



ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ (ARTVİN İL ÖRNEĞİ)

Dr. Öğr. Üye. Özlem ULU KALIN*

ÖZ

Eğitim sisteminin amaçları arasında, bireyleri bir üst öğrenim kurumuna, hayata ve ülkenin ihtiyaç duyduğu ekonomik etkinliklere hazırlamak vardır. Bir toplumun varlığını sürdürülebilmesinde, amaçlarına uygun olarak yetiştirdiği insanlar en önemli kaynağıdır. Eğitim sisteminin temelini oluşturan okullar toplumun üyesi olan bireylerin bütün yeteneklerinin geliştirilmesinde önemli bir yere sahiptirler. Çevreye gösterilen duyarlılık ve olumlu tutum, çevreye karşı bilinçlenme ile olacaktır. Bilinçlenmenin yolu ise çevre eğitiminden geçmektedir. Çevresel eğitimde varılmak istenen nihai amaç bireylerde operasyonel çevresel okuryazarlığın elde edilmesidir. Aslında çevresel eğitim basit bir şekilde çevresel okuryazarlığın geliştirilmesi ve çevresel değerlerin teşvik edilmesi için verilen eğitim olarak tanımlanır. Bu çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerini davranış ve tutum değişkenleri açısından belirlemektir. Çalışma 2017-2018 eğitim öğretim yılında Artvin Merkez ilçedeki ortaokulların 7. sınıfında okuyan 319 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Veri toplamak amacıyla "İlköğretim Öğrencileri İçin Çevre Okuryazarlığı Ölçeği" kullanılmış, verilerin aritmetik ortalamasına bakılmıştır. Alt boyutlar arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya çıkarmak için ise basit doğrusal korelasyon analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda davranış ve tutum alt boyutları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = 0,48$, $p < 0.01$). Çalışma grubu çevre okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanın ortalaması $X=82,3$ olarak hesaplanmıştır. Bu durumda ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: sosyal bilgiler, çevre eğitimi, çevre okuryazarlığı

DETERMINING ENVIRONMENTAL LITERACY LEVEL OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS (ARTVİN PROVINCE EXAMPLE)

One of the purposes of education system is preparing the individuals to an upper associations, to life and to the economical activities that the society's necessity. The most important resource of a society is people who are train appropriately for the objects in the existence and development of a society. The school which is primary of the education system is importance to improve personal abilities of the member of society. The sensitivity and the positive conduct assumed against the environment would have positive results through the accumulation of public interest. Such interest would and could only be realized through environmental education. Achievement of operational environmental literacy in individuals is the ultimate purpose of environmental education. Indeed, one could define environmental education simply as education to develop environmental literacy and to foster development of environmental ethics. The goal of this study is to determine the literacy level of secondary school students in terms of attitude and behavior variables. The study was carried out in 2017-2018 education semester; a total of 319 students studying at secondary school, 7th grade, in Artvin city center, were included the study. Survey model was used in the study. "Environmental Literacy Scale for Secondary School Students" was used in order to collect data and the arithmetic mean of the data was calculated. In order to reveal if there was a relation between sub-dimensions, simple linear correlation analysis was carried out. At the end of the study, it was determined that there was a positive and meaningful relation between behavior and attitude sub dimensions ($r = 0,47$, $p < 0.01$). The average of secondary school students scores in environmental literacy scale was calculated as $X=82,3$. In this case, it can be said that secondary school 7th grade students' environmental literacy level is high.

Keywords: Social Studies, Environmental Education, Environmental Literacy

* Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi, ozlemulu@artvin.edu.tr

Giriş

Çevre, en genel anlamda, insan ve diğer tüm canlı varlıklarla birlikte doğanın kendisinin ve doğadaki insan yapısı öğelerinin bütünüdür; insanın doğa ile ilişkisi, bu bütünlük içinde devamlı bir değişim ve dönüşüm içinde devam etmektedir (Buhan, 2006:6).

Eğitim kişide istendik davranış değişikliği yaratma sürecidir. Bu süreç bireyin anne karnında başlayarak ölünceye kadar devam eder. Eğitim alanında birçok tanım mevcuttur. Küçükahmet (2008) eğitimi “bireyin topluma yararlı hale getirilmesi” olarak tanımlar; Sönmez’in (2010) eğitim tanımı “fiziksel uyarıcıların beyindeki biyo-kimyasal etkileşiminin oluşturduğu istendik davranış değişiklikleri” şeklindedir; Fidan (2012) ise eğitimi “insanları belirli amaçlara göre yetiştirme” biçiminde tanımlamıştır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan tanım ise Ertürk’e (2013) ait “bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme süreci olarak ele alınır” tanımıdır.

Dünyadaki ilk canlıdan günümüze bütün canlılar doğa ile ilişki haline olmuştur. Doğayı kendi amaçları doğrultusunda en çok değiştiren canlı türü insandır. Bu değişimin olumsuz yönlerinin önceleri farkına varamayan insanlar, doğanın değişimi sonucu oluşan çevre sorunlarının kendisine dönmesiyle birlikte oluşan sonuçları fark etmiş ve tedbir alma yoluna gitmişlerdir. Bu durum beraberinde çevre eğitiminin gerekliliğini ortaya koymuştur. Çevre ve eğitim kavramlarının bir araya gelmesiyle oluşan çevre eğitimi, toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesini, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılmasını ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımın sağlanmasını ve sorunların çözümünde görev almak için gönüllü bireylerin yetiştirilmesi olarak tanımlanır (Çevre Bakanlığı, 1997).

