



Selçuk Üniversitesi
Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi
Sayı: 25, Sayfa 283 -295, 2008

ÇEVRE TUTUM ÖLÇEĞİ UYARLANMASI VE İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

Oktay Aslan¹, Şafak Uluçınar Sağır¹, Arzu Cansaran²

¹Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı,
Teknikokullar, ANKARA, oaslan@gazi.edu.tr, safaku@gazi.edu.tr

²Amasya Üniversitesi, Amasya Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim
Dalı, AMASYA, arzucan@omu.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmada daha önce Leeming ve diğ. (1995) tarafından geliştirilen “Çevreye Yönelik Tutum ve Bilgi Ölçeği”nin Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak, ölçek yeniden düzenlenmiş, ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını değerlendirilmiştir. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. 2006–2007 eğitim-öğretim yılının birinci döneminde, Amasya İli’ndeki farklı sosyo-ekonomik düzeydeki bölgelerden 10 merkez ilköğretim okulunda gerçekleştirilmiştir. Yansız atama yoluyla belirlenen okullarda 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören 525 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,860$ olarak bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde betimsel ve yordamsal istatistik teknikleri kullanılmıştır. Öğrencilerin her maddeye verdikleri cevaplara ilişkin ortalama, frekans ve yüzdeler verilmiştir. Sınıflar arasında toplam tutum puanı ve maddeler arasındaki farkların karşılaştırılmasında ilişkisiz örneklem t-testi uygulanmıştır. Analizler sonucunda 7. ve 8. sınıfların toplam çevre tutumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmazken, bazı alt boyutlarda anlamlı farklılıklar gözlenmiştir.

Anahtar kelimeler: İlköğretim, Fen Eğitimi, Çevre Eğitimi, Çevre Tutum Ölçeği



Selçuk Üniversitesi
Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi
Sayı: 25, Sayfa 283 -295, 2008

THE ADAPTATION OF ENVIRONMENT ATTITUDE SCALA AND DETERMINATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS' ENVIRONMENTAL ATTITUDES

Oktay ASLAN¹, Şafak ULUÇINAR SAĞIR¹, Arzu CANSARAN²

¹Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı,
Teknikokullar, ANKARA, oaslan@gazi.edu.tr, safaku@gazi.edu.tr

²Amasya Üniversitesi, Amasya Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim
Dalı, AMASYA, arzucan@omu.edu.tr

ABSTRACT

In this study it is aimed to adaptation of “Attitude and Knowledge Scala Towards Environment” into Turkish developed by Leeming et al. (1995). The scale was rearranged by having done reliability and validity studies and, used to evaluate the attitudes of primary school students towards environment. Survey model is used in the research. The study is carried out in 10 primary schools in the city center with different socia-economic levels in the first term of 2005–2006. The sample of the study consists of 525 students attending to the 7th and 8th grades in the randomly chosen schools. The reability of the scale is found $\alpha=0,860$. The obtained data is evaluated by descriptive and inferential statistical techniques. t-test is used to compare the differences of items and attitude points of the classes. At the end of analysis, there is no difference regarding to the statistics towards the attitudes of environment of 7th and 8th grades whereas some meaningful differences are observed in sub-dimensions.

Key Words: Primary School, Science Education, Environmental Education, Environmental Attitude Scale

GİRİŞ

1970 yılının başından itibaren dünya siyaset, bilim ve eğitim alanlarında artan çevre sorunlarının önlenmesine ve çözümüne yönelik çalışmalar başlamış ve birkaç ülkede çevre eğitimi olgusu kabul edilerek çevre eğitim programları geliştirilmiştir. 1972 yılında Stockholm’de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı ile çevre eğitimi küresel bir boyut kazanmış oldu. Konferans Bildirgesindeki “insanlık, şimdiki ve gelecek nesiller için çevreyi korumak ve iyileştirmek mecburiyetindedir” ifadesiyle dikkatler, insanların çevrelerine dönük tutum ve davranışlarına çekilmiş oldu (Ünal ve Dımışkı, 1999).

