



Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Davranış, Duygu, Düşünme ve İstekliliklerinin Geri Dönüşüm Uygulamalarına Etkileri (Rize İli Örneği)

The Effects of Secondary School Students' Environmental Behavior, Emotions, Thinking and Wants to Recycling Applications (The example of Rize Province Example)

Hatice Uysal^a, İlhan Turan^b, Tuğçe Kabil^c

^a Araştırmacı, Bir Kuruma Bağlı Değildir
uysalhaticce@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8250-7651

^b Prof. Dr. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize, Türkiye.
ilhan.turan@erdogan.edu.tr
ORCID: 0000-0001-5690-8550

^c Araştırmacı, Bir Kuruma Bağlı Değildir
tugcekabil97@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3555-296X

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 30.11.2022

Düzeltilme tarihi: 26.06.2025

Kabul tarihi: 27.05.2023

Anahtar Kelimeler:

Ortaokul,

Çevresel Davranış,

Duygu,

Geri Dönüşüm Uygulamaları

ÖZ

Günümüzde çevre sorunları dünyayı tehdit eder hale gelmiştir. Bu çevre sorunları insanların davranışlarını farklı şekillerde etkilemektedir. Doğal kaynakların kullanılması konusunda yetersiz bilgiye ve isteksizliğe sahip olunması çevresel sorunlara yol açmaktadır. İnsanın çevreyi koruyabilmesi için bireylerin eğitilmesi ve bilinçlendirmeleri önem arz etmektedir. Geri dönüşümün çevre kirliliğinin önlenmesinde etkisi büyüktür. Geri dönüşüm eğitimi, çocuklara küçük yaştan itibaren verilmeli ve geri dönüşüm bilincine sahip bireyler olarak yetiştirilmeleri sağlanmalıdır. Çevreye duyarlı bireyler yetiştirmede okulun önemi büyüktür. Okulda aldığı çevre dersleri, etkinlikler, öğretmenlerinin çevreye karşı tutum ve davranışları öğrencileri çevreye karşı düşüncelerini etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin çevresel davranış, duygu, düşünme ve istekliliklerinin geri dönüşüm için yaptıkları işlere katkılarını öğrenmektir. Çalışma, Rize'nin Merkez ve Çayeli'nde Ortaokullarda öğrenim gören 5, 6, 7 ve 8. Sınıf öğrencilerinden 380 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Yücel, (2014) tarafından geliştirilen, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeği öğrencilere online olarak uygulanmıştır. Ayrıca bu öğrencilerden 32 öğrenciye 5 açık uçlu soru sorularak cevaplaması istenmiştir. Çalışma, 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı Güz Dönemi'nde yapılmıştır. Araştırma verileri nicel ve nitel veri istatistik yöntemleri ile analiz edilmiştir. Bu kapsamda t testi ve ANOVA testinden yararlanılmıştır. Ayrıca açık uçlu sorular için nitel veri analizi yapılmıştır. Araştırmanın nicel bölümünde, çevresel davranış, duygu, düşünme ve isteklilikleri bakımından cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna karşılık sınıf düzeyinde ve babanın eğitim düzeyinde anlamlı farklara rastlanılmıştır. Diğer taraftan araştırmanın nitel araştırma verileri ortaokul öğrencilerinin geri dönüşüm konusunda bilinç düzeyinin iyi olduğunu göstermektedir.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 30.11.2022

Received in revised form: 26.06.2025

Accepted: 27.06.2025

Keywords:

Secondary School,

Environmental Behaviours,

Emotion,

Recycling Practices

ABSTRACT

Today, environmental problems have become a threat to the world. These environmental problems affect people's behaviour in different ways. Insufficient knowledge and reluctance to use natural resources cause environmental problems. In order for people to protect the environment, it is important to educate and raise awareness of individuals. Recycling has a great impact on preventing environmental pollution. Recycling education should be given to children from a young age and they should be raised as individuals with recycling awareness. School is of great importance in raising environmentally sensitive individuals. The environmental lessons, activities, and teachers' attitudes and behaviours towards the environment affect the students' thinking about the environment. The purpose of this study is to learn the contributions of students' environmental behaviours, emotions, thinking and willingness to their work for recycling. The study was carried out with 380 students from 5th, 6th, 7th and 8th grade students studying at Middle Schools in Rize and Çayeli. The study was conducted in the Fall Semester of the 2021-2022 Academic Year. Research data were analysed with quantitative and qualitative data statistical methods. In the study, the Environmental Attitude

