

Lise Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi

An Investigation of High School Students' Environmental Attitudes In Terms of Gender

Ercan KAYA*

Mustafa AKILLI**

Fatih SEZEK***

Özet

Bu çalışmanın amacı, lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını cinsiyet açısından incelemektir. Araştırmanın örneklemini Erzurum ilinde farklı liselerde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında öğrencilerin çevreye karşı tutumlarını belirlemek amacıyla, güvenirlik katsayısı 0,72 olarak hesaplanmış olan "çevresel tutum ölçeği" kullanılmıştır. Bu ölçek "çevresel davranış" ve "çevresel düşünce" alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Ölçek Erzurum'daki yedi liseden toplam 450 öğrenciye uygulanmış ve sonuçları SPSS programı 12.0 sürümü yardımıyla değerlendirilmiştir. Sonuçta cinsiyetin çevreye karşı tutumu kız öğrenciler lehine etkilediği anlaşılmıştır. Bununla birlikte en önemli tespitlerden birisi de adayların çevresel düşüncelerini davranışa dönüştürme konusunda yetersiz olmalarıdır.

Anahtar Sözcükler: Çevresel tutum, lise öğrencileri, cinsiyet, Türkiye.

Abstract

The aim of this study is to investigate high school students' attitudes towards environment with respect to gender. Sample of the study was chosen from seven of High schools in Erzurum. In order to determine students' attitudes towards environment "Environmental Attitude Scale (EAS)" was used. The reliability coefficient for EAS was found as 0,72. This scale consists of "environmental behaviour" and "environmental thought" sub-scales. Scale was administered to 450 students and results evaluated by SPSS packet program. As a result, it is found that gender effect environmental attitudes. In addition to this, one of the most important finding is that candidates are insufficient to reflect of environmental thoughts to their behaviors.

Keywords: Environmental attitude, high school students, gender, Turkey.

* Yrd. Doç. Dr. Ercan Kaya, Erzurum Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, OFMA Bölümü, Biyoloji Eğitimi ABD, e-posta: ercan25kaya@atauni.edu.tr

** Arş. Gör. Mustafa Akıllı, Erzurum Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, e-posta: mustafaakilli@atauni.edu.tr

*** Yrd. Doç. Dr. Fatih Sezek, Erzurum Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, e-posta: fsezek@atauni.edu.tr

Giriş

Çevre; bir canlıyı veya canlı topluluğunu yaşamları boyunca etkileyen her türlü, canlı ve cansız faktörlerin tümü olarak tanımlanmaktadır. Yüzyıllar boyunca kendiliğinden işlevini sürdüren çevre dengesi artık bu işlevi göremeyecek şekilde bozulmaya yüz tutmuştur. Doğanın kendi yapısı içinde barındıramadığı atıklar ve bu atıkların miktarı çevre dengesi içinde ciddi boyutlara ulaşmıştır ve artmaya da devam etmektedirler. Buna paralel olarak insanların doğayı yağmalaması ve kendi çıkarları için düşüncesizce kullanması günümüzde karşılaşılan birçok çevre sorununun temelini oluşturmaktadır. Bunların neden ve sonuçlarının farkında olmak, çevrenin korunmasına yönelik faaliyetlerimizde motive edici rol oynayacaktır (Erten, 2005).

Dolayısıyla çevre problemleri sadece teknoloji veya yasalarla değil, bireysel davranışların değişmesi ile mümkündür. Davranışların değişmesi ise tutum, bilgi ve değer yargılarının değişmesini zorunlu kılar. Çevreye karşı pozitif tutum, bilinç ve değer yargılarının oluşması ise etkin bir çevre eğitimi ile mümkündür (Özer, 1991; Soran, Morgil, Yücel, Atay, Işık, 2000; Altın, Bacanlı, Yıldız, 2002).

