. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiri Özetleri. Ankara, Eylül 16-18, 2002.
 15. Öcal T. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi. Marmara Coğrafya Dergisi 2013;27:333-52.
 16. Şama E. Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi 2003;23(2):99-110.
 17. Güven İ, Yurdatapan M, Benzer E, Şahin F. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ile sağlıklı yaşama yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi 2013;21(4):1431-48.
 18. Oğuz D, Çakıcı I, Kavas S. Environmental awareness of university students in Ankara, Turkey. African Journal of Agricultural Research 2010;5(19):2629-36.
 19. Uğulu İ, Erkol S. Environmental attitudes of biology teacher candidates and the assessments in terms of some variables. Education Sciences 2013;8(1):79-89.
 20. Özsoy S, Özsoy G, Kuruyer HG. Turkish pre-service primary school teachers' environmental attitudes: effects of gender and grade level. In Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching 2011;12(2):1-21.
 21. Uyanık G. Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi. Online Fen Eğitimi Dergisi 2016;1(1):30-41.
 22. Özmen D, Çetinkaya AÇ, Nehir S. Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2005;4(6):330-44.
 23. Köse S, Gencer AS, Gezer K, Erol GH, Bilen K. Investigation of undergraduate students' environmental attitudes. International Electronic Journal of environmental education 2011;1(2):85-96.
 24. Kayalı H. Sosyal bilgiler, türkçe ve sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları, Marmara Coğrafya Dergisi 2010;21:258-68.
 25. Timur S, Yılmaz Ş, Timur B. İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi ve farklı değişkenlere göre incelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi 2013;14(2):191-203.
 26. Şenyurt A, Temel AB, Özkahraman Ş. Üniversite öğrencilerinin çevresel konulara duyarlılıklarının incelenmesi, SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi 2011;2(1):8-15.
 27. Yapıcı G, Ögenler O, Öner Kurt A, Koçaş F, Şaşmaz T. Mersin üniversitesi öğrencilerinin çevre konusunda tutumları ve risk algılarının değerlendirilmesi, 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Kongre Kitabı s.627-628, Edirne, Ekim 20-24, 2014.
 28. Yurtseven E, Vehid S, Köksal S, Erdoğan MS. İstanbul Üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin çevresel riskler konusundaki duyarlılıkları. FÜ Sağ. Bil. Tıp Dergisi 2010;24(3):193-9.
 29. Tikka PM, Kuitunen MT, Tynys SM. Effects of educational background on students' attitudes,

- activity levels, and knowledge concerning the environment. The Journal of Environmental Education 2000;31(3):12-9.
30. Anderson MW, Teisl M, Criner G, Tisher S, Smith S, Hunter M et al. Attitude changes of undergraduate university students in general education courses. The Journal of General Education 2007;56(2):149-68.
31. Hampel B, Holdsworth R, Boldero J. Urban/rural differences in environmental consciousness among adolescents. Rural Society 1995;5(4):13-27.
32. Fortmann L, Kusel J. New voices, old beliefs: forest environmentalism among new and long-standing rural residents. Rural Sociology 1990;55(2):214-32.
33. Ruigrok AN, Salimi-Khorshidi G, Lai MC, Baron-Cohen S, Lombardo MV, Tait RJ et al. A meta-analysis of sex differences in human brain structure. Neuroscience & Biobehavioral Reviews 2014;39:34-50.
34. Arnocky S, Stroink M. Gender differences in environmentalism: the mediating role of emotional empathy. Current Research in Social Psychology 2010;16(9):1-14.
35. Sadık F, Çakan H. Biyoloji bölümü öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutum düzeyleri. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2010;19(1):351-65.
36. Kağıtçıbaşı Ç. İnsan Aile Kültür. İstanbul, Remzi Kitapevi. 1990.
37. İlhan N, Batmaz M, Akhan LU. Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2010;3(3):34-44.
38. Ünal D, Şenol V, Öztürk A, Erkorkmaz Ü. Meslek yüksekokullarının sağlık ve sosyal programlarında öğrenim gören öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve öz-bakım gücü düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 2007;14(2):101-9.
39. Yalçınkaya M, Özer FG, Karamanoğlu AY. Sağlık çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007;6(6):409-20.
40. Kahyaoğlu M, Daban Ş, Yangın S. İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları. DÜ Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi 2008;11(1):42-52.
41. Çınar N, Akduran F, Dede C, Altınkaynak S. Hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2010; Sempozyum Özel Sayısı:242-52.
42. Genç M, Genç T. Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi. E-AJI (Asian Journal of Instruction) 2013;1(1):9-19.
43. Yurt Ö, Cevher-Kalburan N, Kandır A. Investigation of the environmental attitudes of the early childhood teacher candidates. Procedia-Social and Behavioral Sciences 2010;2(2):4977-84.
44. Polat S, Kırpık C. Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2013;2(1):205-27.
45. Vaizoğlu S, Altıntaş H, Temel F, Ahrabi AF, Aydoğan D, Bostancı S ve ark. Bir tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin çevre bilincinin değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2005;4(4):151-71.
46. Kollmuss A, Agyeman J. Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behaviour ?. Environmental Education Research 2002; 8(3):239-60.

İletişim:

Arş.Gör.Dr. İbrahim Tamam
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı,
Çünür, Isparta, Türkiye
Tel: +90.246.2113632
E-mail: dritamam@gmail.com