Ahi Evran Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 10, Sayı 3, Aralık 2009
Sayfa 37-48

60-72 Aylık Çocukların Çevreye Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi[1]

Oğuz Serdar KESİCİOĞLU[2]
Fatma ALİSİNANOĞLU[3]

ÖZET

Okul öncesi dönemdeki çocukların çevreye karşı tutumlarını ortaya koymak bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırmanın evrenini, Giresun il merkezinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bağımsız anaokullarına ve ilköğretim okullarının anasınıflarına devam eden 60-72 aylık 353 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, orijinal adı "Children's Environmental Response Inventory" olan "Çevresel Tepki Envanteri" kullanılmıştır ve yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışması sonucunda 8 maddeden oluşan iki faktörlü bir ölçek formu elde edilmiştir. Araştırma bulgularının yorumlanmasında 0.05 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır. Analizler, SPSS 15.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada, çocukların çevreye karşı tutumlarının; yaşanılan yer, annenin öğrenim düzeyi, babanın öğrenim düzeyi, ailenin aylık geliri, annenin mesleği ve babanın mesleğine göre farklılaşmadığı ($p>0.05$), cinsiyete göre ise anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0.05$).

ANAHTAR KELİMELER: Okul öncesi, çevre, tutum

The Analysis of Chıldren's Attitude against the Envıronment in the Views of Various Variables

ABSTRACT

The purpose of that study is to introduce the attitudes of the children against the environment. The sampling of the study consists of the 353 preschool children of 60-72 months, attending the independent kindergartens affiliated to the Ministry of National Education and the nursery classes of the primary schools in Giresun city center. As the data collection tool, the "Environmental Reaction Inventory" consisting of 8 items had been used. For the interpreting of the findings of the research, "0.05 - significance level" had been taken as the basis. The analysis had been made by using the software "SPSS 15.0". At the research it had been arrived to the conclusion that the attitudes of the preschool children against the environment do not differ as a result of the place they live, the education level of their parents, the income of the family, or the career of the parents ($p>0.05$) but as a result of their gender ($p<0.05$).

KEYWORDS: Preschool, environment, attitudes

[1] Bu makale, Araştırmacı tarafından Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak Haziran 2008 tarihinde kabul edilmiştir.

[2] Arş. Gör., Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul öncesi Eğitimi A.B.D, Ankara/Türkiye, e-mail: kesiciogluserdar@gmail.com

[3] Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul öncesi Eğitimi A.B.D, Ankara/Türkiye, e-mail: alisinan@gazi.edu.tr

GİRİŞ

Çocukların tutum ve alışkanlıkları yaşamın ilk yıllarında gelişmektedir. Dolayısıyla, çocuklarda çevre ile ilgili kavramlar da erken yaşlarda gelişmektedir. Çocuklar büyüdükçe ve açık havada deneyimler kazanmaya başladıkça, çevreye karşı tutumları da gelişmeye başlamaktadır (Pettus, 1974; Akt: Surbrook, 1997: 2).

Okul öncesi dönemdeki bir çocuk için "çevre" içinde bulunduğu ortamın bütünüdür. Çocuğun odası, evi, aile bireyleri onun çevresini oluşturmaktadır. Bunun için okul öncesi eğitimde çocuğa çevre bilinci öncelikle içinde yaşadığı ortamın kendisine ait olduğu, kendisinin o ortamın bir parçası olduğu mesajı verilmelidir (Kavruk, 2002). Erken çocukluk döneminde çevresel eğitimi destekleme fikri iki ana maddeye dayanmaktadır; bunlar doğal çevrenin korunması ve çocuğun sağlıklı elişimidir. İlk maddenin açıklaması, eğer çocuk bu yaşlarda çevreye karşı saygıyı ve koruma duygularını geliştiremezse bunu ileriki yaşlarda başarması oldukça riskli olacağı şeklindedir

Çevrenin öneminin günümüzde hızla artması nedeniyle 14.10.1999 tarihinde Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında "Çevre Eğitimi Konularında Yapılacak Çalışmalara İlişkin İşbirliği Protokolü" imzalanarak yürürlüğe konulmuş, çevre eğitiminin anaokullarından başlatılarak ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında da sistemli ve düzenli bir şekilde devam etmesinin önemli sonuçlar kazandıracağı düşüncesiyle "**Okul öncesi ve ilköğretim çağındaki çocuklarda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmesi**" kararı alınmıştır (http://www.cedgm.gov.tr/cevreatlasi/cevreegitimi.pdf).

Çevre eğitimi genellikle üç başlıkta incelenmektedir;

1. **Doğal çevrenin içinde yapılan eğitim:** Çocukların doğayla birebir etkileşimde bulundukları, yaparak ve yaşayarak bilgiler edindikleri eğitimdir. Çocukların, doğal çevreleriyle birebir etkileşime girerek (çamurda oynama, kuş besleme vb) çevrelerine karşı daha olumlu tutumlar geliştirmeleri sağlanır.

