

ÖĞRENCİLERİN ÇEVREYE YÖNELİK İLĞİ, DÜŞÜNCE VE DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ KORELASYONUN İNCELENMESİ

THE INVESTIGATION OF THE CORELATION BETWEEN THE ENVIRONMENTAL INTEREST, OPINION AND BEHAVIOR

Kurtuluş ATLI^{1*} ve Naim UZUN^{2*}

* Mehmet Akif Ersoy Lisesi, Ankara

** Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Aksaray

Geliş Tarihi: 11.11.2009

Kabul Tarihi: 16.01.2010

ÖZET:

Bu çalışmada, ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik ilgi, düşünce ve davranış düzeylerini ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek amaçlanmıştır. Çalışma grubunu, 2007-2008 eğitim-öğretim yılında, Ankara İli Kalecik İlçesi'ndeki ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören 613 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada, Kalecik İlçesi'nde yer alan Kalecik Lisesi, Anadolu Öğretmen Lisesi, Sağlık Meslek Lisesi, Mesleki Teknik Eğitim Merkezi (METEM) ve İmam Hatip Lisesi'nde öğrenim gören öğrencilerin tamamı örneklem grubuna dahil edilmiş ve öğrencilerin büyük bir kısmına ulaşılmıştır. Çalışmada, araştırmacılar tarafından geliştirilmiş "Çevreye Yönelik İlgi Ölçeği" ve Uzun ve Sağlam (2006) tarafından geliştirilmiş, çevresel düşünce ve çevresel davranış boyutları olan "Çevresel Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS kullanılmıştır. Bu kapsamda, bağımlı değişkenlere ait betimsel istatistikler değerlendirilmiş ve değişkenler arasındaki ilişkilerin varlığı Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin çevreye yönelik ilgi ve davranış puanları "orta", düşünce puanları ise "yüksek" düzeyde bulunmuştur. Öğrencilerin çevreye yönelik ilgi puanları ile davranış ve düşünce puanları arasında doğrusal, pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Öğrencilerin çevre konusundaki ilgilerini çekecek, arttıracak faaliyetlerin düzenlenmesi, derslerin bu yönde işlenmesi ve gönüllü çevre kuruluşlarının bu yönde çalışmalar yapmaları önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Çevreye yönelik ilgi, çevreye yönelik düşünce, çevreye yönelik davranış, ortaöğretim, Kalecik

* Sorumlu yazar: nuzun@hacettepe.edu.tr

ABSTRACT:

In the present study, the aim is to determine the environment-related interests, opinions and behaviours of the students and then determine the relations among these variables. The study group consists of 613 students attending the secondary schools in Kalecik province of Ankara in 2007-2008 school year. The study includes students from Kalecik High School, Anatolian Teacher Education High School, Vocational High School of Health, Vocational Technical Education Centre (METEM) and Religious High School in the sampling. In the study, "Environmental Interest Scale" developed by the researchers and "Environmental Attitude Scale" developed by Uzun and Sağlam (2006) were used to collect data. SPSS program package was employed for the statistical analyses of the data. In this respect, descriptive statistics concerning the dependent variables were evaluated and the existence of the relations among the variables was tested with Pearson correlation analysis. At the end of the study, the environment-related interest and behaviour scores of the students were found to be "medium", opinion scores were found to be "high". Direct, positive and significant relation was found between interest scores and behaviour and opinion scores. It is suggested that activities that can draw the interest of the student to the environment should be incorporated into the curriculum, lessons should be studied in such a way as to enhance their interest in the environment and contributions of voluntary environmental organizations should be sought in these attempts.

Keywords: Interest towards the environment, opinions about the environment, behaviors towards the environment, secondary education, Kalecik

1. GİRİŞ

Geçtiğimiz yüzyıldan bu yana insanın çevre üzerinde artan baskısı günümüzde küresel iklim değişikliğinin en korkutucu yüzü ile karşımıza çıkmaktadır. Yok edilen ormanlık alanlar, atmosferde artan CO₂ miktarı, eriyen buzullar, artan deniz seviyesi, çeşitli çapta çevre felaketleri ve zorlukla kurulan uygarlığımızdan alıp götürdükleri insanları bu konu ile ilgili bir şeyler yapmaya itmektir. Bu durumun daha derin etkileri oluşmadan önce, küçük yaşta verilecek çevre eğitimi önemli görülmektedir.

Dünyada ve ülkemizde çevre eğitimi çalışmalarında, öğrencilerin çevreye yönelik ilgi, düşünce ve davranışları daha

yakından incelenmektedir. Örgün eğitim kurumlarında çevre bilincini arttırmak için verilen eğitimin kalitesi de daha fazla irdelenir olmuştur. Çevre eğitiminde doğru bir sistem izlemek çok önemlidir. Bu eğitimde takip edilecek yol okul öncesi, ilköğretim ve lisede süreklilik göstermelidir. Buna ek olarak unutulmamalıdır ki; sadece eğitim - öğretim kurumları arasındaki bağlantı önemli değildir. Çevre eğitimi ailede başlayacak, örgün eğitim kurumunun yanı sıra medyanın da (TV, gazete, dergi, radyo v.s.) desteği ile tüm toplumda kalıcı hale getirilebilecektir.

Doğru işleyen bir çevre eğitiminin şu basamaklardan oluşması gerektiği belirtilmiştir: (i) Çevreye yönelik ilgi ve duyarlılık geliştirme, (ii) doğal sistemin işleyişini kavrama, (iii) çevreye yönelik olumlu tutum geliştirme, (iv) öğrencilerin çevre sorunlarının çözümüne aktif olarak katılması ve son olarak da (v) çevre sorunlarının çözümünde deneyim kazandırılmasıdır (NAAEE, 1994).

