

Yüksek öğretimde öğrencilerin çevre bilinci

Dicle Oğuz^{a,*}, Işıl Çakıcı^b, Safiye Kavas^a

^a Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ankara

^b Ankara Üniversitesi Çevre Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ankara

* İletişim yazarı/Corresponding author: oğuz@agri.ankara.edu.tr, Geliş tarihi/Received: 10.06.2010, Kabul tarihi/Accepted: 23.06.2010

Özet: Bu araştırma Ankara’da Peyzaj Mimarlığı, Çevre Mühendisliği ve Şehir ve Bölge Planlama lisans programlarında öğrenim gören öğrencilerin çevre ile ilgili konularda farkındalık, bilinç ve duyarlılık seviyelerinin belirlenmesini amaçlamaktadır. İlgili programların birinci ve dördüncü sınıflarında okuyan 213 öğrenci üzerinde gerçekleştirilen anket çalışmasında elde edilen bulgulara dayanılarak; çevre ile ilgili konularda farkındalık ve duyarlılık seviyesinin öğrencilerin okudukları sınıflardan bağımsız olduğu ve çevresel sorunlar ve kaynakların korunması konusunda kavramsal olarak bilgi sahibi olsalar da gündelik yaşamlarında tutum ve davranış biçimlerinin aynı seviyede olmadığı saptanmıştır. Sonuç olarak söz konusu lisans programlarında çevre ile ilgili verilen derslerin tutum ve davranışları yönlendirmedeki etkinliğinin sorgulanması gerekliliği ve yükseköğretim kurumlarında çevre eğitimi konusunda ulusal strateji ve politikalara ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ankara, Çevre bilinci, Yüksek öğretim

Environmental awareness of students in higher education

Abstract: This study aims to determine the environmental awareness and sensitivity levels of Landscape Architecture, Environmental Engineering and Town and Regional Planning undergraduate students at the universities in Ankara. A total of 213 students, who have enrolled in first and fourth grades of those programs, were surveyed by a questionnaire form. Research findings show that; environmental awareness and sensitivity levels were independent from students’ grades and although they had basic knowledge on environmental problems and resource protection, they haven’t developed enough environmentally responsible attitudes and behaviors. To conclude, the need for revision of the environmental education courses in the disciplines mentioned above in order to provide students with environmentally responsible attitudes and behaviors and the need for national strategies and policies on environmental education in higher education is emphasized.

Keywords: Ankara, Environmental awareness, Higher education

1. Giriş

Çevre sorunlarının küresel gündemde daha çok yer almasıyla, bu sorunların ortaya çıkışında temel etken olan insanın çevresine karşı tutumu ve farkındalığı daha fazla sorgulanır hale gelmiştir. Çevre duyarlılığı ve bilincinin geliştirilmesinin çevresel sorunların çözümü ve azaltılmasındaki öneminin anlaşılmasıyla beraber, çevre eğitiminin sürdürülebilirlik kapsamındaki rolü de ağırlık kazanmıştır.

Çevre eğitimi programlarının odak noktası genellikle çevreye ilişkin bilginin artırılması yoluyla çevreye karşı tutumların olumlu yönde değiştirilmesini sağlamak olmuştur (Pooley ve O’connor, 2000). Ancak çevre eğitimi kapsamında verilen temel ekolojik bilgilerin, bireylerde her zaman için çevre duyarlılığını ve buna bağlı davranış biçimlerini geliştirdiğini söylemek mümkün değildir (Kuhlemeier vd. 1999; Pooley ve O’Connor, 2000; Schmidt 2007). Çevre eğitimi kavramı yalnızca bilgiyle değil; aynı zamanda değerler, tutumlar, etik ve eylemlerle ilgilidir (Davis, 1998).

Türkiye’de örgün eğitim çerçevesinde, çevre eğitimine özel bir müfredat bulunmamasıyla birlikte, çevre ile ilgili temel bilgiler ilköğretim ve lise eğitim programlarının içinde yer alan farklı dersler kapsamında verilmektedir. Yükseköğretime ilişkin olarak da, ulusal olarak benimsenmiş ya da uygulanan belirli bir çevre eğitimi

politikası bulunmamaktadır. Üniversiteler, ders programlarını ve içeriklerini kendi kurumsal yapıları içerisinde çözümlenmektedirler. Bu nedenle yükseköğretimde, çevre ile ilgili konularda, ulusal ölçekte standart bir eğitim altyapısından ya da uygulamasından bahsetmek olanaklı değildir. Oysaki yükseköğretim kurumları, küresel toplumun yaşam kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunacak, gerekli bilgiye, yeteneğe ve değerlere sahip bireylerin yetiştirilmesinden sorumludurlar (Corcoran, 2004).