2. **Çevre hakkındaki eğitim**: Çocukların doğa olaylarının nasıl oluştuğu hakkında bilgi edindikleri eğitimdir. Yağmurun nasıl oluştuğu, bitkilerin nasıl büyüdüğü gibi konularda temel bilgileri kazandıkları eğitim sürecidir.
3. **Çevre için eğitim**: Çevrenin korunması ve bozulan dengeye karşı tedbirler alınması ile ilgili verilen eğitimdir (National Curriculum Council,1990)

Okul öncesi dönemin önemini vurgulayan, çocukların doğal olarak öğrenme yetisine sahip olduğunu belirten ve yüz yılık bir eğitim felsefesinin mimarı olan İtalyan eğitimci olan Montessori; bahçeleri, tarlaları, hayvanları bulunan okullar kurulmasını istemiş ve bu tür okulların çocuklara sağlayacağı yararları şöyle belirtmiştir:

a. **Canlı varlıkların gelişmesini gözlemek:** Çocuğa bir bitki veya hayvanın bakımı ile ilgili sorumluluğu verdiğimizde, çocuk aynı zamanda bu bitki ve hayvanların gelişimini izler. Bu sorumluluk bilinciyle de bitki ve hayvanlara karşı gösterdiği ilgi, özen ve bakım da artar.

b. **Sabırlı olmayı öğrenmek ve beklemeye alışmak:** Bir çiçeğin ya da ağacın tohum halinden, çimlenip gelişmesine kadar olan aşama oldukça uzun zaman almaktadır. Çocuğun bu zaman diliminde aldığı sorumluluk bu kişilik özelliğinin gelişmesine katkı sağlar.

c. **Doğaya ve canlılara karşı sempati ve güven duymak:** Bitki ve hayvanlarla ilgilenen çocuk, bu canlılara karşı sevgi, sempati ve güven duymaya başlar.

d. **Bir çeşit kendi kendini eğitmek ve öngörüye sahip olmak:** Çocuk ektiği bitkinin yaşamasının, onun sulamasına bağlı olduğunu ve bir hayvanın kendisinin vereceği yiyeceği beklediğini öğrenince kendisinin diğer canlılara karşı bir sorumluluğunun olduğunu anlamaya başlar. Ayrıca çocuk, bütün bu işleri öğretmenin, anne babanın veya herhangi bir yetişkinin müdahalesi olmadan kendiliğinden yapacağı için kendi içsel denetimin gelişmesine katkı sağlar (Akyüz, 1979, Akt: Başal, 2005:16)

Çevresel tutum: Çevreye ilişkin konulara olumlu yaklaşma, yaklaşmama ya da tarafsız kalma şeklinde verilen tutarlı bir öğrenilmiş tepki olarak (İşyar, 1999:2). Kişinin çevreye yönelik tutumları çocukluk döneminde gelişmeye başlar (Bryant ve Hungerford,1997, Akt: İşyar, 1999). Tutumların bilgi yönü de olduğundan yaş ilerledikçe çevreye yönelik olumlu tutumların gelişebileceği belirtilmiştir (Leeming ve Dwyer, 95:24, Akt: İşyar: 1999:4). Karmozyn ve arkadaşları (1993:225)'na göre bireyin erken çağlarda deneyimleri çok önemlidir. Bireyin erken yaşlarda kendisiyle, çevresiyle doğayla yaşadığı olumlu deneyimleri, dünyayı değerlendiriş

biçiminin temellerini oluşturacaktır. Çevresel bilinç çeşitli evrelerden olmaktadır ve bu evreler birbirini etkilemektedir; çocuklar önce kendilerini, sonra başka bireyleri ve son olarak da çevreyi takdir etmeyi öğrenmelidirler.

Çocukların çevresel tutumları birçok değişken tarafından etkilenmektedir. Harvey (1989), çocukların çevresel tutumlarıyla, çocukların evlerindeki ve oyun alanlarındaki bitkilerle olan geçmiş deneyimleri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmış ve sonuçta arada pozitif yönde bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Çocukların çevreyi nasıl öğrendikleri göz önünde bulundurulduğunda çocuğa doğayla doğrudan deneyimler sağlayan öğrenme ortamları oluşturulabilir (Akt: Castle, 1996:11). Çocuğun etkileşime girdiği her çevre onun tutum oluşumunda etkilidir. Ailenin bir parçası olarak çocuk ailenin diğer bireylerinden bilgi ve deneyim kazanır. Aile birçok başka çevre içeren ve birbiriyle etkileşim içinde olan bir çevre içinde yaşar. Tutumlar genellikle kişiye sunulan bilgiye göre şekillenir (Rabin, 1985, Akt:Surbrook, 1997:8).

Tilbury (1994:11) erken yaşlardaki öğrenmenin büyük ölçüde göz ardı edildiğine ve bu yaşların çocuğun çevresel eğitimi için kritik yaşlar olduğuna işaret etmektedir ve temel görüşü erken öğrenme çağlarının çevresel tutumların oluşmasında oldukça önemli olduğu yönündedir. Bu araştırma çocukların çevreye karşı tutumlarının hangi değişkenler tarafından etkilendiğini ortaya koyması ve elde edilen bilgiler doğrultusunda ebeveynlerin ve eğitimcilerin bilgilendirilmesi ve çocukların çevreye karşı olumlu tutum geliştirmelerinin desteklenmesi bakımından somut bir örnek olacaktır.Okul öncesi dönem çocuklarının çevresel tutumları ile ilgili çok az araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, okul öncesi dönemdeki çocukların (60-72 ay) çevreye karşı tutumlarını ortaya koymaktır. Bu amaçla şu sorulara cevap aranmaktadır.

1. Çocukların çevreye karşı tutumları yaşadıkları yere göre (kırsal-kentsel) farklılık göstermekte midir?
2. Çocukların çevreye karşı tutumları annelerinin öğrenim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
3. Çocukların çevreye karşı tutumları babalarının öğrenim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
4. Çocukların çevreye karşı tutumları cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
5. Çocukların çevreye karşı tutumları ailenin gelir düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
6. Çocukların çevreye karşı tutumları annelerinin mesleğine göre farklılık göstermekte midir?
7. Çocukların çevreye karşı tutumları babalarının mesleğine göre farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, araştırmanın çalışma grubu, veri toplama araçları, araştırma süreci, verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel tekniklere yer verilmiştir.