Eğitimde ulaşılması gereken başarı için planlamanın doğru yapılması gerekir. Öğrenilmesi gereken bilginin nerede, ne zaman ve ne şekilde öğretileceği önceden tasarlanmalıdır. Çevre eğitiminin amacı ise bireylere ve topluma çevre sorunlarının çözümünde bilinçli ve etkin olarak katkıda bulunmaları için bilgi kazandırmak ve çevrenin karmaşık içyapısının anlatılmasını sağlamaktır. Hedeflenen bu amaca ulaşabilmek için her yaş, meslek ve eğitim grubunda bulunan bireylere çevre eğitiminin sistemli ve planlı bir şekilde verilmesi gereklidir. Bu plan ve program dahilinde oluşturulacak çevre eğitimden önce bireylerden çevre okuryazarı olabilmeleri beklenir.

Çevre okuryazarlığı ile ilgili birçok tanım yapılmış olmasına rağmen; kavrama ait ilk tanım bu alanda oldukça fazla çalışmalarıyla bilinen E. Charles Roth tarafından yapılmıştır. Roth (1992) çevre okuryazarlığını; çevre ve çevre konularına yönelik tutumlar ve çevre problemlerinin çözümüne yönelik çalışmak için bu konularla ilgili bilgi, beceri ve güdülenme ile çevre ve yaşam kalitesi arasında dinamik dengeyi korumaya yönelik çalışmaya aktif bağlılık şeklinde tanımlamıştır.

Türkiye’de 2017-2018 eğitim yılı için her eğitim aşamasına ait ders programları güncellenmiş ve 1., 5. ve 9. sınıflarda uygulanmaya başlanmıştır. İlköğretime ait derslerin öğretim programları incelendiğinde çevre eğitime yönelik kazanımların, becerilerin ve amaçların olduğu dikkati çekmektedir. İlköğretime ait derslerin öğretim

programlarında yer alan çevre eğitime yönelik kazanımlar, beceriler ve amaçlar şu şekildedir:

Trafik Güvenliği Dersi

Kazanım: TG.4.1.10. Trafikte toplu taşıma araçları kullanmanın önemini kavrar.

Açıklama: Toplu taşıma aracı (gemi, tren, tramvay, metro, uçak, otobüs vb.) kullanarak gereksiz trafik yoğunluğunun ortadan kaldırılması ve bu konuda çevre bilinci oluşturulması üzerinde durur (TGDÖP, 2018).

Teknoloji ve Tasarım Dersi

Kazanım: TT.7A.2.2. Sanat/tasarım elemanlarını bir bütün üzerinde gösterir.

Açıklama: İki veya üç boyutlu bir tasarım ürünü incelenebilir. Örneğin afiş temaları incelenirken çevre bilinci ve tasarruf gibi konularda sorumluluk değeri üzerinde durulur.

Kazanım: TT.7.Ç.1.1. Su, rüzgâr ve güneş gibi doğal kaynakları kullanarak temiz ve sürdürülebilir enerji elde etme teknolojilerini açıklar.

Açıklama: Sürdürülebilir enerji kaynaklarının önemini ifade ederken fosil yakıtların çevreye verdiği zararlardan bahsedilir (TTDÖP, 2018)

Peygamberimizin Hayatı Dersi

Öğrenme Alanı: Sosyal Hayatta Peygamberimiz

Kazanım: 4. Peygamberimizi örnek alarak çevreye karşı sorumluluklarını fark eder (PHDÖP, 2018).

Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi

Öğrenme Alanı: Aktif ve Sağlıklı Hayat Öğrenme Alanı

Kazanım: O.2.2.2.10. Doğada oyun ve fiziki etkinliklere katılırken çevreye duyarlılık gösterir (OFEDÖP, 2018).

Hayat Bilgisi Dersi

Öğrenme Alanı: Doğada Hayat

Kazanım: HB.1.6.4. Doğayı ve çevresini temiz tutma konusunda duyarlı olur (HBDÖP, 2018).

Görsel Sanatlar Dersi

Kazanım: G.2.1.8. Günlük yaşamından yola çıkarak görsel sanat çalışmasını oluşturur.

Açıklama: Doğal çevreyi bozan ve onu yok eden olgular üzerinde durulabilir. Afişin ne olduğu ve niçin yapıldığı açıklanabilir. Çevrelerindeki bu olgulara örnek vermeleri ve sonrasında çevre duyarlılığı konusunda afiş yapmaları istenebilir (GSDÖP, 2018).

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi

Öğrenme Alanı: Din ve Temizlik

Kazanım: 4.5.1. İslam dininin temizliğe verdiği öneme örnekler verir.

4.5.2. Temiz ve düzenli olmaya özen gösterir (DKABDÖP, 2018).

İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi Dersi

Öğrenme Alanı: Hak, Özgürlük ve Sorumluluk

Kazanım: Y.4.2.2. İnsan olma sorumluluğunu taşımanın yollarını açıklar (İHYDDÖP, 2018).

Şehrimiz ... Dersi

Öğrenme Alanı: Şehirde Yaşam

Kazanım: Ş.2.3. Şehrin fırsat ve riskler içerdiğini fark eder (ŞDÖP, 2018).

Fen Bilgisi Dersi

Öğrenme Alanı: Canlılar Dünyasına Yolculuk/ Canlılar ve Yaşam

Kazanım: F.3.6.2.1. Yaşadığı çevreyi tanıır.

F.3.6.2.2. Yaşadığı çevrenin temizliğinde aktif görev alır.

F.3.6.2.5. Doğal çevrenin canlılar için öneminin farkına varır.

F.3.6.2.6. Doğal çevreyi korumak için araştırma yaparak çözümler önerir.

Öğrenme Alanı: Elektrikli Araçlar/Fiziksel Olaylar

Kazanım: F.3.7.2.2. Pil atıklarının çevreye vereceği zararları ve bu konuda yapılması gerekenleri tartışır.

Öğrenme Alanı: İnsan ve Çevre/ Canlılar ve Yaşam

Kazanım: F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.

F.5.6.2.3. İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.

F.5.6.2.4. İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır.