Ülkemizde de artan çevre sorunlarına karşı bir takım yasal düzenlemeler yapılmış ve çevrenin korunması bir vatandaşlık görevi olarak kabul edilmiştir. Çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi yeterli bir çevre bilincinin kazandırılması ile mümkündür. Bu da okullarımızda verilecek eğitim sayesinde olacaktır.

Yasal düzenlemeler yapılmasına ve okullarda çeşitli öğretim programlarında yer verilmesine karşın çevreye karşı duyarlı bireylerin yetiştirilmesinde sorunların devam ettiği görülmektedir.

Çevre sorunlarının kalıcı çözümündeki yaklaşımlarda eğitim faaliyetlerinin önemli olduğu bilinen bir gerçektir. Çevre konusunda bilinçli ve duyarlı bireyler yetiştirmek, bu sorunların çözümü için en etkili yol olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireyleri çevre konusunda bilgilendirme ve onlara olumlu tutumlar kazandırarak davranış değişikliği oluşturma zorunluluğu vardır. Bu bağlamda, çevre sorunlarını çözmeye ve önlemeye, verilecek eğitimin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu konudaki başarımız toplum bireylerinde olumlu tutum ve davranış oluşturmaktan geçmektedir. Çevreye karşı olumsuz tutuma sahip bireylerin çevre sorunlarına duyarlı olacağı ve hatta çevreye sorun yaratmaya devam edeceği şüphesizdir (Uzun ve Sağlam, 2006).

Çevre ve çevreye yönelik konular üzerinde olumlu tutuma sahip bireylerin yetiştirilmesinde önemli bir aşamada bireylerin tutumlarının tespit edilerek buna göre eğitim verilmesidir. Yapılan literatür çalışmasında konuyla ilgili çeşitli çalışmalara rastlanmıştır (Şama 2003; Alp ve diğ., 2006; Yılmaz ve diğ., 2004; Erol ve Gezer, 2006; Uzun ve Sağlam, 2006).

Çevre eğitimi üzerine yapılan araştırmalar genellikle lise ve üzeri öğrenci grupları veya yetişkinler üzerinde yapılmış ve çevre konularının bazıları ile sınırlı tutulmuştur. İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik genel bir tutum değerlendirilmesinin yapılabilmesi için bir ölçme aracının hazırlanarak geçerlilik, güvenilirlik çalışmasının yapılması gerekmektedir.

Bu çalışma ile ilköğretim 7. ve 8. sınıflarda öğrenim görmekte olan öğrencilerin çevre konularındaki sorulara vermiş oldukları cevaplar doğrultusunda,

öğrencilerin çevre duyarlılıkları ve konu hakkındaki bilgilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışma, çevre eğitiminin öğrencilerin çevreye karşı olan tutum ve farkındalıklarını nasıl etkilediğinin ve bu doğrultuda nasıl bir çevre eğitimi verilmesi gerektiğinin açıklanabilmesi açısından somut bir örnek olacaktır. Ayrıca öğrencilerin yaşları ve cinsiyetleri ile çevre tutumları ve çevre bilgileri arasında bir ilişkinin varlığının incelenmesi bakımından çalışma önem arz etmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın modeli

Araştırma tarama modeli kullanılarak yapılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2003).

Araştırmanın örneklemi

Bu araştırma 2005–2006 eğitim-öğretim yılının ikinci yarısında Amasya il merkezinde farklı sosyo-ekonomik bölgelerde yer alan okullardan rastgele seçilen 10 ilköğretim okulunda yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini bu okullarda 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören toplam 525 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerden 272'si kız, 253'ü ise erkektir.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında örneklem grubuna giren öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını ölçmek amacı ile Leeming ve diğ. (1995) tarafından geliştirilen çevreye yönelik tutum ve bilgi ölçeğinin tutumla ilgili maddeleri Türkçe'ye çevrilerek yeniden düzenlenmiştir.

