

İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kayseri İli Örneği)

Mevlüt DEĞİRMENCI

*Aksaray Üniversitesi, Fen Bilgisi Eğitimi Yüksek Lisans Öğrencisi, 68100 – Aksaray
Milli Eğitim Bakanlığı Matematik Öğretmeni
mevoltdegirmenci@gmail.com*

Özet

Günümüzde tüm dünya insanların gündeminde yer alan konu çoğunlukla çevredir ve karşı karşıya geldikleri en büyük yaşamsal problemlerden biri de bu konu ile ilgili ortaya çıkan çevre sorunlarıdır. Böylesine hassas bir konu üzerine etki eden insan davranışlarını olumlu yöne çevirebilmek için şüphesiz, bir eğitim gerekmektedir. Çünkü bireylerin herhangi bir konuya karşı sorumluluklarını geliştirebilmelerinin en etkili yollarından birisi eğitimidir. Gelecek nesillerin daha sağlıklı ve güvenilir bir ortamda yaşamalarını sağlamak için sürekli etkileşim halinde bulunan çevrenin korunması ve çevreye duyarlı bireyler yetiştirilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu sorumluluğu taşıyan, bilinçli ve nitelikli insan yetiştirme görevini üstlenen okula, dolayısıyla da okulun iş görenleri olan eğitimcilere bu konuda daha fazla sorumluluk düşmektedir. Bu çalışmada, ilköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Kayseri İli, Kocasinan İlçesinde bulunan bir İlköğretim Okulunda öğrenim gören 6, 7, 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilerin çevreye karşı tutumlarını belirlemek amacıyla, güvenilirlik katsayısı 0,65 olarak hesaplanmış olan “çevresel tutum” ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte nüfus artışı, enerji tasarrufu, çevresel sorunlar ve nükleer enerji olmak üzere 4 alt boyut bulunmaktadır. Bunun yanı sıra adayların cinsiyet, sınıf, çevre konusunda daha önce eğitim almış olma durumu, anne eğitim düzeyi gibi kişisel bilgilerini öğrenmek amacıyla “kişisel bilgi formu” kullanılmıştır. Çevresel tutum ölçeği 114 ilköğretim öğrencisine uygulanmış ve sonuçları SPSS 17.00 programı yardımıyla değerlendirilmiştir. Sonuçta cinsiyet, sınıf düzeyi, ilköğretim öğrencilerinin annelerinin eğitim düzeyi ve daha önceden alınmış olan çevre dersleri değişkenlerinin çevreye karşı tutumu etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca elde edilen bulgulara göre neler yapılabileceği tartışılarak bazı önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Çevresel tutum, ilköğretim öğrencileri, çevre eğitimi

Examination of elementary students' attitudes towards the environment in terms of different variables (Example of the province of Kayseri)

Abstract

Today, people all over the world mostly talk about the environment and one of the biggest vital problems they are exposed to is the environmental problem. Education is certainly necessary in order to convert human behaviors which affect such a sensitive issue into positive. Because one of the most effective ways of developing the responsibilities of individuals to any subject is education. Due to the fact that the next generation live more healthily in a safer place it is compulsory to save the environment and train individuals who are sensitive to the nature. The school and the instructors who should train conscious and qualified individuals have more responsibilities on this issue. In this research it is aimed to examine of elementary students' attitudes towards the environment in terms of different variables. Sample of this research includes 6th, 7th and 8th grade students in an elementary school in Kocasinan in Kayseri. In order to define students' attitudes to the environment, environmental attitude scale was used. Reliability coefficient was calculated as 0.65. In the scale, there are four sub-dimensions such as population growth, energy saving, environmental issues and nuclear energy. Besides in order to find out personal information of the candidates such as gender, class, previously trained on the environment status, educational level of the mother "Personal Information Form" is used. The environmental attitude scale is performed on 114 elementary school students and results were evaluated thanks to SPSS 17.00. As a result it was founded out that gender, grade level, elementary school students and their mothers' level of education, which is already taken courses in environmental variables affected attitudes towards the environment. Some suggestions were made based on the findings as well.