Öğrenme Alanı: Madde ve Isı/Madde ve Doğası

Kazanım: F.6.4.4.2. Farklı türdeki yakıtların ısı amaçlı kullanımının, insan ve çevre üzerine etkilerini tartışır.

Öğrenme Alanı: Saf Madde ve Karışımlar

Kazanım: F.7.4.5.4. Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir.

Öğrenme Alanı: Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi/Canlılar ve Yaşam

Kazanım: F.8.6.3.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır (FBDÖP, 2018).

Görüldüğü üzere Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından İlköğretim kademesinde hazırlanan farklı derslere ait öğretim programlarında çevre okuryazarlığına yönelik kazanımlar mevcuttur. Yukarıda örnekleri verilen kazanımların yanı sıra bazı derslere ait öğretim programlarında çevre duyarlılığı ve çevre okuryazarlığına ait öneriler ve değerler mevcuttur. Şöyle ki; Oyun ve Fiziki Dersi Öğretim Programında ve Beden Eğitimi ve Spor Öğretim Programında derslerin uygulanması sırasında dikkat edilecek hususlar başlığı altında “Çevreye ve doğaya duyarlılık önemlidir.” ibaresi yer almaktadır. Bunun yanı sıra Trafik Güvenliği Öğretim Programında “Doğal çevreye duyarlılık” değeri mevcuttur.

Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından geliştirilen öğretim programları arasında “çevre okuryazarlığı” kavramının geçtiği tek ilköğretim dersi Sosyal Bilgilerdir. Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi ile uyumlu olarak Sosyal Bilgiler dersi kapsamında öğrenilecek beceriler arasında “çevre okuryazarlığı” becerisi yer almaktadır. Ayrıca Sosyal Bilgiler dersi öğretim programının özel amaçlarında çevre okuryazarlığı ile ilgili;

- “Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıyarak insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekanı algılama becerilerini geliştirmeleri,
- Doğal çevrenin ve kaynakların sınırlılığının farkına varıp çevre duyarlılığı içerisinde doğal kaynakları korumaya çalışmaları ve sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip olmaları amaçlanmaktadır” (SBDÖP, 2018) maddeleri mevcuttur.

Cumhuriyetin ilk yıllarından günümüze farklı isimler altında okutulan ve 1998 yılından itibaren de “Sosyal Bilgiler” ismiyle anılan dersin asıl amacı etkili yurttaş yetiştirmektir. Etkili yurttaş en genel ifade ile dünyaya, vatandaşı olduğu devlete ve ütesi olduğu topluma karşı sorumluluklarının bilincinde olan birey olarak tanımlanabilir. Bu amaca yönelik olarak hazırlanan Sosyal Bilgiler ders içerikleri sosyal bilimlerin alt dallarından beslenen disiplinler arası bir derstir. Bu bağlamda hazırlanan öğrenme alanlarından bu çalışmayla ilgili olarak “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanı doğrudan gösterilebilir.

Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında (2018) İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanı, insan yaşamı için gerekli mekânsal temel bilgi, beceri ve değerleri öğrencilere kazandırmayı amaçlayan temelde coğrafya konularına odaklıdır. Bu öğrenme alanında insanın çevresi ve etkileşimini tanımak, bu konuda çeşitli beceri ve değerleri kullanarak bu etkileşimin neden ve sonuçlarını anlamak, geleceğe yönelik bireysel ya da toplumsal bakış açısı kazandırabilmek amaçlanmaktadır. İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanı sayesinde Sosyal Bilgiler dersinin okutulduğu 4, 5, 6 ve 7. sınıflarda öğrencilere araştırma, çevre okuryazarlığı, değişim ve sürekliliği algılama, gözlem, harita okuryazarlığı ve mekanı algılama becerilerinin kazandırılması amaçlanmıştır (SBÖP, 2018).

Türkiye’de 2004 yılı itibari ile önce pilot uygulaması yapılan ve ardından tüm ülkede uygulamaya geçilen Yapılandırmacı Eğitim anlayışı doğrultusunda öğretim programları değiştirilmiş ve öğrencilerden etkinlik temelli kendi öğrenmelerini kendilerinin yapılandırabileceği sınıf/eğitim ortamları hazırlanmaya başlanmıştır. Bu doğrultuda yenilenen Sosyal Bilgiler Öğretim Programları incelendiğinde (SBÖP, 2005; SBÖP, 2008; SBÖP,2018) sadece 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler dersi

öğretim programında “çevre okuryazarlığı” kavramı görülmektedir. Bahsi edilen diğer programlarda ders içinde verilecek kavramlar arasında sadece “çevre” ve “çevre kirliliği” kavramları mevcuttur.

Literatür incelendiğinde çevre eğitimi, çevre okuryazarlığı konularında birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Çevre eğitimi ile ilgili ilköğretim okul öncesi düzeyde (Buhan, 2006 ve Kurt Gökçeli, 2015), ilköğretim düzeyinde (Yaşaroğlu, 2012; Yılmaz, 1989 ve Güven, 2012), ortaokul düzeyinde (Kerem, 2014; Öner Armağan, 2006; Gür, 2009), lise düzeyinde (Aşılıoğlu, 2004; Can, Üner ve Akkuş, 2016; Uzun, 2007) ve okul düzeyleri haricinde öğretmenlerle (Dindar, 2014; Erdoğan, 2016; Selanik Ay ve Yavuz, 2016) ve kadınlarla (Kabaş, 2004) ilgili yapılmış çalışmalar olduğu görülmektedir.

Buhan (2006), okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitimi araştırdığı çalışmasında, öğretmenlerin çevre bilinci ile ilgili bilgilerinin, tutumlarının ve çevre korumaya yönelik davranışlarının olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Aşılıoğlu (2004), özel okullarda ve devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin çevre eğitimi düzeylerini karşılaştırdığı çalışmasında özel okulda ve devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin çevresel tutumları arasında anlamlı bir fark olmadığı fakat çevre bilgileri bakımından özel okuldaki öğrencilerin başarı durumlarının daha iyi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kabaş (2004) kadınların çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeylerini saptamayı amaçladığı çalışmasında, önce kadınlara çevre eğitimi vermiş ve eğitim ardından kadınların çevre bilgisi, çevre sorunlarının sebepleri, etkileri ve bu sorunları önleme yollarına ilişkin konularda bilgi düzeylerinin anlamlı olarak arttığını saptamıştır.