Şu halde, ekolojik değişimin başlıca nedeni bireylerdir ve çözümü de burada aranmalıdır. İnsanlığa bu dengeyi korumak adına çok önemli sorumlulukların kazandırılması oldukça önemlidir. Kişilerde çevre bilincinin geliştirilmesi, onlarda çevre ile ilgili ne tür ön bilgilerin olduğunun bilinmesi ile yakından ilişkilidir. Çevre eğitimi, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alanlarına hitap ettiğinden bireylere çevreyle ilgili bilgiler aktarılırken çevreye yönelik tutumlarının gelişmesinin yanında, bu tutumların davranışa dönüşmesini de sağlar. İlköğretim ile başlayan çevre eğitimi, ortaöğretim ile şekillenir ve üniversite ile son şeklini alır. Çevre eğitimi üzerine yapılan uluslararası çalışmaların bulgularına göre, bireylerin çevre eğitimini en verimli şekilde alabilecekleri öğretim seviyesi ortaöğretimdir. Çevre eğitiminin amaçlarına ulaşabilmesindeki en önemli faktör ise öğretmendir ve doğal olarak ortaöğretim öğretmenleri de çevre eğitimi verecek şekilde yetiştirilmelidirler (Ünal, Dımışki, 1999; Tuncer, Sungur, Tekkaya, Ertepinar, 2004). Ancak çevre bilincinin okullarda eski, gelenekselleşmiş Fen eğitimi programlarıyla gerçekleşmeyeceği ve yetersiz olduğu çeşitli araştırmacılar tarafından belirtilmektedir (Leeming, Porter, 1997; Bradkey, Waliczek, Zajicek, 1999).

Türkiye'de ise bu eksiklik çok daha yoğun bir şekilde görülmektedir (Yücel, Morgil, 1998). Görüldüğü gibi çevre kirlenmesi insanlığın en önemli konulardan biri olmuş, bu kirlenmenin önlenmesi ve çevrenin korunması ulusal sınırları aşan bir boyut kazanmıştır (Pınarlı, Yonar, 1999; Avinç, 1997). Çevrenin korunması sadece çevrecilerin, eğitimi ise sadece çevre eğitimcilerinin görevi değildir. Çevrenin korunması hepimizin görevidir. Yeri geldikçe her derste konu ile çevre korunması arasında bir alaka kurulmalıdır (Erten, 2005).

Kim and Fortner (2006)'a göre de öğretmenlerin çevresel konulara değinmelerini etkileyen en önemli faktörlerden birisi sahip oldukları çevresel tutumlardır. Genel anlamı ile tutum, bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duyu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir. Temelindeki iki önemli özellikten birisi uzun süreli oluşu diğeri ise; bilişsel, duygusal ve

davranışsal biçimleri içermesidir (AOF). Bu biçimler karşılıklı olarak birbirini etkiler ve birbirinden etkilenir. Çevreye yönelik tutum ise; Erten (2005)'e göre çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olan olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin hepsidir. Ünal, Mançuhan ve Sayar (2001) 'ın da aktardıklarına göre; 1977 Tiflis bildirgesinde çevre eğitiminin amaçları belirtilirken tutum ile ilgili olarak, bireylerin ve toplumların çevre için belli değer yargılarını ve duyarlılığını, çevreyi koruma ve iyileştirme yönünde etkin katılım isteğini kazanmalarını sağlamak amacı dile getirilmiştir.

Çalışmamızda lise öğrencilerinin çevre konularına olan ilgileri ve sahip oldukları bilgi düzeyleri, çevremizde gerçekleşen olayların farkında olup olmadıkları, bu olayların ne derecede çevre sorunu yarattığı ve bunları önlemede ne derecede bilinçli oldukları, öğrencilerin çevre sorunlarına karşı duyarlılıkları, çevre ve sorunları hakkında genel bilgi ve tutumları, ayrıca bu bilgi ve tutumların cinsiyet açısından istatistikî olarak fark oluşturup oluşturmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Yöntem

Örneklem

Bu araştırmanın örneklemini Erzurum ilinde bulunan ve farklı liselerde öğrenim gören lise öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma 7 liseden (Kız Meslek Lisesi, Merkez Anadolu Lisesi, Mecidiye Anadolu Lisesi, Fen Lisesi, Yavuz Selim Lisesi, Ziya Gökalp Lisesi, Şükrüpaşa Lisesi) toplam 450 öğrenci ile yürütülmüştür.

