

# Birer Çevresel Vatandaş Olarak İlköğretim Öğrencileri: 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarının İncelenmesi

Döndü ÖZDEMİR ÖZDEN, Cemil ÖZTÜRK\*

Birer Çevresel Vatandaş Olarak İlköğretim Öğrencileri: 6. 7. Ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarının İncelenmesi

Özet

Bu çalışmada 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışlarını ne düzeyde sergilediklerini ve bu davranışların çeşitli değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmaya Eskişehir il merkezindeki 12 ilköğretim okulunda öğrenim gören 2007 öğrenci katılmıştır. Elde edilen verilerinin analizinde frekans, aritmetik ortalama, ilişkisiz örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışlarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı düzeyleri arasında sınıf, akademik başarı, bir çevresel etkinliğe katılma, eko okul öğrencisi olma değişkenleri açısından anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Arahtar Kelimeler:** Çevresel Vatandaşlık, Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışı, İlköğretim Öğrencileri

The Elementary Students as an Environmental Citizen: Investigation of the Sixth, Seventh and Eighth Grade Students' Environmentally Responsible Citizen Behaviors

Abstract

This study aimed to investigate whether the 6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grade students' environmentally responsible citizen behaviors in terms of various variables. The descriptive survey model was adopted in the study. The data was collected via The Environmentally Responsible Citizen Behavior Scale developed by the researchers. The participants were 2007 students from 12 primary schools in Eskişehir city center. The data was analyzed using frequency, arithmetic mean, unrelated samples t-test and one-way analysis of variance (ANOVA). As a result, it was determined that the primary school students had a high level of environmentally responsible behavior. Also it was found there was a significant difference among the students' environmentally responsible citizen behavior levels in terms of grade, academic achievement, participation in an environmental activity and being an eco-school student.

**Key Words:** Environmental Citizenship, Environmentally Responsible Citizen Behavior, Elementary Students

## 1. Giriş

Geleneksel anlamda bireyi ulus-devlete bağlayan ilişki (Erol, 1997), bir devlete ya da siyasal yapıya üyelik (McCowan, 2009) anlamlarına gelen vatandaşlık anlayışı genellikle devlet ve bireyler arasındaki karşılıklı hak ve sorumlulukları biçimlendiren kurum ve uygu-

\* Döndü ÖZDEMİR ÖZDEN, Dr. Öğr. Üyesi, Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, donduozdemir@gmail.com, ORCID ID orcid.org / 0000-0002-0784-2206, Cemil ÖZTÜRK, Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, cozturk@marmara.edu.tr, ORCID ID orcid.org / 0000-0002-2433-350K.

Bu araştırma Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde ikinci yazar danışmanlığında yürütülen "İlköğretim Okullarında Çevresel Vatandaşlık Eğitimi" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

lamaları ifade etmektedir (Hayward, 2006; Kurtz, 2005). Ancak geleneksel vatandaşlık tanım ve tartışmaları 20. yüzyılın sonunda önemli bir dönüşüm sürecine girmiştir. Özellikle günümüzde vatandaşlık tanımlarının daha etkin bir uygulama alanını kapsayacak biçimde yapılması gündemdedir. Çünkü Nelson ve Kerr (2006) tarafından da belirtildiği gibi yeniçağdaki değişimin baş döndürücü hızı, günümüz toplumlarında vatandaşların toplumsal yaşama nasıl katılacakları ve bu toplumsal katılımın yapısına ilişkin olarak ciddi sorunlar oluşturmuştur. Ulus-devletlerin egemenlik anlayışları ekonomik, politik, askeri, küresel ya da uluslararası çevresel etmenlerden etkilenmiştir (Halstead ve Pike, 2006). Özellikle kapitalizmle doğrudan ilişkili modern devletlerin yapısında anahtar bir role sahip olan vatandaşlık, kapitalizm ve modern devletin yapısındaki değişime bağlı olarak ortaya çıkan sanayi sonrası toplumların devlet-vatandaş ilişkisini açıklamakta yetersiz kalmıştır (Gündüz ve Gündüz, 2007) ve ulus devlet döneminden daha farklı tanımlanmaya başlamıştır.

Yirmi birinci yüzyılda vatandaşlık anlayışının tekrar güçlenmesi, bu anlayışın alanyazında yaygın olarak tekrar ele alınması sonucu uzun bir vatandaşlık kavramı listesi oluşturulmuş ve modern bir vatandaşlık anlayışı gelişmiştir. Vatandaşlığa ilişkin modern yaklaşımlar içerisinde günümüzde özellikle çevreye yönelik vatandaşlığın ön plana çıkması gerektiği söylenebilir. Nitekim Melo-Escrihuela (2008)' tarafından da vurgulandığı gibi özellikle 1990'lardan bu yana çevreci alanyazında vatandaşlığın popüler bir tartışma konusu olduğu görülmektedir. Çünkü gittikçe artan çevresel sorunlara yönelik endişeler ve çevre sorunlarının etki ve sınırlarının tahmin edilenden daha geniş alanlara yayıldığı farkına varılması çevresel politikaların yeniden gözden geçirilmesine neden olmuş ve toplumları bu sorunların giderilmesine yönelik kalıcı çözümler aramaya yöneltmiştir. Bu noktada halkın aktif katılımı ve bireylerin çevreye yönelik alışagelmış olumsuz davranışlarını değiştirmesi pek çok araştırmacı tarafından (Örn. Bradley, Waliczek ve Zajicek, 1999; Çepel ve Ergün, t.y; Erten, 2003; Knapp, Volk ve Hungerford, 1995; UNESCO, 1978; UNESCO-UNEP, 1988) sorunların kalıcı çözümünün anahtarı olarak görülmektedir. Çünkü evrenin bilinçsizce ve hoyratça kullanımını içeren nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan ve çıkmaya devam eden (Daştan, 1999; Kuzu, 2008) bu çevresel sorunlar çoğunlukla insanlığın yeryüzüyle olan ilişkilerinin bir ürünüdür. Öte yandan küresel değişimin de bir ürünü olan bu temel sorunlar ve yol açtığı sonuçlar milyonlarca insan için uyarı niteliği taşımaktadır (Knapp vd., 1995). Gerçekte çevre sorunları nedeniyle bozulan doğal dengenin en fazla zarar verdiği canlıların başında yine insanlar gelmektedir (Kuzu, 2008; Özdemir, 1997). Buna göre bir yandan insan, yaşadığı, barınıp beslendiği çevreyi etkileyerek dengesini bozmakta; diğer yandan dengesini bozduğu bu doğal çevrenin etkisinde kalarak yaşamını tehlikeye sokmaktadır (Özdemir, 1997).

Çevresel sorunlara ve bireylerin bu süreçteki rolüne yönelik farkındalığın artması özellikle 1970'li yıllardan sonra önemli ulusal, uluslararası çalışmaların yapılmasına ve

araştırmacı, siyasetçi, eğitimci vb. pek çok kişiden oluşan geniş bir çevrenin yeni arayışlara girmesine neden olmuştur. Bu çalışmaların sonunda çevresel duyarlılığı arttırmak ve bireyler arasında ihtiyaç duyulan davranışsal değişimi teşvik etmek için uygun çözümler ve araçlar bulma çabası içine girilmiştir. Bell (2005)' e göre bu çabaların sonucu olarak vatandaşlığa dair alternatif ve bütüncü yaklaşım olarak tanımlanan "çevresel vatandaşlık" kavramına son yıllarda artan bir ilgi gösterilmektedir. Bu ilginin kaynağı bireylerin günlük yaşamındaki davranışlarıyla çevre üzerinde büyük etkiler yaratabileceğinin farkına varılmasıyla açıklanmıştır. Bu anlayışa göre her birey, her gün çevre üzerinde bir etkiye sahiptir. İstenen, bu etkinin olumlu yönde olmasıdır. Dolayısıyla dünya üzerindeki her birey, bireysel veya bir grubun, bir toplumun üyesi olarak davranışlarının sorumluluğunu almalı, birlikte çalışmalı ve iyi bir "çevresel vatandaş" olmalıdır. Eğer herkes üstüne düşeni yaparsa dünya daha iyi bir yer olacaktır (Environment Canada, t.y).

Vatandaşlık teorisine olan ilginin yeniden güçlenmesinden sonra ortaya çıkan çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin alanyazında yer bulan vatandaşlık biçimlerinin bu çok yeni (Bell, 2005) ve radikal türü (Hayward, 2006); çevresel vatandaşlık, ekolojik vatandaşlık, sürdürülebilir vatandaşlık, yeşil vatandaşlık kavramları ile ifade edilmektedir (Bell, 2005, MacGregor, 2016; Melo-Escrihuela, 2008). Bu ifadeler içerisinde en yaygın olarak kullanılanı (Bell, 2005) çevresel vatandaşlıktır (Bell, 2005; Dobson, 2007, 2010; Dobson ve Bell, 2006; Hailwood, 2005; Luque, 2005). Kimi zaman eşanlamlı kimi zaman farklı anlamlarda kullanılan tüm bu kavramlar özünde demokrasi, sürdürülebilirlik ve bireysel haklar ile sorumluluklar arasındaki bağlantıyı formüle etmeye (Dobson ve Bell, 2005), temel olarak hak ve sorumluluklar çerçevesinde vatandaşlığa çevresel bir boyut kazandırmaya çalışmaktadır.