Keywords: Environmental attitudes, elementary school students, environmental education

Giriş

Günümüzde insanların gündeminde yer alan konu çoğunlukla çevredir. Çevre insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları, fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam olarak tanımlanabilir. İnsanların her türlü faaliyetleri sonucu havada, suda ve toprakta meydana gelen olumsuz gelişmelerle ekolojik dengenin bozulması ve aynı faaliyetler sonucu ortaya

çıkan koku, gürültü ve atıkların çevrede meydana getirdiği arzu edilmeyen oluşumlara ise “çevre kirliliği” denir (Algül 2004).

İnsanların karşı karşıya geldikleri en büyük yaşamsal problemlerden biri çevre sorunlarıdır. Watson ve Halse (2005)’e göre; dünyanın yüz yüze olduğu bu önemli problem üzerinde insanların etkisi çok büyüktür ve bu etki; küresel ısınma, yağmur ormanlarının tahrip edilmesi, ozon tabakasının zarar görmesi ve biyolojik çeşitliliğin tehdit altında olması gibi konularda eşi görülmemiş bir şekilde kendisini göstermektedir.

Bu kadar önemli bir konu üzerine etki eden insan davranışlarını olumlu yöne çevirebilmek için şüphesiz, en önemli etken eğitim olmalıdır. Çünkü insanların herhangi bir olguya karşı sorumluluklarını yerine getirebilmelerinin en etkili yollardan birisi eğitimidir. Yücel ve Morgil (1999)’e göre eğitimin amacı kişiye sadece belirli konularda davranış değişikliği kazandırmak değil, aynı zamanda belli başlı sorunlar karşısında da kişide mücadele bilinci uyandıracak ve çözüme ulaştıracak davranışı kazandırmak olmalıdır. Her geçen gün artarak devam eden çevre sorunlarının çözüm odağında ve çevrenin korunup iyileştirilmesinin temelinde yatan eğitim bu tarz bir eğitim olmalıdır ve bu eğitimin tamamı çevre eğitimi adı altında genelleştirilebilir. Çevre eğitimi ise; çevre ile ilgili konularda bilinçli, mevcut problemlerin çözümüne katkı sağlayacak ve yenilerinin oluşumunu engelleyebilecek bilgi, beceri, tutum, kişisel ve toplumsal görev ve sorumluluklara sahip bir dünya nüfusu geliştirme amacı olan, yaşam boyu süren disiplinler arası bir yaklaşım olarak kaleme alınmıştır (Deniş ve Genç; 2007). Çevre için eğitim, her ortamda verilmeli ve çevre hem eğitimin konusu, hem de bir eğitim ortamı olarak kullanılmalıdır (Geray, 1997: 334). Çevre için eğitimin, hem bilişsel hem duyuşsal hem de davranışsal alanda amaçları vardır. Bilişsel alandaki amaçları; bireylerin ekolojik kültürünü, çevre okur-yazarlığını artırmak, duyuşsal alandaki amaçları ise çevre ve çevre sorunlarına karşı değer, davranış ve tutumları oluşturmaktır (Doğan, 1997: 1). Davranışsal amaçları ise çevresel sorunların çözümünde görev alan ve bu görevleri yerine getirmek için çaba gösteren bireyler yetiştirmektir.

Çevre eğitiminin tanımında yer alan boyutlara bakıldığında, çevre eğitimi çok önemli geniş bir yelpaze içerisinde değerlendirilebilir. Uzun ve Sağlam (2005), karşılaşılan çevre sorunlarına köklü çözümler getirecek, insanlığın yararına hizmetler üretecek ve bunlardan yararlanacak insan gücünün çevre bilinci ile yetiştirilmesinin, bu sorunların ve gereksinimlerin çözümünde çok önemli ilerlemeler sağlayacağını ifade etmektedirler. Diğer bir boyut, gelecek nesillerin daha sağlıklı ve güvenilir bir ortamda yaşamalarına imkân sağlamak için sürekli etkileşim halinde bulunulan çevrenin korunması ve çevreye daha duyarlı bireyler yetiştirilmesi bir zorunluluk oluşturmaktadır. Bu durum, bilinçli ve nitelikli insan yetiştirme görevini üstlenen okula, dolayısıyla da okulun iş görenleri olan eğitimcilerle daha fazla sorumluluk ve yeni bir misyon yüklemektedir. Ancak duyarlı ve bilinçli öğretmenler çevre konusunda öğrencilere gerekli bilinci ve sorumluluğu kazandırabilir (Çabuk ve Karacaoğlu; 2003, Şahin ve ark., 2004).