Veri Toplama Aracı

Bu betimsel araştırmada tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla iki ana bölümden oluşan bir anket, araştırmacılar tarafından ders saatleri içerisinde öğrencilere uygulanmıştır. Çalışmada Uzun ve Sağlam (2006) tarafından Orta Öğretim öğrencileri için geliştirilen "Çevresel Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı Atatürk Lisesi'nde (örnekleme dahil edilmemiştir) yapılan pilot çalışma ile 0,72 olarak hesaplanmıştır. Ölçekte, "Çevresel Davranış Alt Ölçeği" ve "Çevresel Düşünce Alt Ölçeği" olarak iki alt başlığa ayrılan ve 16'sı olumlu, 11'i olumsuz olmak üzere toplam 27 madde yer almaktadır. Bu maddeler "Çevresel Davranış Alt Ölçeği"nde "Her zaman", "Çoğunlukla", "Ara sıra", "Çok az" ve "Hiç" şeklinde, "Çevresel Düşünce Alt Ölçeği"nde ise "Tamamen katılıyorum", "Katılıyorum", "Kısmen katılıyorum", "Katılmıyorum" ve "Hiç katılmıyorum" şeklinde beş kategoride ölçeklendirilmiştir. Olumlu cümleler "Her zaman/Tamamen Katılıyorum" kategorisinden başlayarak 5 ile 1 arasında, olumsuz cümleler ise aynı kategorilerden başlayarak 1 ile 5 arasında puanlandırılmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Her bir öğretmen adayının çevresel tutum ölçeğine verdikleri cevapların ortalamaları hesaplanmıştır. Bu puanlar çevresel davranış alt ölçeği ve çevresel düşünce alt ölçeğinin toplamından oluşmaktadır. Değerlendirmeler bu alt ölçekler de kullanılarak

yapılmıştır. Cinsiyetin tutum üzerinde etkisinin olup olmadığının tespit edilmesinde bağımsız grup t-testi uygulanmıştır. İstatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Bulgular

Bu bölümde çalışmada elde edilen verilerin analizlerini içeren tablolar sunulmuştur.

Tablo 1. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımları

		f	%
Cinsiyet	Kız	193	42,9
	Erkek	257	57,1

Tablo 1.'den anlaşılacağı üzere örneklemin %42,9'unu kız, %57,1'ini erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

Tablo 2. Öğrencilerin verdikleri cevapların cinsiyete göre analizi

	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	t	p
Çevresel davranış alt ölçüğü	Kız	193	39,23	9,192	4,142	0,001
	Erkek	257	35,68	8,843		
Çevresel düşünce alt ölçüğü	Kız	193	56,67	10,262	1,156	0,248
	Erkek	257	55,53	10,445		
Çevresel Tutum	Kız	193	95,89	14,108	3,493	0,001
	Erkek	257	91,21	13,961		

Tablo 2 incelendiğinde cinsiyetin "çevresel düşünce" için bir farklılık meydana getirmediği anlaşılmaktadır ($p > 0,05$). Bunun yanı sıra bulgular incelendiğinde "çevresel davranış" için cinsiyete göre anlamlı bir fark ($p < 0,05$) oluşturmakta ve bu farkın ortalama puanlar incelendiğinde kız öğrenciler lehine ($\bar{X}_{kız}=39,23$, $\bar{X}_{erkek}=35,68$) ortaya çıktığı görülmektedir. Sonuç olarak, ölçüğün tamamı için alınan toplam puanlar incelendiğinde cinsiyetin "çevresel tutum" üzerinde anlamlı bir farklılığa neden olduğu ve bu farklılığın kız öğrenciler lehine geliştiği anlaşılmaktadır ($\bar{X}_{kız}=95,89$, $\bar{X}_{erkek}=91,21$).