* DOI: 10.46442/intjcss.1211943

** Sorumlu yazar: İlhan Turan, ilhan.turan@erdogan.edu.tr



Scale towards Secondary School Students, developed by Yücel and Özkan (2014), was applied online to the students. In addition, these students were asked to answer 5 open-ended questions to 32 students. The research data were analysed with quantitative and qualitative data statistical methods. In this context, t test and ANOVA test were used. In addition, qualitative data analysis was performed for open-ended questions. In the quantitative part of the study, no significant difference was found for the gender variable in terms of environmental behaviour, emotion, thinking and willingness. On the other hand, significant differences were found in class level and father's education level. On the other hand, qualitative research data show that secondary school students have a good level of awareness about recycling.

Atıf Bilgisi / Reference Information

Uysal, H., Turan, İ., Kabil, T. (2025). Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Davranış, Duygu, Düşünme ve İstekliliklerinin Geri Dönüşüm Uygulamalarına Etkileri (Rize İli Örneği). *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 11 (1), s. 1-19.

Giriş

Doğal kaynakların sınırlı oluşu nedeniyle kaynakların doğru ve etkin kullanılması dünya üzerinde yaşayan insanların artık ortak bir amacı haline gelmiştir. Dünyada hızla gelişen sanayi ve artan nüfus büyük bir çevre kirliliğine sebep olmaktadır. Bu çevre kirliliğinin önleyici tedbirler alınarak azaltılması için yapılacak çalışmaların arasında geri dönüşümün önemli bir yeri bulunmaktadır. Yeniden değerlendirilme imkânı olan atıkların çeşitli işlemlerden geçirilerek hammaddeye ya da yan ürüne dönüştürülerek tekrar üretime katılmasına geri dönüşüm denir (Çimen ve Yılmaz, 2012). Milyonlarca insanın aynı dünyada yaşadığı düşünüldüğünde atık ürünlerin geri dönüşüm projeleriyle tekrar kullanıma kazandırılmasının hem toplum hem de çevre korumacılığı açısından önemli katkılar sağladığı bilinmektedir. Geri dönüşüm hem doğanın hem de kaynakların korunması hususunda büyük önem taşımaktadır. Dünya üzerinde gittikçe artış gösteren nüfus sebebiyle maden kaynakları, ormanlar, su ve petrol gibi doğal kaynaklar tüketilmektedir. Bu noktada geri dönüşüm ile mevcut doğal kaynaklar daha uzun süreyle kullanılabilir; tüketmeden yeni ürünler elde edebilir. Geri dönüşümün, doğal kaynakların tüketim üzerindeki bu avantaj doğal alanların bozulmadan korunmasına büyük ölçüde katkı sağlamaktadır. Örneğin; binlerce ton kâğıdın kazanılması ile birçok ağacın kesilmesine engel olunabilir ve yeşil bir çevre topluma kazandırılabilir. Atık üretimi ve kaynak tüketimini azaltmanın en önemli yolu geri kazanım ve yeniden kullanımdır. Üretim ve tüketim sonrasında oluşacak atıklar yeniden değerlendirilebilir. Kaliteli ham madde ya da yan ürün elde edilebilir, yeniden kullanılabilir, enerji elde edilebilir (Meriç ve Kayranlı, 2003). Bu kapsamda özellikle evlerde kullandığımız kâğıt, teneke, cam gibi ürünler geri dönüştürülebilir ürünlerdir.

Atık maddelerin azaltılması, ayrıştırılması ve geri dönüşüme gönderilmesinde bireylerin önemli görevleri ve hatta önemli sorumlulukları bulunmaktadır (Karatekin, 2013). Böylelikle, aile, okul, kurumlar, sosyal medya dâhil öğrencilerde çevre bilincinin kazandırılmasında her kesime önemli görevler düşmektedir (Çelik, 2011). Dünyanın her tarafında ortaya çıkan gelişmeleri takip eden insanların istekleri ve ihtiyaçları sürekli bir değişim içindedir. Bu istek ve ihtiyaçlara cevap vermek isteyen insanlar teknolojik ürünler kullanmakta bu da çevre kirliliği ve çevre sorunlarına yol açmaktadır. Ortaya çıkan çevre kirliliği insan dâhil bütün canlıları olumsuz etkilemektedir. Hâlbuki temiz bir çevre olduğu takdirde insanlar daha mutlu ve refah içinde yaşayacaktır (Katırcıoğlu, 2019). Atıkların bir çevre kirlitici olarak rol üstlenmelerinin önüne geçmek için atıkları defalarca tekrar kullanmak önemlidir. Ayrıca bu yaklaşımla doğal kaynakların limiti de korunmuş olur. Bu yönde düşünüldüğünde, öğrenciler geri dönüşüm ile bilgilendirildiğinde onlara çok şey öğretilir. Bununla birlikte çevreye karşı kendilerinde var olan duygu ve davranışların ortaya çıkarılması son derece önemlidir (Ceylan ve Yiğit 2019). Geri dönüşümün etkili bir şekilde sağlanabilmesi özellikler öğrencilerin davranışlarında bu yönde bir isteklilik oluşturmalarına önemli ölçüde bağlıdır.