Dünya Çevre ve Geliştirme Komisyonu (The Commission of Environment and Development) tarafından 1987 yılındaki konferansında sunulan bildirimlerde belirtildiği üzere sürdürülebilir bir çevrenin geliştirilebilmesi için öğretmenler önemli ve öğretmen eğitimi oldukça kritiktir (Ekborg; 2003). En genel anlamıyla tutum, bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan

eğilim olarak ifade edilebilir. Tutumun temelindeki iki önemli özellikten birisi uzun süreli oluşu diğeri ise; bilişsel, duygusal ve davranışsal biçimleri içermesi olarak görülebilir. 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. 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 ile dile getirilmiştir (Ünal ve ark., 2001).

Birey davranışları çevre konusunda oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Bradley, Waliczek ve Zajicek (1999)'e göre bireylerin davranışlarını etkileyen en önemli faktörlerden birisi sahip oldukları tutumlardır. Bu nedenle çevre sorunlarının çözümünde en etkili yol insanların, bu sorunların nedenleri ve sonuçları hakkında bilgilendirilerek toplumda çevre bilincinin ve çevreye yönelik olumlu tutumların oluşturulması dolayısıyla davranışlarının olumlu yönde değiştirilmesidir (Gürbüz ve ark., 2007).

Bu çalışmada, gelecek nesillerimizi oluşturacak olan ilköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi açısından incelenmiş, çevre ile ilgili ders alan ilköğretim öğrencilerinin çevre ile ilgili ders almayan ilköğretim öğrencilerine göre tutumlarında bir farklılık olup olmadığının tespiti yapılmıştır. Ayrıca elde edilen bulgulara göre neler yapılabileceği tartışılarak bazı önerilerde bulunulmuştur.

Yöntem

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu ilköğretim öğrencileri oluşturmaktadır. Bu kapsamda Kayseri İli, Kocasinan İlçesinde bulunan bir İlköğretim Okulunda öğrenim gören 6, 7, 8. sınıf öğrencileri ile çalışılmıştır. Bu seçim yapılırken en fazla sayıda ilköğretim 6,7, 8. sınıf öğrencisine ulaşılması amaçlanmıştır.

Veri Toplama Aracı

Bu betimsel araştırmada tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Tanımlayıcı olarak yapılan bu çalışmada veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan "Kişisel Bilgi Formu" ile Berberoğlu ve Tosunoğlu (1995) tarafından öğrencilerin çevresel tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiş 21 maddeli "Çevresel Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formunda öğrencilerin cinsiyetlerini, sınıflarını, daha önce çevre ile ilgili ders alıp almadıklarını öğrenmek amacıyla sorular yöneltilmiştir. Çevresel Tutum Ölçeğinde nüfus artışı, enerji tasarrufu, çevresel sorunlar ve nükleer enerji olmak üzere 4 alt boyut bulunmaktadır. Üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarını belirlemek amacıyla Berberoğlu ve Tosunoğlu (1995) tarafından geliştirilmiş olan ölçek ilköğretim 6, 7, 8. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı $\alpha=0.77$ olarak bildirilmiştir. Ölçek beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan ise 105'tir. Ölçek değerlendirilmesinde; 3, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 17, 20 ve 21. maddelerde 5; kesinlikle