Çevre eğitimi ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar özellikle son 10 yıl içerisinde artış göstermiştir. Çalışmaların büyük kısmı ilköğretim ve lise düzeyinde gerçekleştirilmiştir (Yılmaz vd., 2002; Gökdere, 2005; Erol ve Gezer, 2006; Atasay ve Ertürk, 2008; Meydan ve Doğu, 2008; Erdoğan vd., 2009; Çetin ve Nişancı, 2010; Yurttaş ve Sülün, 2010). Yükseköğretim düzeyinde ise daha sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Yılmaz vd. 2002; Çabuk ve Karacaoğlu, 2003; Çelen vd. 2002; Özdemir vd. 2004, Talay vd. 2004; Kavas, 2010).

Yücel vd. (2008), Adana kent ölçeğinde yürüttüğü çalışmada, kent halkının çevre duyarlılığı seviyesini belirlemeyi amaçlamış, çalışmanın sonucunda; çevresel bilinç ve tutum değerleri arasında farklılık olduğunu, kentlinin çevre duyarlılık düzeyinin “orta” olarak değerlendirildiğini, kadınların erkeklere göre duyarlılıklarının daha yüksek olduğunu ve eğitim ve gelir

seviyesi düştükçe duyarlılık seviyesinin de düştüğünü belirtmişlerdir. Yine Yücel vd. (2003) tarafından Çukurova Üniversitesi öğrencileri ve personeli üzerinde yapılan bir araştırmada eğitim seviyesinin yüksek olması nedeniyle çevresel değerlerin de yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Yücel vd., 2008). Çelen vd. (2002) 214 üniversite öğrencisi üzerinde yaptıkları çalışmada kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevre konusunda daha duyarlı olduklarını; kirliliği en önemli çevre sorunu olarak algıladıklarını ve çevre sorunlarının çözümünde sivil toplum kuruluşlarına (STK) daha çok inandıklarını belirtmişlerdir. Özdemir vd. (2004) ise tıp fakültesi 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin çevre konusundaki farkındalık ve duyarlılıklarına ilişkin yaptıkları çalışmada, duyarlı olması beklenen öğrencilerin konuya yeterli ilgi göstermediklerini ve eğitimlerinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Talay vd. (2004), Ankara Üniversitesi lisans öğrencilerinin çevre bilgisi ve duyarlılık düzeyini saptamaya yönelik çalışmalarında; öğrencilerin genel olarak makul bir çevre bilinç düzeyine sahip oldukları ve sağlık bilimleri ile ilgili programlarda okuyan öğrencilerin istatistiksel olarak anlamlı bir farkla diğer öğrencilere göre çevre sorunları, organik tarım ve katı atık kirliliği konularında farkındalıklarının daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır.

Bu araştırmada; üniversite öğrencilerinin çevre ile ilgili konularda bilinç düzeyi, duyarlılık ve tutumlarının saptanması amaçlanmıştır. Bu amaçla, Ankara'daki üniversitelerde yer alan ve programlarında çevre ağırlıklı derslere yer verilen Peyzaj Mimarlığı, Çevre Mühendisliği ve Şehir ve Bölge Planlama bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin çevre duyarlılıklarının ve farkındalıklarının belirlenmesine yönelik kapsamlı bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmanın bir bölümü bu makale kapsamında değerlendirilmiş olup, diğer bölümü uluslararası bilimsel bir dergidebasım aşamasındadır.