Çünkü duygu ve düşünceleri öğrencilerin bu yönde eğitilmediğinde öğrencilerin kirlilik karşısında kendilerine daha pratik olan “at kurtul” mantığını işletecektir. Böyle bir durumda ise çevre kirliliğinin önlenmesi zorlaşacaktır.

Geri dönüşümün etkili bir şekilde yapılabilmesi her şeyden önce öğrencenin çevreye bakışı daha doğrusu onun tutumu ile ilgilidir. Tutum, bir nesneye ilişkin duygu, düşünce ve davranışlardan oluşmaktadır. Ancak, bu boyutlar birbirlerinden bağımsız değildir (Uzun, Sağlam 2006). Tutum, bir kimsenin herhangi bir eşya, olay, insan veya insan grubuna ve davranışa karşı olumlu ya da olumsuz davranış eğilimidir (Turgut ve Baykul, 2010). Likert tipi tutum ölçeklerinde, yazılan tutum maddelerinin, tutum ile ilgili olabilecek yaşantılarda yer alan düşünsel, duyuşsal ve davranışsal öğelerin tümünü veya ölçülmek istenen boyutunu kapsaması gerektiği belirtilmektedir (Tavşancıl, 2010). Ayrıca alan yazında, ilkökul ve üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarını belirlemeye yönelik çeşitli ölçeklerin mevcut olduğu da görülmüştür (Okur ve Yalçın Özdilek, 2012; Berberoğlu ve Uygun, 2012; Sağlam ve Demirci Güler, 2013; Yaşaroğlu ve Akdağ, 2013). Çevresel davranış, duygu, düşünme ve isteklilikler kişinin çevreye olan tutumlarının belirlenmesinde önemli bir özelliktir. Bu bağlamda kişi önem arz ettiği konulara duyguları ve duyu organları ile müdahale ederek bir tutum içerisine girmektedir (Kahyaoğlu ve Kırıktaş, 2015).

Domina ve Koch (2002), geri dönüşüm davranışlarının, insanların çevresel motivasyonlarının artmasında etkili bir rol oynadığını belirtmektedir. Vining ve Ebreo (1989), geri dönüşüme yönelik bilgi edinimi olan bireylerin diğer çevre konularında da yüksek bilgiye ulaştığını ortaya koymuştur. Haron ve ark (2005), geri dönüşümün bilinç kazanmadaki etkisinden söz ederek çocukların bu bağlamda eğitiminin oldukça önemli olduğunu vurgulamıştır. Diğer taraftan, geri dönüşümün çevre korumacılığa katkısının her daim olabilmesi için, sürdürülebilir geri dönüşüm ilkesi benimsenmelidir (Troschinetz ve Mihelcic, 2009). Alan yazındaki bu görüşlerin yanında, Milli Eğitim Bakanlığı ortaokul öğretim programlarında geri dönüşümü oldukça önemseyerek onunla ilgili kazanımlara yer vermiştir.

Bu bağlamda yapılan bu çalışma ile ortaokul öğrencilerinin çevreye ve geri dönüşüme bakış açısını belirleme açısından literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Öğrencilerin geri dönüşümle ilgili çevreye duyarlı bir birey olmaları ve farkındalık yaratmalarının toplumsal önemine vurgu yapılmıştır.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara cevap aranmıştır.