katılıyorum, 4; katılıyorum, 3; kararsızım, 2; katılmıyorum, 1; kesinlikle katılmıyorum şeklinde hesaplanmış, 1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 18, 19. maddeler ise tersine çevrilmiş ve 1; kesinlikle katılıyorum, 2; katılıyorum, 3; kararsızım, 4; katılmıyorum, 5; kesinlikle katılmıyorum şeklinde değerlendirilmiştir (Berberoğlu ve Tosunoğlu 1995). Araştırmada "Çevresel Tutum Ölçeği" nin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı değeri 0.720' olarak hesaplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu ve Çevresel Tutum Ölçeği öğrencilere uygulayıcı öğretmenlerin gözetiminde, anketin amacını ve gereklerini belirten bir ön bilgilendirme yapıldıktan sonra uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Her bir öğrencinin çevresel tutum ölçeğine verdikleri cevapların ortalamaları hesaplanmıştır. Daha önce derslerinde çevre konusunda eğitim alanların ve almayan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında bir farklılık olup olmadığının belirlenmesinde ve cinsiyetin çevresel tutum üzerinde etkisinin olup olmadığının tespit edilmesinde bağımsız grup t-testi kullanılmıştır. Öğrencilerin çevresel tutum ölçeği puan ortalamalarının, sınıf düzeyine ve anne eğitim düzeyine göre değişip değişmediğini bulmak için tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Ayrıca öğrencilere uygulanan anketlerden elde edilen veriler Cronbach Alpha, yüzdellik, standart sapma, frekans analizleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde çalışmada elde edilen verilerin analizini içeren tablolara yer verilmiştir.

Tablo 1. İlköğretim öğrencilerinin tanıtıcı özellikleri

Tanıtıcı Özellikler		f	%
Cinsiyet	Kız	65	57
	Erkek	49	43
Sınıf Düzeyi	6. sınıf	31	27.2
	7. sınıf	39	34.2
	8. sınıf	44	38.6
Anne Eğitim Düzeyi	İlköğretim	74	64.9
	Lise	28	24.6
	Yükseköğretim	5	4.4
Çevre ile ilgili ders alma durumu	Evet	47	41.2
	Hayır	67	58.8

Elde edilen bulgular incelendiğinde örneklemin % 57'sinin kız, % 43'ünün erkek olduğu görülmektedir. Örneklemdaki ilköğretim öğrencilerinin % 38.6'sının 8. sınıf öğrencisi, % 34.2'sinin 7. sınıf öğrencisi, % 27.2'sinin 6. sınıf öğrencisi olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmaya katılan ilköğretim öğrencilerinin annelerinin eğitim düzeyi incelendiğinde % 64.9'unun ilköğretim mezunu olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan ilköğretim öğrencilerinden %41.2'sinin çevre ile ilgili ders aldığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 2. İlköğretim Öğrencilerinin Cinsiyet değişkenine göre verdikleri cevapların analizi

	N	X	St. sapma	t	p
Kız	65	70.24	8.474	3.192	0.002
Erkek	49	64.44	10.918		

Tablo 2 incelendiğinde cinsiyetin, “çevresel tutum” üzerinde bir farklılığa sebep olduğu anlaşılmıştır ($p < 0.05$). Puan ortalamaları incelendiğinde bu farkın kız öğrenciler lehine olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3. İlköğretim öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre aldıkları puanların ortalamaları

	Sınıf	N	X	St. Sapma
Çevresel Tutum	6. sınıf	31	59.38	8.879
	7. sınıf	39	69.64	9.297
	8. sınıf	44	71.97	7.644

Tablo 3’de ilköğretim öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre “çevresel tutum puan ortalamaları” verilmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde sınıf düzeyinin “çevresel tutum” üzerinde bir farklılığa sebep olduğu anlaşılmaktadır ($p < 0.05$). En yüksek çevresel tutum puanı ortalamasının 8. sınıf, en düşük çevresel tutum puanı ortalamasının ise 6. sınıf öğrencilerine ait olduğu görülmektedir.

Tablo 4. İlköğretim öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre verdikleri cevapların analizi

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Çevresel Tutum	Gruplar arası	3093.816	2	1546.908	21.034	0.000
	Grup içi	8163.306	111	73.543		
	Toplam	11257.123	113			

Tablo 4 incelendiğinde, sınıf düzeylerinin çevresel tutumlar ($F=21.034$, $p<0.05$) üzerinde farklılık oluşturduğu görülmektedir. Farklılığın hangi düzeyde olduğunu belirlemek için yapılan Tukey testi sonucunda, çevresel tutum için 6. sınıf ile 7. sınıf öğrencileri arasında ($X_{6.sınıf} =59.38$, $X_{7.sınıf} =69.64$) ve 6. sınıf ile 8. sınıf öğrencileri arasında ($X_{6.sınıf} =59.38$, $X_{8.sınıf} =71.97$) ve 7. sınıf ile 8. sınıf öğrencileri arasında ($X_{7.sınıf} =69.64$, $X_{8.sınıf} =71.97$) fark tespit edilmiştir.