Belirtilen ölçek ilk defa Maloney ve diğ. (1975) tarafından 45 tutum maddesi olarak oluşturulmuştur. Daha sonra ilköğretim öğrencileri için uygun olmayan birçok madde değiştirmiş ve yeni maddeler eklenmiştir. Son halinde tutum ve bilgi olmak üzere iki bölümden oluşan ölçeğin öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını ölçmede kullanılacak tutum ölçeği kısmı 36 madde ve hayvanlar, enerji, kirlilik, geri dönüşüm, su ve genel çevre konularını kapsayan 6 alt bölümden oluşmaktadır (Leeming ve diğ., 1995).

Orijinal ölçekte 36 tutum maddesi beşli likert tipi tutum ölçeğinde 9 olumsuz 27 olumlu madde bulunmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde olumlu maddeler için kesinlikle katılıyorum 5, katılıyorum 4, kararsızım 3, katılmıyorum 2, kesinlikle katılmıyorum 1 ve olumsuz maddeler için kesinlikle katılmıyorum 5, kesinlikle katılıyorum 1 şeklinde puanlama yapılmıştır. Öğrencilerin kişisel bilgileri ve okuldaki çevre faaliyetleri, sorun olarak gördükleri çevresel olaylar

cevap kâğıdı olarak hazırlanan formda sorulmuştur. Hazırlanan ölçeğin ön çalışması 120 kişilik örnekleme uygulandıktan sonra faktör analizi ve güvenilirlik analizi SPSS 11,5 programı ile yapılmıştır. Madde faktör yükleri 0,300'ten düşük olan maddeler atılarak toplam madde sayısı 24'e düşürülmüştür.

Türkçeye uyarlanması yapılan ölçeğin dil ve nitelik açısından uygunluğu uzman görüşü alınarak sağlanmıştır. Gerekli düzeltme ve kontroller sağlandıktan sonra 7. ve 8. sınıflarda okuyan 525 ilköğretim öğrencisine uygulanmıştır.

BULGULAR

Ölçeğin Uyarlanması ve Geçerlilik-Güvenirlilik Çalışması

Geliştirilen ölçeğin geçerlilik çalışması hem yapı hem kapsam geçerliliği olarak yapılmıştır. Kapsam geçerliliği çerçevesinde ölçekte yer alan maddelerin sayısı ve nitelikçe yeterli olup olmadığının belirlenmesinde uzman görüşleri alınmış ve buna göre düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Yapı geçerliliği, sonuçları ve sonuçların ne ile bağlantılı olduğunu açıklar. Hazırlanan bir ölçeğin yapı geçerliliğinin araştırılmasında, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett testi sonuçlarının anlamlı ve yüksek olması gereklidir (Büyüköztürk, 2002). KMO ve Barlett test değerleri bu çalışma için KMO örnekleme ölçüm yeterliliği değeri= 0,874; Barlett testi yaklaşık ki-kare değeri= 2279,979 (p=0,000) olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, faktör analizinin uygulanabilirliğini ve maddeler arasında yüksek korelasyon olduğunu göstermektedir.

Faktör analizi sonuçlarına göre maddelerin ortak faktör varyans değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Maddelerin Ortak Faktör Varyans Değerleri

Madde	Başlangıç	Ekstraksiyon	Madde	Başlangıç	Ekstraksiyon
T1	1,000	,717	T13	1,000	,408
T2	1,000	,333	T14	1,000	,511
T3	1,000	,680	T15	1,000	,609
T4	1,000	,544	T16	1,000	,542
T5	1,000	,599	T17	1,000	,562
T6	1,000	,508	T18	1,000	,655
T7	1,000	,549	T19	1,000	,622
T8	1,000	,632	T20	1,000	,644
T9	1,000	,513	T21	1,000	,424
T10	1,000	,506	T22	1,000	,580
T11	1,000	,524	T23	1,000	,592
T12	1,000	,543	T24	1,000	,631