Tablo 3. Öğrencilerin “çevresel davranış” alt ölçeğine verdikleri cevapların cinsiyetlerine göre ortalamaları ve “p” değerleri

Çevresel davranış alt ölçeğine ait maddeler	kız		erkek		p
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	
1. TV ve radyolarda çıkan çevre ile ilgili programları izliyorum	2,77	1,10	2,83	1,086	0,529
2. Çevreyle ilgili gelişmeleri günlük gazetelerden takip ediyorum	3,20	1,196	3,37	1,125	0,109
3. Çevreyle ilgili konuları işleyen belgeseller izliyorum	2,76	1,179	2,91	1,245	0,200
4. Ders kitapları dışında çevreyle ilgili kitaplar okuyorum	3,55	1,158	3,27	1,269	0,014*
5. Çevreyle ilgili popüler dergileri takip ediyorum	3,84	1,198	3,62	1,281	0,062
6. Çevreyle ilgili bilimsel makaleleri takip ediyorum	3,63	1,166	3,58	1,254	0,676
7. Çevreye zarar veren birini çekinmeden uyarırım	2,32	1,164	2,02	1,487	0,022*
8. Okulumuzda çevre temizliği ile ilgili bir faaliyet olursa gönüllü katılmak isterim	2,70	1,382	2,27	1,309	0,001*
9. Arkadaşlarım beni çevreye duyarlı biri olarak bilir	2,49	1,132	2,07	1,100	0,001*
10. Yaşanabilir bir çevre için gerekirse uzun süre ücretsiz çalışabilirim	3,06	1,385	2,40	1,305	0,001*
11. Çevre konusundaki bilgilerimi arkadaşlarımla paylaşıyorum.	2,84	1,261	2,43	1,276	0,001*
12. Bir ürün alırken atığının geri dönüşümlü olmasına dikkat ederim	3,10	1,405	2,59	1,364	0,001*
13. Daha pahalı da olsa çevreye zarar vermeyen ürünleri tercih ederim	3,02	1,342	2,30	1,347	0,001*

*p<0,05

Tablo 3’de öğrencilerin cinsiyetlerine göre “çevresel davranış” alt ölçeğine verdikleri cevapların puan ortalamaları verilmiştir. Tablo incelendiğinde 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ve 13. sorulara verilen yanıtlar için cinsiyetin anlamlı bir farklılığa neden olduğu görülmektedir. Soruların ortalama değerleri incelendiğinde tüm sorularda farklılık kız öğrencilerin lehine ortaya çıkmaktadır. Özellikle ortalama puan farkının en fazla olduğu sorular dikkate alındığında genellikle kız öğrencilerin çevreye karşı daha duyarlı oldukları görülmektedir.

Tablo 4. Öğrencilerin “çevresel düşünce” alt ölçeğine verdikleri cevapların cinsiyetlerine göre ortalamaları ve “p” değerleri

Çevresel düşünce alt ölçeğine ait maddeler	kız		erkek		
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	p
1. Nesli tükenmekte olan canlılar çok abartılıyor, zaten doğada çok sayıda tür var, birkaçı tükense önemli değildir	4,33	1,218	4,24	1,141	0,420
2. Tarihi yerlere para harcamak yerine lüks yollar yapılırsa ülkemiz için daha faydalıdır	3,92	1,324	3,79	1,436	0,352
3. Erozyon artık ülkemizde görülmemektedir	3,81	1,184	3,65	1,238	0,168
4. Tarımda kullanılan böcek ilaçları çevre için faydalıdır	4,02	1,244	3,74	1,428	0,030*
5. Orman vasfını kaybetmiş arazilerin, ülkeye gelir amacıyla satılmasında sakınca yoktur	3,77	1,429	3,56	1,459	0,132
6. Milli parklarda ve ormanlarda turizm amaçlı binaların yapımına devlet izin vermelidir	3,64	1,462	3,59	1,529	0,748
7. Ev yapmak için en iyisi sulak alanlar kurutulmalı ve o bölgelerde ev yapılmalıdır	4,26	1,172	4,09	1,362	0,154
8. Çevre kendi kendini temizlediği için insanların atıkları problem olmaz	4,24	1,163	4,29	1,194	0,668
9. Ozon tabakası özellikle Amerika üzerinde incelmış. Türkiye için bir tehlike yoktur	4,08	1,159	4,12	1,201	0,704
10. Odadan çıkarken ışığı kapatmak fazla bir enerji tasarrufu sağlamaz	4,15	1,218	4,25	1,198	0,409
11. Dünyada, insanların hiçbir zaman kirletmeyeceği kadar çok su vardır	4,04	1,342	4,00	1,351	0,770
12. Doğal kaynakların hızla tüketilmesi geleceğimiz için önemli sorundur	4,25	1,291	4,13	1,331	0,353
13. Türkiye'nin önemli sorunlarından biri çarpık kentleşmedir	3,96	1,355	3,82	1,329	0,252
14. Yerkürenin giderek ısınması gelecekte facialara sebep olabilir	4,20	1,244	4,26	1,201	0,638