Tablo 5. İlköğretim öğrencilerinin annelerinin eğitim düzeyine göre aldıkları puanların ortalamaları

	Anne Eğitim Düzeyi	N	X	St. Sapma
Çevresel Tutum	İlköğretim	74	68.28	8.243
	Lise	28	68.21	9.549
	Yükseköğretim	5	73.20	9.821

Tablo 5'te ilköğretim öğrencilerinin annelerinin eğitim düzeylerine göre puan ortalamaları verilmiştir. Bu ortalamalar incelendiğinde, annesi yüksek öğretim mezunu olan ilköğretim öğrencilerinin daha yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 6. İlköğretim öğrencilerinin annelerinin eğitim düzeylerine göre verdikleri cevapların analizi

	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F	p
Çevresel Tutum	Gruplar arası	1072.854	3	357.618	3.863	0.011
	Gruplar içi	10184.269	110	92.584		
	Toplam	11257.123	113			

Tablo 6 incelendiğinde ilköğretim öğrencilerinin annelerinin eğitim düzeylerinin çevresel tutum ($F=3.863$, $p<0.05$) üzerinde bir farklılık meydana getirdiği anlaşılmaktadır.

Bu farklılığın, "çevresel tutum" için ilköğretim öğrencilerinin annelerinin eğitim düzeylerinin yüksek öğretim ile ilköğretim ve lise ($X_{ilköğretim} =68.28$, $X_{lise} = 68.21$, $X_{yükseköğretim} = 73.20$) arasında olduğu tukey testi sonuçlarına göre anlaşılmaktadır.

Tablo 7. Çevre ile ilgili ders alan ve almayan ilköğretim öğrencilerinin verdikleri cevapların analizi

	Çevre dersi alma durumu	N	X	Standart sapma	t	p
Çevresel Tutum	Almış	47	70.95	8.853	2.967	0.004
	Almamış	67	65.50	10.173		

Tablo 7 incelendiğinde çevre ile ilgili alınmış olan derslerin; “çevresel tutum” ($t= 2.967$, $p<0.05$) üzerinde bir farklılık meydana getirmiştir. Elde edilen bulgular bu farklılığın ders alan ilköğretim öğrencileri lehine olduğunu göstermektedir (X çevresel tutum = 70.95). Böylece alınan derslerin tutumu geliştirmeye yönelik olumlu etkisi ortaya çıkmaktadır.

Sonuç

İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını farklı değişkenler açısından incelemeyi amaçlayan bu çalışmada; ilköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının, cinsiyet faktörü dikkate alındığında kız öğrenciler lehine farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, Çabuk ve Karacaoğlu (2003) ile Deniz ve Genç (2007) tarafından yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Diğer taraftan bu bulgu kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevreye karşı daha duyarlı olduğunu göstermekle birlikte, Spellmann (2003)'ın Mohai (1991)'den aktardığına göre kadınlar çevre problemleri hakkında erkeklerden çok fazla endişe duymakta ve bu durumla yakından ilgilenmektedirler.