Araştırmanın modeli

Araştırma, tarama modelinin kullanıldığı betimsel bir çalışmadır.
Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 2002). Betimsel tarama modelinde, belli bir zaman kesiti içinde çok sayıda denek ve objeden elde edilen verilerin analizi ile araştırma problemine veya problemlerine cevap aranır (Arseven, 2001).

Evren

Çalışmanın evrenini Giresun il merkezinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bağımsız anaokulları ve ilköğretim okullarının anasınıflarına devam eden 60–72 aylık çocuklar oluşturmaktadır

Örneklem

a) Geçerlik ve güvenirlik için örneklem

Yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında uygun örneklem büyüklüğünü tespit etmek amacıyla alanyazın taranmıştır. Alanyazın taramasında madde ile cevaplayıcı oranlarının Cattell (1978)'e göre her madde için 3 ila 6 kişi arasında, Gorsuch (1983)'a göre her madde için en az 5 kişi, Everitt (1975)'e göre her madde için en az 10 kişi olması gerektiği görülmüştür (Akt. McCallum ve diğerleri, 1999). Jinchul (2004) ise bu oranın her madde için 5 kişiden fazla olması gerektiğini ifade etmektedir. Bu çalışmanın geçerlik ve güvenirlik sonuçları için madde: soru oranında 1:5 dikkate alınmış, ön uygulamada geçerlik ve güvenirlik için Giresun il merkezine bağlı

bağımsız anaokullarından ve İlköğretim okullarının anasınıflarına devam eden 100 kişiye tesadüfi örneklem yöntemiyle ulaşılmıştır

b) Araştırma için örneklem

Evreni belli örneklem formülü ile örneklem tespitine gidilmiş ve kırsal (75) ve kentsel bölgelerden(283) olmak üzere toplam 358 çocuk seçilmiştir (Saraçoğlu ve Kumral, 2007).

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, Giresun ilinde, 2007–2008 öğretim yılı ikinci döneminde ilköğretim okullarının anasınıflarına devam eden çocuklar ve ailelerine, araştırma kapsamında geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılan "Çocukların Çevresel Tepki Envanteri" uygulanmasıyla toplanmıştır. Çocukların Çevresel Tepki Envanteri, çocuklara sınıf ortamında bire bir görüşülerek uygulanmıştır. Çocuklarla iletişim kurabilmek için 30-40 dk. sohbet edilmiştir. Çocuklara çevre ile ilgili sekiz adet resim gösterilmiş ve resimlerde gördüklerini yapmaktan hoşlanıp hoşlanmadıkları sorulmuştur. Bütün çocuklara sorular aynı şekilde ve yorum katılmadan sorulmuş, çocuktan cevap gelmemesi halinde sorular aynı şekilde tekrar edilmiştir. Çocuklara "Bu, sabah doğmakta olan güneşin resmidir. Erken kalkıp güneşin doğuşunu izlemekten ne kadar hoşlanırsın?" şeklinde sorular sorulmuştur ve çocuklardan "Çok hoşlanırım (3)", "Kararsızım (2)" ve "Hiç hoşlanmam (1)" şeklinde alınan cevaplar uygulamacı tarafından ölçek formuna işaretlenmiştir. "Çocukların Çevresel Tepki Envanteri"nden alınabilecek en yüksek puan birinci faktörde 15, en düşük puan "5", ikinci faktörde ise en yüksek puan 9, en düşük puan ise "3" olarak belirlenmiştir. Çocukların birbirlerinin cevaplarından etkilenmemesi için ayrı bir odada veya sınıfın ayrı bir köşesinde uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler SPSS for Windows 15 programında analiz edilmiştir. Ölçekten elde edilen verilerin analizinde, boyutlar dikkate alınarak her boyutta o boyutu oluşturan maddeler için o maddelerin ortalaması alınarak genel ortalama puanlar elde edilmiştir. İstatiktiksel karşılaştırmalar (Kruskal Wallis H- Testi) bu ortalama puanlar alınarak yapılmıştır.

Güvenirlik çalışması

"Çocukların Çevresel Tepki Envanteri"nin güvenirliğini tespit etmek amacıyla Cronbach Alfa güvenirlik istatistiği yapılmıştır. Yapılan istatistiklere göre ölçeğin tamamının Cronbach Alfa değeri .74 olarak belirlenmiştir. Alt boyutlara ilişkin yapılan değerlendirmede; birinci alt boyuta ilişkin Cronbach Alfa değeri .73, ikinci alt boyuta ilişkin Cronbach Alfa değeri .65 olarak belirlenmiştir. Tezbaşaran (1997: 47), likert tipi bir ölçekte yeterli sayılabilecek bir güvenirlik katsayısının olabildiğince 1'e yakın olması gerektiğini ifade etmektedir. Bu sonuçlara göre ölçeğin güvenirliğinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilmektedir.

Geçerlik Çalışması

Ölçeğe açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Faktör döndürme sonrasında .50'nin altında olan maddeler atılmış ve 8 maddelik ölçek formu elde edilmiştir. Ölçeğin birinci faktörünün 5 maddeden (4,5,7,8,12), ikinci faktörünün 3 maddeden (10, 11, 13) oluşmaktadır. Birinci faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0.65–0.73, ikinci faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0.59–0.84 arasında değişmektedir. Büyüköztürk (2006: 119), maddelerin faktör ortak varyanslarının 1'e yakın ya da. 66'nın üzerinde olmasının iyi bir çözüm olduğunu ancak bunu uygulamada karşılamanın genellikle zor olduğunu ifade etmektedir. Faktörlere maddelerin içerikleri dikkate alınarak isim verilmeye çalışılmıştır. Birinci faktörde güneşin doğuşu, kar, ormanda yaşama ve kamp yapma ile ilgili maddeler olduğundan dolayı "doğada yaşama ve doğa olaylarına karşı tutumlar", ikinci faktörde deniz, hayvanlar ve ağaçlarla ilgili maddeler olduğundan dolayı ise "doğa unsurlarına karşı tutumlar" isimleri verilmiştir.
İkinci aşama olarak ölçeğe doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda birinci faktör için yapı güvenirliği .81, açıklanan varyans .53; ikinci faktör için yapı güvenirliği .78, açıklanan varyans ise .55 olarak bulunmuştur. Hair ve diğerleri (1998: 611) ile Şimşek (2007: 18)'e göre yapı güvenirliği ve açıklanan varyansın .50 ve daha yukarısında olması gerekmektedir. Bu bulgular ışığında belirlenen boyutların geçerli ve ilgili ölçeğe ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır

BULGULAR ve TARTIŞMA

1. Çocukların çevreye karşı tutumları yaşadıkları yere göre (kırsal-kentsel) farklılık göstermekte midir?

Tablo 1'da örnekleme alınan çocukların yaşadıkları yere göre çevresel tutumlarının ne şekilde farklılaştığı gösterilmiştir.

Tablo 1. *Örnekleme Alınan Çocukların Yaşadıkları Yere Göre "Çocukların Çevresel Tepki Envanteri"nin Alt Boyutlarına İlişkin Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları*

Faktörler	Yaşadığı yer	N	Sıra Ort.	Sd	X^2	P	Anlamlı Fark (MWU)
1. Faktör	Şehir- Çiftlik	10	170.60	2	4.25	.119	-
	Köy	75	199.72				
	Şehir merkezi	272	173.60				
2. Faktör	Şehir- Çiftlik	10	177.35	2	3.88	.114	-
	Köy	75	198.79				
	Şehir merkezi	273	174.28				

P > 0.05

Tablo 1. incelendiğinde, çocukların "Çevresel Tepki Envanteri"nin alt boyutlarına ilişkin tutumlarının yaşadıkları yere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir (p>0.05). Sıra ortalamalarına bakıldığında şehir merkezinde yaşayan çocukların doğada yaşama ve doğa olaylarına karşı tutumlarının, şehir-çiftlikte yaşayan çocukların ise doğa unsurlarına karşı tutumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Köyde yaşayan çocukların doğayla daha çok etkileşim içinde olmalarından ve doğayla ilgili deneyimlerinin fazla olmasından dolayı puanlarının diğer alanlarda yaşayan çocuklardan yüksek olduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde de bu bilgileri destekleyen sonuçlar görülmektedir. Erol ve Gezer (2006:65)' in 225 öğretmen adayı üzerinde yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Öğrencilerin çevreye karşı tutumlarının yaşadıkları yerleşim birimine göre farklılık göstermediğini ortaya koymuşlardır. Tuncer ve arkadaşlarının (2004:167) yaptığı çalışmada kırsal alanda yaşayan çocukların çevreye karşı tutumlarının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmada Ankara'nın kırsal ve kentsel alanlarında yaşayan 6. sınıf öğrencilerinin, çevreye yönelik tutumları araştırılmıştır. Kırsal ve kentsel alanlarda yaşayan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının kırsal alanlarda yaşayan öğrenciler lehine anlamlı bir şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, bu bulgulardan farklı olarak Yılmaz ve diğerleri (2004) "Türk ilköğretim Öğrencilerinin Çevresel Sorunlara Yönelik Görüşleri" konulu araştırmasında, "Çevresel Sorunlara Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılarak tutumların cinsiyet, öğrenim düzeyi, sosyo-ekonomik durum, okulun bulunduğu bölge gibi değişkenlere göre karşılaştırılması ve değerlendirilmesi yapılmıştır ve kentsel alanlarda yaşayan öğrencilerin kırsal alanlarda yaşayanlara göre daha olumlu çevresel tutuma sahip olduklarını ortaya koymuştur.

2. Örnekleme Alınan Çocukların çevreye karşı tutumları annelerinin öğrenim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

Tablo 2'de örnekleme alınan çocukların annelerinin öğrenim düzeyleri ve yaşadıkları yere göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 2. *Örnekleme Alınan Çocuklarının Annelerinin Öğrenim Düzeyleri Ve Yaşadıkları Yere Göre Dağılımları*

Yaşadıkları Yer	**Öğrenim Düzeyi**										**Toplam**	
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Ön lisans		Lisans			
	n	%	N	%	N	%	n	%	N	%	**n**	**%**
Şehir-Çiftlik	4	40	2	20	3	30	0	0	1	10	**10**	**100**
Köy	41	54.7	15	20	15	20	0	0	4	5.3	**75**	**100**
Şehir Merkezi	79	28.9	23	8.4	102	37.4	14	5.1	55	20.1	**273**	**100**
Toplam	**124**	**34.6**	**40**	**11.2**	**120**	**33.5**	**14**	**3.9**	**60**	**16.8**	**358**	**100**

Tablo 2. incelendiğinde, araştırmaya alınan çocukların annelerinin %34.6 ile en yüksek oranda ilkokul, en düşük oranda ise %0.6 ile de lisans mezunu oldukları görülmektedir.