Bunun yanı sıra çevre okuryazarlığı ile ilgili çoğu üniversite düzeyinde olmak üzere (Timur, 2011; Altınöz, 2010; Benzer, 2010; Bilim, 2012; Karatekin, 2011; Kışoğlu, 2009; Önder, 2015; Artun, Uzunöz ve Akbaş, 2013; Benzer ve Şahin, 2012; Balkan Kıyıcı, Atabek Yiğit ve Darçın, 2014; Gürbüz ve Kışoğlu, 2017; Gürbüz, Alaş, Kışoğlu ve Sülün, 2011; Karatekin ve Aksoy, 2012; Kocalar ve Balcı, 2013; Koç ve Karatekin, 2013; Şahin, S. H., Ünlü, E. ve Ünlü, S. 2016; Teksöz, Şahin ve Ertepinar, 2010), lise (Can, 2013) ve ortaokul düzeyinde (Güler, 2013; Akıllı ve Genç, 2015; Ergin, 2013; Şahin, 2015) örneklem gruplarla çalışma yapıldığı görülmektedir.

Ergin (2013), ilköğretim öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında, öğrencilerin çevre hakkındaki bilgi düzeylerinin zayıf olmasına rağmen, çevreye yönelik olumlu tutum ve yüksek ilgileri olduğunu tespit etmiştir.

Benzer (2010), fen ve teknoloji öğretmen adaylarının çevre okuryazarı bireyler olarak yetişmelerinde proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi dersinin etkisini araştırdığı çalışmasında, çalışma grubunun çevreye yönelik bilgi, tutum, duyarlılık ve davranış alt boyutlarında anlamlı bir artış elde ettiğini, çevre eğitimi dersinin geleneksel yaklaşıma göre daha olumlu etki bıraktığı sonuçlarına ulaşmıştır.

Güler (2013), ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerini belirlemek ve çevre okuryazarlığını oluşturan bilgi, duyuş, davranış ve bilişsel beceri bileşenleri üzerinde çeşitli değişkenlerin etkisini ortaya koymayı amaçladığı

çalışmasında, öğrencilerin çevre bilgileri, çevreye yönelik sorumlu davranışlarını orta düzeyde, duyuşsal eğilimleri yüksek düzeyde, bilişsel becerileri ise düşük düzeyde saptamıştır. Öğrencilerin bu bileşenlerden aldıkları puanların ortalamasına göre ise çevre okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin hangi seviyede olduğunun belirlenmesidir. Bu amaca ulaşabilmek için tarama modeli kullanılmıştır. Tarama (Survey) modeli, bir grubun belirli özelliklerini belirleyebilmek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmadır (Büyüköztürk vd, 2018).

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2017-2018 eğitim öğretim yılında Artvin Merkez ilçedeki 6 ortaokulda okuyan toplam 319 7. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Maksimum çeşitlilik örnekleme yönteminin kullanıldığı bu çalışmada farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip mahallelerdeki ortaokullar çalışma grubu olarak seçilmiştir. Bu okullardan bir tanesi İmam Hatip ortaokulu türündedir. Araştırma verilerinden elde edilen sonuçları Türkiye'ye genellenebilirliğini sağlamak, problemin daha geniş bir çerçevede betimlemesini yapmak için bu tarz bir uygulamaya gidilmiştir (Büyüköztürk vd, 2018).

Veri Toplama Araçları

Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerini belirleyebilmek amacı ile "*İlköğretim Öğrencileri İçin Çevre Okuryazarlığı Ölçeği*" kullanılmıştır. Yavuz, Balkan Kıyıcı ve Atabek Yiğit (2014) tarafından geliştirilen ilk olarak 39 maddeden oluşan deneme formunun uygulanmasının ardından açımlayıcı faktör analizi uygulanan davranış ve tutum alt boyutlarından oluşan 20 maddelik 5'li likert tipi ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı .84 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada bu ölçeğin kullanım izni ile ilgili her bir yazara elektronik mektup yoluyla ulaşılmış ve hepsinden kullanım oluru alınmıştır.

Artvin İl Milli Eğitim Müdürlüğünden ölçeğin bahsi geçen okullarda 7. sınıf öğrencilerine uygulanabilmesi için gerekli etik kurul izni alınmış ve ölçekler araştırmacı tarafından belirlenen okullarda 7. sınıf öğrencilerine araştırmanın amacı açıklanarak bizzat uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerini saptamak amacıyla öğrencilere uygulanan çevre okuryazarlığı ölçeğinden elde edilen verilerin aritmetik ortalamasına bakılmıştır. Ayrıca uygulanan ölçeğin iki alt boyutu olan davranış ve tutum alt boyutlarından aldıkları puana göre, bu iki boyut arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya çıkarmak için basit doğrusal korelasyon analizi yapılmıştır.

Bulgular

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular şu şekildedir:

Tablo 1. Davranış ve Tutum Alt Boyutları arasında Korelasyon

		Korelasyon		
			davranış	tutum
davranış	Pearson Korelasyon Göstergesi		1	,481**
	(iki yönlü)			,000
	N		319	319
tutum	Pearson Korelasyon Göstergesi		,481**	1
	(iki yönlü)		,000	
	N		319	319

** $p < .01$ değişkenler arasındaki korelasyonun 0.01 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı ölçeğinin iki alt boyutu olan davranış ve tutum boyutundan aldıkları puana göre, bu iki boyut arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak için basit doğrusal korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre, davranış ve tutum alt boyutları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = 0,48$, $p < 0.01$).