Çevreye yönelik ilgi, bilgi, tutum ve davranışlar birçok ülkede birçok araştırmacı tarafından çalışılmıştır. Çoğunlukla öğrencilerin olumlu tutuma sahip oldukları görülmüş fakat buna karşılık çevre bilgilerinde ya da davranışlarında yetersizlik görülmüştür (Kuhlemeier et al., 1999; Block and Schoeman, 2002; Maki et al., 2003; Nor et al, 2004; Kaya vd, 2009). Öğrencilerin çevre bilgileri ve çevreye yönelik tutumları, çevreyle ilgili kurslar, alan çalışmaları ve uygun çevre eğitimi müfredatı ile sağlanabileceği belirtilmiştir (Bradley et al., 1999; Pooley and O'Connor, 2000; Chapman and Sharma, 2001; Kurt vd., 2009).

“Çevre taraftarı davranış” ve “çevre bilgisi”, çevre eğitiminin temel kavramlarını oluşturmaktadır. Bu iki kavram, çevre eğitiminin gelişimine yönelik çalışmalar yapmak için gereklidir. (Jensen, 2002). Bu kavramları öğrenciye aktarabilmenin kolay yolu en yakın model olan anne ve babadır. Ebeveynlerin çocuğa sundukları imkanlar ve daha önemlisi örnek oluşturacak davranışları ile bunu başarabilirler.

Öğrencilerin çevre bilgileri, ebeveynlerin eğitim seviyesi, çevresel tutumları, inanç ve davranışları ile de ilişkilidir (Özmen vd., 2005). Böylece, ailenin rolü de bir kez daha açığa çıkmış olmaktadır. Gençler sadece büyüklere saygı, ders çalışmak, sorumluluk almak gibi konularda değil çoğu zaman önemsizmiş gibi görülen çevre

bilinci konusunda da yoğun olarak ebeveynlerinden etkilenmektedirler.

Sosyo-ekonomik düzeyin artması ve yaşın büyümesi de ilköğretim düzeyinde çevresel tutum ve davranış puanlarında istatistiksel olarak anlamlı artışlar sağlamaktadır (İşyar, 1999; Tuncer et al., 2005). Buna bağlı olarak, çevre tutumuna “duygu” boyutu itibariyle bakıldığında, genel bir kural ileri sürmenin olanaksız olduğu yorumu yapılmıştır. Ülkemizde ilköğretim düzeyinde çevreye yönelik ilgi ve tutum geliştirmede kısmı bir mesafe katedilmiştir (Aslan vd., 2008). Buna karşın çevre ile ilgili bilgi, çevre ile ilgili etkinliklere katılım ve çevre sorunlarına çözüm önerisi sunmada eksiklikler olduğu gözlenmiştir (Block and Schoeman, 2002; Kaya vd., 2009; Sağır vd., 2008;).

Ülkemizde lise öğrencilerinin çevreye yönelik ilgi ve tutumları nispeten daha yüksektir (Gezer vd., 2006). Fakat lise ve üniversite düzeyinde, çevre ile ilgili gerekli bilgi düzeyinin sağlanması gibi teorik konularda ve çevredeki doğal işleyişi kavrama, çevre sorunlarının çözümüne aktif olarak katılma gibi pratik gerektiren konularda aksamalar olduğu görülmektedir (Özmen vd., 2005). Bu aksaklıkların giderilmesinde de açık alan çalışmalarının artırılması ve öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesine izin verilmesi gerekmektedir.

İlköğretim okulunu bitirdikten sonra liseye gelen öğrenciler – eğer ilköğretim okulunda yeterli çevresel ilgi ve tutum geliştirmişlerse– sahip oldukları ilgi ve yetenekleri yaş, cinsiyet, sosyo-kültürel durum, görmüş oldukları uygun yönelme, çevresel sorunlara olan yakınlıklar gibi faktörlere bağlı olarak daha ileri noktalara taşıyabilirler. Çevresel bir sorun karşısında öğrencinin gösterdiği davranış yukarıda belirtilen birçok faktör tarafından etkilenmektedir.

Burada gözden kaçırılmaması gereken önemli bir nokta da, aile dışında çevre eğitimini verecek olan önemli faktörlerden biri olan öğretmendir. Çevre eğitimi verecek olan öğretmenin öncelikle kendisinin bu konuda duyarlı, olumlu tutuma sahip kişiler olması gerekir. Çevre eğitimi genel anlamı ile tüm öğretmenler tarafından verilebilecek bir eğitimidir fakat daha özele indiğimizde bu konuyu

biyoloji öğretmenlerinin üstlenmesi yerinde olacaktır. Üzücü olan şudur ki; ülkemizin önde gelen üniversitelerinde biyoloji öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının çevre ve çevre sorunlarına yönelik bilgilerinin zayıf ve konu ile ilgili bazı kavram yanlışlarının olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında, öğretmen adaylarının çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğu, tutumlarının cinsiyete bağlı değişmediği, sosyo-ekonomik düzey yükseldikçe, çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu hale geldiği saptanmıştır (Soran vd., 2000; Altın, 2001; Evren, 2008). O zaman sadece aile, öğrenciler, öğretmenler ya da öğretmen adaylarının değil tüm toplumun çevre konularında olumlu bir tutum geliştirmesi ve bilgili olması gerekmektedir. Bu durumda toplumu oluşturan insanların çevre bilgisi ve çevresel tutumlarının belirlenmesinde sosyo-ekonomik ve demografik faktörler daha da önemli bir konuma yükselmektedir. Sosyo-ekonomik faktörler çevre bilinci açısından fark yaratmaktadır (Evren, 2008), fakat farkları tamamen buna bağlamak mümkün değildir. Bilginin önemli bir parçası olan öznel çevre bilgisinin, nesnel çevre bilgisi ile olumlu yönde ilişkili olduğu; çevre bilgisinin, çevresel tutumlar üzerinde önemli bir etki yaptığı saptanmıştır. Benzer şekilde, insanların çevresel tutumlarının, çevresel davranışlarını etkilediği; ancak, çevre bilgisinin çevresel davranışların tatmininde yetersiz kaldığı tespit edilmiştir (Beklan Çetin, 2002). Bu durumda tek başına çevre bilgisinin yetersiz kaldığı görülmektedir. Bunun, mutlaka olumlu tutumla desteklenerek olumlu davranışa götürülmesi gerektiği bir kez daha vurgulanmalıdır.