1. Ortaokul öğrencilerinin, çevresel davranış düşünme ve isteklilik düzeyleri a) cinsiyete, b) okudukları sınıfa ve c) ailenin eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Öğrencilerin, okullarında ve yaşadıkları çevrede yürütülen geri dönüşüm uygulamalarına yönelik görüşleri nasıldır?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma nicel ve nitel verilerin bir arada kullanıldığı karma yöntemle gerçekleştirilmiştir. Araştırmalarda karma yöntemler, nicel elde edilen verileri nitel yollar ile desteklemek amacı ile yapılır (Karasar, 2017). Araştırma deseni olarak nicel verilerin elde edilen nitel veriler yardımı ile desteklenmesini içeren açıklayıcı ardışık desen kullanılmıştır. Bu desenin amacı, nicel yoldan elde edilen verilerin örneklendirilerek daha

ayrıntılı bilgilere ulaşmaktır (Creswell, 2014). Bu aşamada, öğrencilerin çevresel davranışları, duygu, düşünme ve istekliliklerinin geri dönüşüm uygulamalarına nasıl dönüştüğü incelenmiş; çevresel bilinç düzeylerinin geri dönüşüme yansıma biçimleri tespit edilmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini, 2021 – 2022 Eğitim-Öğretim yılında Rize ili merkezinde ve ilçelerindeki Millî Eğitim Bakanlığı'na ait ortaokullarda öğrenim gören 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmanın çalışma grubunu ise Rize ve Çayeli'nde 7 ortaokulda öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur (Tablo 1). Araştırmanın nicel verileri için çalışma grubu, basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile tespit edilmiştir. Basit seçkisiz örneklemede bütün bireyler eşit ve bağımsız bir şekilde seçilme şansına sahiptir (Karasar, 2017). Nitel verileri elde etmek için çalışma grubu seçiminde kolay ulaşılabilir durum örnekleme tekniği baz alınmıştır. Bu örneklem maliyet ve kolay ulaşılabilirlik açısından pratiklik sağlayan bir örneklem türüdür (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri

1.Cinsiyet	f	%
Kız	208	54,7
Erkek	172	45,3
2.Sınıf		
5	95	25,0
6	85	22,4
7	100	26,3
8	100	26,3
Anne Eğitim Durumu		
İlkokul	122	32,1
Ortaokul	90	23,7
Lise	110	28,9
Üniversite	58	15,3
Baba Eğitim Durumu		
İlkokul	90	23,7
Ortaokul	73	19,2
Lise	141	37,1
Üniversite	76	20,0
TOPLAM	380	100,0



Araştırmaya toplam 380 öğrenci katılmıştır. Bu öğrencilerin 208'i (%54,7) kız öğrenci; 172'sini (%45) erkek öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin sınıf düzeylerine bakıldığında 95 kişi (%25) 5.sınıfı; 85 kişi (%22,4) 6.sınıfı; 100 kişi (%26,3) 7.sınıfı; 100 kişi (%26,3) 8.sınıfı oluşturmaktadır. Anne eğitim durumunda ise, 122 kişinin (%32,1) ilkokul; 90 kişinin (23,7) ortaokul; 110 kişinin (%28,9) lise; 58 kişinin (%15,3) üniversite oluşturduğu görülmektedir. Babanın eğitim durumu incelendiğinde 90 kişinin (%23,7) ilkokul; 73 kişinin (%19,2) ortaokul; 141 kişinin (%37,1) lise; 76 kişinin (%20,0) üniversite olduğu görülmektedir.

2.3 Veri toplama:

Bu araştırmada veri toplama iki şekilde gerçekleştirilmiştir. Bunlardan ilki, Yücel, Özkan (2014) tarafından geliştirilen, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğidir. Ölçek iki alt ölçekten oluşmuştur. Veriler online alınmıştır. Ölçek kullanılırken gerekli izinler alınmıştır. İkinci olarak, ortaokul öğrencilerinin çevresel davranış, duygu, düşünme ve istekliliklerinin geri dönüşümüne olan etkisinin ne olduğunu tespit etmektir. Çalışmanın bu kısmı ise nitel yöntem ile gerçekleştirilmiş ve görüşmeler gönüllü öğrencilerin katılımı ile yapılmıştır. Bu amaçla 32 öğrenciye 5 adet açık uçlu soru sorulmuş bu cevaplar da online olarak alınmıştır. Bu sorular;

- 1.Evde ve çevrenizde geri dönüşüm uygulamalarına hangi katkıları sağlıyorsunuz?
- 2.Okulunuzda geri dönüşüm uygulamalarına hangi katkıları sağlıyorsunuz?
- 3.Geri dönüşümü olmayan ürünlerin çevreye olan etkileri hakkında neler biliyorsunuz?
4. Okulunuzda ve çevrenizde geri dönüşüm ile ilgili nasıl etkinlikler yapılmasını istersiniz?
5. Geri dönüşümün çevre korumacılığı açısından önemi hakkında ne düşünüyorsunuz?