Tablo 2. Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarı ölçeğinden elde edilen bulgular

adde	Keskinlikle Katılmıyorum (%)	Katılmıyorum (%)	Karsızım (%)	Katılmıyorum (%)	Keskinlikle Katılmıyorum (%)
1	0	0	3,8	14,7	81,5
2	2,5	8,5	39,2	26	22,3
3	0,3	0,6	1,6	7,8	88,7
4	0,3	0,3	2,5	15,7	81,2
5	0,9	3,8	19,1	43,3	32,0
6	0,9	1,3	7,2	18,8	71,2
7	5,3	16,6	28,5	33,2	14,1
8	6,0	11,9	31,0	28,5	21,9

	9	4,1	2,5	6,3	21,6	64,6
	1	2,2	10,0	32,	27,6	27,3
0				3		
1	1	2,8	6,0	6,9	17,6	71,2
2	1	4,7	6,9	7,8	21,0	57,7
3	1	6,9	10,0	21,	26,3	32,3
				9		
4	1	1,3	5,6	26,	32,0	33,2
				6		
5	1	1,6	0,6	4,1	21,3	70,8
6	1	0,6	1,3	9,7	26,0	60,5
7	1	2,8	4,4	13,	35,7	42,9
				8		
8	1	3,8	4,1	11,	26,3	53,6
				3		
9	1	4,7	12,5	31,	20,1	30,4
				3		
0	2	6,0	4,1	10,	24,5	55,5
				0		

Örneklem grubun %81,5'i "*Çevremi temiz tutmak beni mutlu hissettirir*" maddesine *kesinlikle katılıyorum* cevabını vermişlerdir. Çevre okuryazarlığı ölçeğinin ilk tutum ölçen maddesi olan bu maddeye öğrencilerin %14,7'si *katılıyorum*, %3,8'i *kararsızım* yanıtını vermişlerdir. Analiz sonuçlarından dikkat çeken nokta bahsi geçen madde ile ilgili öğrencilerin hiçbirinin *kesinlikle katılmıyorum* ve *katılmıyorum* yanıtlarını tercih etmemeleridir. Bunun nedeni yaşadıkları coğrafyanın doğal, korunaklı ve temiz olması olabilir.

Ölçeğin davranış boyutunun ilk maddesi olan "*Herhangi bir çevre kuruluşuna üye olurum.*" Maddesi için öğrencilerin %39,2'si *kararsızım* yanıtını tercih etmişlerdir. Öğrencilerin bu yanıtını %26'lık bir oranla *katılıyorum* yanıtını tercih etmişlerdir. Oranların birbirine yakın olmasının nedeni öğrencilerin henüz yaşlarının küçük olması veya yönlendirme eksikliğinden kaynaklı olabilir.

Ölçeğin davranış boyutunu ölçen "*Daha temiz bir dünyada yaşamak isterim.*" maddesine öğrencilerin %88,7'si *kesinlikle katılıyorum* cevabını vermişlerdir. Genelleme yapmamakla birlikte bu maddeden elde edilen veriye göre öğrencilerin

yaşadıkları dünyayı yeterince temiz algılamadıkları, daha temiz bir dünya istedikleri sonucuna ulaşılabilir.

Çevre okuryazarlığı ölçeğinin tutum maddelerinden biri olan “Yaşadığım çevrede ağaçların, bitkilerin ve çiçeklerin olması hoşuma gider” öğrencilerin çoğu yine kesinlikle katılıyorum yanıtını vermişlerdir. Yaşadıkları coğrafyanın Karadeniz iklim tipinde olması ve bitki örtüsünün orman olmasından kaynaklı öğrenciler yaşadıkları çevredeki yeşilliklerden duydukları hoşnutluğu belli etmişlerdir.

Öğrencilerin davranış boyutunda çevre okuryazarı olup olmadıklarını ölçmek için hazırlanmış maddelerden birisi de “Çevre sorunlarına çözüm yolları üretirim” maddesidir. Öğrencilerin %43,3'lük oranda bir kısmı bu maddeye katılıyorum yanıtını vermişlerdir. Bu orana en yakın oran %32 ile kesinlikle katılıyorum yanıtı olmuştur. Elde edilen bu oranlar öğrencilerin davranış boyutunda da çevreye karşı duyarlı olduklarının göstergesi olarak yorumlanabilir.

Bu araştırmanın yapıldığı çevre de yeşil alanların çok olmasına rağmen öğrencilerin %71,2'si “Yaşadığım yerdeki yeşil alanların artırılmasını isterim” maddesini kesinlikle katılıyorum ifadesiyle yorumlamışlardır. Şehir merkezinde yeşil alanların giderek azaltılıp yaşam merkezi haline getirilmesi öğrencilerin düşüncelerinin daha çok yeşil şeklinde olmasına sebep olmuş olabilir.

Ölçek maddelerinden davranış boyutu ile ilgili bir diğer madde “Arkadaşlarımla çevre sorunları hakkında konuşuruz” maddesidir. Öğrencilerin %33,2'si katılıyorum, %28,5'i de kararsızım yanıtını vermişlerdir. Bu maddeye benzer bir diğer madde olan “Çevre sorunlarına çözüm bulmak için ailemle bu konuyu konuşurum” maddesine benzer yüzdelerle öğrencilerin %31'i kararsızım ve %28,5'i katılıyorum cevabını vermişlerdir. Çalışma grubunun cevaplarına bakıldığında tek bir cevapta yüksek yüzdelerle oranda birleşmemelerinin nedeni bariz bir çevre problemiyle karşılaşmamış olduklarından kaynaklı olabilir.