Öğrencilerin çevreye yönelik ilgi, düşünce ve davranış düzeylerini ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlayan bu çalışmanın alt problemleri aşağıdaki gibidir;

- a) Öğrencilerin çevreye yönelik ilgi, düşünce ve davranış puanları ne düzeydedir?
- b) Öğrencilerin çevreye yönelik ilgi, düşünce ve davranış puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

Çalışma grubu, 2007-2008 eğitim-öğretim yılında, Ankara ili Kalecik ilçesindeki ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören 613 öğrenciden oluşmuştur. Çalışmada, Kalecik İlçesinde yer alan Kalecik Lisesi, Anadolu Öğretmen Lisesi, Sağlık Meslek Lisesi, İmam Hatip Lisesi ve Mesleki Teknik Eğitim Merkezi'nde (METEM) öğrenim gören öğrencilerin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla, çalışma grubunun evrenin tamamını temsil ettiği kabul edilmektedir. Bu öğrencilerin 258'i (%42) kız ve 355'i (%58) erkektir. Öğrencilerin yaş dağılımı 14 ile 19 arasındadır. Öğrencilerin 249'u (%41) 9., 211'i (%34) 10., 137'si (%22) 11. ve 16'sı (%3) 12. sınıfta öğrenim görmektedir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplamak amacıyla "Çevresel Tutum Ölçeği" ve "Çevreye Yönelik İlgi Ölçeği" kullanılmıştır. Çevreye Yönelik İlgi Ölçeği, araştırmacılar tarafından geliştirilen, 27 maddeden oluşan, 5'li Likert tipte, seçenekleri "Çok ilgilenirim: 5" ile "Hiç ilgilenmem: 1" arasında değişen bir ölçektir. Tutum Ölçeği ise, Uzun ve Sağlam (2006) tarafından geliştirilen, 27 maddeden oluşan ve seçenekleri "Tamamen katılıyorum / her zaman: 5" ile "Hiç katılmıyorum / hiç: 1" aralığında değişen 5'li Likert tipi bir ölçektir. Bu ölçek, "Çevresel Düşünce" ve "Çevresel Davranış" alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Çevreye Yönelik İlgi Ölçeğinden alınabilecek minimum puan 27, maksimum puan 135'dir. Bunun yanında, 14 maddelik Çevresel Düşünce Alt Ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 14 iken, en yüksek puan 70; 13 maddelik Çevresel Davranış Alt Ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 13, en yüksek puan ise 65'tir.

Ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. İlgi Ölçeğinin kapsam ve görünüş geçerliği uzman görüşü doğrultusunda sağlanmıştır. Çevresel Tutum ve İlgi Ölçeklerinin yapı geçerliği için faktör analizi yapılmıştır.

Çevreye Yönelik İlgi Ölçeği'nden elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile kontrol edilmiş (KMO katsayısı .931 ve

Barlett testi için anlamlılık=.000 $p<.001$), verilerin faktör analizine uygun olduğuna karar verilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini ve faktör yapısını incelemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi, faktörleştirme tekniği olarak ise temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Analizlerde faktörlerin her değişken üzerindeki ortak faktör varyansı, maddelerin faktör yükleri, açıklanan varyans oranları ve çizgi grafiği incelenmiştir. Faktör yapılarını incelemek amacıyla ise döndürülmüş (varimax) temel bileşenler analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda ölçeğin 7 faktörlü olduğu, bu 7 faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyansın %62.61 olduğu tespit edilmiştir. Maddelerle ilgili olarak tanımlanan 7 faktörün ortak varyanslarının ise .493 ile .792 arasında değiştiği saptanmıştır.

Çevresel Tutum Ölçeği verilerine uygulanan faktör analizi sonucunda ise, orijinal çalışmayla uyumlu olarak, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı .856 olarak bulunmuş, Barlett Sphericity testi anlamlı çıkmıştır. Analiz sonucunda ayrıca, ölçeğin 5 faktörlü olduğu tespit edilmiş, bu 5 faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyans ise %51.97 olarak bulunmuştur. Ölçeğin maddeleriyle ilgili olarak tanımlanan 5 faktörün ortak varyanslarının da .415 ile .770 arasında değiştiği saptanmıştır.

Ölçeklerin güvenilirlik analizi için Cronbach alfa ve Spearman Brown iki yarı test korelasyonu hesaplanmıştır. Çevreye Yönelik İlgili Ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha=.93$ ve Spearman Brown iki yarı test korelasyonu 0.87 değerinde bulunmuştur. Orijinal çalışmada, Çevresel Tutum Ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha=.80$; Spearman Brown iki yarı test korelasyonu ise .76 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada ise bu değerler $\alpha=.80$ ve Spearman Brown iki yarı test korelasyonu=.79 olarak hesaplanmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS kullanılmıştır. Analizde puanlarla ilgili betimsel istatistikler değerlendirilmiş ve bağımlı değişkenlere ait histogram grafikleri çizilerek madde bazında değerlendirmeler yapılmıştır. Bunun yanında, bağımlı değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı, var ise yön ve derecesi Pearson korelasyon analizi ile sınıanmıştır.

3. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, öncelikle çevreye yönelik ilgi, düşünce ve davranış bağımlı değişkenlerine ait betimsel istatistik tabloları oluşturulmuş ve yorumlanmıştır. Ardından bu değişkenlere ilişkin histogram grafikleri çizilerek madde bazında değerlendirmelere yer verilmiştir. Ayrıca, söz konusu bağımlı değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin sınanması için de korelasyon tabloları sunulmuş ve yorumlanmıştır.

3.1. Öğrencilerin Çevreye Yönelik İlgi, Düşünce ve Davranış Puanlarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda da görüldüğü gibi, öğrencilerin çevreye yönelik ilgi ortalaması $\bar{X}=90.12$ 'dir. Ölçekten alınabilecek alt (27 puan) ve üst puanlar (135 puan) dikkate alındığında bu değer öğrencilerin "orta" düzeyde çevresel ilgiye sahip olduğunu göstermektedir (27-63: Düşük, 64-99: Orta ve 100-135: Yüksek). Diğer yandan, tespit edilen $\bar{X}=57.64$ değerindeki ortalama öğrencilerin "yüksek" düzeyde düşünce puanlarına sahip olduğuna işaret etmektedir (14.00-32.66: Düşük, 32.67-51.33: Orta ve 51.34-70.00: Yüksek). Bu sonuç da öğrencilerin çevreye karşı olumlu düşünceler taşıdıklarının göstergesidir. $\bar{X}=35.85$ değerindeki çevresel davranış ortalaması da "orta" düzeyde bulunmuştur (13.00-30.33: Düşük, 30.34-47.66: Orta ve 47.67-65.00). Bu sonuç ise, bireylerin çevre konularında yeterli düzeyde olumlu davranışlar sergilemediklerini göstermektedir.

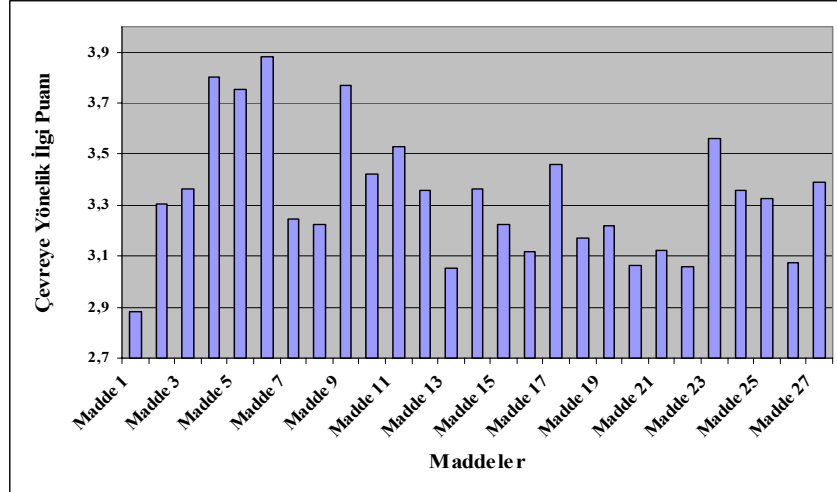
Tablo 1: Öğrencilerin Çevreye Yönelik İlgi (A), Düşünce (B) ve Davranış Puanlarına (C) Ait Betimsel İstatistikler

Ölçek	\bar{X}	SS	Varyans	Min.	Max.	Çarpıklık		Basıklık	
						Katsayısı	Katsayısı	İstatistik	Standart Hata
A	90.12	18.730	350.832	27.00	135.00	-.361	.099	.662	.197
B	57.64	8.765	76.837	28.00	70.00	-.833	.099	.108	.197
C	35.85	9.149	83.718	13.00	60.00	-.124	.099	-.361	.197

Bireylere ait çevresel ilgi, düşünce ve davranış puanlarına ilişkin varyanslar sırasıyla 350.832, 76.837 ve 83.718, standart sapma değerleri de sırasıyla 18.730, 8.765 ve 9.149'dur. Çarpıklık katsayısı incelendiğinde ise her üç puan türüne ait verilerin normal dağılım gösterdiğini söylemek mümkündür (sırasıyla ÇK=-.361, -.833 ve -.124; $\alpha < 1$) (Tablo 1).

3.1.1. Çevreye Yönelik İlgi Ölçeği Maddelerine Ait Puanların Değerlendirilmesi

Çevreye Yönelik İlgi Ölçeği'ne ait 27 maddenin ortalamaları temel alınarak çizilen grafik Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1: Çevreye Yönelik İlgi Ölçeği Maddelerine Ait Puanlar

Grafikte değerleri görünen ve öğrencilerin ilgi puanlarının en yüksek olduğu maddeler aşağıda verilmiştir:

Madde 4: İnsanın doğal yaşama olumsuz etkileri ile ilgilenirim.

Madde 5: Dünyadaki çevre kirlenmesi ile ilgilenirim.

Madde 6: Türkiye'deki çevre kirlenmesi ile ilgilenirim.

Madde 9: Küresel ısınmanın neden ve sonuçları ile ilgilenirim.

Madde 11: Çevre kirliliği sonucu oluşan bulaşıcı hastalıklarla ilgilenirim.

Madde 23: Çeşitli derslerdeki (Biyoloji, kimya, sağlık, coğrafya) çevre konularıyla ilgilenirim.