2. Materyal ve yöntem

Bu araştırma; 2009 yılında, Ankara kentinde yer alan üniversitelerin Peyzaj Mimarlığı (Ankara Üniversitesi, Bilkent Üniversitesi), Çevre Mühendisliği (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) ve Şehir ve Bölge Planlama (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Gazi Üniversitesi) lisans programlarının birinci ve dördüncü sınıflarında okuyan 213 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Öğrenci sayısı söz konusu lisans programı sınıflarında okuyan öğrencilerde tam sayım yöntemi ile belirlenmiştir. Çalışma kapsamında öğrencilerin çevre ile ilgili bilgi, duyarlılık ve tutumlarını belirlemeye yönelik bir anket uygulanmıştır. Çalışma kapsamında birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin seçilmesindeki amaç, lisans eğitimi boyunca alınan çevre ile ilgili derslerin etkinlik düzeyini belirleyebilmektir. Çalışmaya başlarken dördüncü sınıf öğrencilerinde çevre ile ilgili konularda duyarlılığın ve farkındalığın birinci sınıf öğrencilerine oranla daha yüksek olması beklenmiştir.

Anket formlarıyla elde edilen veriler SPSS 11.0 paket programında değerlendirilmiştir. Öğrencilerin çevre sorunları ile ilgili sahip oldukları bilgi düzeyleri ile okudukları sınıf arasında bir ilişki olup olmadığı Khi-Kare analizi ile test edilmiştir.

3. Araştırma bulguları

Çalışmaya katılan 214 öğrencinin %58'i birinci sınıf; %42'si ise dördüncü sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin yaş ve cinsiyet açısından dağılımları Çizelge 1'de verilmiştir.

Öğrencilere ilk olarak Türkiye'de çevre konusunda faaliyet gösteren başlıca STK'ları tanıyıp tanımadıkları ve bu kuruluş ya da organizasyonlara üye olup olmadıkları sorulmuştur. Öğrenciler tarafından en çok bilinen STK'ların TEMA, Greenpeace ve Doğal Hayatı Koruma Deneği (DHKD) olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2). Öğrencilerin yalnızca %17,4'ü listede verilen STK'lara üye olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 3).

Daha sonra öğrencilere çevre konusundaki derslerin eğitim programlarında zorunlu olup olmamasına ve eğitim yaşamının hangi seviyesinde okutulmasına ilişkin görüşleri sorulmuştur. Öğrencilerin %93,4'ü çevre ile ilgili derslerin zorunlu olarak okutulmasından yana olduklarını belirtmişlerdir. Birinci sınıf öğrencilerinin %54,9'u; dördüncü sınıf öğrencilerinin ise %74,4'ü çevre ile ilgili derslerin tüm eğitim yaşamı boyunca (ilköğretim-lise ve üniversite) zorunlu olarak okutulması gerektiğini düşünmektedirler ($p<0,05$). Çizelge 4'te ise çevre eğitiminin zorunlu olmamasından yana olan öğrencilerin görüşleri yer almaktadır.

Çizelge 1. Öğrencilerin yaş ve cinsiyet yüzde dağılımları.

Yaş	18-20	%38
	21-23	%50
24-26	%12	
Cinsiyet	Erkek	%30
	Kadın	%70

Çizelge 2. Çevre ile ilgili STK'lara ilişkin bilgi durumları.

STK	Biliyor		Bilmiyor	
	Sayı	%	Sayı	%
TEMA	208	97,7	5	2,3
Doğa Derneği	51	23,9	162	76,1
Doğal Hayatı Koruma Derneği (DHKD)	160	75,1	53	24,9
Türkiye Çevre Eğitimi Vakfı (TÜRÇEV)	109	51,2	104	48,8
Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu (TÜRÇEK)	40	18,8	173	81,2
Green Peace	196	92	17	8
Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı (ÇEKÜL)	84	39,4	129	60,6

Çizelge 3. Çevre ile ilgili STK'lara ilişkin üyelik durumları.

STK	Sayı	%
Tema	22	61,0
Doğa Derneği	1	2,8
Green Peace	11	27,8
Tema + Doğa Derneği	2	5,6
Tema + Green Peace	1	2,8
Toplam	37	100

Çizelge 4. Öğrencilerin çevre konusu ile ilgili eğitimin zorunlu olmaması ile ilgili düşünceleri

Düşünceler	Sayı	%
Gerekli bilgiyi aileden ve çevreden alabilir	1	9,1
Bilinçlendirme zorunlu eğitimle olmaz	9	81,8
Branşı çevre olanların zaten bilgili olması yeterli	1	9,1

