

RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA MAKALESİ

İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi¹

The investigation of primary school fourth grade student's attitudes and behaviors towards the environment

Ramazan PEKER² & Salih CEYLAN³

Öz

Bu çalışmada ilkököl dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının ve çevreye yönelik sorumlu davranışlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Betimsel tarama modeli olarak tasarlanan bu araştırmanın evrenini, 2018-2019 eğitim öğretim yılı ikinci yarıyılı Kocaeli ilinde devlet ilkökullerinde öğrenim görmekte olan dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem belirleme sürecinde ise çok aşamalı örnekleme yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Kocaeli ilçelerinden şans yöntemiyle seçilen okullarda öğrenim gören 1424 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri 'Kişisel Bilgi Formu', 'Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği' ve araştırmacı tarafında geliştirilen 'Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği' ile toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği için non-parametrik testler kullanılmıştır. Buna göre iki kategorili değişkenlerde ilişkisiz ölçümler için Mann Whitney U-Testi, ikiden fazla kategoriye sahip değişkenlerde ise ilişkisiz ölçümler için Kruskal Wallis H-Testi kullanılmıştır. Kruskal Wallis H-Testinin anlamlı olduğu durumlarda, anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ilişkisiz ölçümler için Mann Whitney U-Testi kullanılmıştır. Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği için parametrik testler kullanılmıştır. Buna göre iki kategorili değişkenlerde bağımsız örneklem t-testi, ikiden fazla kategoriye sahip değişkenlerde ise İlişkisiz Örneklem İçin Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile çevreye yönelik sorumlu davranışları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını incelemek için Spearman Sıra Farkları Korelasyonu kullanılmıştır. Araştırma bulguları, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğunu; kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha olumlu tutuma sahip olduklarını; yaş olarak daha küçük öğrencilerin diğer yaş seviyelerindeki öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha olumlu tutuma sahip olduklarını göstermektedir. Öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarının görülme sıklığı düzeyinin 'Sık Sık Yaparım' ile yüksek düzeyde olduğu ve evcil hayvana sahip öğrencilerin çevreye yönelik daha sorumlu davranışa sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin tutum sıra ortalamaları ve sorumlu davranış ortalamaları dikkate alındığında anne-babanın eğitim ve aylık geliri arttıkça, öğrencilerin çevreye yönelik tutum sıra ortalamalarının ve sorumlu davranış ortalamalarının yükseldiği ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile çevreye yönelik sorumlu davranışları arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çevre Eğitimi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış, İlkokul Öğrencileri.

¹ Bu çalışma Ramazan PEKER (2020)'in Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı'nda kabul edilen 'İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevre Algıları ile Çevreye Yönelik Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi' başlıklı Doktora Tezinin bir bölümünü oluşturmaktadır.

² Dr., Okul Müdürü, Milli Eğitim Bakanlığı, Kocaeli, rzpeker@gmail.com

³ Prof. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi ABD, sceylan@mehmetakif.edu.tr

Abstract

In this study, it is aims to investigate of primary school fourth grade students attitudes towards environment and responsible behaviors towards the environment. The population of this study, which is designed as a descriptive survey model, consists of fourth grade students who are attending public primary schools in Kocaeli Province in the second term of 2018-2019 academic year. Multi-stage sampling was conducted in the sampling process. The sample of this study consists of 1424 fourth grade students attending in schools randomly selected from Kocaeli Province's districts. Data of the research were collected through 'Personal Information Form', 'Responsible Behavior Towards the Environment Scale' and 'Attitude Towards the Environment Scale' developed by the Researcher. Non-parametric tests were used in the analyses for the 'Attitude Towards the Environment Scale'. Accordingly, Mann Whitney U-Test was used for Independent Samples for variables with two-categories, and the Kruskal Wallis H-test was used for Independent Samples for variables with more than two-categories. In cases when the Kruskal Wallis H-test for Independent Samples was significant, Mann Whitney U-Test for Independent Samples was used to identify between which groups there were significant differences. Parametric tests were used for the 'Responsible Behavior towards the Environment Scale'. Accordingly, the independent sample t-test was used for variables with two-categories, and One-Way Analysis of Variance (ANOVA) was used for variables with more than two-categories. Spearman's Rank Correlation Coefficient was used to analyze whether there was a significant relationship between students' attitudes towards the environment and their responsible behaviors towards the environment. Research findings show that students' attitudes towards the environment are at a high level; female students have a significantly more positive attitude than male students; younger students significantly positive attitude than older ones. It was found that the frequency of the students' responsible behaviors towards the environment was 'I do it frequently' and high, and the students with pets had a more responsible behavior towards the environment. Considering the students' mean ranks of attitude and mean values of responsible behaviors, the students' mean ranks of attitudes and mean values of responsible behaviors increased as their parents' level of education and average monthly income increased. As a result of the research, it was revealed that a moderate positive correlation between students' attitudes towards the environment and their responsible behavior towards the environment.

Keywords: Environmental Education, Attitudes Towards the Environment, Responsible Behaviors Towards the Environment, Primary School Students.

Giriş

İnsanlığın ortak mirası olarak dünyamız ve doğal kaynakları, yüzyıllar boyunca kullanılagelmiş, bu kullanılmışlığın sonucunda 21. Yüzyılda dikkat çekici boyutlara ulaşan bozulmalar sadece karasal ortamlarda değil, sulak ortamlarda ve atmosferde de dikkat çekici boyutlara ulaşmıştır. İnsanoğlunun, özellikle sanayi devriminin sonuçlarından biri olarak, makinelerle doğaya hükmedebilme yeteneğini elde etmesi sanayileşme, nüfus artışı, paylaşım savaşları gibi sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Bu sonuçlar kirlilik, düzensiz şehirleşme ve canlıların yaşam alanlarına zararlı kimyasalların dahil olması gibi çevresel bozulmaları ortaya çıkarmıştır. Çevresel bozulmalar, canlı varlıkların yaşam kalitesinde kaygı uyandıracak derecede olumsuz etkilere neden olmaktadır.

Sanayileşme ve kentleşme çağları olarak nitelendirilen 19. ve 20. yüzyılda daha yaygın ve etkisi yoğun olarak görülen çevre sorunları, insan faaliyetlerinin doğa üzerindeki etkilerinin zaman içinde birikimli olarak ortaya çıkması olarak görülmektedir (Miser, 2010; Kocataş, 2014). İnsanlar, yaşam kalitelerini yükseltmek için teknolojik gelişme ve kalkınma atılımları yapmıştır. Bunun sonucunda teknoloji ilerlemiş ve nüfusta artış gerçekleşmiştir (Bozkurt, 2012). Nüfustaki bu artış, aşırı kentleşme, endüstrileşme ve bunlara bağlı olarak hızlanan doğal kaynak kullanımı ve tüketimi tüm dünya ülkelerinde çevre sorunu olgusunu gündeme getirmiştir (Kocataş, 2014).

Doğal güzelliklerin, dolayısıyla çevrenin zarar görmesi, sadece insanların yaşam kültürünü değil, içinde bulunduğu toplumun hem ekonomik değerlerini hem de çevresel değerlerini etkilemektedir (Ceylan, 2007). Bu yüzden biçimleri ve etkileri farklı olsa da her çevresel bozulma bir bütün olarak birbirleriyle ilişkilidir ve temel sonucu zarar olarak görülmektedir (Ertürk, 2012). ‘Çevre sorunu’ kavramı da doğal çevreye insan müdahalesi sonucunda ortaya çıkan problemler ile doğal çevrenin insan topluluklarını etkileyen yönlerini ele almaktadır (Demirkaya, 2006).

Doğal çevre üzerinde, yeryüzünü değiştirmesi, bozması, yakması, yıkması gibi etkileri nedeniyle en etkili faktör ‘insan’dır (Doğanay, 1991). İnsan, yeryüzünün farklı iklim koşullarına sahip bölgelerine yerleşmiş, çevre koşullarına uyum gücü sınırlı, ancak bu sınırlılıkta uyum düzeyi en yüksek canlı olma özelliği göstermektedir (Doğanay, 2003). Günümüzde, çevre sorunlarıyla başa çıkmanın karmaşık bir hale gelmesi, toplumları oluşturan bireylerin çevreye ve çevre sorunlarına karşı ilgisizliği, duyarsızlığı, çıkarları uğruna doğaya bencilce zararlı davranışlarda bulunması ile yetersiz çevre bilgisinden kaynaklandığı söylenebilir (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001). Çağdaş anlamda çevre bilinci kazanmış birey çevreyi oluşturan unsurlar, çevreyi koruma ve geliştirme yolları ile bozucu etkenler hakkında bilgi sahibi olur, çevreyi koruma yönünde davranışlar sergiler (Türküm, 1998). Temeli ilk olarak ailede atılan çağdaş çevre bilinci, ilerleyen yıllarda çeşitli öğrenim yaşantılarıyla gelişmektedir (Türküm, 1998). İnsanların çok küçük yaştan itibaren çevre bilinci kazandırılarak sorumluluk sahibi bireyler olabilmeleri, etkili ve verimli bir eğitimle, özellikle de çevre eğitimi ile sağlanabilmektedir (Alım, 2006).

Çevre sorunları ile baş etmek ve bu sorunları en aza indirmek için çağdaş anlamda çevre bilincini kazanmış bireylerin yetişmesi gerekmektedir (Türküm, 1998). Demirkaya’ya (2006) göre ‘Çevre eğitimi’, bireylere kendi çevresiyle uyum içinde yaşaması için gerekli olan bilgi, beceri ve davranışları kazandırmayı; doğal kaynakların üretim, tüketim ve geri dönüşümü ile ilgili her konudaki sorunların çözümünde aktif katılım sağlayan sorumluluk sahibi insanlar yetiştirmeyi hedeflemektedir (Demirkaya, 2006). Daha genel bir ifadeyle çevre eğitimi; bireylere, kendisi ve doğal çevresi ile ilgili olarak çok boyutlu yaşam becerisini kazandırmayı hedeflemektedir. Atasoy’a (2019) göre doğayı algılama, canlıları değerlendirme ve insan hayvan ilişkileri açısından yanlış öğrenmelerle karşılaşan çocuklar ekolojik duyarlılık ve çevre bilinci bakımından olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu durum ileriki yıllarda olumsuz etki yaparak çeşitli olumsuz çevresel tutum ve davranışlara yol açabilmektedir (Atasoy, 2019).

Tutum, deneyimlerle düzenlenmiş, bireyin ilişkili olduğu tüm nesnelere ve durumlara tepkisi üzerinde yönlendirici ve dinamik etki uygulayan zihinsel ve sinirsel hazırlık halidir (Allport, 1935). Tutum hakkında çeşitli tanımlamalar bulunmaktadır. Insko ve Schopler’e (1972) göre tutum, somut veya soyut nesnelere olumlu veya olumsuz şekilde değerlendirme eğilimi olarak tanımlanmaktadır. İnceoğlu (2011) ise bireyin çevresindeki herhangi bir olgu veya nesneye ilişkin sahip olduğu tepki eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Senemoğlu’na (2012) göre tutum, bireyin herhangi bir grup

nesneye, bireylere, olaylara ve çeşitli durumlara karşı bireysel etkinliklerindeki tercihlerini etkileyen, kazanılmış içsel bir durum; Kağıtçıbaşı'na (2006) göre gözlenemeyen ancak birey için önemli olan herhangi bir psikolojik objeye yönelik bazı davranışlara hazırlayıcı düşünce-duygu ve davranış eğilimleri olarak tanımlanmaktadır. Vander Zanden (1980) ise tutumu bir kişiyi, olayı veya durumu belirli şekilde değerlendirme ve bu değerlendirmeye göre hareket etme konusunda öğrenilmiş ve nispeten kalıcı eğilim olarak tanımlamaktadır. Davranış ise bir organizmanın toplam aktivitesinin bir parçası olarak yaptığı, başka bir deyişle bir organizmanın yaptığı gözlenen şey olarak tanımlanmaktadır (Skinner, 1938). Bir başka tanıma göre davranış, gözlenebilen ve gözlenemeyen açık veya örtük faaliyetlerin tümü olarak ifade edilmektedir (Senemoğlu, 2012).

Çabuk ve Karacaoğlu'na (2003) göre bir bireyin çevreye yönelik davranışları onun çevresel duyarlılığının göstergesi sayılmaktadır. Kişinin çevreye duyarlı olma düzeyi onun yeşil alan problemleri, çevre problemleri, nüfus artışına ve ekolojik denge ile ilgili davranışlarına bakılarak değerlendirilebilmektedir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003). Atasoy'a (2019) göre çocukların çevreye yönelik olumlu tutumları ilk olarak ailede şekillenmekte ve ailenin sosyoekonomik durumu, kültürel seviyesi, ikamet, barınma, yaşam ortamı, sosyokültürel çevresi gibi özellikleri çocuklarda çevresel tutumu etkilemektedir. Bununla birlikte çevresel tutumun ilk geliştiği ortam olan aile etkisine ilköğretim ve ortaöğretimde olgunlaşmaya devam etmekte ve yaşamlarının ileriki dönemleri için temel olma özelliği taşımaktadır (Atasoy, 2019). Bireylerin çevre sorunlarına karşı duyarlılık düzeylerinin istenilen seviyelere getirilebilmesi için onlardaki çevre-insan ilişkilerine ilişkin uygun bilgi, beceri ve tutumlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Çünkü insanlığı ve insanın ayrılmaz parçası olan bitki ve hayvan dünyasını yok olma tehlikesine sokan davranışlar, insanların doğa ile uyum içerisinde yaşama zorunluluğunu yeterince anlayamamasından kaynaklanmaktadır (Miser, 2019). Bu yanlış tutum ve davranışlar, olumsuz davranış olarak çevre sağlığını önemli ölçüde etkileyip çevre sorunlarına neden olmaktadır (Öcal ve Dinç, 2018).