Şekil 1’de de görülebileceği gibi, en yüksek puan alan bu maddelere göre öğrenciler, insanın doğal yaşama olumsuz etkileri, Dünya’daki ve Türkiye’deki çevre kirlenmeleri, küresel ısınmanın neden ve sonuçları, çevre kirliliği sonucu oluşan bulaşıcı hastalıklar ve çeşitli derslerdeki (Biyoloji, Kimya, Sağlık Bilgisi, Coğrafya) çevre konularıyla yakından ilgilenmektedir. En düşük puan alan maddeler ise aşağıdaki gibidir:

Madde 1: Madde döngülerinden su, karbon, azot ve fosfor döngüsü konuları ile ilgilenirim.

Madde 13: Sera etkisinin sebepleri ile ilgilenirim.

Madde 20: Çevre ve insan sağlığını etkileyen gecekondur sorunu ile ilgilenirim.

Madde 22: Gönüllü çevre kuruluşlarının çalışmaları ile ilgilenirim.

Madde 26: Ekonomik faktörlerin (altın arama vb.) ve teknolojinin çevreye etkisi ile ilgilenirim.

En düşük puan aldıkları yukarıdaki maddelere göre ise öğrenciler, madde döngülerinden su, karbon, azot ve fosfor döngüsü konuları, sera etkisinin sebepleri, çevre ve insan sağlığını etkileyen gecekondur sorunu, ekonomik faktörlerin ve teknolojinin çevreye etkisi ve gönüllü çevre kuruluşlarının çalışmaları ile en düşük düzeyde ilgilenmektedir. Bu sonuçları destekler nitelikte bir çalışmaya göre, lise öğrencilerin sadece %5.9’u gönüllü çevre kuruluşlarının çalışmalarına aktif olarak katılmaktadır. Çalışmalara katılan öğrencilerin çevreye yönelik düşünce ve davranış puanları da gönüllü çevre kuruluşlarının çalışmalarına katılmayanlara göre yüksek bulunmuştur (Uzun ve Sağlam, 2007).

3.1.2. Çevreye Yönelik Düşünce Alt Ölçeği Maddelerine Ait Puanların Değerlendirilmesi

Şekil 2’de görülebileceği gibi öğrencilerin Çevresel Düşünce Ölçeği’ne ait en yüksek puan aldıkları maddeler aşağıdaki gibidir. Maddeler değerlendirilirken olumsuz cümlelerde tersine çevrilmiş puanlar dikkate alınmıştır.

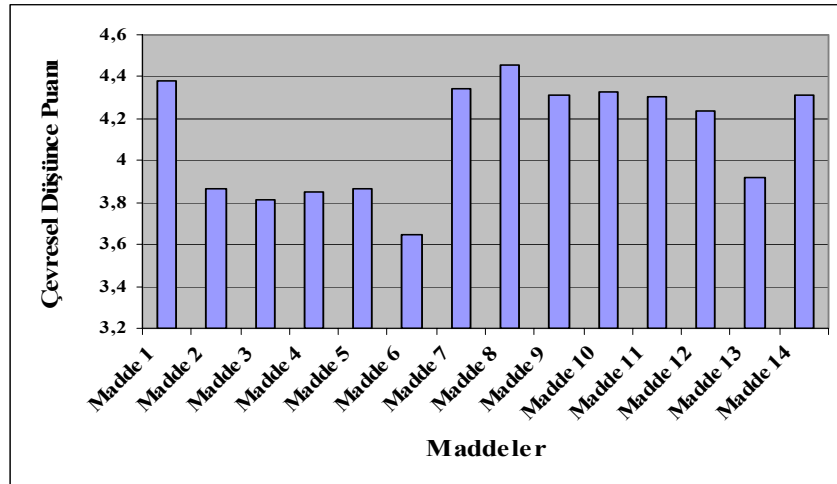
Madde 8: Çevre kendi kendini temizlediği için insanların atıkları problem olmaz.

Madde 1: Nesli tükenmekte olan canlılar çok abartılıyor, zaten doğada çok sayıda tür var, birkaçı tükense önemli değildir.

Madde 7: Ev yapmak için en iyisi sulak alanlar kurutulmalı ve o bölgelerde ev yapılmalıdır.

Madde 10: Odadan çıkarken ışığı kapatmak fazla bir enerji tasarrufu sağlamaz.

Yukarıdaki maddelerden de anlaşılacağı gibi öğrenciler insanların atıklarının çevreye zarar vereceğini, nesli tükenmekte olan canlıların, dolayısıyla biyoçeşitliliğin önemli olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca, öğrenciler sulak alanların kurutulmasının çevreye sorun yaratacağı ve bireysel tasarrufun önemli olduğu yönünde olumlu düşüncelere sahiptirler. En düşük puan alan aşağıdaki maddelerde de görüldüğü gibi öğrenciler milli parkların ve ormanların turizm amaçlı kullanıma açılabilirliğini ve ülkemizde artık erozyon görülmediğini düşünmektedirler. Bunun yanında böcek ilaçlarının çevreye zarar vermediğini ve tarihi yerlere para harcamanın anlamsız olduğunu düşünmektedirler. Son maddede ise öğrenciler, orman vasfını kaybetmiş arazilerle ilgili olumsuz düşüncelere sahip oldukları anlaşılmaktadır.



Şekil 2: Çevreye Yönelik Düşünce Alt Ölçeği Maddelerine Ait Puanlar

Madde 6: Milli parklarda ve ormanlarda turizm amaçlı binaların yapımına devlet izin vermelidir.

Madde 3: Erozyon artık ülkemizde görülmemektedir.

Madde 4: Tarımda kullanılan böcek ilaçları çevre için faydalıdır.

Madde 2: Tarihi yerlere para harcamak yerine lüks yollar yapılırsa ülkemiz için daha faydalıdır.

Madde 5: Orman vasfını kaybetmiş arazilerin, ülkeye gelir getirmesi amacıyla satılmasında bir sakınca yoktur.