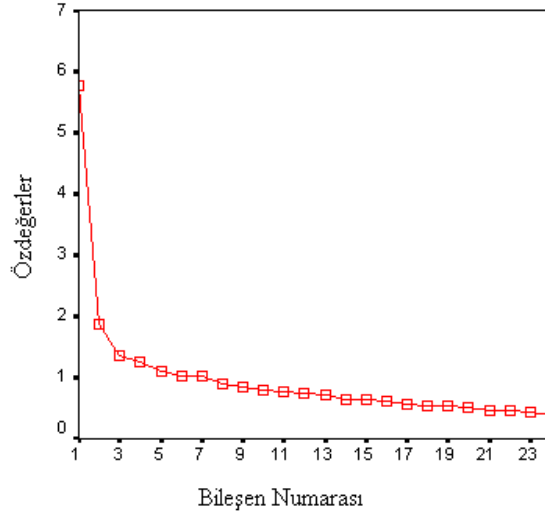
Tablo 1 incelendiğinde çevre tutum ölçeğinde yer alan maddelerin ortak faktör varyanslarının 0,333 ile 0,717 arasında değiştiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre maddelerin ortak faktör varyanslarının yüksek değerde olduğu söylenebilir.

Tablo 2’de çevre tutum ölçeğinde maddeler için açıklanan toplam varyans değerleri verilmiştir.

Tablo 2. Maddeler İçin Açıklanan Toplam Varyans Değerleri

Bileşen	Başlangıç Özdeğerleri			Kareler Toplamı Ekstraksiyonu			Kareler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	Varyans yüzdesi	Toplanmış Yüzde	Toplam	Varyans yüzdesi	Toplanmış Yüzde	Toplam	Varyans yüzdesi	Toplanmış Yüzde
1	5,779	24,078	24,078	5,779	24,078	24,078	2,144	8,933	8,933
2	1,879	7,828	31,906	1,879	7,828	31,906	2,103	8,762	17,695
3	1,367	5,696	37,603	1,367	5,696	37,603	2,078	8,659	26,354
4	1,256	5,234	42,836	1,256	5,234	42,836	1,966	8,192	34,546
5	1,101	4,587	47,424	1,101	4,587	47,424	1,949	8,122	42,668
6	1,027	4,281	51,705	1,027	4,281	51,705	1,948	8,115	50,783
7	1,018	4,242	55,946	1,018	4,242	55,946	1,239	5,163	55,946
8	,892	3,718	59,664						
9	,853	3,552	63,217						
10	,805	3,352	66,569						
11	,781	3,255	69,824						
12	,754	3,143	72,967						
13	,726	3,027	75,994						
14	,645	2,687	78,681						
15	,629	2,623	81,304						
16	,604	2,515	83,819						
17	,570	2,375	86,194						
18	,544	2,269	88,462						
19	,527	2,196	90,658						
20	,502	2,090	92,748						
21	,466	1,940	94,689						
22	,454	1,893	96,581						
23	,433	1,806	98,387						
24	,387	1,613	100,000						

Açıklanan toplam varyans değerleri incelendiğinde analiz edilen 24 maddenin (değişkenin), özdeğeri 1'den büyük olan 7 faktör altında toplandığı görülmektedir. Ölçeğin tamamı varyansın %55,946'sını açıklamaktadır. Ölçekteki 1. faktörün açıkladığı varyans %24,078 ve diğer faktörlerin ölçeğe olan katkısı çok fazla değildir. Bu nedenle ölçeğin tek faktörlü olabileceği düşünülmüştür. Böylelikle öz değere göre bileşenler için çizilen çizgi grafiğinin incelenmesi gerekli görülmüştür. Grafikte yüksek ivmeli düşüşler önemli faktör sayısını verir ve yatay çizgiler faktörlerin getirdikleri ek varyansların katkılarının birbirine yakın olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2002). Şekil 1 incelendiğinde bir keskin düşüşün olduğu nokta birinci faktörü gösterdiğinden ölçeğin tek faktörde incelenebileceğini düşünülmüştür.