Çocuklarda çevreye yönelik zihinsel duyarlılığın daha çok 9-10 yaşlarında gelişme gösterdiği (Demirkaya, 2006) ve öğrenme söz konusu olduğu sürece tutumların değişebildiği ve yeni durumlar karşısında yeni tutumlar edinilebildiği (Sakallı Uğurlu, 2018) göz önünde bulundurulduğunda çevreye yönelik olumlu tutum ve davranışlar edinmiş yurttaşlar yetiştirme sürecinde öğrencilerin yeterince tanınması gerekmektedir. Çünkü çevreye karşı olumsuz tutuma sahip bireylerin çevre sorunlarına duyarsız olacağı ve hatta çevreye sorun yaratmaya devam edeceği şüphesizdir (Uzun ve Sağlam, 2006). Yurt içinde ve yurt dışında hem çevreye yönelik tutum ve çevreye yönelik davranış konularında yapılan çalışmalar incelendiğinde ilköğretim düzeyinde (Bonnet ve Williams, 1998; Zelezny, Chus ve Aldrich, 2000; Carrier, 2009; Laza, Lotrean, Pinteau ve Zeic, 2009; Özpınar, 2009; Taycı Ünal, 2009; Badem, 2010; Yaşaroğlu, 2012; Malandrakis ve Chatzakis, 2014); ortaokul düzeyinde (Chan, 1996; Bogner ve Wilhelm, 1996; Yılmaz, Boone ve Andersen, 2004; Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz, 2006; Taycı Ünal, 2009; Özsoy, 2012; Özata Yücel, Özkan, Güngör ve Zeren Özere, 2015; Ando,

Yorifuji, Ohnuma, Matthies ve Kanbara, 2015; Strieder Phillippsen, Soares Angeoletto ve Santana, 2017; Sönmez ve Yerlikaya; 2018; Evans, Otto ve Kaiser, 2018); üniversite ve üst yaş gruplarda (McStay ve Dunlap, 1983; Hamilton, 1985; Kibert, 2000; Barraza; 2001; Tindall, Davies ve Mauboules, 2003; Deniz ve Genç 2007; Fernández-Manzanal, Rodriguez-Barreiro ve Carrasquer, 2007; Félonneau ve Becker, 2008; Sadık ve Çakan, 2010; Plavsic, 2013; Mc Ewen, Clemént, Gericke, Nyberg, Hagman ve Landström, 2015; Ahi ve Özsoy, 2015; Raman, 2016; Şahin ve Doğu, 2018; Gupta ve Phillip, 2019; Çelik ve Doğru, 2019;) yapılan çalışmalar olduğu görülmektedir. Ayrıca 4+4+4 eğitim sistemine geçildikten sonra yurtiçinde ilkökul düzeyinde (Kaygusuz, 2013; Özsoy ve Ahi, 2014; Özcan, 2016; Yılmaz, 2016; Ertürk, 2017; Küreci, 2018; Çelikmakas, 2018; Çelikler, Aksan ve Yenikalaycı, 2019; Erdem, Meriç ve Meriç, 2019) çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar incelendiğinde, ilkökul öğrencilerine yönelik çalışmaların ve özellikle zorunlu eğitimde 4+4+4 eğitim sistemiyle temel eğitimde okula kayıt yaşlarının değişmesinden sonra ilkökul seviyesinde çevre araştırmalarının sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Araştırmanın, konu ile ilgili olarak alanyazına katkı sağlayacağı, elde edilen bulguların eğitim programlarının geliştirilmesi sürecinde ve uygulayıcılar için öğrenciyi tanıma sürecinde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla, bu çalışmanın amacını ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesi oluşturmaktadır. Bu amaca bağlı olarak çalışmada, 'İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ve davranışları nasıldır?' sorusuna yanıt aranmıştır.

Araştırmanın problemine bağlı olarak aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır

1. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutum düzeyleri nedir?
2. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları cinsiyet, yaş, evcil hayvana sahip olma, anne meslek, baba meslek, anne eğitim, baba eğitim ve gelir durumlarına göre farklılık göstermekte midir?
3. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik sorumlu davranışları nasıldır?
4. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik sorumlu davranışları cinsiyet, yaş, evcil hayvana sahip olma, anne meslek, baba meslek, anne eğitim, baba eğitim ve gelir durumlarına göre farklılık göstermekte midir?
5. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ile çevreye yönelik sorumlu davranışları arasında ilişki var mıdır?

2.Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve sorumlu davranışlarının inceleneceği bu araştırma, betimsel tarama modeli olarak tasarlanmıştır. Tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan (Karasar, 2008), bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018) araştırma yaklaşımlarıdır. Bu çalışmada da, ilkökul dördüncü

sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının ve davranışlarının düzeyini var olduğu şekilde ortaya çıkarmak amacıyla tarama modeli kullanılmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

2.2.1. Araştırmanın evreni. Araştırmanın evrenini, 2018-2019 öğretim yılında Kocaeli il genelinde eğitim öğretim faaliyeti sürdüren devlet okullarında öğrenim görmekte olan 28687 ilkököl dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır.

2.2.2. Araştırmanın örneklemini. Araştırmanın örnekleminin belirlenmesi üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Çok aşamalı örneklemede örnekleminin her aşamasında farklı yöntem izlenebilmektedir (Büyükoztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). Birinci aşamada amaçlı örnekleme yöntemlerinden uygun durum örnekleme yapılmıştır. Uygun durum örnekleme, üzerinde kolay bir şekilde araştırmanın yapılacağı kişi veya grupların seçildiği amaçlı örnekleme yöntemidir. Bu yöntem ile araştırmacı verileri kolay bir şekilde toplayacağı birey ve grupları tercih edebilir (Sönmez ve Alacapınar, 2011). Buna göre araştırmanın yapılacağı ilçeler, Kocaeli Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün yayınladığı 2018 yılı Kocaeli ili çevre kirliliği verilerine göre, hava kirliliğinin yoğun olduğu *Dilovası İlçesi*, hava kirliliğinin en az olduğu *Kandıra İlçesi* ile Kocaeli il merkezi konumunda olan *İzmit İlçesi* olarak belirlenmiştir. İkinci aşamada kalan ilçelerden *Başiskele İlçesi* ve *Kartepe İlçesi* şans yoluyla araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın yapılacağı örneklem grubu, seçilen ilçelerde öğrenim görmekte olan toplam öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak 0.05 güven aralığında ve 0.5 görülme sıklığı ele alınarak örneklem hesaplama formülüne (Tanrıöğen, 2009) göre ayrı ayrı hesaplanmıştır. Buna göre İzmit ilçesinden 355, Başiskele İlçesinden 317, Kandıra İlçesinden 209, Kartepe İlçesinden 313 ve Dilovası İlçesinden 272 olmak üzere 1466 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Örnekleminin üçüncü ve son aşamasında ise araştırmanın gerçekleştirileceği okullar belirlenmiştir. Buna göre 1466 öğrenciye ulaşabilmek için, olasılığa dayalı örnekleme yöntemlerinden basit tesadüfi (şans/random) örnekleme yöntemi (Balcı, 2010) kullanılarak beş ilçedeki devlet okullarından araştırma okulları seçilmiştir. Buna göre İzmit ilçesinden 4, Başiskele İlçesinden 5, Kandıra İlçesinden 7, Kartepe İlçesinden 3 ve Dilovası İlçesinden 3 ilkököl olmak üzere 22 ilkökulda araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın uygulanmasından sonra İzmit ilçesinden 314, Başiskele İlçesinden 375, Kandıra İlçesinden 208, Kartepe İlçesinden 248 ve Dilovası İlçesinden 279 olmak üzere 1424 öğrencinin verileri değerlendirilmeye alınmıştır. Tablo 1'de araştırmanın gerçekleştirildiği grubun cinsiyet ve yaş durumları verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Cinsiyet ve Yaş Durumlarına Göre Dağılımları

	Durum	N	%
Cinsiyet	Erkek	717	50,4
	Kız	707	49,6
Yaş	9	240	16,9
	10	1089	76,5
	11	95	6,7
Toplam		1424	100,0

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmanın uygulandığı öğrencilerin %50,4’ü Erkek, %49,6’sı kızdır. Öğrencilerin %16,9’u 9, %76,5’i 10 ve %6,7’si 11 yaş aralığındadır. Tablo 2’de öğrencilerin evcil hayvana sahip olma durumlarına ilişkin dağılıma yer verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Evcil Hayvana Sahip Olma Durumlarına Göre Dağılımları

	Durum	N	%
Evcil	Var	322	22,6
Hayvan	Yok	818	57,4
Toplam		1140	80,0

Tablo 2’ye göre araştırmanın uygulandığı öğrencilerin %22,6’sının evcil hayvanı bulunmaktadır, %57,4’ünün ise evcil hayvanı bulunmamaktadır. Tablo 3’te öğrencilerin anne öğrenim durumlarına ilişkin dağılımı verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Anne Öğrenim Durumlarına İlişkin Dağılımları

Durum	N	%
Mezun Değil	78	5,5
İlkokul Mezunu	478	33,6
Ortaokul ve Dengi Okul Mezunu	214	15,0
Lise ve Dengi Okul Mezunu	220	15,4
Meslek Y.O. Mezunu	44	3,1
Lisans ve Yüksek Lisans Mezunu	105	7,4
Toplam	1140	80,0

Tablo 3’e göre öğrencilerin %5,5’inin annesi herhangi bir eğitim kurumundan mezun değildir. %33,6’sının annesi ilkokul mezunu, %15’i ortaokul ve dengi okul mezunu, %15,4’ü lise ve dengi okul mezunu, %3,1’i meslek yüksekokulu mezunu, %7,4’ü lisans ve yüksek lisans mezunudur. Tablo 4’te öğrencilerin baba öğrenim durumlarına ilişkin dağılımı verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Baba Öğrenim Durumlarına İlişkin Dağılımları

Durum	N	%
Mezun Değil	19	1,3
İlkokul Mezunu	308	21,6
Ortaokul ve Dengi Okul Mezunu	237	16,6
Lise ve Dengi Okul Mezunu	354	24,9
Meslek Y.O. Mezunu	67	4,7
Lisans ve Yüksek Lisans Mezunu	155	10,9
Toplam	1140	80

Tablo 4’a göre öğrencilerin %1,3’ünün babası herhangi bir eğitim kurumundan mezun değildir. %21,6’sının babası ilkokul mezunu, %16,6’sı ortaokul ve dengi okul mezunu, %24,9’u lise

ve dengi okul mezunu, %4,7'si meslek yüksekokulu mezunu, %10,9'u lisans ve yüksek lisans mezunudur. Tablo 5'te öğrencilerin ailelerinin gelir durumlarına ilişkin dağılımı verilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin Ailelerinin Aylık Gelir Durumlarına İlişkin Dağılımları

Gelir	N	%
1800'den Az	58	4,1
1801-4000	591	41,5
4001 ve Üstü	491	34,4
Total	1140	80

Tablo 5'te görüldüğü gibi ailelerin %4,1'inin geliri 1800 TL'den azdır. %41,5'inin aylık geliri 1801-4000 TL arasında, %34,4'ünün aylık geliri ise 4001 TL üzerindedir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri “Kişisel Bilgi Formu”, “Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği”, “Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır.

2.3.1. Kişisel bilgi formu. Kişisel bilgi formu, araştırmacı tarafından öğrencilerin bazı kişisel bilgilerini (cinsiyet, yaş, evcil hayvana sahip olma durumu, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aylık gelir düzeyi) belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

2.3.2. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği [ÇYTÖ]. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik sorumlu davranışlarını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen ‘Kirlilik’, ‘Bitki-Doğa Sevgisi’ ve ‘Hayvan Sevgisi’ olmak üzere 3 boyut ve 15 maddeden oluşan 3'lü Likert Tipinde Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği [ÇYTÖ] kullanılmıştır. ÇYTÖ geliştirilmesinde; Keşfedici Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi için ayrı ayrı öğrenci grupları kullanılmıştır. Buna göre, 2018-2019 eğitim öğretim yılı ikinci yılında Kocaeli ili Kartepe İlçesi'nden 167 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi ile Keşfedici Faktör Analizi ve İzmit İlçesi'nden 325 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi ile Doğrulayıcı Faktör Analizi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen Keşfedici Faktör Analizi sonucunda 3 faktör ve 15 maddeden oluşan ölçeğin güvenirlik katsayısının ,871 (Cronbach's Alpha) olduğu ve bu üç boyutun toplam varyansın %54,99'unu açıkladığı görülmüştür. Ortaya çıkan ölçeğin yapı geçerliğinin incelenmesi amacıyla başka bir grupta Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Satorra-Bentler Düzeltilmiş En Çok Olabilirlik Kestiriminin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre, ölçeğin kabul edilebilir uyum değerlerine (S-B $\chi^2/sd=2,970$; RMSEA= ,039; CFI= ,93; IFI=,94; TLI=,92; MFI=,93) sahip olduğu görülmüştür. Ölçek genelinin Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı ,887; birinci faktör için ,820; ikinci faktör için ,758; üçüncü faktör için ,716 olarak hesaplanmıştır.