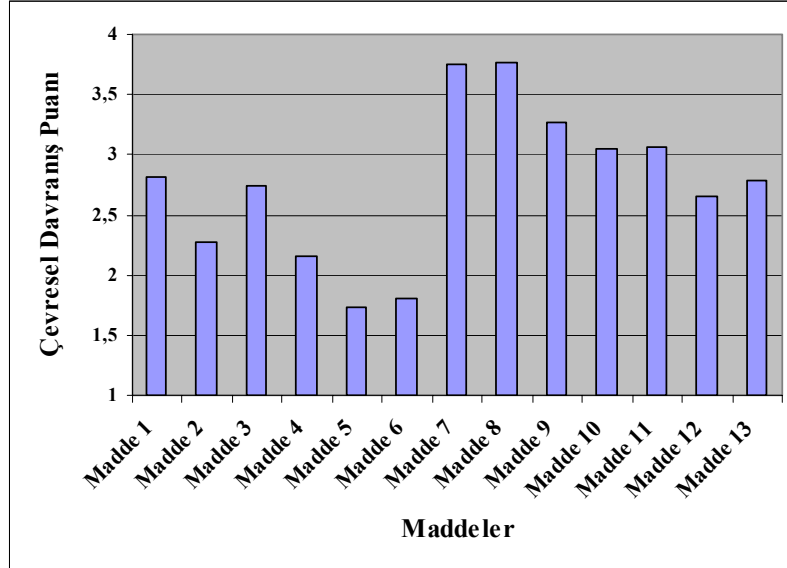
3.1.3. Çevreye Yönelik Davranış Alt Ölçeği Maddelerine Ait Puanların Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Davranış Ölçeği'ne ait en yüksek puan alan maddeler sırasıyla 8, 7 ve 9. maddelerdir (Şekil 3). Söz konusu maddeler aşağıdaki gibidir.

Madde 8: Okulumuzda çevre temizliği ile ilgili bir faaliyet düzenlenirse gönüllü katılmak isterim.

Madde 7: Çevreye zarar veren birini çekinmeden uyarırım.

Madde 9: Yaşanabilir bir çevre için gerekirse uzun süre ücretsiz çalışabilirim.



Şekil 3: Çevreye Yönelik Davranış Alt Ölçeği Maddelerine Ait Puanlar

Bu maddelere göre öğrenciler okullarda düzenlenen aktivitelere gönüllü katılmaları konusunda olumlu davranışa sahiptirler. Çevreye Yönelik İlgi Ölçeği'nden elde edilen bulgulara göre öğrenciler gönüllü çevre kuruluşlarının çalışmalarıyla ilgilenmemektedir. Bu bölümde elde edilen bulgulardan, gönüllü çevre kuruluşlarının öğrencilerin ilgisini çekemediği, öğrencilerin bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve ilgilerinin çekilmesi durumunda bu tür aktivitelere katılabilecekleri anlaşılmaktadır. Bu konuda çalışmaların yapılması yararlı görülmektedir. Öğrencilerin en düşük davranış puanı aldıkları maddeler aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Madde 5: Çevreyle ilgili popüler dergileri takip ediyorum.

Madde 6: Çevreyle ilgili bilimsel makaleleri takip ediyorum.

Madde 4: Ders kitapları dışında çevreyle ilgili kitaplar okuyorum.

Madde 2: Çevreyle ilgili gelişmeleri günlük gazetelerden takip ediyorum.

Bu maddelerden alınan puanlara göre öğrenciler çevreyle ilgili popüler dergi, bilimsel makale, kitap, gazete vb. materyalleri takip etmemektedir. Bu sonucun sebeplerinin araştırılması ve bu materyalleri takip etmelerinin sağlanması yararlı görülmektedir.

3.2. Öğrencilerin Çevreye Yönelik İlgi, Düşünce ve Davranış Puanlarına İlişkin Korelasyon

Öğrencilerin çevreye yönelik ilgi, düşünce ve davranış puanları arasındaki ilişki durumu incelenmiş ve 0.001 düzeyinde değerlendirilmiştir.

Tablo 2: Öğrencilerin Çevreye Yönelik İlgi, Düşünce ve Davranış Puanlarına Ait Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

		Çevresel Düşünce	Çevresel İlgi
Çevresel Davranış	r	-.008	.474(**)
	p	.849	.000
	N	613	612
Çevresel Düşünce	r	-	.110(*)
	p	-	.006
	N	-	612

*Korelasyon .01 düzeyinde anlamlı r: Pearson korelasyon katsayısı N: öğrenci sayısı
p: anlamlılık

** Korelasyon .001 düzeyinde anlamlı

Öğrencilerin çevreye yönelik ilgi puanları ile çevreye yönelik davranış puanları arasında orta düzeyde, doğrusal, pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=.474$; $p<.001$). Bunun yanında, ilgi puanları ile çevresel düşünce puanları arasında tespit edilen ilişki de anlamlı olarak değerlendirilmiştir ($r=.110$; $p<.01$). Dolayısıyla, öğrencilerin çevreye yönelik ilgileri arttıkça, buna paralel olarak davranış ve düşünce puanları da artmaktadır. Bu sonuçtan, bireylerin ilgisini çeken etkinliklerin ve çalışmaların yapılmasının ve öğrencilerin çevreye yönelik ilgisinin arttırılmasının öğrencilere olumlu davranışlar kazandıracığı açıkça anlaşılmaktadır. Diğer yandan, çevresel düşünce ile davranış puanları arasında saptanan ilişki ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($r=-.008$; $p>.05$). Öğrencilerin kazandıkları olumlu düşüncelerin davranışa dönüşmediği, bu aşamada eksikliklerin olduğu anlaşılmaktadır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Ankara İli, Kalecik İlçesi'ndeki tüm ortaöğretim öğrencilerine araştırmacılar tarafından hazırlanan "Çevreye Yönelik İlgi Ölçeği"nin yanı sıra Uzun ve Sağlam (2006) tarafından hazırlanan, çevresel düşünce ve davranış boyutlarını da içinde barındıran "Çevresel Tutum Ölçeği" uygulanmıştır.