Şekil 1. Maddelerin Öz Değerine Göre Çizilen Çizgi Grafiği

Madde faktör yükleri 24 madde için belirlenmiş ve faktör yük değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Faktör Yük Değerleri

	Bileşen			Bileşen
T14	,632		T18	,475
T15	,580		T10	,474
T17	,577		T21	,467
T7	,554		T22	,464
T8	,547		T19	,460
T11	,528		T3	,437
T13	,525		T16	,436
T5	,524		T9	,428
T4	,500		T2	,427
T6	,490		T20	,421
T23	,489		T12	,390
T24	,487		T1	,372

Yeniden düzenlenen ölçek 525 kişilik örnekleme uygulanmıştır. Çevre tutum ölçeğinin güvenilirliği ile ilgili Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,860$ olarak bulunmuştur. Leeming ve diğ. (1995)'in çalışmasında bilgi ve tutum ölçeği birlikte analiz edilmiş ve çalışmada güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,88$ olarak verilmiştir. Bu çalışmada elde edilen güvenilirlik katsayısına göre (0,86) hazırlanan ölçek, eğitim ve sosyal bilgiler alanı için güvenilirliği yüksek olan bir ölçek olarak değerlendirilebilir (Gall, 2003).

İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları

Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının değerlendirilmesinde betimsel ve yordamsal istatistik teknikleri kullanılmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin ortalama, frekans ve yüzdeler verilmiştir. Sınıflar arasında toplam tutum puanı ve maddeler arasındaki farkların karşılaştırılmasında ilişkisiz örneklemler t-testi uygulanmıştır.

Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi için verdikleri cevapların betimsel istatistik sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. Tablo 4'te tüm örnekleme ait çevre tutumu puanlarının frekans, yüzde ve ortalama değerleri verilmiştir. Buna göre öğrencilerin en düşük tutum ortalamasına sahip oldukları konuların geri dönüşümle ilgili konular olduğu görülmektedir (Madde 12, $\bar{X}=2,96$; Madde 5, $\bar{X}=2,97$). En yüksek tutum ortalamasına sahip olunan konu ise su tasarrufu olarak belirlenmiştir (Madde 11, $\bar{X}=3,99$; Madde 1, $\bar{X}=3,94$). Bu durum, son yıllarda Türkiye'de yağışların azalması ve buna bağlı olarak baraj ve göllerdeki suların azalması ve bu tür konuların basın yayın organlarında sıklıkla işlenmesi sonucu öğrenciler üzerinde etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 4. Öğrencilerin Çevre Tutum Ölçeği Cevaplarına Ait Betimsel İstatistikler