Örnekleme alınan çocukların annelerinin öğrenim düzeylerine göre "Çocukların Çevresel tepki Envanteri"nin alt boyutlarına ilişkin Kruskal Wallis H-Testi sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. *Örnekleme Alınan Çocukların Annelerinin Öğrenim Düzeyine Göre Çocukların Çevresel Tepki Envanterinin Alt Boyutlarına İlişkin Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları*

Faktörler	Öğrenim düzeyi	N	Sıra Ort.	Sd	X^2	P	Anlamlı Fark (MWU)
1. Faktör	İlkokul mezunu	124	179.98	4	.76	.94	-
	Ortaokul mezunu	40	178.69				
	Lise mezunu	120	174.53				
	Önlisans mezunu	14	186.29				
	Lisans mezunu	60	187.40				
2. Faktör	İlkokul mezunu	124	190.63	4	4.46	.34	-
	Ortaokul mezunu	40	168.00				
	Lise mezunu	120	169.93				
	Önlisans mezunu	14	160.61				
	Lisans mezunu	60	187.71				

$P > 0.05$

Tablo 3'de görüldüğü gibi çocukların Çevresel Tepki Envanterinin alt boyutlarına ilişkin tutumlarının annenin öğrenim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir ($p > 0.05$). Puan ortalamalarına bakıldığında ise birinci faktörde lisans mezunu annelerin, ikinci faktörde de ilkokul mezunu annelerin çocuklarının puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Lisans eğitiminin çevresel bilgiyi olumlu yönde etkilediği, çevreye yönelik bilinci arttığı söylenebilir. İkinci faktörde ilkokul mezunu annelerin çocuklarının puanlarının daha yüksek çıkmasının nedeni olarak ise, örnekleme alınan annelerin (bkz: Tablo 2), yaklaşık olarak % 20'sinin köylerde yaşaması ve köylerde yaşayan annelerin ise % 54.7'sinin ilkokul mezunu olmalarından kaynaklandığı söylenebilir. Haktanır ve Çubuk (2000:80)'un yaptığı araştırma sonuçları bu bulguları desteklemektedir. Araştırma sonuçlarına göre anneleri yüksek öğrenim gören çocukların çevresel farkındalıklarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Gökçe ve arkadaşlarının (2007:456) sekizinci sınıfta öğrenim gören 789 öğrencinin çevresel tutumlarını belirlemek üzere yaptığı araştırma sonuçlarına göre; en yüksek çevresel tutum puan ortalamasına sahip grubun okuma yazma bilmeyen ya da ilkokul mezunları, en düşük puan ortalamasına sahip grubun ise fakülte, yüksekokul, yüksek lisans ile doktora mezunları olduğu tespit edilmiştir.

3. Çocukların çevreye karşı tutumları babanın öğrenim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

Tablo 4'de örnekleme alınan çocukların babanın öğrenim düzeyleri ve yaşadıkları yere göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 4. *Örnekleme Alınan Çocuklarının Babalarının Öğrenim Düzeyleri ve Yaşadıkları Yere Göre Dağılımları*

Yaşadıkları Yer	**Babanın Öğrenim Düzeyi**										**Toplam**	
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Ön lisans		Lisans			
	N	%	n	%	N	%	N	%	N	%	**N**	**%**
Şehir-Çiftlik	2	20	2	20	4	40	1	10	1	10	**10**	**100**
Köy	30	40	7	9.3	30	40	0	0	8	10.7	**75**	**100**

Şehir Merkezi	39	14.3	20	7.3	105	38.5	24	8.8	85	31.1	**273**	**100**
Toplam	**71**	**19.8**	**29**	**8.1**	**139**	**38.8**	**25**	**7**	**94**	**26.3**	**358**	**100**

Tablo 4. incelendiğinde araştırmaya alınan çocukların babalarının en yüksek oranda %38.8 ile lise mezunu, en düşük oranda ise %7 ile ön lisans mezunu oldukları görülmektedir.

Tablo 5'de örnekleme alınan çocukların babalarının öğrenim düzeylerine göre "Çocukların Çevresel tepki Envanteri"nin alt boyutlarına ilişkin Kruskal Wallis H-Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo5. *Örnekleme Alınan Çocukların Babalarının Öğrenim Düzeyine Göre Çocukların Çevresel Tepki Envanterinin Alt Boyutlarına İlişkin Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları*

Faktörler	**Öğrenim düzeyi**	**N**	**Sıra Ort.**	**sd**	**x^2**	**P**	**Anlamlı Fark (MWU)**
1. Faktör	İlkokul mezunu	71	168.89	4	4.51	.340	-
	Ortaokul mezunu	29	194.83				
	Lise mezunu	139	177.97				
	Ön lisans mezunu	25	212.70				
	Lisans mezunu	94	176.21				
2. Faktör	İlkokul mezunu	71	188.82	4	2.40	.662	-
	Ortaokul mezunu	29	182.84				
	Lise mezunu	139	180.91				
	Ön lisans mezunu	25	186.86				
	Lisans mezunu	94	167.38				

P > 0.05

Tablo 5'de, çocukların "Çevresel Tepki Envanteri"nin alt boyutlarına ilişkin tutumlarının babanın öğrenim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir(p>0.05). Puan ortalamaları dikkate alındığında ebeveynlerin öğrenim düzeylerinin ve çevre hakkındaki bilgilerinin çocuğun çevresel tepkilerini etkilediği söylenebilir. İkinci faktörde ilkokul mezunu babaların çocuklarının puanlarının daha yüksek olmasının nedeni olarak ise, örnekleme alınan babaların (bkz: Tablo 4) yaklaşık olarak % 25'inin köylerde yaşamasından kaynaklandığı söylenebilir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde ebeveynlerin çevreyle ilgili bilgilerini, çocuklarıyla paylaşmalarının, çocuklarının çevresel bilgilerini arttırdığını ortaya koymaktadır. Palmer (1995), 4–6 yaşındaki çocukların çevresel tutumlarının, anne babaların çevre hakkında konuşmalarından ve ebeveynlerin çevresel konular hakkında tartışmalarından etkilendiği, çocuklarıyla çevresel bilgilerini paylaşan ebeveynlerin çocuklarının çevresel tutumlarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir.