2.3.3. Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği [ÇYSDÖ]. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik sorumlu davranışlarını belirlemek amacıyla Yaşaroğlu (2012)'nin geliştirdiği ‘Çevre İlgisi’, ‘Temizlik ve Tasarruf’ ile ‘Hayvan Sevgisi’ olmak üzere üç boyut ve yirmi bir maddeden oluşan 5'li Likert tipinde Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği [ÇYSDÖ] kullanılmıştır. Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde Cronbach's Alpha analizi kullanılmış Ölçek Genelinde

,86; Çevre İlgisi boyutunda ,84; Temizlik ve Tasarruf boyutunda ,69; Hayvan Sevgisi boyutunda ,55 olarak hesaplanmıştır. Split-half yöntemi ile elde edilen Guttman Split-half katsayısı birinci faktör için ,83; ikinci faktör için ,57 ve üçüncü faktör için ,42 olarak hesaplanmıştır. Gerçekleştirilen Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda ölçeğin ($\chi^2/sd=6,28$; RMSEA= ,066; GFI= ,92; AGFI=,89; RMR=,061; CFI=,87; NNFI=,86) değerlerine sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

2.4. Verilerin Toplanması

Veriler Kişisel Bilgi Formu, ÇYTÖ ve ÇYSDÖ ile 2018-2019 öğretim yılı ikinci yarısında örneklem olarak belirlenen okullarda öğrenim gören ve gönüllülük esasına dayalı olarak formları doldurmak isteyen ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Uygulama sürecinde araştırmaya katılmak isteyen gönüllü öğrencilerden bazıları, anne-baba eğitim durumlarını ve aylık gelir düzeylerini bilmediğini beyan etmişlerdir. Bu yüzden öğrencilerden kişisel bilgileri içeren forma okul numaralarını yazmaları istenmiştir. Kişisel bilgi formunu evde aileleriyle birlikte doldurmaları için tüm öğrencilere dağıtılmıştır. Araştırmanın ertesini gününde araştırma yapılan okullar tekrar ziyaret edilerek 'Bölüm 1' i dolduran öğrencilerden formlar toplanmıştır. Araştırmanın diğer formlarında ise, evlere gönderilen 'Bölüm 1' formunu okulda uygulanan formlarla eşleştirmek amacıyla, uygulama formlarından birinin üzerine okul numarası, yaş ve cinsiyetlerini yazmaları istenmiştir.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmada, öğrenci velilerinin kişisel bilgilerini vermek istememelerini beyan etmeleri, verilerin toplanması başlığında açıklanan 'Bölüm 1' i göndermemeleri nedeniyle, okul uygulamasında 1424 öğrencinin yanıtladığı ÇYTÖ ile ÇYSDÖ formlarından elde edilen verilerde cinsiyet ve yaş değişkenlerinde karşılaştırmalar yapılmış; evcil hayvan sahibi olma, anne-baba meslekleri, anne-baba öğrenim durumları ve aylık ortalama gelir durumları değişkenlerinde 1140 öğrencinin verileri değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 20.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde izlenen yol şu şekildedir:

2.5.1. ÇYTÖ'ne ilişkin verilerin analizi. ÇYTÖ'nün örneklem grubuna uygulandığı son haline uygun istatistiksel analizleri yapabilmek amacıyla, öncelikle verilerin güvenilirliği incelenmiştir. Özdamar'a (2015) göre Cronbach's Alpha değerinin .70 ile .90 arasında değer alması ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu, .60 ile .70 arasında değer alması, ölçeğin yeterli güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Buna göre yapılan Cronbach's Alpha analizi sonucunda Kirlilik Boyutunda yüksek (.790), Doğa-Bitki Sevgisi Boyutunda yeterli (.603), Hayvan Sevgisi Boyutunda yeterli (.688) ve Ölçek Genelinde yüksek (.845) olması güvenirliliğin çalışma için uygun olduğu görülmüştür. Daha sonra ölçekten elde edilen verilerin çarpıklık katsayısı incelenmiş dağılımın normal olmadığı ve Kolmogorov Smirnov Testi sonucunda anlamlılık değerinin $p=.00$ ($p<.05$) olduğu (Büyüköztürk, 2009, Özdamar, 2015) görülmüştür. Dolayısıyla, verilerin analizinde non-parametrik istatistik

testlerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Öğrencilerin ölçekten aldıkları ortalama puanlar Tablo 6’da verilen aralıklara göre değerlendirilmiştir.

Tablo 6. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği Değerlendirme Puan Aralıkları

Aralık	Değerlendirme
1,00 – 1,66	Katılmıyorum
1,67 – 2,33	Kısmen Katılıyorum
2,34 – 3,00	Katılıyorum

Araştırmanın alt problemlerinde; iki ilişkisiz örneklemden elde edilen verilerin birbirinden anlamlı şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için Mann Whitney-U testi, ilişkisiz ikiden çok örneklemden elde edilen verilerin birbirinden anlamlı şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Bu test sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılık görülmesi halinde farklılığın hangi değişkenler arasında olduğunu belirlemek amacıyla Mann Whitney-U testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler tablolar haline getirilerek yorumlanmış, bağımsız değişkenler arasındaki farklılık $p=.05$ düzeyinde test edilmiştir.

2.5.2. ÇYSDÖ’ne ilişkin verilerin analizi. ÇYSDÖ ’nün örneklem grubuna uygulandığı son haline uygun istatistiksel analizleri yapabilmek amacıyla öncelikle verilerin güvenilirliği incelenmiştir. Ölçekten elde edilen verilerin güvenilirlikleri için yapılan Cronbach’s Alpha analizi sonucunda Çevre İlgisi Boyutunda yüksek ($.852$), Temizlik ve Tasarruf Boyutunda yüksek ($.725$), Hayvan Sevgisi Boyutunda yeterli ($.627$) ve ölçek genelinde yüksek ($.873$) olması güvenilirliğinin çalışma için uygun olduğunu göstermektedir. Daha sonra ölçekten elde edilen verilerin çarpıklık katsayısı incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde ± 1 aralığında olduğu, Kolmogorov Smirnov Testi sonucunda anlamlılık değerinin $p=.00$ ($p<.05$) olduğu görülmüştür. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 1 değerleri aralığında olması puanların normal dağılımdan önemli sapmadığı şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2009, Özdamar, 2015). Dolayısıyla, verilerin analizinde parametrik istatistik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Öğrencilerin ölçekten aldıkları ortalama puanlar Tablo 7’de verilen aralıklara göre değerlendirilmiştir.

Tablo 7. Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği Değerlendirme Puan Aralıkları

Aralık	Değerlendirme
1,00 – 1,80	Hiç Yapmam
1,81 – 2,60	Çok Az Yaparım
2,61 – 3,40	Ara Sıra Yaparım
3,41 – 4,20	Sık Sık Yaparım
4,21 – 5,00	Her Zaman Yaparım

Araştırmanın alt problemlerinde; iki ilişkisiz örneklemden elde edilen verilerin birbirinden anlamlı şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için ilişkisiz t-testi, ilişkisiz ikiden çok örneklemden elde edilen verilerin birbirinden anlamlı şekilde farklılık gösterip göstermediğini test

etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Elde edilen veriler tablolar haline getirilerek yorumlanmış, bağımsız değişkenler arasındaki farklılık $p=.05$ düzeyinde test edilmiştir.

2.5.3. ÇYTÖ ve ÇYSDÖ'nden elde edilen verilerin ilişkisel analizi. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile çevreye yönelik sorumlu davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Spearman Sıra Farkları Korelasyonu (Rho) kullanılmıştır. Korelasyonun anlamlılık değeri açıklanan değişkenliğin pratikteki önemi dikkate alınarak $p=.01$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Korelasyon katsayısının 0.00-0.30 arasında olması düşük, 0.30-0.70 arasında olması orta, 0.70-1.00 arasında olması ise yüksek düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2009).

3. Bulgular

3.1. İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları

Araştırmada 'İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ne düzeydedir?' sorusuna ilişkin elde edilen bulgular Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin ÇYTÖ Maddelerine Verdikleri Yanıtların Frekans ve Yüzde Değerleri

Boyut	Madde	Katılmıyorum		Kısmen katılıyorum		Katılıyorum		Toplam \bar{x}
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Kirlilik	Madde 1	138	9,7	128	9,0	1158	81,3	2,71
	Madde 5	132	9,3	179	12,6	1113	78,2	2,68
	Madde 10	119	8,4	232	16,3	1073	75,4	2,66
	Madde11	100	7,0	202	14,2	1122	78,8	2,71
	Madde 12	93	6,5	200	14,0	1131	79,4	2,72
	Madde13	120	8,4	258	18,1	1046	73,5	2,65
Hayvan Sevgisi	Madde 2	68	4,8	182	12,8	1174	82,4	2,77
	Madde 6	89	6,3	102	7,2	1233	86,6	2,80
	Madde 8	84	5,9	331	23,2	1009	70,9	2,64
	Madde15	102	7,2	206	14,5	1116	78,4	2,71
Bitki Sevgisi	Madde 3	71	5,0	238	16,7	1115	78,3	2,73
	Madde 4	97	6,8	389	27,3	938	65,9	2,59
	Madde 7	141	9,9	190	13,3	1093	76,8	2,66
	Madde 9	94	6,6	378	26,5	952	66,9	2,60
	Madde 14	131	9,2	409	28,7	884	62,1	2,52
GENEL								2,68

Tabloda 8'de öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla uygulanan ölçeğin genel ortalamasının ($\bar{X}=2,68$) 'Katılıyorum' düzeyinde olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçtan öğrencilerin çevreye yönelik yüksek düzeyde olumlu tutuma sahip oldukları söylenebilir. Ölçek maddeleri incelendiğinde en yüksek ortalamanın Madde 6 'Bir hayvana şiddet uygulanması beni üzer.' de ($\bar{X}=2,80$) 'Katılıyorum' düzeyinde olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında, Bitki-Doğa Sevgisi Boyutunda öğrenci görüş düzeyleri 'Katılıyorum' ($\bar{X}=2,62$) olarak ortaya çıkmıştır. Tabloda yer alan maddeler incelendiğinde,

bu boyutta en yüksek ortalamanın Madde 3'te, 'Doğada piknik yapmaktan hoşlanırım.' ($\bar{X}=2,73$) 'Katılıyorum' düzeyinde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında, Kirlilik Boyutunda öğrenci görüş düzeyleri 'Katılıyorum' ($\bar{X}=2,69$) olarak ortaya çıkmıştır. Tabloda yer alan maddeler incelendiğinde, bu boyutta en yüksek ortalamanın Madde 12'de, 'Piknik yaptıktan sonra çevrenin kirli bırakılmasına üzülürüm.' ($\bar{X}=2,72$) 'Katılıyorum' düzeyinde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında, Hayvan Sevgisi Boyutunda öğrenci görüş düzeyleri 'Katılıyorum' ($\bar{X}=2,73$) olarak ortaya çıkmıştır. Tabloda yer alan maddeler incelendiğinde, bu boyutta en yüksek ortalamanın Madde 6'da 'Bir hayvana şiddet uygulanması beni üzer.' ($\bar{X}=2,80$) 'Katılıyorum' düzeyinde olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacıyla Mann Whitney-U testi yapılmış ve bulgular Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Cinsiyetlerine Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum Dağılımları

Boyut	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kirlilik	Erkek	717	658,41	472077,00	214674,500	,000*
	Kadın	707	767,36	542523,00		
Doğa-Bitki Sevgisi	Erkek	717	641,11	459677,50	202274,500	,000*
	Kadın	707	784,90	554922,50		
Hayvan Sevgisi	Erkek	717	681,97	488972,50	231569,500	,002*
	Kadın	707	743,46	525627,50		
ÖLÇEK	Erkek	717	643,98	461731,00	461731,500	,000*
	Kadın	707	781,99	552869,00		

Tablo 9 incelendiğinde, cinsiyetlerine göre ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ölçek genelinde (p=.000, U=461731,500), Kirlilik Boyutunda (p=.000, U=214674,500), Doğa-Bitki Sevgisi Boyutunda (p=.000, U=202274,500), Hayvan Sevgisi Boyutunda (p=.002, U=231569,500) anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Buna göre ölçek genelinde kız öğrenciler (S.O.:781,99) erkek öğrencilerden (S.O.:643,98); Kirlilik Boyutunda kız öğrenciler (S.O.: 767,36) erkek öğrencilerden (S.O.: 658,41); Doğa-Bitki Sevgisi Boyutunda kız öğrenciler (S.O.: 784,90) erkek öğrencilerden (S.O.: 641,11); Hayvan Sevgisi Boyutunda kız öğrenciler (S.O.: 743,46) erkek öğrencilerden (S.O.: 681,97) daha olumlu tutuma sahiptirler.

Öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının yaş değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacıyla Kruskal Wallis-H testi yapılmış ve bulgular Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Yaşlarına Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları

Boyut	Yaş	N	S.O	sd	X ²	p	Anlamlı Fark (Yaş)
Kirlilik	9	240	761,95	2	11,280	,004*	9-11
	10	1089	710,93				10-11
	11	95	605,53				
Doğa-Bitki Sevgisi	9	240	727,69	2	7,632	,022*	9-11
	10	1089	718,69				10-11
	11	95	603,17				
Hayvan Sevgisi	9	240	729,90	2	9,557	,008*	9-11
	10	1089	718,62				10-11
	11	95	598,36				
Ölçek	9	240	755,49	2	17,123	,000*	9-11
	10	1089	716,89				10-11
	11	95	553,62				

Tablo 10 incelendiğinde, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları yaş durumuna göre ölçek genelinde [X^2 (sd=2, n=1424) = 17,123, p = ,000< .05], Kirlilik Boyutunda [X^2 (sd=2, n=1424) = 11,280, p = ,004< .05], Doğa-Bitki Sevgisi Boyutunda [X^2 (sd=2, n=1424) = 7,632, p = ,022< .05] ve Hayvan Sevgisi Boyutunda [X^2 (sd=2, n=1424) = 9,557, p = ,008< .05] anlamlı farklılıklar görülmüştür. Farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Mann Whitney-U testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda ölçek genelinde 9 yaş grubunda olan öğrenciler (S.O.:755,49) ile 10 yaş grubunda bulunan öğrenciler (S.O.:716,89) 11 yaş grubunda bulunan öğrencilerden (S.O.:553,62); Kirlilik Boyutunda 9 yaş grubunda olan öğrenciler (S.O.: 761,95) ile 10 yaş grubunda bulunan öğrenciler (S.O.: 710,93) 11 yaş grubunda bulunan öğrencilerden (S.O.: 605,53); Doğa-Bitki Sevgisi Boyutunda 9 yaş grubunda olan öğrenciler (S.O.: 727,69) ile 10 yaş grubunda bulunan öğrenciler (S.O.: 718,69) 11 yaş grubunda bulunan öğrencilerden (S.O.: 603,17); Hayvan Sevgisi Boyutunda 9 yaş grubunda olan öğrenciler (S.O.: 729,90) ile 10 yaş grubunda bulunan öğrenciler (S.O.: 718,62) 11 yaş grubunda bulunan öğrencilerden (S.O.: 598,36) daha olumlu tutuma sahiptirler. Buna göre sınıf düzeyi düştükçe çevreye yönelik olumlu tutumun arttığı görülmektedir.

Öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının evcil hayvana sahip olma durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacıyla Mann Whitney-U testi yapılmış ve bulgular Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Evcil Hayvana Sahip Olma Durumlarına Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Dağılımları

Boyut	Evcil Hayvan	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kirlilik	Evet	321	554,35	177945,50	126264,500	,280
	Hayır	818	576,14	471284,50		
Doğa-Bitki Sevgisi	Evet	321	566,36	181803,00	130122,000	,811
	Hayır	818	571,43	467427,00		
Hayvan Sevgisi	Evet	321	606,47	194677,50	119581,500	,010*
	Hayır	818	555,69	454552,50		
ÖLÇEK	Evet	321	570,23	183044,00	131215,000	,988
	Hayır	818	569,91	466186,00		

Tablo 11 incelendiğinde öğrencilerin çevreye yönelik tutumları evcil hayvana sahip olma durumlarına göre ölçek genelinde ($p=.988$, $U=131215,000$), Kirlilik Boyutunda ($p=.280$, $U=126264,500$), Doğa-Bitki Sevgisi Boyutunda ($p=.811$, $130122,000$) anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Hayvan Sevgisi Boyutunda ($p=.010$, $U=119581,500$) ise anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Buna göre herhangi bir evcil hayvana sahip olan öğrenciler (S.O.:606,47), sahip olmayan öğrencilerden (S.O.:555,69) daha olumlu tutuma sahiptirler.

Öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının anne eğitim durumu değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacıyla Kruskal Wallis-H testi yapılmış ve bulgular Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Anne Eğitim Durumuna Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumu

Boyut	Anne Eğitim Durumu	N	S.O	sd	X ²	p
Kirlilik	Mezun Değil	78	490,44	5	10,578	,060
	İlkokul Mezunu	478	560,69			
	Orta Okul ve Dengi Okul Mezunu	214	565,17			
	Lise ve Dengi Okul Mezunu	220	597,96			
	Meslek Y.O. Mezunu	44	587,52			
	Lisans- Yüksek Lisans Mezunu	106	620,35			
Doğa-Bitki Sevgisi	Mezun Değil	78	573,24	5	3,707	,592
	İlkokul Mezunu	478	559,23			
	Orta Okul ve Dengi Okul Mezunu	214	577,49			
	Lise ve Dengi Okul Mezunu	220	586,03			
	Meslek Y.O. Mezunu	44	507,98			
	Lisans- Yüksek Lisans Mezunu	106	598,90			
Hayvan Sevgisi	Mezun Değil	78	529,17	5	3,617	,606
	İlkokul Mezunu	478	568,59			
	Orta Okul ve Dengi Okul Mezunu	214	559,83			
	Lise ve Dengi Okul Mezunu	220	581,63			
	Meslek Y.O. Mezunu	44	620,16			
	Lisans- Yüksek Lisans Mezunu	106	587,33			
Ölçek	Mezun Değil	78	537,19	5	4,412	,492
	İlkokul Mezunu	478	557,25			
	Orta Okul ve Dengi Okul Mezunu	214	571,71			
	Lise ve Dengi Okul Mezunu	220	598,30			
	Meslek Y.O. Mezunu	44	550,03			
	Lisans- Yüksek Lisans Mezunu	106	603,12			

Tablo 12 incelendiğinde öğrencilerin çevreye yönelik tutumları anne eğitim durumuna göre ölçek genelinde ve alt boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır..

Öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının baba eğitim durumu değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacıyla Kruskal Wallis-H testi yapılmış ve bulgular Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13. *Baba Eğitim Durumuna Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumu*

Boyut	Baba Eğitim	N	S.O	sd	X ²	p
Kirlilik	Mezun Değil	19	463,26	5	4,761	,446
	İlkokul Mezunu	308	576,25			
	Orta Okul ve Dengi Okul Mezunu	237	559,01			
	Lise ve Dengi Okul Mezunu	354	562,36			
	Meslek Y.O. Mezunu	67	587,34			
	Lisans- Yüksek Lisans Mezunu	155	601,08			
Doğa- Bitki Sevgisi	Mezun Değil	19	560,95	5	3,308	,653
	İlkokul Mezunu	308	565,82			
	Orta Okul ve Dengi Okul Mezunu	237	578,50			
	Lise ve Dengi Okul Mezunu	354	563,06			
	Meslek Y.O. Mezunu	67	527,83			
	Lisans- Yüksek Lisans Mezunu	155	604,19			
Hayvan Sevgisi	Mezun Değil	19	511,37	5	4,153	,528
	İlkokul Mezunu	308	577,51			
	Orta Okul ve Dengi Okul Mezunu	237	568,02			
	Lise ve Dengi Okul Mezunu	354	560,74			
	Meslek Y.O. Mezunu	67	536,63			
	Lisans- Yüksek Lisans Mezunu	155	604,54			
Ölçek	Mezun Değil	19	519,32	5	3,834	,574
	İlkokul Mezunu	308	576,50			
	Orta Okul ve Dengi Okul Mezunu	237	571,20			
	Lise ve Dengi Okul Mezunu	354	555,56			
	Meslek Y.O. Mezunu	67	545,25			
	Lisans- Yüksek Lisans Mezunu	155	608,82			

Tablo 13 incelendiğinde, baba eğitim durumuna göre öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının ölçek genelinde ve alt boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır..

Öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının ailelerinin aylık gelir durumu değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla Kruskal Wallis-H testi yapılmış ve bulgular Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14. *Aylık Gelir Durumuna Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumu*

Boyut	Aylık Gelir	N	S.O	sd	X ²	p
Kirlilik	1800 den az	58	553,72	2	4,480	,106
	1801-4000	591	553,79			
	4001 ve üstü	491	592,60			
Doğa-Bitki Sevgisi	1800 den az	58	571,42	2	2,673	,263
	1801-4000	591	555,90			
	4001 ve üstü	491	587,96			
Hayvan Sevgisi	1800 den az	58	578,24	2	1,122	,571
	1801-4000	591	561,45			
	4001 ve üstü	491	580,48			
Ölçek	1800 den az	58	579,59	2	3,488	,175
	1801-4000	591	553,20			
	4001 ve üstü	491	590,25			

Tablo 14 incelendiğinde, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ailelerinin aylık gelir durumlarına göre farklılıklarını incelemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda, ölçek genelinde ve alt boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

3.2. İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Sorumlu Davranışları?

Araştırmada “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik sorumlu davranışları nasıldır?” sorusuna ilişkin elde edilen bulgular Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15. İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin ÇYSDÖ Maddelerine Verdikleri Yanıtların Frekans ve Yüzde Değerleri

Boyut	Madde	Hiç Yapmam		Çok Az Yaparım		Ara Sıra Yaparım		Sık Sık Yaparım		Her Zaman Yaparım		Ortalama
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Çevre İlgisi	Madde 1	349	24,5	266	18,7	594	41,7	94	6,6	97	6,8	2,51
	Madde 2	525	36,9	261	18,3	355	24,9	132	9,3	127	8,9	2,33
	Madde 3	364	25,6	277	19,5	384	27,0	205	14,4	170	11,9	2,67
	Madde 4	584	41,0	280	19,7	279	19,6	140	9,8	117	8,2	2,23
	Madde 5	222	15,6	267	18,8	388	27,2	269	18,9	254	17,8	3,04
	Madde 6	70	4,9	139	9,8	244	17,1	302	21,2	645	45,3	3,93
	Madde 7	214	15,0	247	17,3	406	28,5	253	17,8	280	19,7	3,09
	Madde 8	29	2,0	76	5,3	192	13,5	307	21,6	795	55,8	4,26
	Madde 9	651	45,7	259	18,2	277	19,5	110	7,7	103	7,2	2,11
	Madde 10	499	35,0	261	18,3	291	20,4	175	12,3	172	12,1	2,47
	Madde 11	213	15,0	215	15,1	292	20,5	267	18,8	411	28,9	3,32
	Madde 12	25	1,8	44	3,1	111	7,8	174	12,2	996	69,9	4,53
Temizlik ve Tasarruf	Madde 13	11	,8	27	1,9	75	5,3	224	15,7	1013	71,1	4,63
	Madde 14	134	9,4	76	5,3	188	13,2	305	21,4	645	45,3	3,92
	Madde 15	17	1,2	28	2,0	97	6,8	280	19,7	925	65,0	4,53
	Madde 16	119	8,4	171	12,0	366	25,7	326	22,9	364	25,6	3,47
	Madde 17	18	1,3	62	4,4	184	12,9	349	24,5	733	51,5	4,27
	Madde 18	34	2,4	76	5,3	161	11,3	300	21,1	773	54,3	4,26
Hayvan Sevgisi	Madde 19	191	13,4	171	12,0	352	24,7	240	16,9	390	27,4	3,34
	Madde 20	48	3,4	107	7,5	288	20,2	299	21,0	602	42,3	3,96
	Madde 21	144	10,1	189	13,3	421	29,6	230	16,2	360	25,3	3,35
GENEL												3,44

Tablo 15’te öğrencilerin ÇYSDÖ’nde yer alan maddelere ilişkin görüşlerinin frekans ve yüzde değerleri verilmiştir. Ölçek genelinde öğrenci davranışları ‘Sık Sık Yaparım’ ($\bar{X}=3,44$) olarak ortaya çıkmıştır. Tabloda yer alan maddeler incelendiğinde, ölçek genelinde en yüksek ortalamanın Madde 12 ‘Odadan çıkan son kişi ben isem, ışıkları söndürür öyle çıkarım.’ olduğu ($\bar{X}=4,53$) görülmektedir.

‘Çevre İlgisi Boyutu’nda öğrenci davranışları ‘Ara Sıra Yaparım’ ($\bar{X}=3,04$) olarak ortaya çıkmıştır. Tabloda yer alan maddeler incelendiğinde, bu boyutta en yüksek ortalamanın Madde 8 ‘Geri dönüşümlü maddeleri geri dönüşüm kutusuna atarım’ ($\bar{X}=4,26$) ‘Her Zaman Yaparım’ olduğu görülmektedir. ‘Temizlik ve Tasarruf Boyutu’nda öğrenci davranışları ‘Sık Sık Yaparım’ ($\bar{X}=4,18$) olarak ortaya çıkmıştır. Tabloda yer alan maddeler incelendiğinde, bu boyutta en yüksek ortalamanın Madde 13 ‘Açık bırakılmış bir musluk görsem, gider ve musluğu kapatırım’ ($\bar{X}=4,63$) ‘Her Zaman Yaparım’ düzeyinde olduğu görülmektedir. ‘Hayvan Sevgisi Boyutu’nda öğrenci davranışları ‘Sık Sık Yaparım’ ($\bar{X}=3,55$) olarak ortaya çıkmıştır. Tabloda yer alan maddeler incelendiğinde, bu boyutta en yüksek ortalamanın Madde 20 ‘Aç olan hayvanlara yiyecek şeyler veririm.’ olduğu ($\bar{X}=3,96$) ve ‘Sık Sık Yaparım’ düzeyinde olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarının cinsiyet durumu değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacıyla bağımsız t-testi yapılmış analiz bulguları ise Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. *Cinsiyetlerine Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Sorumlu Davranışları*

Boyut	Cinsiyet	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Çevre İlgisi	Erkek	717	3,03	,76	,741	1422	,459
	Kadın	707	3,06	,76			
Temizlik ve Tasarruf	Erkek	717	4,10	,64	5,017	1422	,000*
	Kadın	707	4,26	,61			
Hayvan Sevgisi	Erkek	717	3,59	,92	1,692	1422	,091
	Kadın	707	3,51	,95			
Ölçek	Erkek	717	3,41	,62	1,587	1422	,113
	Kadın	707	3,47	,63			

*p<,05

Tablo 16 incelendiğinde cinsiyete göre öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışları ve alt boyutlarına göre Çevre İlgisi Boyutunda [$t_{(1422)} = .741$, $p > .05$], Hayvan Sevgisi Boyutunda [$t_{(1422)} = 1,692$, $p > .05$] ve ölçek genelinde [$t_{(1422)} = 1,587$, $p > .05$] anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmaktadır. Temizlik ve Tasarruf Boyutunda [$t_{(1422)} = 5,017$, $p < .05$] ise anlamlı farklılık olduğu, buna göre kız öğrenciler ($\bar{X}=4,26$) erkek öğrencilere ($\bar{X}=4,10$) göre temizlik ve tasarruf boyutunda daha sorumlu davranış göstermektedirler.

Öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarının yaşadıkları yere göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi yapılmış, analiz bulguları ise Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17. *Yaşadıkları Yere Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Sorumlu Davranışları*

Boyut	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
Çevre İlgisi	Gruplar arası	1,644	2	,822	1,407	,245
	Gruplar içi	830,220	1421	,584		
	Toplam	831,864	1423			
Temizlik ve Tasarruf	Gruplar arası	,238	2	,119	,295	,745
	Gruplar içi	573,166	1421	,403		
	Toplam	573,404	1423			
Hayvan Sevgisi	Gruplar arası	4,995	2	2,497	2,830	,059
	Gruplar içi	1253,738	1421	,882		
	Toplam	1258,733	1423			
Ölçek	Gruplar arası	,848	2	,424	1,070	,343
	Gruplar içi	563,326	1421	,396		
	Toplam	564,175	1423			

Tablo 17 incelendiğinde yaşadıkları yere göre öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarında ölçek genelinde ve alt boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarının evcil hayvana sahip olma durumu değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacıyla bağımsız t-testi yapılmış analiz bulguları Tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 18. *Evcil Hayvana Sahip Olma Durumuna Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Sorumlu Davranışları*

Boyut	Evcil Hayvan	N	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Çevre İlgisi	Evet	321	3,08	,74	1,265	1137	,206
	Hayır	818	3,02	,76			
Temizlik ve Tsarruf	Evet	321	4,17	,63	-,707	1137	,479
	Hayır	818	4,20	,61			
Hayvan Sevgisi	Evet	321	3,79	,83	6,057	1137	,000*
	Hayır	818	3,42	,97			
Ölçek	Evet	321	3,49	,60	1,976	1137	,048*
	Hayır	818	3,41	,63			

*p<,05

Tablo 18 incelendiğinde evcil hayvana sahip olma durumuna göre öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarında Çevre İlgisi Boyutu ile Temizlik ve Tasarruf Boyutunda anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmaktadır. Ölçek genelinde [$t_{(1137)}= 1.976$, $p>.05$] ve Hayvan Sevgisi Boyutunda ise [$t_{(1137)}= 6,057$, $p<.05$] anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre ölçek genelinde evcil hayvan sahibi öğrenciler ($\bar{X}=3,49$) evcil hayvanı olmayan öğrencilere ($\bar{X}=3,41$) göre; Hayvan Sevgisi Boyutunda ise evcil hayvan sahibi öğrenciler ($\bar{X}=3,79$) evcil hayvanı olmayan öğrencilere ($\bar{X}=3,42$) göre daha sorumlu davranış göstermektedirler.

Öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarının anne eğitim durumu değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi yapılmış, analiz bulguları ise Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. *Anne Eğitim Durumuna Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Sorumlu Davranışları*

Boyut	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
Çevre İlgisi	Gruplar arası	2,192	5	,438	,753	,584
	Gruplar içi	660,343	1134	,582		
	Toplam	662,535	1139			
Temizlik ve Tasarruf	Gruplar arası	3,401	5	,680	1,775	,115
	Gruplar içi	434,439	1134	,383		
	Toplam	437,840	1139			
Hayvan Sevgisi	Gruplar arası	6,590	5	1,318	1,456	,202
	Gruplar içi	1026,380	1134	,905		
	Toplam	1032,969	1139			
Ölçek	Gruplar arası	2,596	5	,519	1,322	,252
	Gruplar içi	445,268	1134	,393		
	Toplam	447,864	1139			

Tablo 19 incelendiğinde anne eğitim durumuna göre öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarında ölçek genelinde ve alt boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarının baba eğitim durumu değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi yapılmış, analiz bulguları ise Tablo 20’de verilmiştir.

İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi

Tablo 20. *Baba Eğitim Durumuna Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Sorumlu Davranışları*

Boyut	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
Çevre İlgisi	Gruplar arası	3,428	5	,686	1,180	,317
	Gruplar içi	659,106	1134	,581		
	Toplam	662,535	1139			
Temizlik ve Tasarruf	Gruplar arası	3,159	5	,632	1,648	,144
	Gruplar içi	434,681	1134	,383		
	Toplam	437,840	1139			
Hayvan Sevgisi	Gruplar arası	4,937	5	,987	1,089	,365
	Gruplar içi	1028,033	1134	,907		
	Toplam	1032,969	1139			
Ölçek	Gruplar arası	2,385	5	,477	1,214	,300
	Gruplar içi	445,478	1134	,393		
	Toplam	447,864	1139			

Tablo 20 incelendiğinde baba eğitim durumuna göre öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarında ölçek genelinde ve alt boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarının ailenin aylık gelir durumu değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi yapılmış, analiz bulguları ise Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. *Ailenin Aylık Gelir Durumuna Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Sorumlu Davranışları*

Boyut	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
Çevre İlgisi	Gruplar arası	2,225	2	1,112	1,916	,148
	Gruplar içi	660,310	1137	,581		
	Toplam	662,535	1139			
Temizlik ve Tasarruf	Gruplar arası	2,224	2	1,112	2,902	,055
	Gruplar içi	435,616	1137	,383		
	Toplam	437,840	1139			
Hayvan Sevgisi	Gruplar arası	2,580	2	1,290	1,424	,241
	Gruplar içi	1030,389	1137	,906		
	Toplam	1032,969	1139			
Ölçek	Gruplar arası	1,559	2	,779	1,986	,138
	Gruplar içi	446,305	1137	,393		
	Toplam	447,864	1139			

Tablo 21 incelendiğinde aylık gelir durumuna göre öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarında ölçek genelinde ve alt boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

3.2. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ile çevreye yönelik sorumlu davranışları arasındaki ilişki

Araştırmada “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ile çevreye yönelik sorumlu davranışları arasındaki ilişki nasıldır?” sorusuna ilişkin elde edilen bulgular Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22. İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları ile Çevreye Yönelik Sorumlu Davranışları Arasındaki İlişki Nasıldır?

		SDÖ	SDÖ Çevre İlgisi	SDÖ Temizlik ve Tasarruf	SDÖ Hayvan Sevgisi
ÇYTÖ	Rho	,382*	,316*	,380*	,248*
	p	,000	,000	,000	,000
	N	1424	1424	1424	1424
ÇYTÖ Bitki-Doğa Sevgisi	Rho	,312*	,251*	,326*	,201*
	p	,000	,000	,000	,000
	N	1424	1424	1424	1424
ÇYTÖ Kirlilik	Rho	,279*	,240*	,307*	,124*
	p	,000	,000	,000	,000
	N	1424	1424	1424	1424
ÇYTÖ Hayvan Sevgisi	Rho	,271*	,201*	,220*	,311*
	p	,000	,000	,000	,000
	N	1424	1424	1424	1424

*p<,01

Tablo 22’de görüldüğü gibi, dördüncü sınıf öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile çevreye yönelik sorumlu davranışları arasında orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=,382$; $p<,01$). Bu değer dikkate alındığında, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları olumlu yönde arttıkça, çevreye yönelik sorumlu davranışlarının da olumlu yönde arttığı söylenebilir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde araştırmanın sonuçlarına, tartışma kısmına ve bu sonuçlar doğrultusunda önerilere yer verilmiştir.

ÇYTÖ’nin uygulandığı dördüncü sınıf öğrencilerinin Kirlilik Boyutu’nda, Doğa Bitki Sevgisi Boyutu’nda, Hayvan Sevgisi Boyutu’nda ve ölçek genelinde çevreye yönelik yüksek düzeyde olumlu tutuma sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Araştırmanın bu bulgusu, ilgili alanyazınla benzerlik göstermektedir. Bogner ve Wilhelm (1996) küçük yaştaki öğrencilerin daha büyük öğrencilere göre doğaya karşı daha duyarlı olduklarını belirtmektedir. Bununla birlikte, araştırmanın yapıldığı yaş grubuyla benzer yaş gruplarında Bennet ve Williams (1998), Kaygusuz (2013), Malandrakis ve Chatzakis (2014), Özcan (2016), Yılmaz (2016), Küreci’nin (2018) gerçekleştirdikleri araştırmalarda öğrencilerin çevreye yönelik tutum düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca Ertürk (2017) ile Çelikler, Aksan ve Yenikalaycı’nın (2019) çalışmalarında da öğrencilerin çevre farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu, Özsoy (2012), Özsoy ve Ahi’nin (2014) araştırmalarında da daha küçük yaştaki öğrencilerin temiz çevre algılarının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu araştırmada da olduğu gibi, çevreye yönelik farkındalığın oluştuğu 9-10 yaş grubundaki öğrencilerin (Demirkaya, 2006) genel olarak çevreye yönelik tutum düzeylerinin yüksek ve olumlu düzeyde olduğu söylenebilir. ÇYSDÖ’nin uygulandığı dördüncü sınıf öğrencilerinin orta ve yüksek düzeyde olumlu sorumlu davranışlara sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Yaşaroğlu (2012) araştırmasında Çevre İlgisi Boyutunda ‘Sık Sık Yaparım’, Temizlik ve Tasarruf Boyutunda ‘Sık Sık Yaparım’, Hayvan Sevgisi Boyutunda

'Sık Sık Yaparım' bulgularına ulaşmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre Çevre İlgisi boyutu dışındaki boyutlarda sonuçlar benzeşmektedir. Araştırmanın bulguları incelendiğinde öğrencilerin çevre dostu davranışları yüksek düzeyde gerçekleştirdikleri görülmektedir. Bu durum Ertürk (2017) ve Çelikler, Aksan ve Yenikalaycı'nın (2019) çalışmalarında öğrencilerin çevre farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu ve Bogner ve Wilhelm (1996) küçük yaştaki öğrencilerin daha büyük öğrencilere göre doğaya karşı daha duyarlı oldukları bulgularını desteklemektedir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutum düzeyleri ve sorumlu davranışları gösterme sıklıkları olumlu ve yüksek düzeydedir.

Dördüncü sınıf kız öğrencileri ölçek genelinde, kirlilik boyutunda, bitki doğa sevgisi boyutunda ve hayvan sevgisi boyutunda erkek öğrencilerden anlamlı olarak daha olumlu tutum düzeyine sahiptirler. Bu durum Zelezny, Chus ve Aldrich (2000), Yılmaz, Boone ve Andersen (2004), Özpinar (2009),Taycı Ünal (2009), Badem (2010), Yaşaroğlu (2012), Yılmaz (2016), Küreci'nin (2018) araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Farklı olarak Carrier (2009) ve Özcan'ın (2016) araştırmasında erkek öğrenciler daha olumlu tutuma sahip olmakla birlikte Kaygusuz (2013) ve Çelikkamak'ın (2018) çalışmalarında ise cinsiyetler arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Sakellari ve Skanavis (2013) alanyazında çoğu araştırmalarda kadınların çevre konusunda kaygı ve tutumlarının erkeklerden daha yüksek olduğu değerlendirilmesinde bulunmuştur. Öğrencilerin cinsiyet durumu bakımından çevreye yönelik sorumlu davranışları incelendiğinde ölçek genelinde, Hayvan Sevgisi Boyutunda ve Çevre İlgisi Boyutunda anlamlı farklılık bulunmamakta, Temizlik ve Tasarruf Boyutunda kızların erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksek düzeyde davranışa sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Bundan farklı olarak Carrier'in (2009) araştırmasında ise okul dışı eğitim ortamındaki erkek öğrenciler tutum ve davranış olarak kız öğrencilerden daha yüksek düzeyde davranış gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Yaşaroğlu'nun (2012) araştırmasında Çevre ilgisi boyutunda anlamlı farklılık olmadığı, Temizlik ve Tasarruf Boyutu'nda kız öğrenciler erkek öğrencilerden; Hayvan Sevgisi Boyutunda ise erkek öğrenciler kız öğrencilerden anlamlı olarak daha olumlu davranışa sahiptirler. Çevre İlgisi Boyutu ile ilgili araştırma bulguları, Temizlik ve Tasarruf Boyutu ile ilgili araştırma sonuçları örtüşmektedir. Hayvan Sevgisi Boyutu ile ilgili sonuçlar farklılık gösterse de, davranış ortalamaları dikkate alındığında erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha olumlu davranışa sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Bu sonuç Yaşaroğlu'nun (2012) araştırmasındaki bulguyla benzerlik göstermektedir.