Öğrencilere “çevre kavramı size ne ifade ediyor” şeklinde açık uçlu bir soru sorulmuş, birinci sınıf öğrencilerinin %66,9’u ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %66,3’ü çevre kavramını doğru ve yeterli biçimde tanımlayamamışlardır. Daha sonra öğrencilere, çalışmanın yürütüldüğü dönemde sıkça gündemde olan, Kyoto Protokolü ve küresel iklim değişiminin etkileri hakkında sorular yöneltilmiştir. Birinci sınıf öğrencilerinin %42,7’si; dördüncü sınıf öğrencilerinin ise %46,1’i Kyoto Protokolünü bilmediklerini belirtmişlerdir. Birinci sınıf öğrencilerinin %73,4’ü; dördüncü sınıf öğrencilerinin ise %80,9’u kendilerine seçenekler halinde sunulan küresel iklim değişiminin olası etkilerini tam ve doğru olarak işaretleyememişlerdir. Öğrencilere göre Türkiye’deki en önemli çevre sorunu hava kirliliğidir, bu konudaki diğer görüşleri ise Çizelge 5’te verilmiştir.

Öğrencilere eğitim gördükleri yükseköğretim kuruluşuna ilişkin olarak “üniversitenizin /fakültenizin/ bölümünüzün çevre sorunlarına karşı yeterli hassasiyet gösterdiğine inanıyor musunuz” sorusu sorulmuş ve sonuçları Çizelge 6’da verilmiştir. Öğrencilere çevre ile ilgili tutumları ve davranışları konusunda kendilerini değerlendirmeleri istenmiştir.

Çizelge 7’de ise üniversitelerinin çevre konusunda yeterli hassasiyeti göstermediğini düşünen öğrencilerin görüşleri yer almaktadır.

Çizelge 5. Öğrencilere göre Türkiye’deki en önemli çevre sorunları

Çevre sorunları	1.Önem	2.Önem	3.Önem	4.Önem
	%			
Atıklardan doğan kirlilik	12,2	15,6	16,0	8,6
Hava kirliliği	32,4	16,2	14,0	17,1
Su kirliliği	14,9	21,0	15,0	8,6
Toprak kirliliği	1,2	3,0	2,0	2,9
Gürültü Kirliliği	5,9	4,2	11,0	2,8
Doğal kaynakların azalması	8,5	13,2	11,0	14,3
Çarpık kentleşme	7,5	10,2	17,0	14,3
Erozyon	5,4	9,0	3,0	8,5
Görüntü Kirliliği	3,8	5,2	3,0	14,3
İklim değişikliği- Küresel Isınma	8,2	2,4	8,0	8,6
Toplam	100	100	100	100

Çizelge 6. Öğrencilerin üniversitelerinin çevre sorunlarına karşı gösterdiği hassasiyet ile ilgili görüşleri

Cevap	1. sınıf (%)	4. sınıf (%)	Toplam (%)
Evet	65,0	69,0	66,7
Hayır	35,0	31,0	33,3

Çizelge 7. Öğrencilerin üniversitelerinin çevre sorunlarına karşı neden duyarlılık göstermediği konusundaki görüşleri

Sorun	Sayı	%
Eğitim var, uygulama yok	23	32,9
Kendi temizliğine dikkat etmiyor	10	14,3
Hiç organizasyon, seminer yok	22	31,4
Çevre sorunlarına yönelik yeterince bilgilendirme yok	9	12,9
İlgili kurum, kulübü yok	5	7,1
Yaptırım uygulanmıyor	1	1,4
Toplam	70	100,0

Sonuç olarak; hem birinci sınıf öğrencilerinin, hem de dördüncü sınıf öğrencilerinin %72’si yapılması gerekenleri bildiklerini ve dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Birinci sınıf öğrencilerinin %2’si ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %5’i ise çevre ile ilgili konularla ilgilenmediklerini belirtmişlerdir. Geri kalan öğrenciler ise (birinci sınıfların % 26’sı, dördüncü sınıfların %23’ü) yapılması gerekenleri bildiklerini ama dikkat etmediklerini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıklarını belirleyebilmek amacıyla, kendilerine bir dizi faaliyet listesi verilmiş ve konu ile ilgili tutumlarını belirtmeleri istenmiştir. Sonuçlar Çizelge 8’de verilmiştir. Bu konudaki veriler değerlendirildiğinde, öğrencilerin okudukları sınıf ile çevreye karşı tutumları konusunda anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) saptanmıştır.