Genel olarak elde edilen sonuçlara göre öğrenciler, insanın doğal yaşama olumsuz etkileri, çevre kirlenmeleri, küresel ısınmanın neden ve sonuçları, çevre kirliliği sonucu oluşan bulaşıcı hastalıklar ve çeşitli derslerdeki çevre konularıyla yakından ilgilenmektedir. Ancak öğrenciler madde döngüleri, sera etkisinin sebepleri, çevre ve insan sağlığını etkileyen gelecek sorunu, ekonomik faktörlerin ve teknolojinin çevreye etkisi ve gönüllü çevre kuruluşlarının çalışmaları ile en düşük düzeyde ilgilenmektedir. Öğrenciler insanların atıklarının çevreye zarar vereceği, nesli tükenmekte olan canlıların, dolayısıyla biyoçeşitliliğin önemli olduğu, sulak alanların kurutulmasının çevreye sorun yaratacağı ve bireysel tasarrufun önemli olduğu yönünde olumlu düşüncelere sahiptirler. Bunun tersine öğrenciler milli parkların ve ormanların turizm amaçlı kullanıma açılabileceğini ve ülkemizde artık erozyon görülmediğini, böcek ilaçlarının çevreye zarar vermediğini ve tarihi yerlere para harcamanın anlamsız olduğunu düşünmektedirler. Diğer yandan

öğrencilerin, orman vasfını kaybetmiş arazilerle ilgili olumsuz düşüncelere sahip oldukları saptanmıştır. Bunun yanında öğrenciler gönüllü çevre kuruluşlarının çalışmalarıyla ilgilenmemelerine rağmen okullarda düzenlenen aktivitelere gönüllü katılmaları konusunda olumlu davranışa sahiptirler. Öğrenciler çevreyle ilgili popüler dergi, bilimsel makale, kitap, gazete vb. materyalleri takip etmemektedir.

Çevreye yönelik ilgi puanlarına göre öğrencilerin, insanın doğal yaşama olumsuz etkileri, dünyada ve Türkiye'deki çevre sorunları, küresel ısınmanın neden ve sonuçları, çevre kirliliği sonucu oluşan bulaşıcı hastalıklar ve çeşitli derslerdeki çevre konuları ile yakından ilgilendikleri görülmüştür. Fakat öğrenciler, madde döngüleri, sera etkisinin sebepleri, gecekondular sorunu, ekonomik ve teknolojik faaliyetlerin çevreye etkisi ve çevre kuruluşlarının faaliyetlerine olan ilgilerini soran sorularda ise en düşük puanı almışlardır. 2006-2007-2008 yıllarında Kalecik yöresinde kendini fazlasıyla hissettiren kuraklık ve buna bağlı tarım ürünlerindeki azalmanın farkında olan öğrencilerin küresel ısınmanın sonuçları ile daha yakından ilgilendikleri görülmüştür. Ayrıca, aynı yıllar içinde artan kuş gribi ve Kırım Kongo kanamalı ateşi gibi bulaşıcı hastalıklar da çevre kirliliği sonucu ortaya çıkan bulaşıcı hastalıklara olan ilgiyi açıklayabilir.

İlgilerin çok yüksek ve çok düşük olduğu konular incelendiğinde öğrencilerin genel olarak küresel (global) etkili çevre sorunları ile az, bölgesel (lokal) etkili çevre sorunları ile daha fazla ilgilendikleri görülmektedir. Bu durum Rickinson (2001) tarafından belirtilen durumla uyum içindedir. Ayrıca çevre sorunlarını yakından görme ya da diğer bir anlamda sorunlara yakınlık öğrenci ilgi, davranış ve düşüncelerinde etkili olabilir. Ivy et al. (1998)'e göre bölgesel, sosyal ve fiziksel çevre öğrencinin çevreye yönelik ilgisini etkilemektedir. Yaptığımız çalışmada öğrencilerin bazı çevre problemlerini yakından görüp, hissederken bazılarının uzak kalmaları ilgi puanları arasında farklılığa sebep olmuş olabilir. Madde döngüleri, gece kondu sorunu, teknolojik faaliyetlerin çevreye verdiği zararlar gibi sorularda az ilgi puanı görülmesinin sebebi bu tür problemlerin bölgede az olması ve doğal olarak az hissedilmesi olabilir.

Çalışmanın yapıldığı bölgede çevre kuruluşlarının faaliyetlerine neredeyse hiç rastlanmamaktadır. Bu da öğrencilerin çevre kuruluşlarının faaliyetlerine olan ilgisinin az olmasının sebebi olabilir.

Çevreye yönelik düşünce alt ölçeğinde de yine öğrencilerin yaşadığı bölgeye çok yakın bir yerden geçen Kızılırmak Nehri'nin sulak alanlarla ilgili fikirlerini etkilediği ve biyoçeşitliliğin önemini anlamalarına yardımcı olduğu düşünülebilir. Aynı şekilde civarda bulunmayan ya da çok az olan ormanlık alanlar, milli parklar ve tarihi alanlara yönelik düşünce puanları da bu nedenle düşük çıkmış olabilir.

Çevreye yönelik davranış alt ölçeği incelendiğinde aslında öğrencilerin okuldaki çevre ile ilgili faaliyetlere katılma konusunda olumlu davranışlar geliştirdiği görülmektedir. Buna karşın çevreye yönelik ilgi ölçeğinde elde edilen çevre kuruluşlarının çalışmaları ile ilgilenmeme durumunun aynı zamanda herhangi bir çevre kuruluşunun faaliyetine katılmama şeklinde kendini gösterdiği açık bir şekilde göstermektedir.