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	\bar{X}
	% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	
1. Hayvan yaşamını korumak için bazı ürünlerin alımını durdurmak isterim.	16,2 (85)	13,5 (71)	16,8 (88)	31,7 (166)	21,8 (114)	3,29
2. Enerji tasarrufu için ayarlı lamba kullanmak isterim.	11,5 (59)	13,3 (68)	15,8 (81)	29,6 (152)	29,8 (153)	3,53
3. Çevre bilincini artırmak için kapı kapı dolaşırım.	15,6 (81)	21,8 (113)	26,8 (139)	18,7 (97)	17,1 (89)	3,00
4. Kirliliği azaltmaya yardım için insanlara mektup yazmak isterim.	13,2 (68)	18,4 (95)	24,2 (125)	23,0 (119)	21,3 (110)	3,21
5. İnsanlara geri dönüşümü öğretmek için kapı kapı dolaşırım.	15,2 (79)	21,3 (111)	28,6 (149)	21,3 (111)	13,6 (71)	2,97
6. Çevre sorunlarına nasıl yardım edebileceğimle ilgili ailemle konuşurum.	16,1 (83)	20,5 (106)	17,8 (92)	26,7 (138)	18,8 (97)	3,12
7. Su tasarrufu için dişlerimi fırçalarken lavaboya boşa akan suyu kapatırım.	9,9 (51)	13,5 (70)	11,8 (61)	25,7 (133)	39,1 (202)	3,71
8. Enerji tasarrufu için kullanılmadığı zaman evdeki ışıkları kapatırım.	10,2 (53)	8,9 (46)	11,9 (62)	24,1 (125)	44,9 (233)	3,85
9. Kullandığımız bazı şeylerin geri dönüşümünü ailemden isterim.	13,1 (67)	17,1 (87)	26,1 (133)	25,3 (129)	18,4 (94)	3,19
10. Kirliliği azaltmak için ne yapabileceğimi diğer insanlara sorarım.	14,5 (74)	20,5 (105)	22,5 (115)	29,0 (148)	13,5 (69)	3,06
11. Gerekli olmadığı sürece suyu musluktan boşa akıtmam.	9,2 (48)	6,3 (33)	10,3 (54)	24,1 (126)	50,0 (261)	3,99
12. Geri dönüşüm için evimde atık nesnelere ayırıştırırım.	18,0 (92)	19,1 (98)	25,4 (130)	23,8 (122)	13,7 (70)	2,96
13. İnsanların çevreyle ilgili dikkatsizliklerini düşünmek beni korkutur.	14,4 (75)	14,0 (73)	22,9 (119)	25,2 (131)	23,5 (122)	3,29
14. Çevreye zarar veren kirleticilere kızarım.	10,4 (53)	9,0 (46)	11,2 (57)	24,9 (127)	44,6 (228)	3,84
15. İnsanların kullanılmış şişe, teneke kutu ve kâğıtları geri dönüştürmesi beni mutlu eder.	12,4 (64)	7,9 (41)	15,5 (80)	27,1 (140)	37,0 (191)	3,68
16. Hayvanlar üzerinde ürünlerini deneyen kuruluşları düşündüğümde kızarım.	13,0 (67)	12,4 (64)	19,3 (100)	25,5 (132)	29,8 (154)	3,47
17. İnsanların enerjiyi koruma çabalarını görmek beni mutlu eder.	10,6 (55)	7,9 (41)	15,8 (82)	27,2 (141)	38,4 (199)	3,75
18. Suyun boşa akması beni üzmez.	9,7 (50)	8,9 (46)	9,5 (49)	21,0 (108)	50,8 (261)	3,94
19. Çevre problemleri hakkında endişelenmem.	8,9 (46)	9,5 (49)	16,1 (83)	23,0 (119)	42,6 (220)	3,81
20. Kirliliğin ailem üzerine olan etkileri beni korkutmaz.	8,3 (43)	10,3 (53)	16,1 (83)	19,8 (102)	45,4 (234)	3,84

21. İnsanların geri dönüşümü olan nesnelere attığını gördükçe üzüldüm.	15,8 (81)	14,8 (76)	21,0 (108)	21,4 (110)	27,0 (139)	3,29
22. Hayvanların yaşadıkları yerlerde evler yapıldığını görmek beni üzer.	14,3 (74)	13,1 (68)	20,8 (108)	23,6 (122)	28,2 (146)	3,38
23. Ne kadar enerjinin boşa harcadığını görmek beni endişelendirir.	10,4 (54)	9,4 (49)	21,8 (113)	30,4 (158)	27,9 (145)	3,56
24. İnsanların çok fazla su kullandıklarını görmek beni üzer.	14,5 (75)	9,1 (47)	15,9 (82)	25,9 (134)	34,6 (179)	3,57

7. ve 8. sınıf öğrencilerinin her madde için verdikleri cevapların ortalamaları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Sınıflar Arasında Tutum Maddelerine Ait Ortalama Değerleri