Son olarak öğrencilere insan sağlığı-çevre ilişkisi ve doğal kaynakların kullanımı ile ilgili bir dizi ifade verilmiş ve katılıp katılmadıklarını belirtmeleri istenmiştir. Öğrencilerin çevre ve insan sağlığına ilişkin görüşleri Çizelge 9’da, doğal kaynakların sürdürülebilirliğine ilişkin düşünceleri ise Çizelge 10’da verilmiştir. Her iki tabloda sunulan veriler istatistiksel olarak değerlendirildiklerinde öğrencilerin okudukları sınıflar ile düşünceleri arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Çizelge 8’e göre öğrencilerin okudukları sınıf ile çevre duyarlı davranış biçimleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Öğrencilerin, en çok cam saklama kaplarını tekrar kullandıkları ve toplu taşıma araçlarını tercih ettikleri izlenmektedir.

Çizelge 9 incelendiğinde kavramsal olarak, öğrencilerin büyük çoğunluğunun insan sağlığı ve çevre arasındaki ilişkiyi kavradıkları söylenebilir. Öğrencilerin okudukları sınıf ve insan sağlığı-çevre ilişkisi hakkındaki görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Çizelge 10, öğrencilerin genel olarak ekolojik dengenin bozulduğunun farkında olduklarını, ancak ülkemizdeki yaptırımların yetersiz olduğuna inandıklarını ortaya koymaktadır.

4. Tartışma ve sonuç

Araştırmadan elde edilen bulgular, öğrencilerin okudukları sınıf ve çevreye karşı olan tutum, farkındalık ve duyarlılıkları konusunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Oysa önceki bölümlerde belirtildiği üzere çalışmanın başlangıcında, çevre ile ilgili derslerin eğitim programlarında en ağırlıklı olarak okutulduğu söz konusu lisans programlarında sınıflar arası bilgi ve duyarlılık düzeylerinde farklılık olması beklenmekteydi.

Bununla birlikte lisans seviyesinde öğrenim gören bu öğrencilerin, ilköğretim ve lise programlarında temel ekolojik bilgilere sahip oldukları varsayıldığı için çalışma kapsamında ayrıca doğal çevreye ilişkin bilgi seviyelerini tespit etmeye yönelik sorular olmamasına rağmen, hem birinci sınıf hem de dördüncü sınıf öğrencilerinin çevre kavramını bile tam ve doğru olarak ifade edemedikleri belirlenmiştir. Tüm bu bulgular, çevre ile ilgili konularda verilen derslerin etkinliğinin yeniden sorgulanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 8. Öğrencilerin çevre duyarlılığı karşısındaki tutumları.

	Kesinlikle Doğru		Doğru		Yorum Yok		Doğru Değil		Kesinlikle Doğru Değil	
	Sınıf (%)									
	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
Ambalajında geri dönüşüm işareti olan ürünleri almayı tercih ederim.	16,3	19,5	48,0	36,8	28,5	27,6	4,9	12,6	2,4	3,4
Plastik poşet ve yiyecek kapları gibi plastik ürünleri yeniden kullanırım.	28,5	28,7	33,3	36,8	18,7	8,0	15,4	20,7	4,1	5,7
Alışverişimde file kullanırım.	3,3	3,4	6,5	9,2	23,6	20,7	39,0	41,4	27,6	25,3
Şişe ve kavanoz gibi cam saklama ürünlerini tekrar kullanırım.	61,5	48,3	27,9	46,0	4,9	4,6	5,7	1,1	0	0
Cam, plastik, kâğıt ve organik çöpleri ayrı ayrı atarım	17,9	16,1	29,3	34,5	19,5	20,7	26,8	23,0	6,5	5,7
Bir yere giderken toplu taşıma aracı kullanmayı tercih ederim.	43,9	34,5	37,4	33,3	11,4	9,2	5,7	16,1	1,6	6,9
Çevre ile ilgili düzenlenen etkinliklere katılırım.	6,5	3,4	22,8	33,3	41,5	31,0	25,2	28,7	4,1	3,4

Çizelge 9. Gençlerin çevre ve insan sağlığı açısından düşünceleri.