Dobson tarafından (2003) ekolojik vatandaşlık olarak ifade edilen çevresel vatandaşlık çevresel sorunların özellikleri hakkında düşünmede vatandaşlığın geleneksel bakış açısını değiştirmeye çalışmaktadır. Bu bağlamda Dobson (2003) çevresel vatandaşlığın dört tanımlayıcı özelliğinin bulunduğunu ileri sürmektedir. İlk olarak, çevresel vatandaşlık, bir dizi sözleşmesiz, karşılıksız ve tek taraflı sorumlulukları içermektedir (Carter ve Hugby, 2005; Dobson, 2003). Elbette çevresel vatandaşın da sahip olduğu çevresel haklar söz konusudur ancak sorumluluklar daha ön plandadır. Çevresel vatandaşlık anlayışının temelini oluşturan bu sorumluluklar bir sözleşmeden ve yasal zeminden ziyade ahlaki bir temele dayanır (Martinsson ve Lundqvist, 2010). Yani çevresel vatandaşlar ödül veya cezanın etkisinden çok sadece doğru olanı yapmak için uygun davranışları sergiler (Connelly, 2006; Martinho, Nicolau, Caeiro, Amador ve Oliveira, 2010). İkinci olarak çevresel vatandaşlık, vatandaşları sorumluluklarını yerine getirmek için yetkilendiren erdemlerle ilişkilidir (Carter ve Hugby, 2005) ve temel erdemi adalettir (Connelly, 2006; Dobson, 2003; Wolf, 2007). Hatta çevresel vatandaşlık eyleminin tek amacı çevresel adaletsizliği ortadan kaldırmak (Bell, 2005) olarak ifade edilebilir. Bell'e (2005) göre bir çevresel vatandaş dünyadaki çevresel adaleti sağlama görevine sahip bir dünya vatandaşdır. Üçüncü olarak

çevresel vatandaşlık bölgesizdir (Carter ve Hugby, 2005; Dobson, 2003; Wolf, 2007). Bilindiği gibi geleneksel vatandaşlık anlayışları kesin bir şekilde ulus-devlet sınırları içinde yerleşiktir. Hâlbuki çoğu çevresel sorun sadece ulusal sınırlarla ilgili değil, aynı zamanda uluslararasıdır. Bir vatandaşın ekolojik ayak izinin etkileri yaşadığı ülke ile sınırlı değildir (Carter ve Hugby, 2005; Dobson, 2007; Jagers ve Matti, 2010). Öte yandan çoğu çevresel sorun coğrafi açıdan olduğu gibi zaman açısından da yayılma kapasitesine sahiptir ve insanlığın ekolojik ayak izleri yaşadığı çağın ötesini, yani gelecek kuşakları da etkilemektedir. Dolayısıyla çevresel vatandaşlığın kapsamı bir nesilden diğerine de genişletilebilir. Kısaca çevresel vatandaşlık hem küresel hem de nesiller arası hak ve sorumlulukları içerir (Dobson, 2007; Martinsson ve Lundqvist, 2010; Jagers ve Matti, 2010). Son olarak çevresel vatandaşlık hem kamusal alanları hem de bireysel/özel alanları içine almaktadır (Carter ve Hugby, 2005; Dobson, 2003, 2007; Wolf, 2007). Vatandaşlık geleneksel olarak sadece kamu alanlarını içine almakta ve bireylerin kamu alanlarındaki davranışlarıyla ilgilienmektedir. Bu alan içinde tartışmak, eylem yapmak, talepte bulunmak geleneksel vatandaşlıkla ilgilidir. Çevresel vatandaşlık da bu geleneksel öğeyi paylaşmaktadır. Yani çevresel vatandaşlar da kamu alanında tartışabilir, eylem yapabilir, protesto edebilir ve taleplerde bulunabilir. Ancak vatandaşın rolü sadece kolektif yaşamı tanımlayan kamusal alanla ilgili düşünülmemelidir. Çünkü bireyin gündelik yaşam tarzının ürünü olan örneğin tüketim alışkanlıkları gibi kimi kişisel davranışlar çevre için çok önemli sonuçlara neden olan genel etkilere sahiptir. Dolayısıyla eğer bireylerin özel alanlarındaki eylemleri kolektif ve kamusal çevresel sonuçlara yol açıyorsa, o zaman özel alan da politik yükümlüklerle birlikte düşünülmemelidir (Carter ve Hugby, 2005; Dobson, 2007).

Bu özellikler kapsamında çevresel vatandaş, sahip olduğu yeşil değerleri kendi ekolojik ayak izini küçültmeye çalışarak uygulamaya taşımaktadır (Dobson, 2007). Yani çevresel vatandaşın yaşamı ortalama vatandaşın yaşamından daha farklı özellikler gösterebilir. Örneğin, yüzünü yıkarken ve dişlerini fırçalarken musluğu kapatacak, ulaşımda yürümeyi, bisikletini, servis aracını veya mümkün olduğu kadar toplu taşıma araçlarını kullanmayı tercih edecek, kirlenici çöp üretimini ve kaynakların kullanımını azaltacak, yeni eşyalar almak yerine ikinci el mağazalardan alışveriş yapacak, ait olduğu yerel ekosistemi koruma ve savunmaya yardım edecek ve hükümet ve diğer kurumlarla işbirliği içinde yerel çevre sorunlarının çözümüne etkin katılım gösterir. Çevresel vatandaşlar belirtilen söz konusu davranışlarla ve diğer benzer yollarla diğer insanlar üzerindeki etkilerini sınırlayan bireylerdir (Bell, 2005). Bu kapsamda gerçek çevresel vatandaşların, çevresel sorunlara yönelik içten gelen bir kaygıya ve sorumluluk bilincine sahip bireyler olduğu söylenebilir. Çevresel vatandaşlar, bugünün ve yarının bireylerinin aynı çevresel koşullardan yararlanmaya hakkı olduğunu düşünür ve çevrenin sürdürülebilirliğine yönelik üstüne düşen görevleri ulusal ve uluslararası bir vatandaş olarak benimseyerek yerine getirir. Dolayısıyla her bireyde böyle bir vatandaşlık bilincinin geliştirilmesi çevresel sorunların çözüme yönelik davranış

değişikliği ihtiyacını karşılamada etkili bir yol olarak karşımıza çıkmaktadır (Özdemir Özden, 2013).

Çevresel vatandaşlık eğitiminin en etkili biçimde ilköğretim ve ortaokulu içine alan ilköğretim döneminde kazandırılacağı söylenebilir. Çünkü diğer eğitim basamaklarına da temel oluşturan bilgi ve beceriler bu dönemde kazandırılmaktadır. Erken yaşlarda gerçekleştirilen çevresel vatandaşlık eğitimi öğrencilerin kişisel ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunarak onların birey olarak çevresel hak ve sorumluluklarının bilincine varmalarını sağlayabilir. Nitekim 2005 yılındaki program geliştirme çalışmalarıyla birlikte başlayan süreçte çevreye duyarlı ve sorumlu bireyler yetiştirme programlarında somut biçimde yer almaya başlamıştır. Özellikle Hayat Bilgisi, Fen ve Teknoloji ile Sosyal Bilgiler dersi programlarında çevreye yönelik kazanımlara yer verilmiştir. Bununla birlikte iyi bir çevresel vatandaşlık eğitimi çok disiplinli bir yaklaşım gerektirmekte, buna bağlı olarak tüm dersler çevreye yönelik bilinç kazandırma görevini üstlenmektedir. Ancak sadece ders içinde yapılacak çalışmalar da yeterli değildir. Başarılı bir çevresel vatandaşlık eğitimi “bütün okul yaklaşımı” olarak da adlandırılacak bir anlayışla ele alınmalı, okulun tüm paydaşları bu sürece katılarak okul içi ve dışı faaliyetler yapılmalıdır. Bu kapsamda ilköğretim döneminde çevresel vatandaşlık eğitime yönelik gerçekleştirilecek eğitsel etkinliklerin sağlıklı bir biçimde planlanabilmesi ve çocukların iyi birer çevresel vatandaş olarak yetiştirilmesine yönelik bir öngörü oluşturabilmek için bu dönemdeki öğrencilerinin mevcut durumlarının irdelenmesi ve çevresel sorumlu vatandaş davranışlarına ne düzeyde sahip olduklarının belirlenmesi önemli görülmektedir. Öte yandan çevresel sorunların çözümünde çevre eğitiminin öneminin anlaşılması çevresel tutum ve davranışlar üzerine pek çok araştırmanın (Örn. Chu, Shin ve Lee, 2006; Goldman, Yavetz ve Pe’er, 2006; Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden, 2007; Karatekin, 2011; McBeth, Hungerford, Marcinkowski, Volk ve Meyers, 2008; McBeth ve Volk, 2010; Ming ve Muda, 2009; Negev, Sagy, Garb, Salzberg ve Tal, 2008; Şahin ve Erkal, 2010; Şama 2003; Tecer, 2007; Teyfur, 2008; Thompson ve Gasteiger, 1985; Uyeki ve Holland 2000; Yılmaz, Boone ve Anderson, 2004) yapılmasını sağlamıştır. Ancak çevresel sorumlu davranışları çevresel vatandaşlık kapsamında ele alan sınırlı sayıda çalışma (Örn. Barr, 2003; Jagers, Martinsson ve Matti, 2014; Ming ve Muda, 2008) mevcuttur. Dolayısıyla bu araştırma, çevresel sorumlu davranışların vatandaşlık hak ve sorumluluklarıyla ilişkilendirilmesine de bir katkı sağlayacaktır. Bu kapsamda araştırmanın amaçları aşağıdaki biçimde belirlenmiştir:

- 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı düzeyleri nedir?
- Öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı düzeyleri, sınıf, cinsiyet, akademik başarı, anne ve babanın eğitim düzeyi, ailenin gelir düzeyi, bir çevresel etkinliğe katılma, çevreyle ilgili bir sosyal kulüpte çalışma, çevresel bir kuruluşa üye olma ve okul türü (eko okullar ve klasik okullar) değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli (Karasar, 2005) kullanılmıştır. Bu kapsamda 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışlarının düzeyi ile çeşitli değişkenlerin bu davranışları üzerindeki etkisi herhangi bir şekilde değiştirme ve etkileme çabası olmadan var olduğu şekliyle betimlenmiştir.

### 2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın katılımcılarının belirlenmesinde herhangi bir sınıfa devam eden öğrenciler olması tercih edilmemiş, çok yönlü veriler elde edebilmek için veri toplama aracı çalışmanın yapıldığı dönemde ilköğretim ikinci kademede üç sınıf düzeyindeki (6., 7. ve 8. sınıf) öğrencilere de uygulanmıştır. Bu kapsamda araştırmanın çalışma evrenini, 2009-2010 öğretim yılında Eskişehir il merkezinde bulunan tüm ilköğretim okullarında öğrenim gören 6.-7. ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Tüm evrene ulaşmanın zor ve maliyetli olması nedeniyle örneklem alınması yoluna gidilmiş ve araştırmaya katılacak öğrencilerin belirlenmesinde küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Küme örneklemede, evren ya da çalışma evreni, çoğu zaman içinde çeşitli elemanları olan, benzer amaçlı (işlevli) kümelerden oluşur. Araştırma birimleri kümeler şeklinde belirlenir ve araştırma, evrenden seçilecek kümeler üzerinde yapılır. Evrendeki bütün kümeler tek tek (bütün elemanlarıyla birlikte) eşit seçilme şansına sahiptir (Erkuş, 2005; Karasar, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2005). Araştırmada küme örnekleme yöntemine dayalı olarak çok aşamalı örnekleme (Erkuş, 2005) yapılmış, öncelikle ölçme araçlarının uygulanacağı katılımcıların öğrenim gördüğü okulların belirlenmesi, daha sonra bu okullar içerisinde ilgili katılımcıların seçilmesi yoluna gidilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın çalışma evrenini oluşturan Eskişehir il merkezinde bulunan tüm ilköğretim okullarının her biri birer küme kabul edilmiş, ayrıca tüm okullar sosyo-ekonomik düzeylerine göre de kümelere ayrılmıştır. Ardından alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzey okulların oluşturduğu üç kümeden seçkisiz 4'er okul seçilmiş ancak araştırma amaçları doğrultusunda bu okulların yarısının eko-okul olmasına dikkat edilmiştir. İzleyen süreçte veri toplama aracı örnekleme alınan okullardaki 3500 öğrenciye dağıtılmış, 2874 öğrenciden geri dönüt alınmıştır. Ancak eksik ve yanlış doldurulduğu düşünülen veya içtenlikle yanıtlanmadığına inanılan 867 ölçme aracı değerlendirme dışı tutulmuştur. Sonuçta araştırmada 2007 öğrenciden elde edilen veriler kullanılmıştır.