2.4 Geçerlilik ve güvenilirlik

İlk veri toplama aracı olan “Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeği” iki boyuttan oluşmaktadır. İlk alt boyut davranış, ikincisi ise, duygu düşünce ve eylemde isteklilik boyutunu kapsamaktadır. Birinci alt ölçeğin madde-toplam korelasyonlarının 0,37 ile 0,67 arasında olması iç tutarlılığının yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca Cronbach Alpha değeri 0,84; Gutman Split Half değeri 0,831 ve Spearman Brown katsayısı ise 0,83 olarak belirlenmiştir. İkinci alt boyutun madde-toplam puanları 0,30 ile 0,77 arasındadır ve bu sonuçlar iç tutarlılığının yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Cronbach Alpha değeri 0,81; Gutman Split Half değeri 0,73 ve Spearman Brown 0,73 olarak belirlenmiştir. Bu bulgular ikinci alt ölçeğin güvenilirliğinin de iyi olduğunu göstermektedir. Ayrıca son işlem olarak ölçeğin tamamının Cronbach Alpha değeri hesaplanmış ve 0,88 olduğu görülmüştür. Tarafımızca yapılan bu araştırmada ilk alt boyut olan davranış boyutu Cronbach Alpha değeri 0,81 olarak bulunmuştur. İkinci alt ölçekte yer alan duygu düşünce ve eylemde isteklilik boyutunun Cronbach Alpha değeri 0,73'tür. Bu değer 0.70 ve daha yukarıda bulunması güvenilirlik için yeterlidir (Büyüköztürk, 2017).

Nitel veri analizi yapabilmek için oluşturulan görüşme formunun geçerlik ve güvenilirliği ile ilgili olarak, önce nicel ölçeğin maddeleri tekrar gözden geçirilmiş, bu maddeleri genel olarak kapsayacak ve geri dönüşüme yansımalarına etkisi olabilecek nitelikte soruların hazırlanmasına karar verilmiştir. Bu doğrultuda üç öğrenci ile ön görüşmeler, yapılarak açık uçlu sorular hazırlanmıştır. Yine öğrencilerin ifadeleri değiştirilmeden makaleye yansıtılarak araştırmanın güvenilirliği sağlanmıştır. İç geçerlilik



bağlamında, 3 öğretmen 4 akademisyenlerin uzman görüşlerine başvurulmuş nihayetinde tekrar 2 katılımcı teyiti alınarak açık uçlu sorulara son şekli verilmiştir. Böylece kapsam geçerliliği de sağlanan form 5 ayrı açık uçlu sorudan oluşturulmuştur. Diğer taraftan veri analizinde kodlama ve tema oluşturulurken Miles ve Huberman'ın (1994) Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) formülü uygulanmış ve güvenilirlik değeri 0.88 olarak hesaplanmıştır.

2.5 Verilerin Analizi

Elde edilen veriler nicel ve nitel araştırma esaslarına göre analiz edilmiştir. Bu amaçla, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeği, ortaokul öğrencilerinden alınan demografik özellikler (cinsiyet, sınıf ve ailenin eğitim durumu) bazında verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Veriler t testi ve ANOVA ile analiz edilmiştir. Nitel verilerin analizinde ise bireylerin görüşleri ortak temalar altında toplanarak kategorize edilerek ve kodlama yapılarak değerlendirilmiştir. Nitel verilerin analizinde Creswell (2014) ilke ve prensipleri baz alınmıştır.

3. Bulgular ve Yorum

Bu bölümde ilk olarak nicel veriler analiz edilmiştir. Buna bağlı olarak parametrik analiz gerçekleştirebilmek için Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğinin davranış ve duygu, düşünce ve eylemde isteklilik boyutlarının cinsiyet, sınıf anne ve babanın eğitim durumları değişkenlerinin normal dağılıp, dağılmadığına bakılmıştır (Tablo 2 ve Tablo 3).