Çevreye yönelik tutum ile ilgili araştırmalar incelendiğinde alt ve üst yaş gruplarında ve yetişkinlerde de kadınların erkeklerden daha olumlu tutuma sahip olduklarına yönelik bulgular (Chan, 1996; Kibert, 2000; Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz, 2006; Deniz ve Genç 2007; Fernández-Manzanal, Rodriguez-Barreiro ve Carrasquer, 2007; Félonneau ve Becker, 2008; Sadık ve Çakan, 2010; Plavsic, 2013; Ahi ve Özsoy, 2015; Mc Ewen, Clemént, Gericke, Nyberg, Hagman ve Landström, 2015; Özata Yücel, Özkan, Güngör ve Zeren Özere, 2015; Raman, 2016; Sönmez ve Yerlikaya; 2018; Gupta ve Phillip, 2019); çevreye yönelik davranışlar ile ilgili araştırmalar

incelendiğinde alt ve üst yaş gruplarında ve yetişkinlerde de kadınların erkeklerden daha olumlu davranış düzeyine sahip olduklarına yönelik bulgular bulunmaktadır (Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz, 2006; Sadık ve Çakan, 2010; Çelik ve Doğru, 2019; Şahin ve Doğu, 2018). Bu araştırmada da kız çocuklarının erkeklerden daha olumlu çevresel tutuma ve sorumlu davranışa sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

McStay ve Dunlap (1983) araştırmasında genel olarak kadınların erkeklerden daha çok çevresel ilgiye sahip oldukları ve çevre kalitesi bakımından erkeklere göre daha sık davranış gösterdiği bulgularına ulaşmıştır. Tindall, Davies ve Mauboules (2003)'e göre kadınlar erkeklere kıyasla çevre sorunları ve çevre hakkında daha endişelidirler. Hamilton (1985) da araştırmasında kadınların, özellikle de çocuğu olan kadınların çevre sorunları hakkında daha ilgili olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Evans, Otto ve Kaiser'e (2018) göre annelerin çevresel tutum ve davranışlarının çocuklarının olgunluktaki davranışlarını etkilemektedir. Horrigan (1989) ve Keller (1985) gibi araştırmacılar cinsiyet rolleri açısından erken çocukluk döneminde kız çocuklarının annelerini örnek aldıkları ve toplumsal cinsiyet rollerini anneleriyle özdeşerek kabul ettiklerini öne sürmüş, Hochschild (1989) ise toplumsal rollerde erkeklerin politika, çalışma hayatı ve bilim gibi alanlara sahipken kadınların genellikle çocuk yetiştirme, gıda üretimi, sağlık ve diğer 'doğal' sorumlulukları olup, çalışan kadınların bile ev işleri ve çocuk bakımı için sorumluluk üstlenmeye devam ettiği bir alana sahip oldukları görüşüne sahiptir (akt. Davidson ve Freudenburg 1996). Cinsiyet rolleri açısından, aile kurumu birincil ve temel olarak çocuğun sosyalleşmesinden sorumlu olarak görülmektedir (Lindsey, 2010). Wood'a (2010) göre kültürel olarak, aileler kız çocuklarına daha küçük kardeşleriyle ilgilenmeleri ve ev işi yapmalarını öğretmektedir. Dolayısıyla bu durum, kadınların ev ve aile ile ilgili olması gerektiği fikrini güçlendirmektedir (Wood, 2010). Benzer olarak Meşe (2018) de toplumsal cinsiyet rollerine göre iş bölümü yapıldığını, kadınların ev işleri ile ilgili roller ve değerler ile tanımlandığını belirtmektedir. Dolayısıyla, kız çocuklarının kendilerini tanıma süreçlerinde de alternatif bir rol modelle özdeşleşemedikleri ve anneleriyle özdeşleşmeye devam ettikleri (Davidson ve Freudenburg, 1996) için erkeklere göre çevreye yönelik daha olumlu tutumlara sahip olmaları, onların rol modellerinin yani annelerinin tutumlarıyla ilgili olabileceği söylenebilir.

Ölçek genelinde ve tüm boyutlarda dokuz yaş grubundaki öğrenciler ile on yaş grubundaki öğrenciler anlamlı olarak on bir yaş grubundaki öğrencilerden daha olumlu tutum düzeyine sahiptirler. Sıra ortalamaları dikkate alındığında ise dokuz yaş grubundaki öğrenciler diğer yaş grubundaki öğrencilerden daha olumlu tutuma sahiptirler. Yaşaroğlu (2012) ve Çelikkırmak'ın (2018) araştırmalarında sınıf düzeyine göre tutum puanlarının anlamlı farklılık göstermediği, Yılmaz, Boone ve Andersen (2004) ise dördüncü sınıf öğrencilerinin beş ve altıncı sınıf öğrencilerinden daha yüksek çevresel tutuma sahip oldukları bulgusuna ulaşmıştır. Özpınar (2009) beşinci sınıf öğrencilerinin dördüncü sınıf öğrencilerinden daha olumlu tutuma sahip oldukları, İşyar (1999) ise sınıf düzeyi arttıkça olumlu çevresel tutum puanlarının arttığı bulgularına ulaşmıştır. Bonnet ve Williams (1998)

küçük yaştaki çocukların çevreye yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olumlu olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumların da küçük yaşlarda daha olumlu olduğu göz önünde bulundurulduğunda, araştırma bulgularının alanyazınla örtüştüğü söylenebilir. Öğrencilerin yaş durumu bakımından çevreye yönelik sorumlu davranışları incelendiğinde ölçek genelinde, Hayvan Sevgisi Boyutunda, Temizlik ve Tasarruf Boyutunda ve Çevre İlgisi Boyutunda anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Yaşaroğlu'nun (2012) araştırmasında da beşinci sınıf öğrencileri ile dördüncü sınıf öğrencilerinin sorumlu davranış düzeyleri arasında farklılık bulunmamaktadır. Beşinci sınıf ve dördüncü sınıf öğrencilerinin farklı yaş gruplarında olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu sonuçlar araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Öğrencilerin evcil hayvana sahip olma durumlarına göre tutumlarında ölçek genelinde, kirlilik boyutunda ve doğa-bitki sevgisi boyutunda anlamlı farklılık çıkmamıştır. Ancak hayvan sevgisi boyutunda evcil hayvana sahip olan öğrencilerin çevresel tutumları, evcil hayvana sahip olmayan öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksektir. Küreci (2018) ve Yılmaz'ın (2016) araştırmalarında evcil hayvanı olan öğrencilerin tutumları ile olmayanların tutumları arasında farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Evcil hayvana sahip olma durumu, bu araştırmada, evcil hayvana sahip olmayanlara göre hayvan sevgisi bakımından çevreye yönelik olumlu tutumda farklılık oluşturmasının yanında, alanyazında bu durumun sosyal ve psikolojik etkilerinin de olduğu görülmektedir. Öğrencilerin evcil hayvana sahip olma durumu bakımından çevreye yönelik sorumlu davranışları incelendiğinde Temizlik ve Tasarruf Boyutunda ve Çevre İlgisi Boyutunda anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Yılmaz'ın (2016) araştırmasında da benzer şekilde öğrencilerin çevresel faaliyetlere katılım boyutunda anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Ölçek genelinde ve Hayvan Sevgisi Boyutunda ise evcil hayvanı olan öğrenciler, olmayan öğrencilere göre daha olumlu sorumlu davranış ortalamasına sahiptirler. Genel olarak davranış ortalamaları dikkate alındığında, evcil hayvana sahip olan öğrenciler olmayan öğrencilere göre daha yüksek sorumlu davranışlara sahiptirler. Buna göre, evcil hayvan sahibi öğrenciler, çevreye karşı daha sorumlu davranış göstermekte, hayvan sevgisi bakımından da çevreye karşı daha sorumlu davranış sergilemektedirler. MEB, 2019 yılı itibariyle okullarda evcil hayvan sahiplenme çalışması başlatmıştır. Buna göre her okul, kendi imkanları dahilinde bir evcil hayvan sahiplenebilecektir. Dolayısıyla, araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda öğrencilerde hayvan sevgisinin eğitim öğretim ortamlarında aşılması amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve sorumlu davranışlarına olumlu katkıda bulunabileceği söylenebilir.

Bowd (1984) çocuklukta evcil hayvana sahip olanların evcil olmayan hayvanlara karşı yüksek düzeyde olumlu tutuma sahip oldukları; Bryant (1986) stres problemi yaşayan ve sosyal destek için evcil hayvana sahip olan on yaşındaki çocukların empati düzeylerinin sahip olmayanlara göre daha yüksek olduğu; Poresky ve Hendrix (1988) ise evcil hayvana sahip olan çocukların olmayanlara göre daha yüksek empati puanlarına sahip oldukları bulgularına ulaşmıştır (akt. Paul ve Serpell,1993).

Benzer olarak Eagles ve Muffit (1990) araştırmalarında evcil hayvana sahip öğrencilerin diğeri öğrencilere göre hayvanlara karşı daha olumlu tutuma sahip oldukları; Bjerke, Kaltbornand, Odegardstuen (2001) ise evcil hayvanı olan çocuk ve gençlerin, evcil hayvanı olmayan çocuk ve gençlere göre tarım hayvanlarından ve vahşi hayvanlardan daha çok hoşlandıkları bulgularına ulaşmıştır. Ayrıca Poresky ve Hendrix (1990) çocukların sosyal gelişimleri ile evcil hayvana sahip olmaları arasında bağlantı olduğunu; bu durumun sosyal yeterlik, empati ve iş birliği gibi faydalar sağladığını belirtmiştir. Dolayısıyla evcil hayvan, öğrencilerin sadece çevresel tutumları için değil, kişisel ve yaşamsal becerilerinin gelişmesinde de olumlu katkı sağlamaktadır.

Öğrencilerin anne eğitim durumları ile baba eğitim durumları bakımından çevreye yönelik tutumları incelendiğinde, her iki değişkene göre öğrencilerin çevreye yönelik tutum düzeylerinde anlamlı farklılık çıkmamıştır. Bu sonuç Özcan (2016), Çelikmakas (2018) ve Küreci'nin (2018) çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Özpınar (2009), Taycı Ünal (2009), Yaşaroğlu (2012), Kaygusuz (2013), Yılmaz (2016), Laza, Lotrean, Pinte ve Zeic (2009) ve Malandrakis ve Chatzakis (2014), Sultan, Hossen ve Khatun'un (2017) araştırmalarında hem anne eğitim düzeyi açısından hem de baba eğitim düzeyi açısından farklılık bulunmakta; annenin ve babanın sahip olduğu eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin çevreye yönelik tutumların da olumlu yönde anlamlı olarak arttığı ortaya çıkmıştır. Bu araştırmada anne baba eğitim durumlarına göre öğrencilerin tutum sıra ortalamaları genel olarak değerlendirildiğinde; hem annelerinin hem de babalarının eğitimleri açısından anne babanın eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin tutum sıra ortalamalarının kısmen yüksek olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin anne eğitim durumları ve baba eğitim durumları bakımından çevreye yönelik sorumlu davranışları incelendiğinde ölçek genelinde, Hayvan Sevgisi Boyutunda, Temizlik ve Tasarruf Boyutunda ve Çevre İlgisi Boyutunda anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Davranış ortalamaları incelendiğinde öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre çevreye yönelik sorumlu davranışları, tüm boyutlarda, anne eğitim düzeyi yükseldikçe daha yüksek düzeydedir. Yaşaroğlu (2012) araştırmasında tüm boyutlarda eğitim düzeyi yükseldikçe sorumlu davranış gösterme sıklığı anlamlı olarak arttığı bulgusuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Yılmaz'ın (2016) araştırmasında da anne eğitim düzeyi yüksek öğrencilerin, anne eğitim düzeyi düşük öğrencilerden çevresel faaliyetlere katılımda anlamlı olarak daha olumlu tutuma sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla bu bulgu ilgili araştırmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Erdem, Meriç ve Meriç'in (2019) araştırmasında baba eğitim seviyesi yüksek olan öğrencilerin çevresel sorumluluk olarak baba eğitim seviyesi düşük öğrencilerden daha yüksek farkındalığa sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Yaşaroğlu (2012), araştırmasında Hayvan Sevgisi Boyutunda ve Çevre İlgisi Boyutunda anlamlı farklılık olmadığı, Temizlik ve Tasarruf Boyutunda eğitim düzeyi yüksek olanların lehine anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşmıştır ve buna göre üniversite ile lise mezunu babaların çocukları, daha alt seviye eğitim kurumlarından mezun olan babaların çocuklarından daha olumlu davranışa sahiptirler. Benzer şekilde Yılmaz'ın (2016) araştırmasında da baba eğitim düzeyi yüksek öğrenciler, düşük

öğrencilerden çevresel faaliyetlere katılımında anlamlı olarak daha olumlu tutuma sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Bu araştırmada ise davranış ortalamaları dikkate alındığında üniversite ve üstü mezunu babaların çocukları, daha alt seviye eğitim kurumlarından mezun olan babaların çocuklarından daha olumlu davranış ortalamalarına sahiptirler. Bu açıdan araştırma sonuçları Yaşaroğlu (2012) ve Yılmaz 'ın (2016) araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Araştırmada öğrencilerin aylık gelir durumlarına göre çevreye yönelik tutum düzeylerinde ve çevreye yönelik sorumlu davranışlarında anlamlı farklılık çıkmamıştır. Bu bulgu Yılmaz (2016) ve Yılmaz, Boone ve Andersen (2004)'in araştırmasında elde ettiği bulgularla benzerlik göstermektedir. Sıra ortalamaları göz önüne bulundurulduğunda yüksek gelirli ailelerde yaşayan öğrencilerin diğer gelir düzeyindeki ailelerde yaşayan öğrencilere göre daha yüksek tutum puanına sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Bu durum İşyar (1999), Özpınar (2009), Taycı Ünal (2009) ve Küreci'nin (2018) araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarında, davranış ortalamaları dikkate alındığında, aylık gelirleri yüksek olan ailelerin öğrencileri, aylık gelirleri düşük olan ailelerin öğrencilerinden yüksek davranış ortalamasına sahiptirler.