Araştırmanın katılımcılarının %34.5'i 6. sınıf, %36.3'ü 7. sınıf, %29.2'si 8. sınıf öğrencisidir. Bu öğrencilerin %56.3'ünü kızlar, %42.5'ini erkekler oluşturmuştur. Öğrencilerin %1.3'ü bu soruya yanıt vermemiştir. Bir önceki dönem başarı ortalamaları açısından %16.6'sı 69 ve altı, %35.3'ü 70-84 arası, %31.6'sı ise 85-100 arası başarı ortalamasına sahiptir. Öğrencilerin %16.4'ü bu soruya yanıt vermemiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %24.3'ünün babası ilköğretim mezunu, %16.9'unun babası ortaokul mezunu, %35.2'sinin

babası lise mezunu, %19.3'ünün babası üniversite mezunu, %2.6'sının babası ise lisansüstü öğrenim mezunudur. Bu öğrencilerin %1.1'inin babası ise herhangi bir eğitim kurumuna gitmemiştir. Öğrencilerin %0.6'sı bu soruya yanıt vermemiştir. Annelerinin eğitim düzeyi açısından, öğrencilerin %46.2'sinin annesi ilkökul mezunu, %14'ünün annesi ortaokul mezunu, %24.5'inin annesi lise mezunu, %10.4'ünün annesi üniversite mezunu, %1.4'ünün annesi ise lisansüstü öğrenim mezunudur. Bu öğrencilerin %3.2'sinin annesi ise herhangi bir eğitim kurumuna gitmemiştir. Öğrencilerin %0.3'ü bu soruya yanıt vermemiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %26.2'sinin ailesi 750 TL ve altı, %33.3'ünün ailesi 751 -1500 TL arası, %37.2'sinin ailesi ise 1501 lira ve üzeri gelir düzeyine sahiptir. Öğrencilerin %3.3'ü bu soruya yanıt vermemiştir. Ayrıca öğrencilerin %14.6'sı bir çevre kuruluşuna üyedir. %10.6'sı çevre ile ilgili bir sosyal kulüpte görev almaktadır. %45.4'ü çevre ile ilgili bir etkinliğe katılmıştır. Öğrencilerin %49.3'ü ise eko okul öğrencisidir.

### 2.3. Verilerin Toplanması

Çalışmada araştırmacılar tarafından geliştirilen "Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeğin hazırlanması sürecinde alanyazında (Balci, 2004; Karasar, 2005; Tavşancıl, 2005; Tezbaşaran, 1997) belirtilen aşağıdaki ölçek geliştirme aşamaları takip edilmiştir:

*Ölçek Maddelerinin Oluşturulması:* Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde ölçek kapsamında yer alacak çevresel sorumlu vatandaş davranış ifadelerinin belirlenmesine yönelik olarak öncelikle alanyazında yer alan ölçek geliştirme kaynakları (Baş, 2008; Erkuş, 2003; Tavşancıl, 2005; Tezbaşaran, 1997) incelenmiştir. Bu çalışmaya dayalı olarak likert tipi bir ölçeğin geliştirilmesine karar verilmiş ve davranış ifadelerinin yazımına yönelik olarak başka araştırmacılar tarafından geliştirilmiş çevresel davranış ölçekleri (Örn. Cottrell, 2003; Hampel ve Holdsworth, 1996; Kaiser ve Schultz, 2009; Kaiser, Wolfing ve Fuhrer, 1999; Karp, 1996; Kasapoğlu ve Turan, 2008; Kibert, 2000; White, 2006) incelenmiştir. Yapılan incelemelerin ardından bir çevresel vatandaşın çevreye yönelik sorumlu davranışlarını ifade edebileceği düşünülen maddeler derlenmiş ve ayrıca araştırmacılar tarafından yeni maddeler yazılmıştır. Bu çalışma sonucunda 64 maddelik taslak form oluşturulmuştur.

*Uzman Görüşüne Başvurma:* Ölçeğin kapsam (içerik) geçerliğinin sağlanmasının da amaçlandığı bu aşamada, ölçme aracında bulunan maddelerin ölçme aracına uygun olup olmadığı, ölçmek istediği alanı temsil edip etmediğinin belirlenmesi için uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu amaçla ölçek, toplam 8 öğretim elemanı (Sosyal Bilgiler Eğitimi, Fen Bilgisi Eğitimi, Ölçme ve Değerlendirme, Eğitimde Program Geliştirme ve Sınıf Öğretmenliği alanlarında akademik çalışma yapan) ve 2 öğretmen (Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji dersi öğretmeni) tarafından ölçek maddelerinin öğrenci seviyesine, ölçek geliştirme kurallarına ve ölçeğin amacına uygunluğu yönünde incelenmiştir. Ayrıca bir dil uzmanı tarafından da ölçek maddeleri Türkçe dilbilgisi kuralları ve anlaşılabilirlik açısından incelen-

miştir. Bu incelemeler doğrultusunda en az % 90 oranında ölçekte kalsın yönünde görüş bildirilen ifadelerin ölçekte yer almasına karar verilmiştir. Yapılan düzenlemeler sonrasında 45 maddeden oluşan Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği'nin taslak formu ön denemeye hazır hale getirilmiştir.

*Ön Deneme:* Bu aşamada ölçeğin cevaplanabilmesi için gereken sürenin ve anlaşılabilirliğinin belirlenmesi amacıyla taslak form İstanbul Sultanbeyli'de bir ilköğretim okulunun 6., 7. ve 8. sınıfında öğrenim gören 40 öğrenciye uygulanmıştır. Alınan dönütler doğrultusunda 10 madde ölçekten çıkarılmış bazı maddelerde ise düzeltmeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler sonrasında 35 maddeden oluşan taslak ölçek formu geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için hazır hale getirilmiştir.

*Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması:* Ölçeğin geliştirilmesine yönelik olarak hazırlanan form 2009-2010 eğitim öğretim yılının bahar döneminde Eskişehir il sınırları içinde bulunan 6 farklı ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan toplam 580 öğrenciye dağıtılmış ve 535'inden geri dönmüştür. Ayrıca puanlama aşamasında öğrenciler tarafından yanlış ve eksik doldurulduğu belirlenen 55 ölçek araştırma kapsamından çıkarılarak, geriye kalan 480 ölçek değerlendirmeye alınmıştır.

Ölçeği'nin yapı geçerliği; verilerin faktör analizine uygunluğunun değerlendirilmesi, faktörlerin elde edilmesi, faktörlerin döndürülmesi ve faktörlerin adlandırılması olmak üzere dört aşamada gerçekleştirilen faktör analizi yoluyla incelenmiştir. Bu aşamalardan ilki olan ölçeğin faktör analizine uygunluğu Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile değerlendirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda KMO değeri .93 olarak hesaplanmıştır. Bu değer örneklem büyüklüğünün mükemmel yakın olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2005). Bartlett Sphericity testi sonucunun ise anlamlı olduğu ( $\chi^2 = 5261.663$ ;  $p < .01$ ) belirlenmiştir. Tüm bu sonuçlar verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir (Büyüköztürk, 2010). Bu değerlere dayalı olarak faktör analizi çalışmalarına devam edilmiştir.

Ölçeğin faktör analizi çalışmasının başlangıcında faktör sayısına herhangi bir sınırlama getirilmemiştir. Dolayısıyla yapılan ilk analizde özdeğeri 1'den büyük olan, toplam varyansın %57 sini açıklayan 7 faktör ortaya çıkmıştır. Bu aşamada ölçeğin geliştirilme aşaması başlangıcında belirlenen boyutlardan ve faktörlerin öz değerlerine dayanan Scree sinaması grafiğinden yola çıkarak faktör sayısı 4 olarak sınırlandırılarak analiz tekrarlanmıştır. İzleyen aşamada birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddeleri aynı faktörün altında bir araya toplamak için Varimax Dik Döndürme tekniği kullanılarak veriler incelenmiş ve madde çıkarma işlemine geçilmiştir. Bu amaçla faktör yükleri için en küçük değer .45 kabul edilmiştir. Yapılan döndürme işlemi sonucunda birden fazla faktörde yüksek yük değeri veren binışik 2 madde ile faktör yükü .45'in altında olan 5 madde, önce binışik maddeler, daha sonra faktör yük değeri küçük olanlar dikkate alınarak çıkarılacak madde kalmayınca



kadar tek tek elenmiştir. Bu faktör analizi çalışmaları sonunda 7 madde ölçekten çıkarılmış ve sonuç olarak Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği 27 madde ve 4 faktörden oluşmuştur. Bu dört faktöre ilişkin özdeğerler, varyans yüzdeleri ve toplam varyans yüzdeleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği Faktörlerinin Öz Değerleri ve Açıkladıkları Varyans Miktarları

<i>Faktörler</i>	<i>Öz Değer</i>	<i>Varyansın Yüzdesi</i>	<i>Toplam Varyans Yüzdesi</i>
<b>1</b>	9.097	33.693	33.693
<b>2</b>	2.153	7.975	41.668
<b>3</b>	1.546	5.724	47.392
<b>4</b>	1.283	4.750	52.143

Tablo 1’de görüldüğü gibi dört faktörün açıkladığı toplam varyans miktarı %52.143’tür. Alanyazında sosyal bilimler için %40 ile %60 arasında değişen varyans oranları ideal olarak değerlendirildiğinden (Scherer, Wiebe, Luther ve Adams, 1998’den aktaran Tavşanlı, 2005) ölçeğin açıklanan bu varyans oranının kabul edilebilir bir oran olduğu söylenebilir. Özdeğeri 9.097 olan birinci faktör toplam varyansın %33.693’ünü, özdeğeri 2.153 olan ikinci faktör toplam varyansın %7.975’ini, özdeğeri 1.546 olan üçüncü faktör toplam varyansın %5.724’ünü ve özdeğeri 1.283 olan dördüncü faktör toplam varyansın %4.750’sini açıklamaktadır. Bu faktörleri oluşturan maddeler ve faktör yük değerleri Tablo 2’de verilmiştir.