Bu durumun giderilebilmesi için okullarda verilen eğitimin önemini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Kuhlemeier et al., 1999). Ayrıca öğrencilerin çevreye yönelik düşünce ve davranışları okullarda yapılacak uygun yöneltme ile de sağlanabilecektir. Akademik yeteneği artan öğrencilerin uygun yöneltme ile olumlu tutum geliştirmeleri sağlanabilecektir (Morris and Schagen, 1996).

Genel olarak öğrencilerin çevreye yönelik ilgi puanlarındaki artış, davranış ve düşünce puanları ile korelasyon göstermektedir. Fakat öğrencilerin kazandıkları olumlu düşüncelerin davranışa dönüşme sürecinde aksamalar olduğu görülmüştür.

Burada örgün öğretim kurumunda yapılacaklar vurgulanmıştır fakat bu yeterli değildir. Aile de okulda verilen çevre eğitimine destek olmalı ayrıca bazı çevre sorunlarının yazılı ve görsel medyada sıklıkla incelenmesi, bu konularla ilgili düşünce, davranış ve ilgi puanlarının sağlayacağı da gözden kaçırılmamalıdır.

KAYNAKLAR

- Altın, M. (2001). *Biyoloji öğretmeni adaylarında çevre eğitimi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aslan, O., Sağır, Ş.U. & Cansaran, A. (2008). Çevre tutum ölçeği uyarlanması ve ilköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 283-295.
- Beklan Çetin, O. (2002). *Environmental knowledge, attitude and behavior in Eskişehir*. Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Block, L. & Schoeman, D. C. (2002). A survey of environmental knowledge, attitudes and behaviour of high school students in Soweto, South Africa. *Regional Conference of the International Geographical Union (IGU)*, Durban, Republic of South Africa, Presentation.
- Bradley, C. B., Waliczek, T.M. & Zajizek, J.M. (1999). Relationship between environmental knowledge and environmental attitude of high school students. *Journal of Environmental Education*, 30 (3), 17.
- Chapman, D. & Sharma, K. (2001). Environmental attitudes and behavior of primary and secondary students in Asian cities: An overview strategy for implementing an eco-school programme. *The Environmentalist*, 21, 265 - 272.
- Evren, I. (2008). *Sosyo - ekonomik durumun çevre bilincinin gelişimine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gezer, K., Çokadar, H, Köse, S. & Bilen, K. (2006). Lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının karşılaştırılması: Buldan örneği. *Buldan Sempozyumu Kitapçığı*, 71-77, Denizli.
- Ivy, T.G-C., Lee, C.K-E. & Chuan, G.K. (1998). A survey of environmental knowledge, attitudes and behaviour of students in Singapore. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 7(3), 181-202.
- İşyar, N. (1999). *İlköğretim (3.,4.,5. sınıf) öğrencilerinin olumlu çevresel tutumlarının yaş ve sosyo-ekonomik düzeye göre değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Jensen, B.B. (2002). Knowledge, action and pro-environmental behaviour. *Environmental Education Research*, 8(3), 326-334.
- Kaya, E., Akıllı, M. & Sezek, F. (2009). Lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Yıl: 9, Sayı: 18, 43 - 54.

- Kuhlemeier, H., Van Den Bergh, H. & Lagerweij, N. (1999). Environmental knowledge, attitudes, and behavior in Dutch secondary education. *Journal of Environmental Education*, 30(2), 4-14.
- Kurt H., Kaya B., Kılıç S., Ateş A. & Taflı T. (2009). Lise öğrencilerinin kavramsal öğrenme çevreye karşı olumlu davranış geliştirmeleri üzerine çevre gezilerinin etkisi. *International Congress of Educational Research*, Çanakkale, Turkey, Presentation.
- Makki, M.H., A.E.Khalick, F. & Boujaoude, S. (2003). Lebanese secondary school students' environmental knowledge and attitudes. *Environmental Education Research*, 9(1), 21-33.
- Morris, M. & Schagen, I. (1996). *Green attitudes or learned responses?* Slough: NFER.
- NAAEE (1994). Pathways to partnership: Coalition for environmental education. *Conference Proceedings*, Big sky, Montana.
- Nor, O. M., Ong, F. S. & Lim, M. H. (2004). Environmental attitudes and knowledge of teenage consumers. *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 7, 66-78.
- Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç. & Nehir, S. (2005). Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6): 330 - 344.
- Pooley, J.A. & O'Connor, M. (2000). Environmental education and attitudes: Emotions and beliefs are what is needed. *Environment and Behavior*, 32, 711-723.
- Rickinson, M. (2001). Learners and learning environmental education: a critical review of evidence. *Environmental Education Research*, 7(3), 207-317.
- Sağır, Ş. U., Aslan, O. & Cansaran, A. (2008). The examination of elementary school students environmental knowledge and environmental attitudes with respect to the different variables. *Elementary Education Online*, 7(2), 496-511.
- Soran, H., Morgil, İ., Yücel, S., Atav, E., & Işık, S. (2000). Biyoloji öğrencilerinin çevre konularına olan ilgilerinin araştırılması ve Kimya öğrencileri ile karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 128-139.
- Tuncer, G., Ertepinar, H., Tekkaya, C. & Sungur, S. (2005). Environmental attitudes of young people in Turkey: Effects of school type and gender. *Environmental Education Research*, Vol.11, No.2, pp. 215 - 233.

- Uzun, N. & Sağlam, N. (2006). Ortaöğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.
- Uzun, N. & Sağlam, N. (2007). Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarına "Çevre ve İnsan" dersi ile gönüllü çevre kuruluşlarının etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 210-218.