4. **Çocukların çevreye karşı tutumları cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?**

Tablo 6'da örnekleme alınan çocukların cinsiyete göre çevresel tutumlarının ne şekilde farklılaştığı gösterilmiştir.

Tablo 6. *Örnekleme Alınan Çocukların Cinsiyetlerine Göre Çocukların Çevresel Tepki Envanterinin Alt Boyutlarına İlişkin T-Testi Sonuçları*

Faktörler	**Cinsiyet**	**N**	**$\bar{x}$**	**S**	**Sd**	**t**	**P**
1. Faktör	Kız	188	13.07	3.15	356	.79	.42
	Erkek	170	13.30	2.04			
2. Faktör	Kız	188	7.41	1.50	356	3.10	.002*
	Erkek	170	7.88	1.36			

*P <0.05

Tablo 6'da görüldüğü gibi çocukların cinsiyetleri ile doğada yaşama ve doğa olaylarına karşı tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, cinsiyet ile 2. faktör olan doğa unsurlarına karşı tutumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($t_{(356)}$, $p<0.05$). Erkek çocukların doğa unsurlarına karşı tutumları (7.88), kız çocuklara göre (7.41) daha olumludur. Bu bulgu, doğa unsurlarına karşı tutumlar ile cinsiyet arasında bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Erkek çocukların puan ortalamasının kız çocuklardan daha yüksek olmasında, erkek çocukların aileler tarafından daha serbest bırakılması ve bunun bir sonucu olarak da açık alanda daha fazla zaman geçirmesinin neden olduğu söylenebilir.

Erol ve Gezer (2006:65), yaptıkları araştırmada farklı sonuçlar elde etmişlerdir. 225 ilköğretim bölümünde okuyan öğretmen adayı üzerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına karşı tutumlarının genel olarak zayıf olduğunu, ayrıca kız öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Yapılan çalışmalar, cinsiyetin çevresel tutum üzerinde etkili olduğunu, kızların erkeklere göre çevresel sorunlara daha çok ilgi gösterdiklerini ve çevreye karşı daha olumlu tutuma sahip olduklarını ortaya koymaktadır (Alp ve diğerleri, 2006:110; Uzun, 2005:40).

5. Çocukların çevreye karşı tutumları ailenin gelir düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

Tablo 7'de örnekleme alınan çocukların ailelerin gelir düzeyine göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 7. *Örnekleme Alınan Çocukların Ailelerin Aylık Gelirlerine Göre Dağılımları*

Aylık Gelir(YTL)	N	%
500-1000	109	30.4
1000-1500	115	32.1
1500-2000	50	14.0
2000-2500	46	12.8
2500-3000	13	3.6
3000-4000	6	1.7
4000 ve üzeri	19	5.3
Toplam	358	100.0

Tablo 7. incelendiğinde, araştırmaya alınan çocukların ailelerinin, en yüksek oranla %32.1'inin 1000-1500 YTL aylık gelire sahip oldukları, en düşük oranda ise %1.7 ile 3000-4000 YTL ve üzerinde aylık gelire sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 8'de örnekleme alınan çocukların ailelerinin aylık gelir düzeyine göre "Çocukların Çevresel tepki Envanteri"nin alt boyutlarına ilişkin Kruskal Wallis H-Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 8. *Örnekleme Alınan Çocukların Ailelerinin Aylık Gelir Düzeylerine Göre Çevresel Tepki Envanterinin Alt Boyutlarına İlişkin Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları*

Faktörler	**Aylık Gelir(YTL)**	**N**	**Sıra Ort.**	**Sd**	**X^2**	**P**	**Anlamlı Fark (MWU)**
1. Faktör	500-1000	109	170.02	6	8.80	.185	-
	1000-1500	115	178.91				
	1500-2000	50	186.32				
	2000-2500	46	177.04				
	2500-3000	13	166.65				
	3000-4000	6	162.25				
	4000 ve üzeri	19	239.66				
2. Faktör	500-1000	109	180.00	6	6.06	.416	-
	1000-1500	115	167.01				
	1500-2000	50	177.95				

	2000-2500	46	201.65
	2500-3000	13	203.50
	3000-4000	6	156.00
	4000 ve üzeri	19	193.66

P > 0.05

Sıra ortalamaları incelendiğinde genel olarak gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarının çevreye karşı gösterdikleri tepkilerinin daha olumlu olduğu görülmektedir. Bu durumun nedeni olarak, gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarına daha çok doğa deneyimleri sağlayabildikleri, çocuklarına daha çok nitelikli zaman ayırabildikleri ve çocuklarının eğitim olanaklarını (yaz kampı, spor okulları gibi) çeşitlendirdikleri söylenebilir. Çocukların "Çevresel Tepki Envanteri"nin alt boyutlarına ilişkin tutumlarının ailelerinin gelir düzeylerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir (p >0.05).

Ülkemizde farklı yaş grupları üzerinde yapılan araştırmalarda da ailenin gelir düzeyinin çevreye karşı tutumlar üzerinde etkili olmadığını göstermiştir. Gökçe ve Yılmaz (2007:456) 789 ilköğretim öğrencisi ile Erol ve Gezer (2006:65)'in 352 öğretmen adayı üzerinde yaptıkları çalışmalarda ailenin gelir düzeyinin çocukların çevreye karşı tutumlarında önemli bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

6. Çocukların çevreye karşı tutumları annenin mesleğine göre farklılık göstermekte midir?