	Kesinlikle Doğru		Doğru		Yorum Yok		Doğru Değil		Kesinlikle Doğru Değil	
	Sınıf (%)									
	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
Fabrikaların yerleşim yerlerine yakın olmasını doğru bulmuyorum	89,3	64,4	4,9	25,3	1,6	6,9	0,8	2,3	3,3	1,1
Yaşadığım yerin yakınında yeşil alan bulunmasını tercih ederim	90,2	88,5	8,2	11,5	1,6	0	0	0	0	0
Yeşil alanların insan sağlığı açısından olumlu etkileri olduğuna inanıyorum	92,6	88,5	4,1	11,5	3,3	0	0	0	0	0
Hava kirliliği solunum yolu hastalıklarını artırır	88,5	81,6	8,2	17,2	3,3	1,1	0	0	0	0
Baz istasyonları insan sağlığını olumsuz etkilemektedir	85,2	69,0	13,1	27,6	1,6	3,4	0	0	0	0
Doğalgaz kullanımının yaygınlaştırılması hava kirliliğinin azalmasını sağlamaktadır	59,2	49,4	32,5	41,4	6,7	8,0	0,8	1,1	0,8	0
Çöplüklerin yerleşim alanlarının yakınında olması insan sağlığını tehdit etmektedir	80,0	71,3	15,8	26,4	4,2	2,3	0	0	0	0
Su ücretlerinin yüksek olması su tüketimini azaltmaktadır	22,5	20,7	16,7	29,9	29,2	23,0	19,2	19,5	12,5	6,9
Kentlerde gürültü kirliliğinin insan sağlığını etkilediğine inanıyorum	73,3	52,9	20,8	41,4	3,3	3,4	1,7	2,3	0,8	0
Kentlerde görsel kirlilik (yeşil alan yetersizliği, birbirleriyle uyumsuz yapılar vs) beni rahatsız etmektedir	85,0	77,0	11,7	20,7	2,5	2,3	0,8	0	0	0

Çizelge 10. Gençlerin doğal kaynakların sürdürülebilirliği açısından düşünceleri

	Kesinlikle Doğru		Doğru		Yorum Yok		Doğru Değil		Kesinlikle Doğru Değil	
	Sınıf (%)									
	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
Ekolojik denge giderek bozulmaktadır	79,2	72,4	17,5	26,4	3,3	1,1	0	0	0	0
Tarım ilaçları bilinçsizce kullanıldığında biyolojik denge bozulmaktadır	78,3	65,5	16,7	34,5	5,0	0	0	0	0	0
Su kaynaklarının kirlenmesi, biyolojik çeşitlilik oluşturan bitki ve hayvan toplulukları ile mikroorganizmaları doğrudan etkilemektedir	79,2	72,4	14,2	27,6	6,7	0	0	0	0	0
Atıkların arıtma işlemlerinden geçirildikten sonra akarsu ve denizlere verilmesi gerekir	41,5	41,4	21,2	25,3	22,9	20,7	5,1	9,2	9,3	3,4
Ülkemizde sanayi kuruluşlarının atık kontrolleri yeterli düzeyde yapılmakta ve kurallara uymayanlara cezai işlem uygulanmaktadır	20,7	17,2	5,2	4,6	29,3	20,7	26,7	28,7	18,1	28,7
Erozyon nedeniyle toprağın kaybolması önemli bir sorun oluşturmaktadır	72,3	58,6	22,7	34,5	5,0	4,6	0	1,1	0	1,1
Ülkemizde Çevresel Etki Değerlendirmesi çevresel risklerin belirlenmesinde etkin bir araç olarak kullanılmaktadır	22,0	18,4	22,9	21,8	50,8	41,4	2,5	14,9	1,7	3,4
Hava, su ve toprak tükenmeyen kaynaklardır	14,5	10,1	9,7	5,6	10,5	11,2	36,3	32,6	29,0	40,4

Demokratik toplumlarda, karar verme, planlama ve yönetim sürecinde önemli paydaş olarak kabul edilen STK'lara ilişkin öğrencilerin duyarlılıkları da tatmin edici değildir. Her ne kadar TEMA, Greenpeace ve DHKD öğrenciler arasında sıklıkla bilinen organizasyonlar olsalar da, çevre ile ilgili diğer organizasyonlar konusunda öğrencilerin bilgili olmaması dikkat çekici bir veridir. Sözü edilen organizasyonların, yazılı ve görsel medyada sıklıkla yer alması nedeniyle, bilinme oranlarının yüksek çıktığı düşünülmektedir. Ayrıca, çevre ile ilgili STK'ları bildiklerini ifade etmelerine rağmen, öğrencilerin katılımcı olarak bu organizasyonlara ilgi göstermedikleri belirlenmiştir.