Anne baba eğitim ve ailenin aylık gelir durumları değişkenine göre öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranış ortalamaları ile çevreye yönelik tutum sıra ortalamaları birlikte değerlendirildiğinde, hem eğitim düzeyinde, hem de aylık gelirleri yüksek düzeyde olan aile veya anne babanın çocukları, çevreye yönelik daha sorumlu davranışa ve çevreye yönelik yüksek olumlu tutuma sahiptirler. Barraza'ya (2001) göre ailenin çevreye karşı tutumları ve eylemleri çocuklar tarafından hızla kabullenilmektedir. Ayrıca aile, çocuğun çevreye yönelik gelişiminde önemli etkiye sahiptir. Aynı şekilde Evans, Otto ve Kaiser'e (2018) göre de anne ve babanın çevresel tutum ve davranışları çocukların tutum ve davranışlarını etkilemektedir ancak bunun sürekliliği ise henüz bilinmemektedir. Benzer olarak Ando, Yorifuji, Ohnuma, Matthies ve Kanbara (2015) da günlük yaşamda çevre yanlısı davranışları sergileyen anne babaların çocuklarının çevresel davranışları üzerinde rol model olarak etkili olduklarını belirtmektedir. Evans, Otto ve Kaiser (2018) araştırmasında çevreye sürdürülebilir şekilde davranan ve daha güçlü çevre tutumuna sahip olan annelerle büyüyen çocuklar yetişkin olduklarında daha çevreci davrandıkları bulgusuna ulaşmıştır.

Laza, Lotrean, Pinteau ve Zeic'in (2009) araştırmasında, ailenin kültürel seviyesinin artmasının erken yaşlarda öğrencilerin genel bilgileri üzerinde etkili olduğu, Strieder Phillippsen, Soares Angeoletto ve Santana'nın (2017) araştırmasında ise eğitim düzeyi ve aylık geliri yüksek bireylerin çevresel farkındalıklarının da yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu araştırmada da eğitim durumları bakımından ve aylık gelir düzeyi bakımından yüksek seviyeye sahip ailelerin öğrencileri, daha yüksek davranış ortalamalarına ve tutum sıra ortalamalarına sahiptirler. Bu durum Tomul'un (2007) araştırmasında elde ettiği, gelir durumu arttıkça eğitime katılım oranının arttığı ve yine Tomul (2008)'un ailenin eğitim düzeyi ile gelir düzeyinin çocukların eğitime katılımını etkilediği bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Çünkü aileler, çocuklarındaki beşeri sermayenin gelişimini doğrudan veya

dolaylı olarak etkileyebilecek faaliyetlere oldukça yatırım yapmaktadır (Tomul, 2008). Dolayısıyla gelir yükseldikçe, eğitime olan ihtiyaç ile eğitime olan katılımın da doğru orantılı artacağı, aylık geliri yüksek olan ailelerin çocuklarına çevresel aktiviteler için hem zaman hem de bu aktiviteler için gerekli maddi kaynak ayırabileceği söylenebilir. Çünkü Erjem'in (2018) de belirttiği gibi çocuk, ailede bilgi, beceri, tutum ve davranışlar kazanmakta, çevreye ve topluma hazırlanmakta; ayrıca ailenin sosyo-kültürel ve ekonomik durumu öğrencinin eğitimini etkilemektedir. Dolayısıyla, ilgili alan yazında da görüldüğü gibi, davranışların oluşması sürecinde tutum ile bilgi bağlamında ailenin kültürel ve maddi seviyesinin, öğrencilerin çevresel davranışlarını etkileyebileceği söylenebilir.

Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile çevreye yönelik sorumlu davranışları arasında orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu, Smith, Haugtvedt ve Petty'nin (1994) araştırmasındaki çevresel tutum ve ekolojik davranış arasında orta düzeyde ilişki bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Çevreye yönelik tutum ve çevreye yönelik davranış arasındaki ilişki bağlamında, farklı yaş grupları ve yetişkinlerle yapılan çalışmalar incelendiğinde; Chan (1996) öğrencilerle yaptığı araştırmasında olumlu ve yüksek düzeyde ilişki; Kibert'in (2000) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada anlamlı orta düzeyde ilişki; Lahiri (2011) öğretmenlerle yaptığı çalışmada anlamlı düşük düzeyde ilişki; Fah ve Sirisena (2014) ortaokul öğrencileriyle yaptığı çalışmada olumlu ve orta düzeyde ilişki; Varoğlu, Temel ve Yılmaz (2017) sekizinci sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada olumlu orta düzeyde ilişki; Spinola (2020) 9. sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada anlamlı pozitif yönde zayıf ilişki bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Kaiser, Ranney, Hartig ve Bowler'e (1999) göre çevresel tutum ve davranış arasındaki ilişkiyi açıklamak zordur. Hatta bireyin davranışlarında duyuşsal-davranışsal tutarlık veya bilişsel-davranışsal tutarlık konularında bazen tutarsızlık gözlemlenebilmekte, bireyin olumlu duygu ve bilişe sahip olduğu bir konuda tutarlı davranışlar görülmeyebilmektedir. Bu durum, geri dönüşüm konusunda olumlu tutumlara sahip bireyin geri dönüşüm kutusu olmadığına geri dönüştürülebilir metayı kutuya atma davranışını gerçekleştiremeyeceği ile örneklendirilebilir (Sakallı Uğurlu, 2018). Atasoy (2019)'da küçük yaşta çocuklarda çevresel tutum ve çevresel davranışlar arasında, sözel ifadeler ile gözlenen yaşantılar arasında tutarlılık görülmediğini belirtmiştir.

Kaiser, Ranney, Hartig ve Bowler (1999)'e göre bir bireyin çevresel davranışı onun tutumuyla örtüşmeyebilir. Palmberg ve Kuru (2000) ise, sorumlu çevresel davranışın öğrenilmiş bir tepki ve eylem özelliği gösterdiğini belirtmekte, çevresel tutum ve eylemler arasındaki tutarsızlıkların nedenlerinin uygulamalı bilgi düzeyine ulaşmayan bilinçli veya bilinçsiz eylemlerle açıklanabileceği görüşüne sahiptir. Evans, Otto ve Kaiser (2018) küçük çocukların çevresel tutum ve davranışları hakkında yapılan çalışmaların yetişkinlerin çevresel tutum ve davranışlarındaki gibi gelişmiş alanyazına sahip olmadığı için, çocukların çevresel tutum ve davranış kalıplarıyla ilgili olarak net bir ifadeye bulunulamayacağını belirtmektedir. Bu görüşten farklı olarak Otto, Evans, Moon ve Kaiser (2019) çevresel davranışın çocukluktan erken ergenliğe kadar gelişmeye başladığını ve on yaşından

itibarene sağlamlaşmaya başladı; çevre tutumunun ise yetişkinlik dönemine kadar değiştiği görüşüne sahiptir. Görüldüğü gibi çevresel tutum ve davranış ilişkisi süreğen bir durumdur. Dolayısıyla Atasoy'un (2019) da belirttiği gibi, olumlu çevresel tutum ve davranışların oluşturulması için, öncelikle çocukların çevre kültürü ve ekolojik bilgi düzeyleri geliştirilerek çevre bilinci ile çevre duyarlılığının temelleri atılmalıdır.

4.4. Öneriler

4.4.1. Uygulayıcılar için öneriler.

1. Evcil hayvan sahibi olmak, ilgilenmek öğrencilerin sadece tutumları üzerinde değil, kişisel ve sosyal yaşam becerileri üzerinde de etkili olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla öğrenciler bu konuda bilinçlendirilerek bir canlıyla ilgilenme sorumluluğu alması sağlanmalıdır.

2. Çevre ile ilgili konularda yanlış öğrenmelerle karşılaşan çocuklar bundan olumsuz etkilenmekte ve bu durumun ileriki yıllarda çeşitli olumsuz çevresel tutum ve davranışlara yol açabileceği bilinmektedir. Öğrencilerin istedik çevresel davranışlarının sıklığını artırmak için çeşitli pekiştireçler kullanılabilir.

4.4.2. Araştırmacılar için öneriler.

1. Çevreye yönelik tutumların ve davranışların değerlendirilmesi için gerçekleştirilen bu çalışmanın verileri, Kocaeli ilindeki beş ilçedeki devlet okullarında öğrenim görmekte olan 1424 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisinden toplanmıştır. Temel eğitimde, çevre konulu araştırmalar oldukça sınırlıdır. Dolayısıyla benzer başka çalışmalar, farklı bölgeler de veya ülke genelinde, temel eğitim sınıf seviyelerinde, öğrenci velileri, öğretmenleri ve okul idarecileri de dahil edilerek daha kapsamlı olarak gerçekleştirilebilir.

2. Çevreye yönelik tutumların cinsiyet değişkenine göre incelenmesinde kız öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile erkek öğrencilerin tutumları arasında anlamlı farklılık olduğu, kız öğrencilerin daha olumlu tutum düzeyine sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Alanyazında kadınların çevreye yönelik tutumlarının erkeklerin tutumlarına göre daha olumlu olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla çevreye yönelik tutumlar üzerinde etkili olan cinsiyet faktörünün nedenleri araştırılmalıdır.

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak görüşme formu, tutum ölçeği ve sorumlu davranış ölçeği kullanılmış, çevreye yönelik tutumlar ile sorumlu davranışlar arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Başka bir araştırmada da bunlara başka boyutlar da eklenerek araştırmaların içeriği geliştirilebilir.

Kaynakça

- Ahi, Berat ve Sibel Özsoy (2015) "İlkokullarda Görev Yapan Öğretmenlerin Çevreye Yönelik Tutumları: Cinsiyet ve Mesleki Kıdem Faktörü", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, C:23(1), ss. 31-56.
- Alım, Mete (2006) "Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türkiye'de Çevre Ve İlköğretimde Çevre Eğitimi", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, C:14(2), ss. 599-616.
- Allport, G. W. (1935). "Attitudes", C. Murchison (Ed.), *Handbook Of Social Psychology*, Clark University Press, Worcester, ss. 798-844.
- Alp, Elvan, Hamide Ertepinar, Ceren Tekkaya ve Ayhan Yılmaz (2006) "A Statistical Analysis Of Children's Environmental Knowledge And Attitudes In Turkey", *International Research In Geographical And Environmental Education*, C:15(3), ss. 210-223.
- Ando, K., Yorifuji, K., Ohnuma, S., Matthies, E. and Kanbara, A. (2015) "Transmitting Pro-Environmental Behaviors To The Next Generation: A Comparison Between Germany And Japan", *Asian Journal Of Social Psychology*, C:18(2), ss. 134-144.
- Atasoy, Emin (2005) *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutum Ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma (Doktora Tezi)*. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Atasoy, Emin (2019) *İnsan-Doğa Etkileşimi ve Çevre İçin Eğitim*. Bursa: Sentez Yayıncılık.
- Badem, Neşe (2010) 4. Sınıf Öğrencilerinde Gezi Gözlem İle Desteklenmiş Öğretimin Çevre Kirliliği İle İlgili Farkındalıklarının Oluşumuna Etkisi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Balcı, Ali (2010) *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik Ve İlkeler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Barraza, Laura (2001) "Environmental Attitudes Start At Home: Parents And Their Role In The Development Of Values", *Environmental Education And Information*, C:20(4), ss. 239-256.
- Başal, Handan Asude (2015) *Okul Öncesi ve İlkokul Öğrencileri İçin Uygulamalı Çevre Eğitimi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bjerke, Tore, Bjorn P. Kaltenborn and Toril S. Odegardstuen (2001) "Animal-Related Activities And Appreciation Of Animals Among Children and Adolescents", *Anthrozoös*, C:14(2), ss. 86-94.
- Bonnett, Michael and Jacquetta Williams (1998) "Environmental Education And Primary Children's Attitudes Towards Nature And The Environment", *Cambridge Journal Of Education*, C: 28(2), ss. 159-174.
- Bogner, Franz X. and Manfred G. Wilhelm (1996) "Environmental Perspectives Of Pupils: The Development Of An Attitude And Behaviour Scale", *Environmentalist*, C:16(2), ss. 95-110.
- Bozkurt, Yavuz (2012) *Çevre Sorunları Ve Politikaları*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Büyüköztürk, Şener , Ebru Kılıç Çakmak, Özcan Erkan Akgün, Şirin Karadeniz ve Funda Demirel (2018) *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Şener (2009). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları Ve Yorum*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Şener, Ömay Çokluk ve Nilgün Köklü (2019) *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Carrier, Sarah J. (2009) "Environmental Education In The Schoolyard: Learning Styles And Gender", *The Journal Of Environmental Education*, 40(3), ss. 3-12.
- Ceylan, Salih (2007) *Zeytintaşı Mağarası Serik Antalya*. Doğu Coğrafya Dergisi, C:18, ss. 223-242.
- Chan, Kara K. W. (1996) "Environmental Attitudes And Behavior Of Secondary School Students In Hong Kong", *Environmentalist*, C:16(4), ss. 297-306.
- Çabuk, Burcu Ve Ö. Cem Karacaoğlu (2003) *Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, C:36(1), ss.189-198.
- Çelik, Melehat ve Mustafa Doğru (2019) "Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Davranışlarının İncelenmesi", *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. C:16(1), ss.1791-1813.
- Çelikler, Dilek, Zeynep Aksan ve Nisa Yenikalayıcı (2019) "İlkokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Farkındalıklarının Belirlenmesi", *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C:20(2), ss. 425-436.
- Çelikkamak, Armağan (2018) *Sinop İli (Merkez) 4. Ve 5. Sınıfların Çevreye Karşı Duyarlılık Analizleri (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*. Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sinop.
- Davidson, Debra J. and Willuam R. Freudenburg (1996) "Gender And Environmental Risk Concerns:

A Review And Analysis Of Available Research", Environment And Behavior, C:28(3), ss. 302-339.

Demirkaya, Hilmi (2006) "Çevre Eğitiminin Türkiye'deki Coğrafya Programları İçerisindeki Yeri Ve Çevre Eğitimine Yönelik Yeni Yaklaşımlar", Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C:16(1), ss. 207-222.