Maddelerin hangi faktör altında toplandığı tespit edildikten sonra faktörlerin isimlendirilmesi işlemine başlanmıştır. Bu çerçevede yüksek yük değeri alan maddelerin içerikleri ve alanyazın göz önünde bulundurularak her boyuta bir isim verilmiştir. Buna göre 1. faktör *çevresel gelişim* olarak, 2. faktör *atıkların geri dönüşümü* olarak, 3. faktör *çevresel aktivizm* olarak, 4. faktör *kaynakların korunması* olarak isimlendirilmiştir. Bu aşamadan sonra yapı geçerliliğini desteklemek amacıyla alt ölçeklerin ölçeğin bütünüyle ve alt ölçeklerin birbirleriyle olan ilişkileri Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak sınanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ölçeğin bütünü ile alt faktörler arasındaki ve faktörlerin kendi arasındaki Pearson korelasyon katsayılarının .432 ile .956 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bu katsayılar .01 düzeyinde anlamlıdır ( $p < .01$ ). Buna göre ölçeğin bütünü ve alt boyutları ile alt boyutların kendi arasında anlamlı ilişkiler olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2010).

Tablo 2. Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği Maddelerine İlişkin Faktör Yükleri

<i>Madde No</i>	<i>Faktör 1</i>	<i>Faktör 2</i>	<i>Faktör 3</i>	<i>Faktör 4</i>
Madde 27	.711			
Madde 25	.676			
Madde 31	.654			
Madde 28	.638			
Madde 35	.626			
Madde 15	.596			
Madde 20	.555			
Madde 26	.529			
Madde33	.528			
Madde 21	.520			
Madde24	.514			
Madde 19		.745		
Madde 11		.730		
Madde 6		.718		
Madde 18		.693		
Madde 22		.513		
Madde 3		.495		
Madde 9			.681	
Madde 2			.681	
Madde 4			.674	
Madde 14			.643	
Madde 12			.586	
Madde 29				.734
Madde 23				.637
Madde 17				.594
Madde 30				.589
Madde 16				.583

Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği'nin geçerliğine yönelik olarak ölçek maddelerinin ayırt edicilik gücünü saptamak amacıyla madde analizi yapılmıştır. Ölçekten alınan puanların büyükten küçüğe sıralanması sonucunda oluşan üst grup (%27'lik üst kısım) ile alt grubun (%27'lik alt kısım) her bir maddeye verdikleri puan ortalamaları arasındaki fark ilişkisiz örneklem t-testi ile karşılaştırılarak maddelerin ayırt edicilik güçleri

belirlenmiş ve tüm maddeler için .01 düzeyinde anlamlılık ( $p < .01$ ) tespit edilmiştir. Bu bulgu ölçme aracıda yer alan tüm maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2010).

Son olarak ölçeğin bütünü ve alt faktörlerinin güvenilirliği ölçeğin iç tutarlığına yönelik bilgi veren katsayılar ile sınanmıştır. Tablo 3' te görüldüğü gibi Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği'nin Cronbach Alpha katsayıları, alt faktörler için 0.70-0.88 arasında değişirken, ölçeğin bütünü için 0.92 olarak belirlenmiştir. Testin birbirine eşit iki ayrı yarıya ayrılması ile hesaplanan Spearman Brown katsayısı alt ölçekler için 0.69 ve 0.88 arasında değişirken ölçeğin bütünü için 0.89 olarak belirlenmiştir. Aynı şekilde hesaplanan Gutmann yarımlar katsayıları ise alt ölçekler için 0.68 ve 0.88 arasında değişirken ölçeğin bütünü için 0.89 olarak belirlenmiştir. Bu değerlere göre, ölçme aracının iç tutarlılığının yüksek olduğu söylenebilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2007).

Tablo 3. Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği'nin İç Tutarlık Analizi

	<i>Cronbach Alpha</i>	<i>Spearman Brown</i>	<i>Gutmann</i>
<b>Faktör 1:</b> Çevresel gelişim	.88	.88	.88
<b>Faktör 2:</b> Atıkların geri dönüşümü	.83	.83	.83
<b>Faktör 3:</b> Çevresel aktivizm	.78	.75	.74
<b>Faktör 4:</b> Kaynakların korunması	.70	.69	.68
<b>Toplam</b>	.92	.89	.89

Sonuç olarak geliştiren Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği 27 maddeden oluşmaktadır. “Evde ve okulda boşa akan muslukları kapatırım”, “çevreye çöp atan birini gördüğüm zaman çekinmeden uyarırım” “kullanılmış pilleri pil atık toplama kutularına atarım” ve “çevremdekileri bir çevre faaliyetine katılması için ikna etmeye çalışırım” ölçeği oluşturan maddelere örnek olarak verilebilir. Ölçek “hiçbir zaman”, “nadiren”, “ara sıra”, “sık sık” ve “her zaman” olmak üzere 5'li likert tipinde derecelendirilmiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 27, en yüksek puan ise 135'tir.

#### 2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizi kapsamında öncelikle araştırmanın kendi örneklem grubunda güvenilir verilerin toplanıp toplanmadığının belirlenmesi için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Toplanan verilerin güvenilirlik katsayısı .85 olarak belirlenmiştir. Ardından parametrik testler için gerekli olan varsayımlar incelenmiştir. Bu bağlamda parametrik istatistiksel tekniklerde gerekli olan normal dağılımı sağlama koşulu (Büyüköztürk, 2010) için örneklem büyüklüğü incelenmiştir. “Merkezsiz limit teoremi”ne göre  $N > 30$ 'dan büyük olan gruplarda  $N$  büyüdükçe, ana kütle gerçekte ne şekilde dağılmış olursa olsun, örneklemin normal dağılım özellikleri gösterdiği kabul edilmiştir (Cohen ve Lea, 2003'den akt. Şahin, 2010). Bu araştırmada ulaşılan örneklem büyüklüğü 2007 olduğundan, parametrik testler için gerekli normal dağılım koşulunun sağlandığı söylenebilir. Ayrıca, normalite testi olarak çarpıklık ve basıklık değerleri de hesaplanmış, hesaplanan çarpıklık

basıklık değerlerinin -1 ve +1 arasında olduğu görülmüş ve elde edilen değerler kabul edilebilir bulunmuştur (Büyüköztürk, 2010; Huck, 2000). Bunun yanında, normal dağılımının grafiksel gösterimlerinden de faydalanılmıştır. Bu grafiklere göre örneklemin oldukça büyük bir kısmının normal dağılım eğrisi altında olduğu ve normal dağılım özellikleri gösterdiği (Büyüköztürk, 2010) belirlenmiştir.

Parametrik testler için sağlanması gereken varsayımların sınanmasının ardından araştırma amaçları doğrultusunda ölçekten alınan toplam puanların aritmetik ortalaması ve standart sapmaları verilmiştir. Öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar en düşükten en yükseğe doğru sıralanarak düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç grupta değerlendirilmiştir. 27-62 puanları arası “düşük”, 63-98 puanları arası “orta”, 99-135 puanları arası ise “yüksek” kabul edilmiştir. Uygulanan ölçme araçlarından elde edilen puanların katılımcıların kişisel özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ikili grup karşılaştırmalarında ilişkisiz örneklemler t testi, üç ve daha fazla grubun karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Analizler sonucunda anlamlı farklılığın ortaya çıkması durumunda, farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için varyansların homojenliği kontrol edilmiştir. Varyansların homojen olması durumunda çoklu karşılaştırma testlerinden Scheffe, olmaması durumunda ise Dunnett C testleri kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2010). Tüm istatistiksel analizler SPSS 15.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve anlamlılık düzeyi .05 olarak benimsenmiştir.

### 3. Bulgular

#### 3.1. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarının Düzeyi

Araştırma kapsamında öncelikle öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışları düzeylerini belirlemek için ölçekten aldıkları puanların aritmetik ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Bunlara ilişkin betimsel veriler Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Öğrencilerinin Ölçekten Aldıkları Puanların Genel Dağılımı

	<i>N</i>	<i>Minimum Puan</i>	<i>Maksimum Puan</i>	$\bar{X}$	<i>SS</i>
Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışı (ÇSVD)	2007	27	135	85.47	19.56

Tablo 4’te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları Ölçeği’nden aldıkları en düşük puan 27, en yüksek puan 135’dir. Elde edilen puanların standart sapması 19.56; puanların aritmetik ortalaması ise 85.47’dir. Bu ortalamaya dayalı olarak öğrencilerin *orta düzeyde* çevresel sorumlu vatandaş davranışları sergilediği söylenebilir.

### 3.2. Bağımsız Değişkenlere Göre Öğrencilerinin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışları

Araştırmada ikinci alt amaca uygun olarak öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı düzeylerinin; sınıfa, cinsiyete, akademik başarıya, anne-baba eğitim düzeyine, ailenin gelir düzeyine, bir çevre kuruluşun üye olma durumuna, çevreyle ilgili bir sosyal kulüpte yer alma durumuna, bir çevre etkinliğine katılma durumuna ve eko-okul öğrencisi olma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

#### Sınıf Düzeyi

Öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarına Yönelik Puanlarının Öğrenim Görülen Sınıfa Göre ANOVA Sonuçları

	Sınıf Düzeyi	N	$\bar{X}$	SS	sd	F	p	Anlamlı Fark
ÇSVD	6. sınıf	691	88.79	19.54				
	7. sınıf	730	86.63	19.15	2-2004	34.332	.000*	1-3, 2-3
	8. sınıf	586	80.11	19.00				

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanlarının üst sınıflara doğru azaldığı görülmektedir. Analiz sonuçları puanlar arasında öğrenim görülen sınıf bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,  $F(2, 2004)=34.33$ ,  $*p<.05$ . Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, 6. sınıf ve 8. sınıf öğrencilerinin puanları arasında 6. sınıf öğrencileri lehine; 7. sınıf ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında 7. sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Diğer bir anlatımla, 6. sınıf (88.79) ve 7. sınıf (86.63) öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışlarını, 8. sınıf (80.11) öğrencilerinden daha fazla sergiledikleri düşünülebilir. Öte yandan elde edilen eta-kare değeri ( $\eta^2= .033$ ) göz önünde bulundurulduğunda, ölçek puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %1'inin öğrenim görülen sınıfa bağlı olduğu, yani sınıf değişkeninin ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı düzeyi üzerinde küçük etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