Tablo 2. Veri Toplama Aracının Davranış Boyutuna Göre Çarpıklık ve Basıklık Analiz Sonuçları

Davranış	N	Çarpıklık		Basıklık		
		Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	
Cinsiyet	Kız	380	-,326	,169	-,534	,336
	Erkek	380	-,287	,185	,019	,368
Sınıf	5	95	,213	,247	-,530	,490
	6	85	-,438	,261	,203	,517
	7	100	-,443	,241	-,588	,478
	8	100	-,221	,241	-,690	,478
Anne	İlkokul	380	-,492	,219	-,227	,435
Eğitim	Ortaokul	380	-,135	,254	-,375	,503
Durumu	Lise	380	-,139	,230	-,659	,457
	Üniversite	380	-,635	,414	,474	,618
Baba	İlkokul	380	-,335	,254	-,646	,503
Eğitim	Ortaokul	380	-,225	,281	-,397	,555
Durumu	Lise	380	-,240	,204	-,410	,406
	Üniversite	380	-,446	,276	,287	,545

Tablo 3. Veri Toplama Aracının Duygu Düşünce ve Eylemde İsteklilik (DDEİ) Boyutuna Göre Çarpıklık ve Basıklık Analiz Sonuçları

DDEİ		N	Çarpıklık		Basıklık	
			Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Cinsiyet	Kız	208	-,602	,169	630	,336
	Erkek	172	-,866	,185	1,888	,368
Sınıf	5	95	,034	,247	,015	,490
	6	85	-,586	,261	1,151	,517
	7	100	-,632	,241	-,019	,478
	8	100	-,989	,241	1,898	,478
Anne	İlkokul	122	-1,233	,219	1,765	,435
Eğitim	Ortaokul	90	-,786	,254	1,375	,503
Durumu	Lise	110	-,105	,230	-,272	,457
	Üniversite	58	-,222	,314	,182	,618
Baba	İlkokul	90	-,311	,254	,047	,503
Eğitim	Ortaokul	73	-1,154	,125	1,654	,555
Durumu	Lise	141	-,305	,125	-,949	,204
	Üniversite	76	-,062	,276	,353	,545

Değerlerin -1,96 ve + 1,96 arasında değiştiği görüldüğünden dağılımın normal olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2017). Bu nedenle cinsiyet için testinin, sınıf anne ve babanın eğitim durumu içinse tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmasının uygun olduğuna karar verilmiştir



Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular: Bu bölümde cinsiyet, sınıf düzeyi ve ailenin eğitim durumuna göre yapılan karşılaştırmalardan elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

a) Cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular

Bu kapsamda ilk olarak cinsiyet değişkeni ele alınmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin davranış boyutuna verdiği cevaplar t testine göre ele alındığında (Tablo 4); kız öğrencilerin ($x=3,55$) ve erkek öğrencilerin ($x=3,51$) ortalama puana sahip olduğu ve cinsiyet bakımından ortaokul öğrencileri arasında anlamlı bir farkın olmadığı anlaşılmaktadır ($t=,613$; $p>0,05$).

Tablo 4. Cinsiyet Değişkeninin Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğinin davranış boyutu göre t testi analiz sonuçları

Grup	N	Ortalama	Ss	t	df	p
Kız	208	3,55	,675	,613	378	,540
Erkek	172	3,51	,667			

Cinsiyet değişkeni duygu düşünce ve eylemde isteklilik boyutuna göre t testi sonuçları analiz edildiğinde (Tablo 5), kız öğrencilerin ($x=3,26$) ve erkek öğrencilerin ($x=3,24$) ortalama puana sahip olduğu ve cinsiyet bakımından ortaokul öğrencileri arasında anlamlı bir farkın bulunmadığı görülmektedir ($t=,559$; $p>0,05$).

Tablo 5. Cinsiyet Değişkeninin Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğinin duygu, düşünce ve eylemde isteklilik boyutuna göre t testi analiz sonuçları

Grup	N	Ortalama	Ss	t	df	p
Kız	208	3,26	,403	,559	378	,576
Erkek	172	3,24	,441			

b) Sınıf değişkenine ilişkin bulgular

Ortaokul öğrencilerinin davranış boyutu sınıf düzeyinde, ANOVA tekniği ile analiz edilmiştir (Tablo 6). Davranış boyutu bakımından ortaokul öğrencileri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit için yapılan scheffe testi sonuçları anlamlı farkın 5 ve 8. Sınıf öğrencilerinde olduğunu ortaya koymaktadır (5.sınıf, $x=3,69$; 8.sınıf, $x=3,40$; $F=,668$; $p<0,05$).