Buna ek olarak öğrencilerin çoğunluğu (birinci sınıfların 71'i ve dördüncü sınıfların 61'i) çevre ile ilgili düzenlenen etkinliklere katılmadıklarını belirtmişlerdir. Oysa STK'lar demokratik toplumlarda güçlerini katılımcı bireylerden alırlar. Bu da söz konusu çalışma kapsamında, çevre konusundaki bilgi seviyesi ile çevresel tutum ve davranışlar arasında doğrudan bir ilişki olmadığını ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin büyük kısmının çevre eğitiminin, eğitim yaşamı boyunca tüm süreçlerde verilmesinin bilincinde olması ise olumlu bir tutum olarak saptanmıştır. Ancak okudukları lisans programları dikkate alındığında öğrencilerin yaklaşık yarısının (44,1) Kyoto Protokolünü ve büyük kısmının (76,5) küresel iklim değişikliğinin olası etkilerini bilmiyor olması dikkat çekicidir. Üstelik birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin bu konulardaki bilgi düzeylerinin anlamlı bir farklılık göstermemesi, ilgili lisans programlarının gözden geçirilmesine ilişkin bir bulgudur.

Öğrencilere göre Türkiye'deki en önemli çevre sorunları kirlilik kaynaklı sorunlardır. Bu sonuç Çelen vd. (2002) çalışmalarının sonucu ile benzerlik göstermektedir. Çelen vd. bu durumu "etkisi kısa sürede ortaya çıkabilecek ve gözle görülen sorunların önemsendiği" şeklinde yorumlamışlardır. Her ne kadar öğrencilerin 72'si çevre koruma konusunda yapılmasını gerekenleri bildiklerini ve yapmaya dikkat ettiklerini belirtseler de, öğrencilerin gündelik yaşamda gerçekleştirdiklerini belirttikleri davranışların yaygınlığı yeterli düzeyde değildir. Öğrencilerin insan sağlığı-çevre ilişkisi ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımına ilişkin farkındalık düzeyleri, her ne kadar kavramsal bağlamda yeterli olarak saptansa da, çalışmanın bütününe bakıldığında çevre ile ilgili konularda katılımcı ve aktif bireyler olarak yeterli olmadıkları söylenebilir.

Sonuç olarak, öğrencilerin çevre ile ilgili konularda beklendiği kadar farkındalık sahibi olmadıkları belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin bilgi ve farkındalık seviyeleri ile tutum ve davranışlarının doğru orantılı olmadığı saptanmıştır. Bir başka deyişle bilgi ve farkındalık, bireylerin çevre ile ilgili konularda tutum ve gündelik yaşamlarındaki davranışlarının üzerinde her zaman etkin bir rol oynamamaktadır. Özellikle çevre ile ilgili konularda karar verme, planlama, tasarım ve yönetim konusunda profesyoneller yetiştiren ilgili disiplinlerin lisans seviyesindeki çevre eğitimi içerik, kapsam ve yetkinlik yönünden yeniden gözden geçirilmelidir. Bu konudaki eğitim içerikleri ve yetkinlikleri, bilgi ve farkındalık düzeylerinin artırılmasının yanı sıra, tutum ve davranışları da değiştirmeye yönelik olmalıdır. Çevre eğitimi yaşam

boyu devam eden bir süreçtir. Örgün eğitimin yanı sıra erken çocukluk döneminin, özellikle tutum ve davranışların yapılmasında önemli bir dönem olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır.