Madde Numarası	7. sınıf		8. sınıf	
	N	\bar{X}	N	\bar{X}
T1	277	3,16	247	3,44
T2	272	3,47	241	3,60
T3	276	2,96	243	3,04
T4	272	3,28	245	3,13
T5	277	2,94	244	3,00
T6	276	3,20	240	3,02
T7	272	3,64	245	3,78
T8	274	3,77	245	3,93
T9	269	3,19	241	3,19
T10	271	3,02	240	3,11
T11	276	3,82	246	4,19
T12	270	3,02	242	2,89
T13	276	3,33	244	3,25
T14	271	3,76	240	3,94
T15	274	3,54	242	3,85
T16	274	3,43	243	3,51
T17	273	3,69	245	3,82
T18	274	3,83	240	4,07
T19	275	3,75	242	3,88
T20	273	3,70	242	3,99
T21	274	3,20	240	3,39
T22	276	3,35	242	3,42
T23	274	3,49	245	3,64
T24	275	3,58	242	3,56

Tablo 5’de sınıfların çevre tutum maddeleriyle ilgili ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. 1,11,15,18,20 numaralı maddelerde sınıflar arasında anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir. Hayvan yaşamını koruması için bazı ürünlerin alımını durdurmak isteme konusunda (madde 1) 8. sınıf öğrencilerinin (n=247) ortalaması 3,44 iken 7. sınıf öğrencilerinin (n=277) ortalaması 3,16 olarak belirlenmiştir ve aradaki fark $p=0,05$ düzeyde anlamlı bulunmuştur [$t(522)=-2,358$; $p=0,019$]. Su tasarrufu konusunda (madde 11) 8. sınıf öğrencilerinin (n=246) ortalaması 4,19 iken 7. sınıf öğrencilerinin (n=276) ortalaması 3,82 olarak belirlenmiştir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t(520)=-3,230$; $p=0,001$]. Kullanılmış şişe, teneke kutu ve kâğıtların geri dönüşümü konusunda (madde 15) 8. sınıf öğrencilerinin (n=242) ortalaması 3,85 iken 7. sınıf öğrencilerinin (n=274) ortalaması 3,54 olarak belirlenmiştir ve bu fark $p=0,01$ düzeyde anlamlı bulunmuştur [$t(514)=-2,643$; $p=0,009$]. Suyun boşa tüketimi konusunda (madde 18) 8. sınıf öğrencilerinin (n=240) ortalaması 4,07 iken 7. sınıf öğrencilerinin (n=274) ortalaması 3,83 olarak belirlenmiştir ve aradaki fark $p=0,05$ düzeyde anlamlı bulunmuştur [$t(512)=-2,040$; $p=0,043$]. Kirliliğin yaşam üzerine etkisi konusunda (madde 20) 8. sınıf öğrencilerinin (n=242) ortalaması 3,99 iken 7. sınıf öğrencilerinin (n=273) ortalaması 3,70 olarak belirlenmiştir ve aradaki fark $p=0,05$ düzeyde anlamlı bulunmuştur [$t(513)=-2,510$; $p=0,012$].

7. ve 8. sınıflar için toplam tutum puanı karşılaştırılması ilişkisiz örneklem t-testi ile yapılmış sonuçlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Sınıflar Arasında Çevre Tutumuna Ait Toplam Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin t-Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	S	t	sd	p
7.sınıf	278	80,86	15,61	-1,681	523	,093
8.sınıf	247	83,21	16,36			

Tablo 6 incelendiğinde 7. sınıfın ortalaması 80,86 iken 8.sınıf ortalaması 83,21 olarak belirlenmiştir. 7 ve 8. sınıflar arasında ortalamalar bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir [$t(523)=-1,681$; $p>0,05$].