Tablo 6. “Sınıf Düzeyinin, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğinin davranış boyutuna” göre Analiz Sonuçları

	Gruplar		ANOVA			Scheffe Testi	
	Sınıf	N	X	Ss	F	p	Anlamlı Fark
Davranış	5	95	3,69	,57	,316	.025	5.sınıf- 8.Sınıf
	6	85	3,50	,63			
	7	10	3,55	,74			
	8	10	3,40	,68			
		0					

* $P < .05$

Çalışmada yine sınıf düzeyinde, duygu, düşünce ve eylemde isteklilik boyutuna göre de ANOVA tekniği ile analiz yapılmıştır (Tablo 7). Davranış boyutu bakımından ortaokul öğrencileri sınıf düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit için yapılan scheffe sonuçları anlamlı farkın 5 ve 8. Sınıf öğrencilerinde olduğunu ortaya koymaktadır (5.sınıf, $x=3,32$; 8.sınıf, $x=3,12$; $F=4,78$; $p<0,05$).

Tablo 7. “Sınıf Düzeyinin, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğinin duygu, düşünce ve eylemde isteklilik boyutuna (DDEİ)” göre Analiz Sonuçları

	Gruplar		ANOVA			Scheffe Testi	
	Sınıf	N	X	Ss	F	p	Anlamlı Fark
DDEİ	5	95	3,32	,34	4,78	.025	5.sınıf- 8.Sınıf
	6	85	3,30	,39			
	7	100	3,27	,43			
	8	100	3,12	,46			

* $P < .05$

c) Ailenin eğitim durumu değişkenine ilişkin bulgular

Bu bağlamda ele alınan bir başka konu “Annenin Eğitim Düzeyinin, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğinin davranış boyutuna göre değerlendirilmesidir (Tablo 8). Yapılan analizlerde, Annenin eğitim düzeyi ile davranış boyutu arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($F=1,126$; $p>0,05$).

Tablo 8. “Annenin Eğitim Düzeyinin, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğinin davranış boyutuna” göre Analiz Sonuçları

	Gruplar		ANOVA			
	Mezuniyet	N	X	F	p	
Davranış	Ss İlkokul	122	3,61	,73	1,126	,339



Boyutu	Ortaokul	90	3,44	,61
	Lise	110	3,50	,66
	Üniversite	58	3,53	,67
	e			

* $p>0,05$

Annenin eğitim düzeyinin, duygu, düşünce ve eylemde isteklilik boyutuna göre değerlendirdiğimizde de anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır ($F=2,52$; $p>0,05$) (Tablo 9).

Tablo 9. “Annenin Eğitim Düzeyinin, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğinin duygu, düşünce ve eylemde isteklilik (DDEİ) boyutuna” göre Analiz Sonuçları

Gruplar		ANOVA				
	Mezuniyet	N	X		F	p
DDEI Boyutu	İlkokul	122	3,29	,46	2,52	,057
	Ortaokul	90	3,21	,42		
	Lise	110	3,30	,36		
	Üniversite	58	3,14	,37		
e						

* $p>0,05$

Babanın eğitim düzeyi davranış boyutuna göre değerlendirildiğinde anlamlı bir sonuç ortaya çıkmıştır (Tablo 10). Yapılan ANOVA ve scheffe testi analizlerinde, ilkokul mezunu olan babanın çocukları ($x=3,78$) çevresel davranış boyutunda üniversite mezunu olan babaların çocuklarına ($x=3,48$) göre daha pozitif sonuç sergilemişlerdir ($F=6,46$; $p<0,05$).

Tablo 10. “Babanın Eğitim Düzeyinin, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğinin davranış boyutuna” göre Analiz Sonuçları

Gruplar		ANOVA					Scheffe Testi
	Mezuniyet	N	X		F	p	Anlamlı Fark
Davranış Boyutu	İlkokul	90	3,78	,61	6,46	,000	İlkokul- Üniversite
	Ortaokul	73	3,33	,68			
	Lise	141	3,51	,67			
	Üniversite	76	3,48	,63			
e							

* $P<0,05$

Babanın eğitim düzeyi duygu, düşünce ve eylemde isteklilik boyutuna göre değerlendirildiğinde anlamlı bir sonuç ortaya çıkmıştır. (Tablo 11). Yapılan analizlerde, (ANOVA, scheffe test) ilkokul mezunu olan babanın çocukları ($x=3,39$) çevresel duygu, düşünce ve eylemde isteklilik boyutunda üniversite mezunu olan babaların çocuklarına ($x=3,17$) göre daha pozitif sonuç sergilemişlerdir ($F=6,64$; $p<0,05$).