**Cinsiyet**

Öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında cinsiyete göre istatistiksel anlamlı bir fark olup olmadığının belirlenmesi için ilişkisiz örneklem t-testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışı Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

	<i>Cinsiyet</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>S</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ÇSVD	Kız	1129	87.62	19.07	1979	5.72	.000*
	Erkek	852	82.57	19.88			

Tablo 6'daki analiz sonuçları öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,  $t(1979)=5.72$ ,  $*p<.05$ . Kız öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı düzeyleri (87.62), erkek öğrencilere (82.57) göre daha yüksektir. Öte yandan elde edilen eta-kare değeri ( $\eta^2=.016$ ) göz önünde bulundurulduğunda, ölçek puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %2'sinin cinsiyete bağlı olduğu ifade edilebilir. Buna göre cinsiyet değişkeninin, ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışları üzerinde küçük etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

**Akademik Başarı**

Öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında akademik başarılarına göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarına Yönelik Puanlarının Akademik Başarı Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları

	<i>Başarı Ortalaması</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>SS</i>	<i>sd</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Anlamlı Fark</i>
ÇSVD	69 ve altı	335	84.28	18.30	2-1675	33.799	.000*	3-1, 3-2
	70-84 arası	709	84.60	19.11				
	85-100 arası	634	88.64	19.82				
	Toplam	1678	86.06	19.32				

Tablo 7 incelendiğinde öğrencilerin puanlarının akademik başarı ile doğru orantılı olarak arttığı görülmektedir. Sonuçlar öğrencilerin puanları arasında akademik başarı bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,  $F(2, 2004)=33.79$ ,  $*p<.05$ . Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için kullanılan Scheffe testi sonuçlarına göre, 70-84 arası akademik başarı ortalamasına sahip öğrenciler ve 85-100 arası akademik ba-

şarı ortalamasına sahip öğrenciler arasında 85-100 arası akademik başarı ortalamasına sahip öğrenciler lehine; 69 ve altı akademik başarı ortalamasına sahip öğrenciler ve 85-100 arası akademik başarı ortalamasına sahip öğrenciler arasında 85-100 arası akademik başarı ortalamasına sahip öğrenciler lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Diğer bir anlamıyla 85-100 arası başarı ortalamasına sahip (113.16) yani yüksek başarı düzeyine sahip öğrenciler, 70-84 arası başarı ortalamasına sahip (106.92) öğrencilere ve 69 ve altı başarı ortalamasına sahip (106.92) öğrencilere göre daha fazla çevresel sorumlu vatandaşlık davranışı sergilemektedirler. Öte yandan elde edilen eta-kare değeri ( $\eta^2 = .038$ ) göz önünde bulundurulduğunda, davranış ölçeği puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün akademik başarıya bağlı olduğu, yani akademik başarı değişkeninin ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışları üzerinde orta etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

### **Baba Eğitim Düzeyi**

Öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında babalarının eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarına Yönelik Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları

	<i>Baba Eğitim Düzeyi</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>SS</i>	<i>Sd</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
	Hiç okula gitmemiş	21	82.04	15.90			
	İlkokul	487	85.23	17.66			
	Ortaokul	339	85.00	19.83			
ÇSVD	Lise	707	85.80	19.51	5-1989	.858	.509
	Lisans	388	85.38	21.08			
	Lisansüstü	53	90.26	24.30			
	Toplam	1995	85.52	19.56			

Tablo 8 incelendiğinde öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaşlık davranışı puanları arasında babalarının eğitim düzeyine göre farklılıklar olduğu görülmektedir. Ancak analiz sonuçlarına göre bu farklar istatistiksel açıdan anlamlı değildir,  $F(5, 1989) = 0.85, p > .05$ . Başka bir deyişle, ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışları üzerinde babalarının eğitim düzeyinin anlamlı bir etkisi yoktur.

### **Anne Eğitim Düzeyi**

Öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında annelerinin eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarına Yönelik Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları

	<i>Baba Eğitim Düzeyi</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>SS</i>	<i>Sd</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ÇSVD	Hiç okula gitmemiş	64	84.01	17.95	5-1995	.643	.667
	İlkokul	927	85.11	18.79			
	Ortaokul	281	84.79	19.11			
	Lise	492	86.78	19.85			
	Lisans	208	85.39	22.33			
	Lisansüstü	29	85.96	25.09			
	Toplam	2001	85.48	19.56			

Tablo 9 incelendiğinde öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaşlık davranışı puanları arasında annelerinin eğitim düzeyine göre farklılıklar olduğu görülmektedir. Ancak analiz sonuçlarına göre bu farklar istatistiksel açıdan anlamlı değildir,  $F(5, 1995)=0.64$ ,  $p>.05$ . Başka bir deyişle, ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışları üzerinde annelerinin eğitim düzeyinin anlamlı bir etkisi yoktur.

#### ***Ailenin Gelir Düzeyi***

Öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında ailelerinin gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarına Yönelik Puanlarının Ailelerinin Gelir Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları

	<i>Ailenin Gelir Düzeyi</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>SS</i>	<i>sd</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ÇSVD	Alt gelir düzeyi	525	85.60	18.68	2-1937	1.224	.294
	Orta gelir düzeyi	667	86.47	19.20			
	Üst gelir düzeyi	748	84.83	20.53			
	Toplam	1940	85.60	19.59			

Tablo 10'a göre öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaşlık davranışı puanları arasında ailelerinin gelir düzeyine göre çok az farklılıklar bulunmaktadır. Orta gelir düzeyindeki öğrenciler daha yüksek ortalamalara sahiptir. Ancak analiz sonuçları, gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığını göstermektedir,  $F(2, 1937)=1.22$ ,  $p>.05$ . Başka bir deyişle, öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışları üzerinde ailenin gelir düzeyinin anlamlı bir etkisi yoktur.



### **Çevresel Bir Etkinliğe Katılma Durumu**

Öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaşlık davranışı düzeyleri arasında çevresel bir etkinliğe katılma durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığının belirlenmesi için ilişkisiz örneklem t-testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 11’de görülmektedir.

Tablo 11. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarına Yönelik Puanlarının Çevresel Bir Etkinliğe Katılmaya Göre t-Testi Sonuçları

	<i>Çevresel Bir Etkinliğe Katılma</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>S</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ÇSVD	Evet	912	88.15	19.46	1981	5.75	.000*
	Hayır	1071	83.13	19.36			

Tablo 11’de verilen analiz sonuçları, öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında çevresel bir etkinliğe katılma durumuna göre anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,  $t(1981)=5.75$ ,  $*p<.05$ . Çevresel bir etkinliğe katılmış olan öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı düzeyleri (88.15), herhangi bir çevresel etkinliğe katılmamış öğrencilere (83.13) göre daha yüksektir. Öte yandan çevresel bir etkinliğe katılma değişkeni açısından elde edilen eta-kare değeri ( $\eta^2=.016$ ) göz önünde bulundurulduğunda, davranış ölçeği puanlarında gözlenen varyansın %2’sinin çevresel bir etkinliğe katılmaya bağlı olduğu ifade edilebilir. Buna göre çevresel bir etkinliğe katılma değişkeninin ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı düzeyleri üzerinde çok küçük bir etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

### **Çevre ile İlgili Bir Sosyal Kulüpte Çalışma**

Öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaşlık davranışı düzeyleri arasında çevreyle ilgili bir sosyal kulüpte çalışma durumuna göre anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla ilişkisiz örneklem t-testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarına Yönelik Puanlarının Çevreyle İlgili Bir Sosyal Kulüpte Çalışma Durumuna Göre t-Testi Sonuçları

	<i>Çevreyle İlgili Sosyal Kulüpte Çalışma</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>S</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ÇSVD	Evet	212	87.61	19.40	1834	1.51	.130
	Hayır	1624	85.46	18.42			

Tablo 12’de verilen analiz sonuçları, ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında çevreyle ilgili bir sosyal kulüpte çalışma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını göstermektedir,  $t(1980)=1.51$ ,  $p>.05$ .

**Bir Çevre Kuruluşuna Üye Olma**

Öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaşlık davranışı düzeyleri arasında bir çevre kuruluşuna üye olma durumuna göre anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla ilişkisiz örneklem t-testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarına Yönelik Puanlarının Bir Çevre Kuruluşuna Üye Olma Durumuna Göre t-Testi Sonuçları

<i>Bir Çevre Kuruluşuna Üye Olma</i>		<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>S</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ÇSVD	Evet	293	88.18	21.23	1980	2.62	.009*
	Hayır	1689	84.94	19.21			

Tablo 13'te verilen analiz sonuçları, öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında bir çevre kuruluşuna üye olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,  $t(1980)=2.62$ , \*  $p<.05$ . Bir çevre kuruluşuna üye olan öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranışı düzeyleri (88.18), herhangi bir çevre kuruluşuna üye olmayan öğrencilere (84.94) göre daha yüksektir. Öte yandan bir çevre kuruluşuna üye olma değişkeni açısından elde edilen eta-kare değeri ( $\eta^2=.004$ ) göz önünde bulundurulduğunda, çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanlarının %0.5'inin çevresel bir kuruluşa üye olmaya bağlı olduğu ifade edilebilir. Buna göre bir çevre kuruluşuna üye olma değişkeninin ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı düzeyleri üzerinde küçük etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

**Eko-Okulda Öğrenim Görme**

Öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaşlık davranışı düzeyleri arasında eko-okulda öğrenim görme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla ilişkisiz örneklem t-testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14. Öğrencilerin Çevresel Sorumlu Vatandaş Davranışlarına Yönelik Puanlarının Eko-Okulda Öğrenim Görme Durumuna Göre t-Testi Sonuçları

<i>Eko-Okulda Öğrenim Görme</i>		<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>S</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ÇSVD	Evet	992	86.20	19.53	1979	2.60	.102
	Hayır	1015	84.77	19.57			

Tablo 14'de verilen analiz sonuçları, öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranış puanları arasında eko-okul öğrencisi olmaya göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir,  $t(1979)=2.60$ ,  $p>.05$ . Başka bir deyişle eko-okulda öğrenim görmenin ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışlarını etkileyen bir değişken olmadığı söylenebilir.