Ölçek maddelerinden tutumla alakalı olan “Çevreye zarar veren insanları hoş karşılamam” maddesine öğrencilerin %64,6'sı kesinlikle katılıyorum, %21,6'sı katılıyorum cevabını vermişlerdir. Elde edilen bu oranlar çevre duyarlılığı yüksek bireylerin yetişiyor olduğu anlamına gelebilir.

“Çevreyle ilgili bilgilendirme faaliyetlerine katılırım” maddesine en çok verilen yanıt %32,3 ise kararsızım yanıtıdır. Ancak %26,6 ile katılıyorum ve %27,3 ile kesinlikle katılıyorum yanıtları geçmiş yaşam deneyimleriyle bağlantılı olarak açıklanabilir.

İlköğretim öğrencileri için çevre okuryazarlığı ölçeğinin tutum maddelerinden olan “Nesli tükenen hayvanlara üzülürüm” maddesine çalışma grubunun %71,2'si kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Bu maddeden elde edilen bulguya göre çalışma grubunun doğayı sadece insanlardan ibaret değil, tüm canlılarla birlikte algıladığı sonucuna ulaşılabilir.

Bu çalışmada dikkati çeken şey “Çevre sorunları ilgimi çekmez” maddesine çalışma grubunun %57,7'sinin kesinlikle katılıyorum cevabını vermiş olmalarıdır. Ölçeği hazırlayanların (Yavuz, Balkan Kıyıcı ve Atabek Yiğit, 2014) çalışmalarında da belirttikleri üzere ölçeğin 12. maddesi ters hazırlanmış bir maddedir. Genel olarak ölçekten elde edilen bulgulara istinaden öğrenciler ölçek maddesinde ki olumsuz

ifadeye dikkat etmeyip olumlu cevap işaretlemiş olabilecekleri söylenilebilir. Aksi halde genel olarak çevre duyarlılığı yüksek olan çalışma grubunun Çevre sorunları ilgimi çekmez ölçek maddesine kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiş olabilecekleri düşünülemez.

Çalışma grubunun davranışını ölçmeyi amaçlayan “Çevreyle ilgili televizyon programlarını ilgiyle izlerim” maddesine öğrencilerin %32,3 kesinlikle katılıyorum, %26,3 katılıyorum cevaplarını vermişler. Davranış ölçmek amacıyla geliştirilen başka bir ölçek maddesi olan “Kirliliği azaltmak için çevre sorunları hakkında çevremden bilgi alamaya özen gösteririm” maddesine öğrencilerin %33,2’si kesinlikle katılıyorum, %32’si katılıyorum cevabını vermişlerdir. Elde edilen bulgular çalışma grubunun konuyla ilgili bilgi edinebileceği kaynakların varlığından haberdar olduğu söylenebilir.

“Çevre sorunlarının sağlığımızı çok etkilediğine inanıyorum” maddesine çalışma grubunun %70,8’i kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. “Çevre kuruluşlarının çalışmalarını olumlu bulurum” maddesine ise çalışma grubunun %60,5’i kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Çevre kuruluşlarına üye olurum maddesine kararsızım yanıtını veren öğrenciler kuruluşların çalışmalarını beğendiklerini ifade etmişlerdir. Buradan da yine çocukların yaşları gereği herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olmak istememelerinden kaynaklı olduğu söylenebilir.

Çevre okuryazarlığını ölçmek için tasarlanan ölçeğin “(Yolda gördüğüm) Yerdeki bir çöpü (yerden) alarak çöp kutusuna atarım” maddesine çalışma grubunun %42,9’u kesinlikle katılıyorum, %35,7’si katılıyorum yanıtını vermişlerdir. Çalışma grubunun doğayı korumak ve kollamakla yükümlü sorumluluklarının kazanmış oldukları sonucuna ulaşılabilir.

Çevre okuryazarlığı ölçeğinin son tutum maddesi olan “Küresel ısınma sonucu meydana gelen iklim değişikliği ve buzulların erimesi beni endişelendirir” maddesine çalışma grubunun %53,6’sı kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Elde edilen bu bulguya göre çalışma grubunun küresel ısınma ve bunun etkilerinden haberdar olduğu sonucuna varılabilir.

İlköğretim öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeyini ölçmek için hazırlanan ölçek maddesinin davranış ölçen “Çevreyle ilgili doğa yürüyüşlerine katılırım” maddesine çalışma grubunun %30,4’ü kesinlikle katılıyorum, ölçeğin son maddesi olan “Çöplerimi yerlere atmamak için ceplerimde ya da çantamda taşıırım” maddesine ise çalışma grubunun %55,5’i kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Ölçeğin çoğu maddesinde görüldüğü üzere son maddelerden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin çöp kutusu olmaması halinde çöpünü yere atmak yerine cebinde/çantasında taşıması çevre okuryazarlık düzeylerinin yüksek düzeyde olduğunun göstergesidir.

Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları toplam puanın ortalaması $X=82,31$ olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre öğrencilerin çevre okuryazarlık düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Çevre okuryazarlığı davranış alt boyutunun aritmetik ortalaması $X=37,24$, tutum alt boyutunun aritmetik ortalaması da $X=45,07$ olarak hesaplanmıştır. İki alt boyutun toplamı genel alt boyutu vermekte ve öğrencilerin ölçeğin alt boyutlarında da çevre okuryazarlıklarının yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeyleri geliştirilen ölçek yardımıyla saptanmaya çalışılmıştır. 320 7. sınıf öğrencisine uygulanan ölçekten elde edilen veriler, çalışma grubunun çevre okuryazarlık düzeyinin yüksek olduğunun göstergesidir. Bu sonuca benzer olarak Ergin (2013) çalışmasında 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerini belirlemeye çalışmış ve öğrencilerin çevre bilgilerinin düşük olmasına rağmen çevreye yönelik tutumlarının olumlu olduğunu ve çevre sorunlarına ilgili olduklarını tespit etmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçek maddeleri davranış ve tutum boyutları olmak üzere iki alt boyutu ölçecek şekilde tasarlanmıştır. Uygulama sonucunda çalışma grubunun bu iki alt boyutla ilgili pozitif yönde anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular Şahin'in (2015) çalışmasında elde ettiği bulgularla olumlu anlamda yakın özellik göstermektedir. Şahin çalışmasında 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerini incelemiş ve çalışmasının sonucunda öğrencilerin çevre okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olduğunu bulmuştur. Yine Şahin'in çalışmasına benzer fakat bu çalışmaya olumlu anlamda yakın bir başka sonuç da Güler'in (2013) çalışmasında saptanmıştır. Güler (2013) 8. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerini belirlemek amaçlı çalışmasında, öğrencilerin çevre bilgileri, çevreye yönelik sorumlu davranışlarını orta düzeyde; duyuşsal eğilimlerini yüksek düzeyde, bilişsel becerilerini ise düşük düzeyde bulmuştur. Çevre okuryazarlık bileşenlerinden alınan puanların ortalamasının ise orta seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çevre okuryazarlığı üzerine Türkiye'de yapılan çalışmalara bakıldığında hangi yaş grubunda veya meslekte olursa olsun çalışma gruplarının çevre okuryazarlık düzeylerinin orta veya yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Timur, 2011; Karatekin, 2011; Kışoğlu, 2009; Altınöz, 2010).

Çevre okuryazarlığı becerisi, ailede başlayan ve sonra programlı bir şekilde okullarda devam eden eğitim sürecinin içerisinde bireye verilmesi gereken temel becerilerden birisidir. Tüm canlıların ve gelecek nesillerin de kullanabilmesi adına doğanın korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi açısından bu konu önemlidir.

Ergin (2013) anne baba eğitim durumunun kişinin çevre okuryazarlık düzeyine etkisi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamıştır. Anne ve babanın eğitim düzeyi arttıkça yetiştirdiği çocuklarının da çevre okuryazarlık düzeylerinin arttığını saptamıştır.

Bütün bu sonuçlar doğrultusunda söylenilebilir ki eğitimin kalitesinin yükseltilmesi ile bireylerde çevre okuryazarlığı becerisi geliştirilebilir. Türkiye'de uygulanan eğitim sistemleri ve geliştirilen öğretim programlarında çevre eğitime ve çevre okuryazarlığına gereken önemin verilmemiş olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde bu konuda yapılan çalışmalardan beklenen olumlu sonuçların çıkmamasının nedeni belki de eğitim sistemimizde ki boşluktan kaynaklı olabilir.

Türkiye’de 2017-2018 eğitim öğretim yılı ile birlikte 1, 5 ve 9. sınıflarla başlayan ve kademeli olarak devam edecek olan yeni öğretim programlarında çevre okuryazarlığı ile ilgili kazanımlara yer verilmiştir. Farklı sınıf seviyelerinde ve farklı derslerde çevreyle alakalı kazanımların olması olumlu bir durumdur. Çevre okuryazarlığı ile ilgili yeni öğretim programlarında en çok dikkati çeken nokta Sosyal Bilgiler dersi 4, 5, 6 ve 7. sınıf öğretim programında “çevre okuryazarlığı” becerisinin doğrudan verilecek beceriler içerisinde yer almasıdır.

Sosyal ve insanla ilgili tüm bilimlerin içeriklerinden yararlanarak, insanın sosyal ve fiziksel çevresiyle etkileşimini zaman boyutuyla birlikte disiplinlerarası bir yaklaşımla ele alan ve küreselleşen dünyada temel demokratik değerlerle donatılmış, düşünen ve demokratik vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan bir çalışma alanı olan sosyal bilgiler dersi, bireyde etkili vatandaş olarak çevre okuryazarlığı becerisi geliştirebilmek için seçilen en uygun ders olduğu söylenebilir.

Çalışmaya ek olarak verilebilecek öneri benzer bir çalışmanın aynı düzeyde çalışma grubuyla birkaç yıl sonra tekrar yapılması şeklindedir. Çalışmanın tekrarı ile bireylerde çevre okuryazarlığı becerisi geliştirmede geliştirilen öğretim programlarının ve sosyal bilgiler dersinin etkililiği ölçülebilir.

Çevre duyarlılığı, çevre okuryazarlığı veya çevre eğitimi konularında çalışma yapmak isteyen araştırmacılara verilebilecek başka bir öneri de çalışma gruplarının yaşadığı coğrafya değişkeni baz alınarak yapılabilecek çalışmalardır. Çalışmanın bulgular kısmında yer yer değinildiği üzere, çalışmanın yapıldığı Artvin ilinin Karadeniz bölgesinin Doğu Karadeniz bölümünde yer alması, Karadeniz iklim tipine sahip olması ve bitki örtüsünün orman olmasından kaynaklı çalışma grubunun doğayla iç içe yaşamasının getirisi olarak çevre okuryazarlık düzeylerinin yüksek düzey olduğu görülmektedir. Yaşanılan coğrafyanın kişinin çevre okuryazarı olmasında bir faktör olup olmadığı farklı bir problem cümlesi haline dönüştürülüp çalışılabilir.

KAYNAKLAR

AKILLI, M. ve GENÇ, M. (2015). Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı alt boyutlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. **Sakarya University Journal of Education**, V,2:91-97.

ALTINÖZ, N. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

ARTUN, H., UZUNÖZ, A. ve AKBAŞ, Y. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okur-yazarlık düzeylerine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. **Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, XXXIV:1-14.

AŞILIOĞLU, G. (2004). *Özel okullarda ve devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin çevre eğitimi düzeylerinin karşılaştırılması*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

BALKAN KIYICI, F., ATABEK YİĞİT, E. ve DARÇIN, E. S. (2014). Doğa eğitimi ile öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerindeki değişimin ve görüşlerinin incelenmesi, **Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, IV,1:17-27.