Deniş, Huriye ve Hasan Genç (2007) "Çevre Bilimi Dersi Alan Ve Almayan Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları Ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması", Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, C:13(2), ss. 20-26.

Doğanay, Hayati (1991) Demografya-Nüfus Bilimi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi.

Doğanay, Hayati (2003) Coğrafya'ya Giriş Genel Ve Fiziki Coğrafya. İstanbul: Aktif Yayınevi.

Eagles, Paul F. and Susan Muffitt, S. (1990) "An Analysis Of Children's Attitudes Toward Animals", The Journal Of Environmental Education, C:21(3), ss. 41-44.

Erdem, Mustafa, Erdal Meriç ve Ayşe Meriç (2019) "İlkokul Öğrencilerinin Çevresel Farkındalıklarının Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi", Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik Ve Sanat Eğitimi Dergisi, C: 2(1), ss. 21-38.

Erjem, Yaşar (2018) "Aile ve Eğitim", D. A. Arslan ve G. Arslan (Ed.), Eğitimin Sosyolojik Temelleri Paradigma Akademi, İstanbul, ss. 104-114.

Ertürk, Hasan (2012) Çevre Bilimleri. Bursa: Ekin Yayınları.

Ertürk, Ramazan (2017) "İlkokul Öğrencilerinin Çevre Sorunları ve Çevre Eğitimine Yönelik Algıları", İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, C:18(3), ss. 12-24.

Evans, Gary W., Siegmar Otto and Florian G. Kaiser (2018) "Childhood Origins Of Young Adult Environmental Behavior", Psychological Science, C: 29(5), ss. 679-687.

Fah, Lay Yoon and A. B. Anjana Sirisena (2014) "Relationship Between The Knowledge, Attitudes, And Behaviour Dimensios Of Environmental Literacy: A Structural Equation Modeling Approach Using Smartpls", Jurnal Pemikiran Pendidikan (Journal For Educational Thinkers), C: 5 , ss. 119-144.

Felonneau, Marie-Line and Maja Becker (2008) "Pro-Environmental Attitudes And Behavior: Revealing Perceived Social Desirability", Reveu Internationale De Psychologie Sociale, 21(4), ss. 25-53.

Fernández-Manzanal, Rosario, Luis Rodriguez-Barreiro and Jose Carrasquer (2007) "Evaluation Of Environmental Attitudes: Analysis And Results Of

A Scale Applied To University Students", Science Education, C:91(6), ss.988-1009.

Gupta, Neha And Rajiv Phillip (2019) "A Study Of Environmental Protective Behavior Among Educators In Relation To Their Pro-Environmental Attitude", International Journal Of Multidisciplinary Research, C:5(11), ss. 2455-3662.

Hamilton, Lawrence C. (1985) "Concern About Toxic Wastes: Three Demographic Predictors", Sociological Perspectives, 28(4), ss. 463-486.

Insko, Chester A. And John Schopler (1972) Experimental Social Psychology. USA New York: Academic Press.

İnceoğlu, Metin (2011) Tutum, Algı, İletişim. Ankara: Siyasal Kitabevi.

İşyar, Nilüfer (1999) İlköğretim (3. 4. ve 5. Sınıf) Öğrencilerin Olumlu Çevresel Tutumlarının Yaş Ve Sosyo Ekonomik Düzeye Göre Değerlendirilmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

Kağıtçıbaşı, Çiğdem (2006) Yeni İnsan Ve İnsanlar Sosyal Psikolojiye Giriş. İstanbul: Evrim Yayınevi.

Kaiser, Florian G., Michael Ranney, Terry Hartig and Peter A. Bowler (1999) "Ecological Behavior, Environmental Attitude, And Feelings Of Responsibility For The Environment", European Psychologist, C:4(2), ss. 59-74.

Karasar, Niyazi (2008) Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kaygusuz, Zeynep Betül (2013) İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevre Konusundaki Görüşleri: Manisa-Sarıgöl Örneği (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Kibert, Nicole Courtney (2000) An Analysis Of The Correlations Between Attitude, Behavior, And Knowledge Components Of Environmental Literacy In Undergraduate University Students(Yüksek Lisans Tezi). University Of Florida:United States Of America.

Kocataş, Ahmet (2014) Ekoloji ve Çevre Biyolojisi. 13. Baskı. Bursa: Dora Yayıncılık.

Küreci, Cesarettin (2018) 4. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.

Lahiri, Sudeshna (2011) "Assessing The Environmental Attitude Among Pupil Teachers In Relation To Responsible Environmental Behavior: A Leap Towards Sustainable Development", Journal Of Social Sciences, C:7(1), ss. 33-41.

- Laza, Valeria, Lucia Lotrean, Aurelia Pintea and Alexandru Zeic (2009) "Knowledge, Attitudes, And Environment Oriented Behaviors For 7-8 Year Old Children", *Applied Medical Informatics*, C:24(1,2), ss. 59-66.
- Lindsey, Linda L. (2010) *Gender Roles A Sociological Perspective*. Boston: Pearson Education.
- Malandrakis, Georgios and Stergios Chatzakis (2014) "Environmental Attitudes, Knowledge, And Alternative Conceptions Of Primary School Children In Greece", *Applied Environmental Education And Communication*, C:13(1), ss. 15-27.
- Mc Ewen, Birgitta, Pierre Clément, Nicklas M. Gericke, Eva Nyberg, Mats Hagman and Jan Landström (2015) "Female And Male Teachers' Pro-Environmental Behaviour, Conceptions And Attitudes Towards Nature And The Environment Do Not Differ: Ecofeminism Put To The Test", *Asia-Pacific Forum On Science Learning&Teaching*, C: 16(1), 3, ss. 1-30.
- Mcstay, Jan R. And Dunlap, Riley E. (1983) "Male-Female Differences In Concern For Environmental Quality", *International Journal Of Women's Studies*, C:6(4), ss. 291-301
- Meşe, İlknur (2018) "Toplumsal Cinsiyet ve Eğitim", D. A. Arslan Ve G. Arslan (Ed.). *Eğitimin Sosyolojik Temelleri, Paradigma Akademi*, İstanbul, ss. 166
- Miser, Rifat (2010) *Çevre Eğitimi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Mezunları Derneği Yayınları.
- Otto, Siegmund, Gary W. Evans, Min J. Moon and Florian G. Kaiser (2019) "The Development Of Children's Environmental Attitude And Behavior", *Global Environmental Change*, C:58, ss. 101-947.
- Öcal, Tülay ve Yücel Dinç (2018) "Beşeri Çevre Sorunları", R. Sever ve E. Yalçinkaya (Ed.), *Çevre Eğitimi*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara, ss. 75-105.
- Özata Yücel, Elif, Muhlis Özkan, Sema Nur Güngör ve Dilek Zeren Özer (2015) "Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Tutumlarının Davranış, Duygu, Düşünce Ve Eylemde Bulunmaya İsteklilik Açısından Değerlendirilmesi", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, C:24(4), ss. 2021-2040
- Özcan, Ersin (2016) *İlkokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Özdamar, Kazım (2015) *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi Cilt-1*. Eskişehir: Nisan Kitabevi
- Özpinar, Deniz (2009) *İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri (Afyonkarahisar İli Örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Özsoy, Sibel (2012) "İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Algılarının Çizdikleri Resimler Aracılığıyla İncelenmesi", *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, C:12(2), ss. 1117-1139.
- Özsoy, Sibel ve Berat Ahi (2014) "İlkokul Öğrencilerinin Geleceğe Yönelik Çevre Algılarının Çizdikleri Resimler Aracılığıyla Belirlenmesi", *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, C: 14(4), ss. 1-26.
- Palmberg, Irmeli E. And Jari Kuru (2000) "Outdoor Activities As A Basis For Environmental Responsibility", *The Journal Of Environmental Education*, C:31(4), ss. 32-36.
- Paul, Elizabeth S. And James A. Serpell (1993) "Childhood Pet Keeping And Humane Attitudes In Young Adulthood", *Animal Welfare*, 2, ss. 321-337.
- Plavsic, Sonja (2013) *An Investigation Of Gender Differences In Pro-Environmental Attitudes And Behaviors*. (Onur Öğrencisi Lisans Tezi). University Of Connecticut: Connecticut.
- Poresky, Robert H. And Charles Hendrix (1990) "Differential Effects Of Pet Presence And Pet-Bonding On Young Children", *Psychological Reports*, C:67(1), ss. 51-54.
- Raman, Rasha Abdel (2016) "Attitudes And Behavior Of Ajman University Of Science And Technology Students Toward The Environment", *IAFOR Journal Of Education*, C:4(1), ss. 69-88.
- Sadık, Fatma ve Halil Çakan (2010) "Biyoloji Bölümü Öğrencilerinin Çevre Bilgisi Ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Düzeyleri", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C:19(1), ss. 351-365.
- Sakallı Uğurlu, Nuray (2018) *Sosyal Psikolojide Tutumlar ve Tutum Değişimi*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Sakellari, Maria And Constantina Skanavis (2013) "Environmental Behavior And Gender: An Emerging Area Of Concern For Environmental Education Research", *Applied Environmental Education And Communication*, C:12(2), ss. 77-87.
- Senemoğlu, Nuray (2012) *Gelişim Öğrenme Ve Öğretim – Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Skinner, Burrhus Frederic (1938) *The Behavior Of Organisms An Experimental Analysis*. New York: D. Appleton-Century Company.

- Smith, Stephen M., Curtis P. Haugtvedt and Richard E. Petty (1994) "Attitudes And Recycling: Does The Measurement Of Affect Enhance Behavioral Prediction? " *Psychology&Marketing*, C: 11(4), ss. 359-374.
- Sönmez, Veysel ve Füsün Gülderen Alacapınar (2011) *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, Elif ve Zekeriya Yerlikaya (2018) "Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Bilgi Düzeyleri Ve Çevreye Yönelik Tutumları Üzerine Bir Alan Araştırması: Kastamonu İli Örneği" *Kastamonu Eğitim Dergisi*, C:25(3), ss. 1239-1249.
- Spinola, Helder (2020) "Correlations Between Environmental Literacy Components (Knowledge, Attitude And Behavior) In Madeira Island (Portugal) 9th Grade Students", *The Online Journal Of New Horizons In Education*, C:10(1), ss. 28-36.
- Strieder Phillippsen, Juliana, Fabio H. Soares Angeoletto And Rosangela G. Santana (2017) "Education Level And income Are Important For Good Environmental Awareness: A Case Study From South Brazil", *Ecologia Austral*, C:27(01), ss. 39-44.
- Sultana, Negar, Md. Shadhat Hossen And Rehana Khatun (2017) "Assesment Of Environmental Knowledge And Attitude Of Secondary Level Students Of Tangail, Bangladesh", *International Journal Of Resarch In Environmental Science*, C: 3(2), ss. 41-46
- Şahin, Hilal Güşta Ve Süleyman Doğu (2018) "Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Tutum Ve Davranışlarının İncelenmesi" *Elementary Education Online*, C: 17(3), ss. 1402-1416.
- Tanrıoğen, Abdurrahman (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tindall, David B., Scott Davies And Celine Mauboules (2003) "Activism And Conservation Behavior In An Environmental Movement: The Contradictory Effects Of Gender", *Society And Natural Resources*, C:16(10), ss. 909-932.
- Tomul, Ekber (2007) "Türkiye’de Eğitime Katılım Üzerinde Gelirin Etkisi", *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C:22(2), ss. 122-131.
- Tomul, Ekber (2008) "The Relative Effects Of Family Socio-Economic Characteristics On Participation In Education In Turkey", *Eusian Journal Of Educational Research*, C:8(30), ss.153-168.
- Türküm, Ayşe Sibel (1998) "Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci" G. Can (Ed.). *Çağdaş Yaşam Çağdaş İnsan*, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1020, ss. 165-181.
- Uzun, Naim Ve Necdet Sağlam (2006) "Ortaöğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme Ve Geçerliliği", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C:30, ss. 240-250.
- Ünal, Sevil, Ebru Mançuhan ve Ahmet Alp Sayar (2001) *Çevre; Bilinci, Bilgisi Ve Eğitimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaası.
- Ünal Taycı, Fatma (2009) *İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık Ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma - Çorlu Örneği (Yüksek Lisans Tezi)*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Vander Zanden, James Wilfrid (1980). *Educational Psychology In Theory And Practice*. New York: Random House Inc.
- Varoğlu, Lütfiye, Senar Temel ve Ayhan Yılmaz (2017) "Knowledge, Attitudes And Behaviours Towards The Environment Issues: Case Of Northern Cyprus", *Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education*, C:14(3), ss. 997-1004.
- Wood, Julia T. (2010) *Gendered Lives Communication, Gender, And Culture*. Boston: Wadsworth Publishing Company.
- Yaşaroğlu, Cihat (2012) *İlköğretim Birinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi (Yayımlanmamış Doktora Tezi)*. İnönü Üniversitesi: Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Yılmaz, Ozgül, William J. Boone And Hans O. Andersen (2004) "Views Of Elementary And Middle School Turkish Students Toward Environmental Issues", *International Journal Of Science Education*, C:26(12), ss. 1527-1546.
- Yılmaz, İsmail (2016) *Türkiye’de İlkokul Programlarında Çevre Eğitimi Ve İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Tiflis Konferansı Çevre Eğitimi Amaçlarına Ulaşım Düzeyi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Zelezny, Lynnette C., Poh-Pheng Chua And Christina Aldrich (2000) *New Ways Of Thinking About Environmentalism: Elaborating On Gender Differences In Environmentalism*. *Journal Of Social Issues*, C:56(3), ss. 443-457.