Konu ile ilgili diğer yükseköğretim programlarında yapılan çalışmalar da benzer sonuçlar ortaya koyduğu için, yükseköğretimde çevre ile ilgili olarak ulusal bir strateji ve politika geliştirilmesinin zorunluluğu ortadadır. Bununla birlikte çevre eğitimi kavramının multidisipliner bir yapı ve bir çok paydaş içerdiği (öğrenciler, öğretimci ve eğitimciler, aileler, ulusal ve yerel yönetimler, STK'lar vb.) unutulmamalıdır. Sürdürülebilir toplumların yaratılmasında, toplumdaki bireylerin yeterli bilgi, beceri ve tutumlara sahip olmasının gerekliliği göz önüne alınarak, yükseköğretim kurumlarının bu konudaki rollerinin güçlendirilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- Atasoy, E., Ertürk, H., 2008. İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt:10, Sayı:1, 105-122.
- Corcoran, P.B. and Wals, A.E.J. 2004. The problematics of sustainability in higher education: an introduction. *Higher Education and The Challenge of Sustainability: Problematics, Promise and Practice* (Eds: Corcoran, P.B. and Wals, A.E.J.). Kluwer Academic Publishers.
- Çabuk, B., Karacaoğlu, C., 2003. Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Cilt:36, Sayı:1-2, 189-198.
- Çelen, Ü., Yıldız, A., Atak, N., Tabak, R.H., Arısoy, M., 2002. Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Duyarlılığı ve İlişkili Faktörler" 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Diyarbakır. Kongre Kitabı, s.421.
- Çetin, G., Nişancı, S.H., 2010. Enhancing students' environmental awareness. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 1830-1834.
- Davis, J., 1998. Young children, environmental education and the future. In Graves, Norman (ed.) *Education and Environment*. World Education Fellowship, London.
- Erdoğan, M., Marcinkowski, T., Ok, A., 2009. Content analysis of selected features of K-8 environmental education research studies in Turkey, 1997-2007. *Environmental Education Research*, 15 (5), 525-548.
- Erol, G.H., Gezer, K., 2006. Prospective of elementary school teacher's attitudes towards environment and environmental problems. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1 (1), 65-77.
- Gökdere, M., 2005. A study on environmental knowledge level of primary students in Turkey. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, Vol. 6, Issue 2, Article 5.
- Kavas, S., 2010. Ankara Kentinde Üniversitesi Öğrencilerinin Çevre Duyarlılığı Düzeyinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Dönem Projesi, Ankara Üniversitesi F.B.E., Peyzaj Mimarlığı ABD., 69 sayfa.
- Kuhlemeier, H., van Den Bergh, H., Lagerweij, N., 1999. Environmental knowledge, attitudes, and behavior in Dutch secondary education. *Journal of Environmental Education*, Vol 30, Issue 2, 4-14.
- Meydan, A., Doğu, S., 2008. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin bazı değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı:26, 267-277.
- Özdemir, O., Yıldız, A., Ocaktan, E., Sarışen, Ö., 2004. Tıp fakültesi öğrencilerinin çevre sorunları konusundaki farkındalık ve duyarlılıkları. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, Cilt: 57, Sayı:3, 117-127.

- Pooley, J.A., O'Connor, M., 2000. Environmental Education and Attitudes: Emotions and beliefs are what is needed. *Environment and Behavior*, 32(5): 711-723.
- Talay, İ., Gündüz, S., Akpınar, N., 2004. On the status of environmental education and awareness of undergraduate students at Ankara University, Turkey. *International journal of Environment and Pollution*, Vol. 21, No.3, 293-308.
- Schmidt, J.E., 2007. From intentions to actions: The role of environmental awareness on college students. www.uwlax.edu/urc/JUR-online/PDF/2007/schmidt.pdf
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P., Göbekli, İ., 2002. Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin çevre, çevre kavramları ve sorunları konusundaki bilgileri ve öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 72, 156-162.
- Yurttaş, G.F., Sülün, Y., 2010. What are the most important environmental problems according to the second grade primary school students? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 1605-1609.
- Yücel, M., Uslu, C., Altunkasa, F., Güçray, S.S., Peker Say, N., 2008. Adana'da Halkın Çevre Duyarlılığının Saptanması ve Bu Duyarlılığı Arttırabilecek Önlemlerin Geliştirilmesi. *Adana Kent Sorunları Sempozyumu*, TMMOB Yayını, 363-432.