#### **4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Bu araştırma ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışlarını ne düzeyde sergilediklerini ve bu düzeylerin çeşitli değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda araştırmada 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışlarını orta düzeyde sergiledikleri belirlenmiştir. Alanyazında bu araştırma sonucuna benzer ve farklı aynı veya üst yaş gruplarına dönük araştırmalar mevcuttur. Örneğin 5. sınıf öğrencilerinin çevresel okuryazarlık düzeyleri çerçevesinde çevresel sorumlu davranış düzeylerini belirlemeye çalışan Erdoğan'ın (2009) araştırmasında benzer şekilde ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin orta düzeyde çevreye yönelik sorumlu davranışlar sergilediği tespit edilmiştir. McBeth vd. (2008) ile McBeth ve Volk (2010) tarafından yapılan araştırmalarda da 6. ve 8. sınıf öğrencilerinin orta düzeyde çevresel davranış sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Daha üst yaş grubuna hitap etmekle birlikte Karatekin (2011) tarafından yapılan çalışmada da öğretmen adaylarının çevresel sorumlu davranışları orta düzeyde sergilediği belirlenmiştir. Ancak üst yaş gruplarına hitap eden çalışmalardan bir diğeri olan Ming ve Muda (2009)'nın çalışmasında, öğretmen adaylarının yüksek düzeyde çevresel davranışlar sergiledikleri görülmüştür.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre çevresel sorumlu vatandaş davranışları açısından ilköğretim 6. sınıf ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranış puanları arasında 6. sınıf öğrencileri lehine; 7. sınıf ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranış puanları arasında 7. sınıf öğrencileri lehine anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda üst sınıflara doğru öğrencilerin çevresel sorumlu vatandaş davranış düzeylerinin azaldığı, alt sınıfların üst sınıflara göre daha fazla çevresel sorumlu davranışlar sergiledikleri söylenebilir. Benzer şekilde Negev vd. (2008) tarafından yapılan araştırmada 6. sınıfların 12. sınıflara göre; McBeth vd. (2008) ile McBeth ve Volk (2010) tarafından yapılan araştırmalarda yine 6. Sınıfların 8. sınıflara göre; Chu vd. (2006) tarafından yapılan araştırmada ise 3. sınıf öğrencilerinin 7. ve 10. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek puanlara sahip olduğu belirlenmiştir. Bu durum Özdemir Özden (2011)'in araştırmasında öğretmen ve öğrencilerle yapılan görüşmelerde de dile getirilmiştir. Kendileriyle yapılan yarı yapılandırılmış görüşler sırasında öğretmenler ve öğrenciler çevresel vatandaşlığa yönelik yapılan çalışmaların birinci kademe de daha yoğun olarak gerçekleştirildiğini, yaş seviyesi ve sınıf yükseldikçe öğrencilerin çevreye yönelik ilgi, tutum ve olumlu davranışlarının azaldığını ifade etmiştir. Öte yandan çevresel davranışın önemli bir yordayıcısı olan çevresel tutuma yönelik araştırmalarda da benzer sonuçlar göze çarpmaktadır. Örneğin Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz (2006), Şahin ve Erkal (2010), Chu vd. (2006) ile Teyfur (2008) tarafından yapılan çalışmalarda küçük yaş gruplarının daha olumlu çevresel tutumlara sahip olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla daha sonraki yıllarda tutum ve davranışlardaki olumsuz düşüşün başlıca nedenlerinin ortaya konulması gerekmektedir. Özdemir Özden (2011)'in araştırmasında bu nedenlere ilişkin katılımcıların görüşleri merkezi sınav sistemi, ağır ders yükleri ve ergenlik psikolojisinin etkileri gibi nedenler üzerine yoğunlaş-

mıştır. Bununla birlikte kimi araştırmalarda bu araştırma ile örtüşmeyen sonuçlar da elde edilmiştir. Örneğin Atasoy (2005) ile Aslan, Sağır ve Cansaran (2008) tarafından yapılan araştırmalarda çevresel tutum puanlarının sınıf düzeyine göre değişmediği görülmüştür. Üniversite düzeyinde yapılan bazı araştırmalarda da (Akbaş, 2007; Çınar, Doğu ve Meydan, 2008; Karatekin, 2011) bu araştırma sonucuyla örtüşmeyen biçimde üst sınıflar lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Verilen araştırmaların sonuçlarına dayanarak ileri yaş seviyelerinde yaş düzeyi arttıkça olgunlaşmaya paralel olarak çevreye yönelik tutum ve davranışlarda da artış olduğu düşünülebilir. Dolayısıyla bu çelişkili durumun nedenlerinin araştırılmasının önemli katkılar sağlayabileceği söylenebilir.

Araştırmada ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında cinsiyet bakımından kız öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Başka bir anlatımla, kız öğrencilerin daha yüksek düzeyde çevresel sorumlu vatandaş davranışlar sergiledikleri söylenebilir. Alanyazında yapılan kimi araştırmalarda da (Chu vd., 2007; Kibert, 2000) benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ancak Erdoğan (2009) tarafından 5. sınıf öğrencileri ile yapılan araştırmada cinsiyetin çevresel davranışlar üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Daha üst yaş gruplarına yönelik Kahyaoğlu ve Kırıkaş (2015) tarafından yapılan araştırmada da ortaöğretim öğrencilerin çevresel davranışlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Öte yandan Karatekin (2011)'in araştırmasında öğretmen adaylarının çevre davranışı puanları kimi alt boyutlarda kadın öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık gösterirken, ölçeğin genelinde ise anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlarla birlikte hem ilköğretim düzeyinde yapılan araştırmalar (Alp vd., 2006; Atasoy, 2005; Baş, 2010; Gökçe vd., 2007; Tecer, 2007; Tikka, Kuitunen ve Tynys, 2000; Varışlı, 2009; Yılmaz vd., 2004) hem de diğer öğretim kademelerine ve yetişkinlere yönelik yapılan araştırmalar (Aydın ve Çepni, 2010; Çınar vd., 2008; Hacıeminoğlu, Alp ve Ertepinar, 2006; Ekici, 2005; Kahyaoğlu, Daban ve Yangın, 2008; Ming, 2007; Özmen, Çetinkaya ve Nehir, 2005; Şama 2003; Uzun, 2005; Worsley ve Skrzypiec, 1998) cinsiyetin çevresel tutum üzerinde etkili olduğunu ve kızların erkeklere göre daha olumlu çevresel tutuma sahip olduklarını ortaya koymuştur.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar akademik başarıları yüksek öğrencilerin anlamlı biçimde daha yüksek çevresel sorumlu vatandaşlık davranışı düzeyine sahip olduğunu göstermiştir. Kimi araştırmalarda da (Gökçe vd., 2007; Karatekin, 2011; Teyfur, 2008, Yılmaz vd., 2004) akademik başarıları yüksek olan öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve davranışlarının daha olumlu olduğunu saptanmıştır. Örtüşen bu sonuçlar akademik başarı ile olumlu çevresel tutum ve davranışlar arasında doğru bir orantı olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir. Nitekim Özdemir Özden (2011) tarafından yapılan araştırmada öğretmen ve öğrenciler ile yapılan görüşmeler sırasında da öğrencilerin başarı düzeyi çevresel vatandaşlık eğitimini etkileyen önemli bir değişken olarak ifade edilmiştir. Çevresel vatandaşlık eğitimine yönelik sorunlar başlığı altında ele alınan bu görüşlere göre öğ-

retmenler, akademik başarı düzeyi yüksek olan öğrencilere çevresel duyarlılık kazandırmanın daha kolay olduğunu ve başarılı öğrencilerin yapılan çalışmalara daha fazla ilgili olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde öğrenciler de, düşük başarı seviyesinin çevresel vatandaşlık eğitimine yansımalarını vurgulamıştır. Öğrencilere göre bu tür öğrenciler duyarlılıklarını geliştirecek yeterli bilgiyi alamadığı için kendilerini geliştirememektedir.

Araştırmada ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında anne ve baba eğitim düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. İstanbullu (2008) tarafından yapılan araştırmada da anne eğitim düzeyinin 6. sınıf öğrencilerinin çevre kullanımları üzerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir. Ancak Erdoğan (2009) tarafından yapılan araştırmada çevreye yönelik sorumlu davranışlarda anne ve baba eğitim düzeyi yüksek olan öğrenciler lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Chu vd. (2007) 3. sınıf öğrencileri ile Goldman vd. (2006) tarafından öğretmen adaylarıyla yapılan araştırmalarda da anne ve babasının eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin olumlu çevresel davranış sergileme düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca doğrudan çevresel sorumlu vatandaş davranışıyla ilgili olmasa bile çevresel sorumlu vatandaş davranışlarıyla ilişkili kabul edilen çevre tutumu ve çevre bilgisi ile ilgili yapılan pek çok araştırmada (Örn. Şahin ve Erkal, 2010; Şama 2003; Tecer, 2007; Uzun 2005) anne ve baba eğitim düzeyinin anlamlı farklılık yaratan bir değişken olduğu ve anne ve babanın eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin tutumlarının olumlu yönde değiştiği tespit edilmiştir. Ayrıca Özdemir Özden(2011)'in araştırmasında bazı öğretmen ve öğrenciler, ailelerin eğitim düzeyinin çevresel vatandaşlık eğitimini etkilediğini belirtmişlerdir. Bu yönde görüşler ifade eden bir öğretmene göre eğitim seviyesi düşük aileler çocuklarını çevresel vatandaş olarak yetiştirmede yetersiz kalmaktadır. Benzer şekilde görüş bildiren bir öğrenci ise aileleri çevreye karşı duyarlı olmayan öğrencilerin yeterli çevresel duyarlılığa sahip olmadığını belirtmiştir. Bu öğrenci ailelerin çevreye yönelik duyarlı olmamasının ise yeterli eğitim düzeyine sahip olmamalarından kaynaklanabileceğini ifade etmiştir. Dolayısıyla çevresel vatandaşlık eğitimi kanalları içerisinde de en etkili kanal olarak belirlenen ailelere çevresel bilinç kazandırılması önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