Tablo 9'da örnekleme alınan çocukların annelerinin mesleğine göre "Çevresel Tepki Envanteri"nin alt boyutlarına ilişkin Kruskal Wallis H-Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 9. *Örnekleme Alınan Çocukların Annelerinin Mesleğine Göre Çevresel Tepki Envanterinin Alt Boyutlarına İlişkin Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları*

Faktörler	Sınıf	n	Sıra Ort.	Sd	x^2	P	Anlamlı Fark (MWU)
1. Faktör	Ev Hanımı	234	181.23	4	2.39	.66	-
	İşçi	27	165.26				
	Serbest Meslek	27	158.35				
	Memur	58	186.13				
	Çiftçi	12	193.38				
2. Faktör	Ev Hanımı	234	175.98	4	6.70	.15	-
	İsçi	27	162.46				
	Serbest Meslek	27	173.04				
	Memur	58	192.84				
	Çiftçi	12	236.46				

P > 0.05

Çocukların Çevresel Tepki Envanterinin alt boyutlarına ilişkin tutumlarının annenin mesleğine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir (p >0.05) Sıra ortalamalarına bakıldığında çiftçi annelerin çocuklarının doğada yaşama ve de doğa olaylarına karşı tutumlar ile doğa unsurlarına karşı tutumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Çocukların zamanlarının büyük kısmını anneleriyle geçirdikleri göz önüne alındığında, annesi çiftçi olan çocukların doğayla daha fazla etkileşim içinde olduklarından dolayı çevresel tepkilerinin daha olumlu olduğu söylenebilir.

7. Çocukların çevreye karşı tutumları babanın mesleğine göre farklılık göstermekte midir?

Tablo 10'da örnekleme alınan çocukların babalarının mesleğine göre "Çocukların Çevresel tepki Envanteri"nin alt boyutlarına ilişkin Anova sonuçları verilmiştir.

Tablo 10. *Örnekleme Alınan Çocukların Babalarının Mesleğine Göre Çevresel Tepki Envanterinin Alt Boyutlarına İlişkin Anova Sonuçları*

Faktörler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark (Scheffe)
1. Faktör	Gruplar arası	18.403	3	6.134	.851	.467	-
	Gruplar içi	2552.795	354	7.211			
	Toplam	2571.198	357				
2. Faktör	Gruplar arası	10.360	3	3.453	1.634	.181	-
	Gruplar içi	748.157	354	2.113			
	Toplam	758.517	357				

P > 0.05

Çocukların çevresel tepki envanterinin alt boyutlarına ilişkin boyutları ile babanın mesleğine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı saptanmıştır ($F_{(3-357),}$ p>0.05). Başka bir deyişle çocukların çevreye karşı tutumları babanın mesleğine bağlı olarak değişmemektedir. Araştırma bulgusunun aksine Haktanır ve Çubuk (2000:80) okul öncesi dönemdeki çocukların çevre algılarına ilişkin olarak yaptıkları araştırma sonucunda, babası özel sektörde çalışanların, babası kamu sektöründe çalışanlara göre çevresel algılarının daha yüksek olduğunu saptamıştır.

Şama (2003:99), öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarını içeren çalışmasında öğrencilerin, babalarının meslekleri ile çevresel tutum puanları arasında farklılık olduğunu saptamıştır. Bu farklılık, meslek grubu yükseldikçe daha anlamlı görülmektedir. Meslek grupları: 1) İşçi; 2) Çiftçi; 3) Memur, Subay, Öğretmen; 4) Küçük Tüccar, Esnaf; 5) Serbest Meslek (avukat, doktor, büyük esnaf, sanayici, vb.) olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin baba meslekleri beşinci grupta yer alanlar, ikinci gruba göre (çiftçi); üçüncü grupta (memur, subay, öğretmen) yer alanların, ikinci gruba göre çevresel tutumlarının daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuçlar

Çocukların "Çevresel Tepki Envanteri"nin alt boyutlarına ilişkin tutumlarının yaşadıkları yere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında şehir merkezinde yaşayan çocukların doğada yaşama ve doğa olaylarına karşı tutumlarının, şehir-çiftlikte yaşayan çocukların ise doğa unsurlarına karşı tutumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çocukların Çevresel Tepki Envanterinin alt boyutlarına ilişkin tutumlarının annenin öğrenim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Puan ortalamalarına bakıldığında ise birinci faktörde lisans mezunu annelerin, ikinci faktörde de ilkokul mezunu annelerin çocuklarının puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Çocukların "Çevresel Tepki Envanteri"nin alt boyutlarına ilişkin tutumlarının babanın öğrenim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Puan ortalamaları dikkate alındığında ebeveynlerin öğrenim düzeylerinin ve çevre hakkındaki bilgilerinin çocuğun çevresel tepkilerini etkilediği söylenebilir.

Çocukların cinsiyetleri ile doğada yaşama ve doğa olaylarına karşı tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, cinsiyet ile 2. faktör olan doğa unsurlarına karşı tutumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Erkek çocukların doğa unsurlarına karşı tutumları (7.88), kız çocuklara göre (7.41) daha olumludur. Ailelerin gelir düzeyine göre çocukların çevresel tutumları incelendiğinde genel olarak gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarının çevreye karşı gösterdikleri tepkilerinin daha olumlu olduğu görülmektedir.

Çocukların Çevresel Tepki Envanterinin alt boyutlarına ilişkin tutumlarının annenin mesleğine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir Sıra ortalamalarına bakıldığında çiftçi annelerin çocuklarının doğada yaşama ve de doğa olaylarına karşı tutumlar ile doğa unsurlarına karşı tutumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Çocukların çevresel tepki envanterinin alt boyutlarına ilişkin boyutları ile babanın mesleğine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı saptanmıştır. Başka bir deyişle çocukların çevreye karşı tutumları babanın mesleğine bağlı olarak değişmediği tespit edilmiştir.