Kız ve erkek öğrencilerin çevre tutumuna ait toplam puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Çevre Tutumuna Ait Toplam Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılmasına İlişkin t-Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	S	t	sd	p
Kız	270	82,656	15,41	,893	521	,372
Erkek	253	81,411	16,45			

Tablo 7 incelendiğinde kız öğrencilerin ortalaması 82,656 iken erkek öğrencilerin ortalaması 81,411 olarak belirlenmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin

çevre tutum puanları arasında ortalamalar bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir [$t(521)=,893$; $p>0,05$].

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada daha önce Leeming ve diğ. (1995) tarafından geliştirilen “Çevreye Yönelik Tutum ve Bilgi Ölçeği”nin Türkçeye uyarlanması ve geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılarak, yeniden düzenlenmiş, ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları sınıf ve cinsiyet boyutunda değerlendirilmiştir. Son halinde 24 maddelik çevre tutum ölçeğinin güvenilirliği $\alpha=0,88$ olarak bulunmuştur.

Çevre tutum ölçeği farklı sosyo-ekonomik bölgelerden yansız atama yoluyla seçilen 10 ilköğretim okulunda toplam 525 ilköğretim öğrencisine uygulanmıştır. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre tutum ölçeğinden aldığı puanların ortalamaları birbirinden farklı çıkmıştır. 7. sınıflarda $\bar{X}=80,86$ olurken, 8. sınıflarda $\bar{X}=83,21$ olarak bulunmuştur. Ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamakla birlikte, ileriki sınıflarda ilköğretim öğrencilerinin tutumlarında olumlu bir değişiklik olduğunun göstergesidir. Bu sonuç daha önce Yılmaz ve diğ. (2004) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları ile benzerlik gösterirken, Alp ve diğ. (2006) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları ile farklılık göstermektedir.

Kız ve erkek öğrencilerin çevreye yönelik tutumları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Kız öğrencilerin ortalamasının ($\bar{X}=82,656$) erkek öğrencilerin ortalamasından ($\bar{X}=81,411$) yüksek çıkması daha önceki araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. (Erol ve Gezer, 2006; Yılmaz ve diğ., 2004).

Yapılan araştırmanın sonuçlarından yola çıkarak aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

Çevre eğitimine okulöncesi eğitimden başlayarak bütün kademelerde yer verilmeli ve okul dışında bu eğitimin devam etmesi sağlanmalıdır.

Çevrenin korunması ve yeterli bir çevre bilincine sahip olunması için başta aileler olmak toplumun bütün kesimleri bilgilendirilmelidir.

Örgün eğitim kurumlarında hangi konulara ağırlık verilerek eğitim yapılması gerektiğinin ortaya konulabilmesi için öğrencilerle ve öğretmenlerle daha fazla ve derinlemesine çalışmalar yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya C. and Yilmaz, A. (2006). A Statistical Analysis of Children's Environmental Knowledge and Attitudes in Turkey. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 15(3), 210 – 223.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. (1. Baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık .
- Erol, G. H. ve Gezer, K. (2006). Prospective of Elementary School Teachers' Attitudes Toward Environment and Environmental Problems. *International Journal Of Environmental and Science Education*, 1(1), 65 – 77.
- Gall, D. M., Gall, P. J. and Borg W. R. (2003). *Educational Research An Introduction, Seventh Edition*. Boston. 309: Pearson Education Inc.,
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemi. (12. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Leeming, F. C., Dwyer, W. O. and Bracken, B. A. (1995). Children's Environmental Attitude and Knowledge Scale: Construction and validation. *Journal of Environmental Education*, 26(3), 22–31.
- Maloney, M P., Ward, M. P., and Braucht, G. N. (1975). A Revised Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge. *American Psychologist*,30,787-790.
- Şama, E. (2003). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 23(2), 99-110.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2006). Ortaöğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). Unesco-Unep Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye’de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 16-17, 142- 154.
- Yilmaz, O., Boone, W. J., and Andersen, H. O. (2004). Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*, 26(12), 1527-1546.