Araştırmada ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında ailenin gelir düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Benzer şekilde Erdoğan (2009) ve Karatekin (2011) tarafından yapılan araştırmalarda ailenin gelir düzeyinin çevresel davranışlar üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Gökçe vd. (2007) ve Atasoy (2005) tarafından yapılan araştırmalarda ise aile gelir düzeyinin öğrencilerin çevresel tutum puanlarını etkilemediği belirlenmiştir. Ancak diğer pek çok araştırma sonucu (Şahin ve Erkal, 2010; Şama 2003; Tecer, 2007; Thompson ve Gasteiger 1985; Uyeki ve Holland 2000; Yılmaz vd., 2004) özellikle sosyo-ekonomik düzeyin çevre sorunlarına yönelik tutumlar üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Yılmaz vd. (2004), yüksek gelire sahip ve kentsel yerleşim birimlerinde yaşayan öğrencilerin, düşük aile gelinine sahip ve kenar mahallelerde yaşayan öğrencilere göre çevreye karşı daha olumlu

tutum geliştirdiklerini saptamıştır. Benzer şekilde Şahin ve Erkal (2010) tarafından yapılan araştırmada da yüksek gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklarının daha olumlu çevresel tutumlara sahip olduğu belirlenmiştir. Thompson ve Gasteiger (1985) ise bu araştırma sonucunun aksine, üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırmada, yüksek aile geliri olan öğrencilerin düşük aile geliri olan öğrencilere göre çevreye yönelik tutumlarının düşük olduğunu saptamıştır. Benzer şekilde Uyeki ve Holland da (2000) düşük gelire sahip bireylerin yüksek gelire sahip bireylere göre çevreyi korumaya yönelik tutumlarının daha yüksek olduğunu saptamıştır. Şama (2003) tarafından yapılan araştırmada ise orta ve ortaya yakın gelir grubuna giren üniversite öğrencilerinin, düşük gelir grubuna giren öğrencilerden daha olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir. Verilen araştırma sonuçlarında da görüldüğü gibi gelir düzeyine göre ortaya çıkan çevreye yönelik tutumlardaki farklılaşmaların yönü net değildir. Öte yandan Özdemir Özden (2011)'in araştırmasında görüşme yapılan öğretmenlerin çoğu ailelerin sosyo-ekonomik düzeyinin düşük olmasının çeşitli açılardan öğrencilerin çevresel vatandaş olarak eğitilmesini olumsuz etkilediği yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu öğretmenlerin bazıları maddi kaygıların ailelerin çevresel duyarlılığa yönelik ilgilerinin azalttığını, ailelerin öncelikli olarak geçimlerini sağlamakla ilgilendiğini ve bu yüzden çevresel sorumlulukların geri planda kaldığını ifade etmiştir. Bazı öğretmenler ise ailelerin maddi durumlarının düşük olmasından dolayı öğrencileri maddi külfeti olan bu tür çalışmalara yönlendiremediğini ifade etmiştir. Bu sorunlar çerçevesinde öğretmenler öncelikle ailelerin maddi doyumlarının sağlanmasının gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlere göre ailelerin maddi koşullarını düzeltmek, onların ilgisini bu yöndeki çalışmalara çekebilmek için gereklidir.

Bu araştırmanın sonuçları çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında eko okulda öğrenim görme durumu bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Ancak yine doğrudan çevresel sorumlu davranışlarla ilgili olmamakla birlikte çevresel davranışla ilişkili olan çevresel bilgi ve tutumla ilgili araştırmalarda benzer ve farklı sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin Yüksel (2009) tarafından yapılan araştırma da ilköğretim 8. sınıf öğrencilerine uygulanan başarı testinin sonuçlarına göre, klasik okul, eko-okul ve yeşil bayraklı eko-okul öğrencilerinin çevresel bilgi puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Aktepe ve Girgin (2009)'in yaptığı araştırmada ise çevresel bilgi testine verilen yanıtlar bakımından klasik okulların eko-okullardan daha başarılı oldukları görülmüştür. Öte yandan eko-okulda öğrenim gören öğrencilerin klasik okullarda öğrenim gören öğrencilere göre anlamlı biçimde daha yüksek çevresel bilgi ve tutum düzeyine sahip olduğuna yönelik kimi sonuçlar da (Örn. Krnel ve Nagnic, 2009) mevcuttur.

Araştırmada ilköğretim öğrencilerinin çevresel sorumlu vatandaş davranışı puanları arasında çevreyle ilgili bir sosyal kulüpte çalışma durumuna göre anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Teyfur (2008) tarafından yapılan araştırmada da ilköğretim öğrencilerinin çevre kulübünde çalışma değişkenine göre aldıkları tutum puanları arasında anlamlı bir

fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum örneklem grubuna alınan okullardaki sosyal kulüp çalışmalarının yeterli ölçüde gerçekleşmediğinin belirtisi olarak kabul edilebilir. Öte yandan Özdemir Özden (2011)'in araştırmasında görüşme yapılan öğrenciler genelde çevre eğitimine yönelik çalışmaların ilgili kulüplerde görev alan öğrencilerde daha fazla etkili olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte öğretmen ve öğrenciler yapılan çalışmaları yetersiz olarak nitelmiş ve öğretmenler etkili çevresel vatandaşlık eğitiminde sosyal kulüplerin daha etkin olmasını, ilgili kulüplerin sayısının artırılmasını önermişlerdir.

Daha önce söz edildiği gibi çevresel sorumlu vatandaş davranışlarının bireylere kazandırılması çevresel sorunların çözümünde en etkili yoldur. Eğitim sürecinin öğrencilerde çevreye yönelik olumlu davranışları geliştirmesi beklenmektedir. Öğrencilere erken yaşlarda çevreye yönelik sorumlu davranışların kazandırılması sürecin etkinliğini arttırmaktadır. Bu kapsamda çalışmada öğrencilerin orta düzeyde çevresel sorumlu davranışları sergiledikleri belirlenmiştir. Dolayısıyla çevresel sorumlu davranışların artırılmasına dönük okul içindeki ve dışındaki çalışmaların geliştirilmesi gerekmektedir. Öte yandan bu araştırma Eskişehir ili içindeki okullarla sınırlandırılmıştır. Daha büyük çalışma gruplarıyla veya Türkiye geneline dönük yapılacak çalışmalarla daha genellenebilir sonuçlara ulaşılabılır. Bunun yanında okullarda verilen çevresel vatandaşlık eğitiminin daha ayrıntılı belirlenmesine dönük çalışmalar yapılarak temel sorunlar belirlenebilir. Hatta öğrenme-öğretme sürecinin diğer paydaşları olan öğretim programının ve ders kitaplarının çevresel vatandaşlık eğitimine yönelik incelenip değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir. Ayrıca tüm eğitim basamaklarını birlikte inceleyen karşılaştırmalı araştırmalar ile daha bütüncül sonuçlar elde edilebilir.

#### Kaynaklar

- Akbaş, T. (2007).** *Fen bilgisi öğretmen adaylarında çevre olgusunun araştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Aktepe, S., & Girgin (2009).** İlköğretimde eko-okullar ve klasik okulların çevre eğitimi açısından karşılaştırılması. *İlköğretim Online*, 8(2), 401-404.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C., & 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). (07-09 Eylül 2006). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Aslan O., Sağır Ş., & Cansaran A. (2008).** Çevre tutum ölçeği uyarlanması ve ilköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının belirlenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 285-295.
- Atasoy, E. (2005).** *Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

- Aydın, F., & Çepni, O. (2010).** University students' attitudes towards environmental problems: A case study from Turkey. *International Journal of the Physical Sciences*, 5(17), 2715-2720.
- Balcı, A. (2004).** *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (4. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Barr, S. (2003).** Strategies for sustainability: Citizens and responsible environmental behaviour. *Area*, 35(3), 227-240.
- Baş, M. (2008).** *Anket: Anket nasıl hazırlanır, uygulanır, değerlendirilir?* Ankara: Seçkin.
- Baş, M. T. (2010).** *Evaluation of environmental attitudes of elementary school students (İlköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının değerlendirilmesi)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bell, D. R. (2005).** Liberal environmental citizenship. *Environmental Politics*, 14(2), 179-194.
- 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.
- Büyüköztürk, Ş. (2010).** *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (11. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Carter, N. & Huby, M. (2005).** Ecological citizenship and ethical investment. *Environmental Politics*, 14(2), 255-272.
- Chu, H., Shin, D.H. & Lee, M. N. (2006).** Korean students' environmental literacy and variables affecting environmental literacy. In S. Wooltorton & D. Marinova (Eds.), *Sharing wisdom for our future. Environmental education in action: Proceedings of the National Conference of the Australian Association for Environmental Education* (pp. 306-315). Sydney: AAEE.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007).** *Research methods in education* (Sixth edition). New York: Routledge.
- Connelly, J. (2006).** The virtues of environmental citizenship. In A. Dobson & D. Bell (Eds.), *Environmental citizenship* (pp.49-73). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Cottrell, S. P. (2003).** Influence of sociodemographics and environmental attitudes on general responsible environmental behavior among recreational boaters. *Environment and Behavior*, 35(3), 347-375.



- Çınar, D., Doğu, S., & Meydan, A. (2008).** Sınıf öğretmeni adaylarının çevreye karşı tutumları. VII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu Bildirileri içinde (s. 79-82). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Daştan, H. (1999).** Çevre koruma bilinci ve duyarlılığının oluşmasında eğitimin yeri ve önemi (Türkiye örneği). Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dobson, A., & Bell, D. R. (2005).** *Environmental citizenship the good enough primer*. London: Summary Report of An Interdisciplinary Seminar Series, Final Seminar Held at Goodenough College. <http://www.environmentalcitizenship.net/envcitprimer.html> adresinden 12.02.2009 tarihinde alınmıştır.
- Dobson, A. (2003).** *Citizenship and the environment*. Oxford: Oxford University Press.
- Dobson, A. (2007).** Environmental citizenship: Towards sustainable development. *Sustainable Development*, 15, 276-285.
- Dobson, A. (2010).** *Environmental citizenship and pro-environmental behaviour: Rapid research and evidence review*. London: Sustainable Development Research Network. <http://www.sd-research.org.uk/post.php?p=1229> adresinden 12.09.2010 adresinde alınmıştır.
- Ekici, G. (2005).** Lise öğrencilerinin çevre eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Eğitim Araştırmaları*, 18, 71-83.
- Environment Canada (t.y.).** *Environmental citizenship*. Environment Canada web sitesindeki <http://www.on.ec.gc.ca/community/classroom/93/env-citizenship-e.pdf> adresinden 03.04.2009 tarihinde alınmıştır.
- Erkuş, A. (2003).** *Psikometri üzerine yazılar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları No:24.
- Erkuş, A. (2005).** *Bilimsel araştırma sarmalı*. Ankara: Seçkin.
- Erdoğan, M. (2009).** *Fifth grade students' environmental literacy and the factors affecting students' environmentally responsible behaviors (5. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığı ve bu öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarını etkileyen faktörler)*. Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erol, N. (1997).** Yurttaşlık ve demokrasi: Çoğulcu bir yurttaşlık kavramına doğru. N. Bilgin (Ed.), *Cumhuriyet, demokrasi ve kimlik* içinde (s. 119-130). İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Erten, S. (2003).** Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.