İlköğretim öğrencilerinin sınıf düzeyleri dikkate alındığında elde edilen sonuçların çevreye karşı tutumu farklılaştırdığı görülmüştür. 8. sınıf öğrencilerinin puanları 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin puanlarına göre daha yüksek çıkmıştır ki bu bulgu Çabuk ve Karacaoğlu (2003) ile uyumludur. Bu sonucu destekler nitelikteki bir diğer değişken de çevre ile ilgili ders alınıp alınmadığıdır. Çalışma içerisinde yer alan Tablo 7'de çevre ile ilgili olarak alınan dersin çevresel tutum üzerindeki etkisini belirtmektedir. Elde edilen bulguya göre çevre ile ilgili ders alan öğrencilerin çevreye karşı tutum puanlarının çevre ile ilgili ders almayan öğrencilerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulguya göre öğrencilere küçük yaşlardan itibaren çevre eğitimi verilmelidir. Verilen çevre eğitiminin içeriği bilişsel anlamda düşünce kazandırmaktan öte uygulamaya dönük olmalı ve çevre karşı tutum açısından doğru davranış değişikliklerini kazandırabilmelidir. Bununla birlikte yapılan çalışmalarda öğrencilerin aktif olduğu öğretim yöntemleriyle işlenen çevre derslerinin, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını artırdığı ve kavramların anlamlı öğrenilmesinde daha etkili olduğu tespit edilmiştir (Leeming ve Porter, 1997; Şahin ve ark., 2004; Cheong, 2005).

İlköğretim öğrencilerinin annelerinin eğitim düzeyleri de çevreye karşı olan tutumlarını etkilemektedir. Annesi yüksek öğretim mezunu olan ilköğretim öğrencilerinin çevreye karşı

tutum puanları annesi ilköğretim ve lise mezunu olan ilköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutum puanlarından daha yüksektir. Bu tespit anne eğitim düzeyi yüksek öğretim olan ailelerde gerçekleşen toplumsal-kültürel değişimin ve çocuk yetiştirme anlayışının çevreye karşı tutumu etkilemesinin bir sonucudur.

Kaynaklar

- Algül E (2004). Çevre Sorununda Çağdaş Yaklaşım ve Stratejiler-1, Çevre Sorununda Türkiye İçin Çevre Politikaları. <http://evrenselgercekler.blogcu.com/cevre-sorununda-cagdas-yaklasim-ve-stratejiler-1/1980208> (29.08.2012)
- Berberoğlu, G, Tosunoğlu C (1995). Exploratory and Confirmatory Factor analyses of 15. an Environmental Attitude Scale (EAS) for Turkish University Students. *Journal of Environmental Education*, 26 (3): 40-44.
- 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.
- Cheong, I.P.A. (2005). Educating pre-service teachers for a sustainable environment. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 33: (1), 97-110.
- Çabuk, B., Karacaoğlu, Ö.C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *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 ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 20-26.
- Doğan, M. (1997). Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı Eğitim ve Katılım Grubu Raporu, Ankara: DPT Müsteşarlığı ve Türkiye Çevre Vakfı.
- Ekborg, M. (2003). How student teachers use scientific conceptions to discuss a complex Environmental issue. *Journal of Biological Education*, 37: (3), 126-132.
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Geray, C. (1997). "Çevre İçin Eğitim", İnsan Çevre Toplum, Yayıma Hazırlayan: Ruşen Keleş, Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Gürbüz, H., Kışoğlu, M., Erkol, M. (2007). Biyoloji öğretmeni adaylarının çevreye yönelik tutumlarının informal ve formal eğitim ortamları açısından değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2: (3), 74-84.
- 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.
- Spellman, G., Field, K., Sinclair, J. (2003). An investigation into UK higher education students' knowledge of global climatic change. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 12: (1), 6-17.

-
- Şahin, N. F., Cerrah, L., Saka, A., Şahin, B. (2004). Yüksek öğretimde öğrenci merkezli çevre eğitimi dersine yönelik bir uygulama. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24: (3), 113-128.
- Uzun, N., Sağlam, N. (2005). Sosyo-ekonomik durumun çevre bilinci ve çevre akademik başarısı üzerindeki etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29, 194-202.
- Ünal, S., Mançuhan, E., Sayar, A.A. (2001). Çevre Bilinci, Bilgisi ve Eğitimi. Yeni Teknolojiler Araştırma Geliştirme Merkezi, Marmara Üniversitesi Matbaası, 220 s., İstanbul.
- Watson, K., Halse, C.M. (2005). Environmental attitudes of pre-service teachers: a conceptual and methodological dilemma in cross-culturel data collection. Asia Pasific Education Review, 6: (1), 59-71.
- Yücel, A.S., Morgil, F.İ. (1999). Çevre eğitiminin geliştirilmesi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1: (1), 76-89.