Öneriler

- Şehir merkezinde yaşayan çocuklara doğa ile etkileşimlerini sağlayabilecekleri ortamların sağlanması,
- Ailelere doğanın önemini kavratabilecek eğitimler verilmesi, çevre eğitimi çalışmalarında ailelerle işbirliği yapılması ve bu çalışmalara ailelerin de katılımının sağlanması,
- Eğitim kurumlarında "çocuk-doğa" ilişkisinin önemini anlatan dersler konulması veya ders saatlerinin arttırılması,
- Çocukların çevresel tutumlarını arttırabilmek için, eğitim fakültelerinin ders programlarına uygulamalı çevre eğitimi dersleri konulması,
- Okulların fiziksel yapılarının ve donanımlarının çocuk-doğa etkileşimlerini sağlayacak şekilde düzenlenmesi,
- Görsel ve yazılı medya kullanılarak çocuk–doğa etkileşiminin öneminin anlatılması,
- Okul öncesi dönem çocukların çevreye yönelik tutumları üzerinde etkili olan değişkenler ayrıntılı olarak araştırılmalıdır. Yapılacak çalışmaların, bu değişkenler göz önüne alınarak planlanması ve uygulanması ve yeni yapılacak çalışmaların farklı öğretim kademesindeki ve farklı yaşlardaki çocukları kapsayacak şekilde yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

Alp, E., Ertepınar, H., Tekkaya, C. ve Yılmaz, A. (2006). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum Ve Bilgileri Üzerine Bir Çalışma. VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özetler Kitabı. (s.110). Ankara: Palme Yayıncılık.

Arseven, A. D. (2001). Alan Araştırma Yöntemi. Ankara: Gündüz Eğitim Yayıncılık

Başal, H. A. (2005). Çocuklar İçin Uygulamalı Çevre Eğitimi, İstanbul: Morpa Yayınları.

Büyüköztürk, Ş. (2006). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 6. Baskı.

Castle, A, M. (1996). Children' s Exposure to the Natural Environmental as Related to Their Environmental Attitudes, Master's Thesis. Michagen State University Department of Family And Child Ecology, p. 15.

Erol, G. H, Gezer, K.(2006). Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarına Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. International Journal Of Environmental and Science Education, v l, n 1, p 65 – 77.

Hair, J. F., Rolph, E. Anderson, Ronald L. Tatham, William C. Black. (1998). Multivariate Data Alaysis (Fifth Edition). New Jersey: Prentice-Hall International Inc.

Haktanır, G.,Çabuk, B. (2000). Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Çevre Algıları. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, Bildiriler Kitabı, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara: s76-81.

Gökçe N., Kaya, E., Aktay S., Özden, M. (2007). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları. İlköğretim Online. Sayı 3, 452-468.

İşyar, N. (1999). İlköğretim Öğrencilerinin Olumlu Çevresel Tutumlarının Yaş ve Sosyo-Ekonomik Düzeye Göre Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Bursa.

Jinchul, J. (2004). Analysis Of The Factors And The Roles Of Hrd In Organizational Learning Styles As Identified By Key Informants At Selected Corporations In The Republic Of Korea. Yayınlanmamış doktora tezi. Amerika: Texas A&M University. Major Subject: Educational Human Resource Development

Karasar, N. (2002) . Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Karmozyn, P., Scalise, B., Trostle, S. (1993). A Better Earth: Let it Begin With me! Childhood Education, v69, p.225-230.

Kavruk, S. B.(2002). Türkiye'de Çevre Duyarlılığının Artırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü ve Önemi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Mccallum, Robert C., Keith F. Widaman, Shaobo Zhang, Sehee Hong. (1999). Sample Size in Factor Analysis. Psychological Methods, Vol.4. No. 1.84-99.

National Curriculum Council (1990). Curriculum Guidance: Environmental Education (York, NCC).

Palmer, J.A. (1995). Environmental Thinking In The Early Years: Understanding And Misunderstanding Of Concepts To Waste Management. Environmental Education Research. V:1(2), p.42.

Saraçoğlu, A.S., Kumral, O. (2007). Sınıf Öğretmenliği Son Sınıf ÖğrencilerininÖğretmenlik Mesleğine Yönelik Yeterlik Algıları, Kaygıları ve Akademik Güdülenme Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi VI. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu. 27-29 Nisan 2007 Eskişehir, 354-359.

Şama, E. (2003). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt 23, Sayı 2. 99-110 .

Surbrook, A.N. (1997). Children's Exposure To The Natural Environment And Their Environmental Attıtudes, Masters Thesis, Michagen State University Department of Family And Child Ecology.

Şimşek, Ö. F. (2007). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Temel İlkeler ve Lisrel Uygulamaları. Ankara: Ekinoks Yayıncılık.

Tezbaşaran, A. A. (1997). Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu (İkinci Baskı). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Tilbury, D. (1994). The Critical Learning Years For Environmental Education. In R. A. Wilson (Ed.), Environmental Education At The Early Childhood Level. Washington, DC: North American Association for Environmental Education.

Tuncer, G., Sungur, S., Tekkaya C., Ertepınar, H. (2004). Kırsal Ve Kentsel Alanlarda Yaşayan 6. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı:26, s.167-175.

Uzun, N. (2005). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. I. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi. (s.30-40). (26-28 Mayıs 2005). Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

Yılmaz, O., Boone, W. & Andersen, H. O. (2004). Views Of Elementary And Middle School Turkish Students Toward Environmental İssues. International Journal of Science Education. V 26 n 12, p.1527-1546.

http://www.cedgm.gov.tr/cevreatlasi/cevreegitimi.pdf adresinden 11 eylül 2007 tarihinde alınmıştır.