- BENZER, E. (2010). *Proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisi*, Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- BENZER, E. ve ŞAHİN, F. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığının proje tabanlı öğrenme süresince örnek olaylarla değerlendirilmesi, **M. Ü. Atatürk Eğitim Bilimleri Dergisi**, XXXV:55-83.
- BİLİM, İ. (2012). *Sürdürülebilir çevre açısından eğitim fakültesi öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- BUHAN, B. (2006). *Okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitiminin araştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2018). ***Bilimsel Araştırma Yöntemleri***. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- CAN, D. (2013). *Ortaöğretim öğrencilerinin çevre okuryazarlığı, başarı ve kimyaya karşı tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- CAN, D., ÜNER, S. ve AKKUŞ, H. (2016). Ortaöğretim öğrencilerinin çevre okuryazarlıklarının belirlenmesi. **Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, XXXV,2:23-35.
- DİNDAR, Y. (2014). *Çevre kimliği yüksek ve düşük olan fen bilimleri öğretmenlerinin çevre eğitimi inançlarının kıyaslanması*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- DKABDÖP, (2018). ***Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretim Programı (İlkokul4 ve Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)***, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- ERDOĞAN, K. (2016). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre eğitimi konusundaki görüşleri ve yeterlilikleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- ERGİN, S. (2013). *İlköğretim öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin Belirlenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- FBDÖP, (2018). ***Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)***, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- GSDÖP, (2018). ***Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)***, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- GÜLER, E. (2013). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi ve öğrencilerin okuryazarlığı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- GÜR, K. (2009). *İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre bilinci kazanım düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.

GÜRBÜZ, H. ve KIŞOĞLU, M. (2017). Biyoloji öğretmeni adaylarının çevre okuryazarlığını artırmaya yönelik öğrenci merkezli etkinlikler hakkındaki düşünceleri. **Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, XIX,2:74-90.

GÜRBÜZ, H., ALAŞ, A., MUSTAFA, K. Ve SÜLÜN, A. (2011). Biyoloji öğretmeni adaylarının çevre okuryazarlıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. **E-International Journal of Educational Research**, II,1:1-14.

GÜVEN, E. (2012). *Disiplinlerarası yaklaşıma dayalı çevre eğitiminin ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına ve davranışlarına etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.

HBDÖP, (2018), **Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı (İlkokul 1, 2 ve 3. Sınıflar)**, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

İHYDDÖP, (2018). **İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi Dersi Öğretim Programı (İlkokul 4. Sınıf)**, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

KABAŞ, D. (2004). *Kadınların çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeyleri ve çevre eğitimi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

KARATEKİN, K. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*, Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, İstanbul.

Karatekin, K. ve Aksoy, B. (2012). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. **Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic**, XII,1:1423-1438.

KEREM, Ö. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarının incelenmesi (Çanakkale ili örneği)*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.

KIŞOĞLU, M. (2009). *Öğrenci merkezli öğretimin öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin araştırılması*. Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

KOCALAR, A. O. ve BALCI, A. (2013).Coğrafya öğretmen adaylarının okuryazarlık düzeyleri. **International Journal Social Science Research**, II,2:2146-8257.

KOÇ, H. ve KARATEKİN, K. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. **Marmara Coğrafya Dergisi**, XXIX:139-174.

KURT GÖKÇELİ, F. (2015). *Çevre eğitim programının 48-66 aylık çocukların çevresel farkındalıklarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

OFEDÖP, (2018), **Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı (İlkokul 1, 2, 3 ve 4. sınıflar)**, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

ÖNDER, R. (2015). *Üniversite öğrencilerinde çevre eğitimi gereksiniminin incelenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

ÖNER ARMAĞAN, F. (2006). *İlköğretim 7-8. sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi ile ilgili bilgi düzeyleri (Kırıkkale il merkezi örnekleme)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

PHDÖP, (2018). **Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Peygamberimizin Hayatı Dersi**, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

ROTH, E. C. (1992). Environmental Literacy: Its roots, evolution and directions in the 1990s. (ERIC Document Reproduction Service No. ED348235).

SBDÖP, (2005). **Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (4-5. Sınıflar)**, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

SBDÖP, (2008). **Sosyal Bilgiler 6.-7. Sınıf Programı**, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

SBDÖP, (2018). **Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar)**, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

SELANİK AY, T. ve YAVUZ, Ü. (2016). Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde okuryazarlık becerilerini kazandırmaya yönelik gerçekleştirdikleri uygulamalar. **Anadolu Journal of Educational Sciences International**, VI,2:31-63.

ŞAHİN, M. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi, Aksaray.

ŞAHİN, S. H., Ünlü, E. ve Ünlü, S. (2016). Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık farkındalık düzeylerinin incelenmesi, **Educational Sciences (NWSAES)**, XI,2:82-95.

ŞDÖP, (2018). **Şehrimiz... Dersi Öğretim Programı (Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)**, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

TEKSÖZ, G., Şahin, E. ve Ertepinar, H. (2010). Çevre okuryazarlığı, öğretmen adayları ve sürdürülebilir bir gelecek. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, XXXIX:307-320.

TİMUR, S. (2011). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

TGDÖP, (2018), **Trafik Güvenliği Dersi Öğretim Programı (İlkokul 4. Sınıf)**, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

TTDÖP, (2018), **Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı (Ortaokul 7. ve 8. Sınıf)**, T. C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

UZUN, N. (2007). *Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerine bir çalışma*, Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

YAŞAROĞLU, C. (2012). *İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

YAVUZ, M., BALKAN KIYICI, F. ve ATABEK YİĞİT, E. (2014). İlköğretim II. kademe öğrencileri için çevre okuryazarlığı ölçeği: ölçek geliştirme ve Güvenirlilik. **Sakarya University Journal of Education**, IV,3:40-53.

YILMAZ, B. (1989). Okuryazarlık ve okuma alışkanlığı üzerine. **Türk Kütüphaneciliği** III,1:48-53.