- Goldman, D., Yavetz, B., & Pe'er, S. (2006).** Environmental literacy in teacher training in Israel: Environmental behavior of new students. *The Journal of Environmental Education*, 38(1), 3-20.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S., & Özden, M. (2007).** İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *İlköğretim Online*, 3(6), 452-468. <http://ilkogretimonline.org.tr> adresinden 21.02.2009 tarihinde alınmıştır.
- Gündüz, M., & Gündüz, F. (2007).** *Yurttaşlık bilinci*. 3. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Hailwood, S. (2005).** Environmental citizenship as reasonable citizenship. *Environmental Politics*, 14(2), 195- 210.
- Halstead J. M., & Pike, M. A. (2006).** *Citizenship and moral education*. London; New York: Routledge.
- Hampel B., & Holdsworth R. (1996).** Environmental consciousness: A study in six. Victorian secondary schools. Melbourne: Youth Research Centre.
- Hayward, T. (2006).** Ecological citizenship: justice, rights and the virtue of resourcefulness. *Environmental Politics*, 15(3), 435-446.
- Huck, S. W. (2000).** *Reading statistics and research* (3rd edition). New York: Longman.
- İstanbulu, R. A. (2008).** *Investigation of environmental literacy of sixth grades at a private school (Özel bir okulda 6. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığının araştırılması)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Jagers, S.C., & Matti, S. (2010).** Ecological citizens: Identifying values and beliefs that support individual environmental responsibility among Swedes. *Sustainability*, 2, 1055-1079.
- Jagers, S. C., Martinsson, J., & Matti, S. (2014).** Ecological citizenship: a driver of pro-environmental behaviour?, *Environmental Politics*, 23(3), 434-453.
- Kaiser, F. G., & Schultz, P. W. (2009).** The attitude-behavior relationship: A test of three models of the moderating role of behavioral difficulty *Journal of Applied Social Psychology*, 39(1), 186-207.
- Kaiser, F. G., Wöfling, S., & Fuhrer, U. (1999).** Environmental attitude and ecological behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
- Karp, D. G. (1996).** Values and their effect on pro-environmental behavior. *Environment and Behavior*, 28(1), 111-133.

- Kahyaoğlu, M., Daban, Ş., & Yangın, S. (2008).** İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 42-52.
- Kahyaoğlu, M., & Kırıktaş, H. (2015).** Ortaöğretim öğrencilerinin çevresel davranış ve düşünceleri ile bireysel değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 32, 88-105.
- Karasar, N. (2005).** *Bilimsel araştırma yöntemi* (11. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karatekin, K. (2011).** *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kasapoğlu, A., & Turan, F. (2008).** Attitude-behaviour relationship in environmental education: A case study from Turkey. *International Journal of Environmental Studies*, 65(2), 219-231.
- Kibert, N. C. (2000).** *An analysis of the correlations between the attitude, behavior, and knowledge components of environmental literacy in undergraduate university students*. Unpublished master's thesis, University of Florida, Florida. USA. [http://www.aashe.org/files/resources/student-research/2009/Nicole\\_Kibert\\_thesisformatted.pdf](http://www.aashe.org/files/resources/student-research/2009/Nicole_Kibert_thesisformatted.pdf) adresinden 12.02.2009 tarihinde alınmıştır.
- Knapp, D. H., Volk, T. L., & Hungerford, H. R. (1995).** *Global change: Environmental education module*. UNESCO-UNEP International Environmental Education Programme (IIEP). <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001113/111308eo.pdf> adresinden 21.12.2010 tarihinde alınmıştır.
- Krnel, D., & Naglic, S. (2009).** Environmental literacy comparison between eco-schools and ordinary schools in Slovenia. *Science Education International*, 20(1-2), 5-24.
- Kurtz, H. (2005).** Alternative visions for citizenship practice in an environmental justice dispute. *Space and Polity*, 9(1), 77-91.
- Kuzu, T. (2008).** Aytül Akal'ın masallarıyla çocukta çevre bilinci geliştirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 327-339.
- Luque, E. (2005).** Researching environmental citizenship and its publics. *Environmental Politics*, 14(2), 211-225.
- Martinho, A.P., Nicolau, P.B., Caeiro, S., Amador, F., & Oliveira, C. (25-29 October, 2010).** *Environmental citizenship and participation. The role of education programs*. Knowledge Collaboration & Learning for Sustainable Innovation, ERSCP-EMSU Conference, Delft, The Netherlands.
- Martinsson, J., & Lundqvist, L. J. (2010).** Ecological citizenship: coming out 'clean' without turning 'green'? *Environmental Politics*, 19(4), 518-537.

- Melo-Escrihuela, C. (2008).** Promoting ecological citizenship: Rights, duties and political agency. *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies*, 7(2), 113-134.
- McBeth, W., Hungerford, H., Marcinkowski, T., Volk, T., & Meyers, R. (2008).** *National environmental literacy assessment project: Year 1, National baseline study of middle grade students; final research report*. Unpublished Project Report, Florida Institute of Technology, Melbourne, USA. [http://www.epa.gov/enviroed/pdf/MASTERNELA\\_Year1Report\\_081208\\_pdf](http://www.epa.gov/enviroed/pdf/MASTERNELA_Year1Report_081208_pdf) adresinden 11.12.2010 tarihinde alınmıştır.
- McBeth, W., Volk, T. L. (2010).** The national environmental literacy project: A baseline study of middle grade students in the united states. *The Journal of Environmental Education*, 41(1), 55-67.
- McCowan, T. (2009).** *Rethinking citizenship education: A curriculum for participatory democracy*. London: Continuum International Publishing Group.
- MacGregor, S. (2016).** Citizenship: Radical, feminist and green. In T. Gabrielson, C. Hall, J.M. Meyer & D. Schlosberg (Eds.). *The Oxford handbook of environmental political theory* (pp. 608-623). Oxford: Oxford University Press.
- Ming, H.Y. (2007).** Environmental citizenship among pre-service teachers in Malaysian teachers training colleges. Unpublished doctoral dissertation, University Putra Malaysia, Malaysia. <http://psasir.upm.edu.my/4766/> adresinden 18.12.2010 tarihinde alınmıştır.
- Ming, H. Y., & Muda, A. H. (2009).** Assessment of pre-service teachers' environmental citizenship attributes: Implications for environmental education. *Curriculum and Training Third International Conference on Science and Mathematics Education(CoSMEd)*, 10-12 November 2009, Penang, Malaysia. [http://www.recsam.edu.my/cosmed/cosmed09/Abstracts Full Papers2009/](http://www.recsam.edu.my/cosmed/cosmed09/Abstracts%20Full%20Papers2009/) adresinden 01.09.2010 tarihinde alınmıştır.
- Negev, M., Sagy, G., Garb, Y., Salzberg, A., & Tal, A. (2008).** Evaluating the environmental literacy of Israeli elementary and high school students. *Journal of Environmental Education*, 39(2), 3-20.
- Nelson, J., & Kerr, D. (2006).** *Active in INCA countries: Definitions, policies, practices and outcomes*. National Foundation for Educational Research-NFER web sitesindeki [www.inca.org.uk/pdf/Active\\_Citizenship\\_Report.pdf](http://www.inca.org.uk/pdf/Active_Citizenship_Report.pdf) adresinden 18.05.2009 tarihinde alınmıştır.

- Özdemir, Ş. (1997).** *Temel ekoloji bilgisi ve çevre sorunları*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Özdemir Özden, D. (2011).** *İlköğretim okullarında çevresel vatandaşlık eğitimi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç., & Nehir, S. (2005).** Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6), 330-344.
- Şama, E. (2003).** Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2),99-110.
- Şahin, M. C. (2010).** *Eğitim fakültesi öğrencilerinin yeni bin yılın öğrencileri (OECD-New millennium learners) ölçütlerine göre değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Şahin, H., & Erkal, S. (2010).** The attitudes of middle school students towards the environment. *Social Behavior and Personality*, 38(8), 1061-1072.
- Tavşancıl, E. (2005).** *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tecer, S. (2007).** *Çevre için eğitim: Balıkesir ili ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutum, bilgi, duyarlılık ve aktif katılım düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Teyfur, E. (2008).** İlköğretim öğrencilerinin akademik başarılarının ve çevre kulübü çalışmalarının çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi (İzmir örneği). *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1), 131-149.
- Tezbaşaran, A. (1997).** *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Thompson, J. C., & Gasteiger, E. L. (1985).** *Environmental attitude survey of university students 1971vs 1981*. ERIC No. ED 257648.
- Tikka, P. M., Kuitunen, M. T., & Tynys, S. M. (2000).** Effects of educational background on students' attitudes, activity levels, and knowledge concerning the environment. *The Journal of Environmental Education*, 31(3), 12-19.
- UNESCO (1978).** *Final report, intergovernmental conference on environmental education*. Organized by UNESCO in cooperation with UNEP. Tbilisi, USSR. 14-26 October 1977. UNESCO ED/MD/49. [http://www.gdrc.org/uem/ee/EE-Tbilisi\\_1977.pdf](http://www.gdrc.org/uem/ee/EE-Tbilisi_1977.pdf) adresinden 18.08.2009 tarihinde alınmıştır.
- UNESCO-UNEP (1988).** *International strategy for action in the field of environmental education and training for the 1990s*. Paris: UNESCO, Nairobi: UNEP.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000805/080583eo.pdf> adresinden 18.08.2009 tarihinde alınmıştır.

- Uyeki, E. S., & Holland, L. J. (2000).** Diffusion of pro-environment attitudes? *American Behavioral Scientist*, 43(4), 646-662.
- Uzun, N. (2005).** Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *II. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi* (s.30-40). Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Varışlı, T. (2009).** *Evaluating eighth grade students' environmental literacy: The role of socio-demographic variables (Sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığının değerlendirilmesinde sosyodemografik değişkenlerin rolü)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- White, L. A. (2006).** *Environmental literacy and distance learning: A window to the future of education in Ontario*. Unpublished master's thesis. Athabasca University, Athabasca, Alberta.
- Wolf, J. (2007).** *The ecological citizen and climate change*. The workshop "Democracy on the day after tomorrow" at the ECPR Joint Sessions, Helsinki. Tyndall Centre for Climate Change Research School of Environmental Sciences, University of East Anglia, Norwich, UK. <http://www.essex.ac.uk/ecpr/events/jointsessions/paperarchive/helsinki/ws10/wolf.pdf> adresinden 20.09.2008 tarihinde alınmıştır.
- Worsley, A., & Skrzypiec, G. (1998).** Environmental attitudes of senior secondary school students in South Australia. *Global Environmental Change*, 8, 209-255.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005).** *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yılmaz, O., Boone, W., & Andersen, H. O. (2004).** Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*, 26(12), 1527-1546.
- Yüksel, Y. (2009).** *Klasik okullar ile eko-okullar ve yeşil bayraklı eko okulların çevre eğitimi açısından karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.