*p<0,05

Tablo 4’de öğrencilerin cinsiyetlerine göre “çevresel düşünce” alt ölçeğine verdikleri cevapların puan ortalamaları verilmiştir. Tablo incelendiğinde sadece 4. soru için öğrencilerin yanıtları arasında anlamlı

bir fark olduğu görülmektedir. Bu fark yine ortalamalar doğrultusunda kız öğrencilerin lehine oluşmuştur. Ama genel itibariyle tablo 2'de de görüldüğü üzere kız ve erkek öğrencilerin çevresel düşünceleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

Son olarak Tablo 5'te öğrencilerin çevresel davranış ve çevresel düşünce alt ölçeklerine verdikleri puanların ortalamaları verilmiştir. Çevresel davranış alt ölçeği için alınabilecek maksimum puan 65, çevresel düşünce alt ölçeği için ise 70 puandır.

Tablo 5. Öğrencilerin alt ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları

	N	\bar{X}	S
<i>Çevresel davranış alt ölçeği</i>	450	37,20	9,154
<i>Çevresel düşünce alt ölçeği</i>	450	56,02	10,371

Sonuç ve Tartışma

Lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyet değişkeni açısından incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, öğrencilerin tutumlarının, cinsiyet faktörü dikkate alındığında kız öğrenciler lehine geliştiği tespit edilmiştir. Bu sonuç, Çabuk ve Karacaoğlu (2003) ile Deniz ve Genç (2007) tarafından yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir. Bunların yanı sıra benzer bir sonuç ortaya koyan Şama (2003), kız öğrencilerin ilerleyen zamanda birer anne adayı olmaları bakımından bu sonucun olumlu olarak değerlendirilebileceğini dile getirmiştir.

Çevresel davranışlarla ilgili olarak kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha duyarlı oldukları anlaşılmaktadır. Tablo 3'te verilen sonuçlar incelendiğinde soruların büyük kısmına ait ortalamalarda kız öğrenciler daha yüksek sonuçlar almışlardır. Yazılı ve görsel medya aracılığıyla sunulmakta olan çevre konulu içerikler açısından hem kız öğrenciler hem de erkek öğrenciler yakın ortalamalara sahiptirler. Konunun her iki grup için de ilgi çekici olduğu kanaatine varılmaktadır. Çevreye zarar veren kişilerin uyarılması ile ilgili kız öğrencilerin biraz daha cesaretli ve çevre konusunda kendi aralarındaki paylaşımlarının biraz daha fazla olduğu ortaya çıkan sonuçlardan bir tanesidir. Bunun yanı sıra çevre ile ilgili faaliyetlere gönüllülük ve çevreye daha az zararlı ürün seçimi konularında da kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha duyarlı oldukları görülmektedir. Çevresel düşünceler açısından ise iki grup arasında önemli bir farklılığa rastlanmamış olması ve puan ortalamalarının kabul edilebilir derecede iyi olması öğrencilerin genelinin çevreye karşı olumlu tutumlar geliştirmiş olduklarının bir işareti olarak kabul edilebilir.

Son olarak en önemli nokta çevresel tutuma ait alt ölçeklerin değerlendirilmesinde karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerin alt ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları karşılaştırıldığında; çevresel düşünce puan ortalamasının çevresel davranış puan ortalamasından çok daha fazla olduğu dikkat

çekmektedir ki; bu tespit öğrencilerin çevre ile ilgili düşüncelerini tam anlamıyla davranışa dönüştüremediklerinin önemli bir göstergesidir.

Son olarak bu konu ile ilgili, öncelikle öğretmenlerin çevre konusunda eğitilmesi; öğrencilerin ise eğitilmiş öğretmenler tarafından yeterli ve etkili bir şekilde bilgilendirilmesinin sağlanması, görsel iletişim araçlarında çevre ile ilgili programlara daha fazla yer ve zaman verilerek uzmanlarca toplumun eğitilmesi ve lise müfredatında çevre konusunun bütün yıllara yayılması sağlanması yönünde öneride bulunulabilir.

Kaynaklar

Altın, M., Bacanlı, H., Yıldız, K. (2002) "Biyoloji Öğretmeni Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları", V. *Ulusal Fen Bilimleri ve Mat. Eğitimi Kongresi*, 16-18 Eylül, Ankara.

Açıköğretim Fakültesi Ders Kitabı. <<http://www.aof.edu.tr/kitap/EHSM/1024/unite12.pdf>> (18.12.2009)

Avinç, A. (1997), "Değişik Enerji Kaynakları ve Çevreye Etkileri", *Ekoloji Çevre Dergisi*, 7(27), 19-23.

Bradley, J.C., Waliczek, T.M., Zajicek, J.M. (1999) "Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students", *Journal of Environmental Education*, 30(3), 17-21.

Çabuk, B., Karacaoğlu, Ö.C. (2003), "Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi", *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 189-198.

Deniş, H., Genç, H. (2007) "Çevre Bilimi Dersi Alan ve Almayan Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 20-26.

Erten, S. (2005), "Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.

Kim, C. and Fortner, R.W., (2006). Issue-specific barriers to addressing environmental issues in the classroom: an explanatory study. *The Journal of Environmental Education*, 37 (3), 15-22.

Leeming, F.C., Porter, B.E. (1997), "Effects of Participation in Class Activities on Children's Environmental Attitudes and Knowledge", *Journal of Environmental Education*, 28(2), 33-42.

Özer, U. (1991), "Çevre Eğitimi", *Türkiye'de Çevre Kirlenmesi Öncelikleri Sempozyumu Kitabı*, 21-22, İstanbul.

Pınarlı, V., Yonar, T. (1999), "Bursa İlinde Çevre Kirlenmesi Önceliklerine Genel Bir Bakış", *Türkiye'de Çevre Kirlenmesi Öncelikleri Sempozyumu III*, Bildiriler Kitabı, 33-43. Kocaeli. Soran, H., Morgil, İ., Yücel, S., Atav, E., Işık, S. (2000), "Biyoloji Öğrencilerinin Çevre Konularına Olan İlgilerinin Araştırılması ve Kimya Öğrencileri ile Karşılaştırılması", *Journal of Education*, 18, 128-139.

Şama, E. (2003), "Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları", *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.

Tuncer, G., Sungur, S., Tekkaya, C., Ertepinar, H. (2004), "Environmental Attitudes of the 6th Grade Students from Rural and Urban Areas : A Case Study for Ankara", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 167-175.

Uzun, N., Sağlam, N. (2006), "Orta Öğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.

Ünal, S., Dımışkı, E. (1999), "Unesco-Unep Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17, 142-154

Ünal, S., Mançuhan, E. ve Sayar, A.A., (2001). *Çevre Bilinci, Bilgisi ve Eğitimi*. Yeni Teknolojiler Araştırma Geliştirme Merkezi, Marmara Üniversitesi Matbaası, 220 s., İstanbul.

Yücel, S., Morgil, İ. (1998), "Yükseköğretimde Çevre Olgusunun Araştırılması", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 84-91.

Summary

An Investigation Of High School Students' Environmental Attitudes In Terms Of Gender

Introduction

Environment problems are possible not only with technology and laws but also with the change of individual behaviours. The change of behaviours requires the change of attitude, knowledge and value judgements. It is only possible with an affective education of environment to form positive attitude, consciousness and value judgements to environment. (Özer, 1991; Soran, Morgil, Yücel, Atay, Işık, 2000; Altın, Bacanlı, Yıldız, 2002).

According to the findings of international researches, the education level in which students can get the best education of environment is secondary education. The most important factor for the education of environment to reach its goal is teacher and clearly secondary school teachers should be trained in a way to be able to give this education. (Ünal, Dımışkı, 1999; Tuncer, Sungur, Tekkaya, Ertepinar,

2004). Yet, environment consciousness cannot be achieved by old, traditional science education and it is inefficient, stated by various researchers. (Leeming, Porter, 1997; Bradkey, Waliczek, Zajicek, 1999).

In Turkey, this deficiency can be seen in higher extents(Yücel, Morgil, 1998). As seen, environmental pollution has become one of the most important topics of humanity, the prevention of pollution and the protection of the environment has had a dimension exceeding national borders. (Pınarlı, Yonar, 1999; Avinç, 1997). The protection of environment is not just the duty of environmentalists and its education is not just the task of environment educationalists. The protection of environment is the task of all us. In all courses the topic should be related to the protection of environment if it's possible. (Erten, 2005).

Purpose

In our work, high school students' interest in environment matters and their level of information, whether they are aware of the events around them, how much these events create environmental problems and how much they know to prevent these, and their sensitivity attitude and knowledge about environmental problems are tried to be determined. It is tried to be defined whether the information and the attitudes differ according to the gender statistically.

Method

Sample

The illustration of this work is consisted of the students in Erzurum and attending different high schools. The research was conducted with 450 students from 7 high schools.

Data Collection and Analysis

In this descriptive research, survey method was used. The students were polled a questionnaire consisting of two parts in lesson by researchers to define the students' attitudes to environment. In that work "Environmental attitude scale" developed by Sağlam and Uzun (2006) was used. The scale's reliability coefficient was calculated as 0.72. In scale, there were 27 items, 16 positive, 11 negative divided into two subheadings as "environmental thinking sub-scale" and "environmental behaviour sub-scale". These items were scaled in five categories as "always", "generally", "sometimes", "rarely", "never" in "environmental behaviour sub-scale", and in "environmental thinking sub-scale", as "completely agree", "agree", "partly agree", "not agree", "never agree". Positive sentences were pointed between 5 and 1 starting from "always/completely agree" and negatives between 1 and 5 by starting from the same category. SPSS program was used in the analysis of the data. The average of each teacher candidate's answers to environmental attitude scale was calculated. These points are consisted of the summation of environmental thinking sub-scale and environmental behaviour sub-scale. Evaluations were made by using these subscales. Group t-test was used in determining whether gender has an affect on attitude. In statistical calculations statistical rate was taken as 0,05.

Results

%42.9 of the illustration were consisted of female and % 57.1 of male. It is understood gender make no difference in environmental idea. ($p>0,05$) . However; on analyzing the findings, there is a great gap according to gender in “environmental behaviour” in favour of female. ($X_{female}=39,23$, $X_{male}=35,68$). As a consequence, on analyzing the total points derived from the whole test, gender causes an important differentiation on “environmental attitude” and this differentiation occurs in favour of female. ($X_{female}=95,89$, $X_{male}=91,21$). There are point averages taken from test answers students gave to “environmental behaviour sub-scale” according to their genders. When the table is studied, it is understood gender causes an crucial differentiation on answers given to items 4,7,8,9,10,11,12,13. Analyzing the average values, it can be seen that differentiation occurs in favour of female students. Especially when you take the questions those have more average point gaps, it is seen that female students are more sensitive to environment.

Analyzing the table that consists the point averages of the answers given to environmental thinking sub-scale, it can be seen that there is an important difference in answers given to 4. question. Anyway this difference occurs in favour of female. This difference again occurs in favour of female in the light of averages. Yet as seen in table 2, there is not a significant difference in environmental thinking between male and female.

Finally, in table 5, there are given the average of the points they gave to environmental behaviour and environmental thinking sub-scales. Maximum point that can be taken from environmental behaviour sub-scale is 65 and from environmental thinking sub-scale is 70.

Discussion

In this work that aims to survey the students attitudes to environment in variation of gender, it is determined that taking gender into account, student attitudes become in favour of female students. This result is parallel to work done by Çabuk and Karacaoğlu(2003) and Deniz and Genç(2007). Alongside these studies, Şama who has come to a similar result, depicts that situation may be evaluated as positive because female students are the mother candidates of future. And finally, the most significant point comes across in the evaluation of the subscales belonged to environmental attitude. On comparing the point averages students got from subscales; it attracts attention that point average of environmental thinking is higher than environmental behaviour: this determination is an important indicator of the fact that students cannot turn their thoughts into behaviour.