Tablo 11. “Babanın Eğitim Düzeyinin, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeğinin Duygu, düşünce ve eylemde isteklilik (DDEİ) boyutuna” göre Analiz Sonuçları

Gruplar		ANOVA					Scheffe Testi
	Mezuniyet	N	X		F	p	Anlamlı Fark

	Mezuniyet Ss	N	X	F	p		
DDEİ	İlkokul	90	3,39	,37	6,64	,004	5.sınıf- 8.Sınıf
	Ortaokul	73	3,20	,43			
	Lise	141	3,23	,44			
	Üniversite	76	3,17	,37			

*P<.05

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular:

Nitel verilerin çözümlemesi ise şu şekilde gerçekleştirilmiştir.

Öğrencilere açık uçlu soru olarak ilk olarak “Evde ve çevrenizde geri dönüşüm uygulamalarına hangi katkıları sağlıyorsunuz?” sorusu sorulmuştur (Tablo 12). Ortaokul öğrencilerinin bu soruya verdikleri yanıtlar 5 kategoride toplanmıştır. “Kırtasiye malzemelerini geri dönüşüme atarım” diyen öğrenci sayısı 24; “Plastik malzemeleri geri dönüşüme atarım.” diyen öğrenci sayısı 8; “Camları geri dönüşüme atarım.” diyen öğrenci sayısı 5; “Pilleri geri dönüşüme atarım.” diyen öğrenci sayısı 7; evsel atıkları geri dönüşüme atarım diyen öğrenci sayısı 8 dir (Tablo 12). Öğrencilerin verdikleri cevaplar birçok kategoriye kapsamaktadır. Bu nedenle frekans değerleri mevcut cevap veren öğrenci sayısından fazla çıkmaktadır.

Tablo 12: “Evde Ve Çevrenizde Geri Dönüşüm Uygulamalarına Hangi Katkıları Sağlıyorsunuz?” Soruna İlişkin Öğrenci Cevapları

Kategoriler	Kodlar	f
1-Kırtasiye malzemeleri	Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5,Ö7,Ö8,Ö9,Ö12,Ö14,Ö15,Ö17,Ö19,Ö20,Ö21,Ö23,Ö24,Ö25,Ö26,Ö27,Ö28,Ö29,Ö30.Ö32	24
2-Plastik	Ö3,Ö4,Ö6,Ö13,Ö15,Ö16,Ö17,Ö25	8
3-Cam	Ö4,Ö17,Ö24,Ö25,Ö31	5
4-Pil	Ö4,Ö12,Ö15,Ö18,Ö22,Ö23,Ö28	7
5-Evsel atık)	Ö1,Ö2,Ö5,Ö8,Ö10,Ö11,Ö22,Ö28	8
Toplam		52

Öğrencilerin bu soruya verdikleri yanıtlardan bazı örnekler aşağıda sunulmuştur.

“Kâğıt cam atık pil cam şişe naylon atık geri dönüşüme atıyorum.”(Ö4)

“Kâğıt ve pilleri geri dönüşüme atıyorum.”(Ö12)

“Cam, plastik, kâğıt gibi atık malzemelerimizi mahallemizdeki atık kutuların atıyoruz.”(Ö17)

“Evde kullanılmayan kıyafetleri geri dönüşüm kutularına atıyorum ve atık pilleri toplayıp geri dönüşüm kutularına atıyorum.”(Ö22)

“Kâğıt, pil, kıyafet geri dönüşüme vererek katkı sağlıyorum.”(Ö28)



Öğrencilere açık uçlu soru olarak ikinci olarak “Okulunuzda geri dönüşüm uygulamalarına hangi katkıları sağlıyorsunuz?” sorusu sorulmuştur (Tablo 13). Ortaokul öğrencilerinin bu soruya verdikleri yanıtlar 3 kategoride toplanmıştır. “Kâğıtları geri dönüşüme atarım.” diyen öğrenci sayısı 28; “Pilleri geri dönüşüme atarım.” diyen öğrenci sayısı 12; “Su şişesi kapaklarını biriktiririm.” diyen öğrenci sayısı 3’tür (Tablo 13). Öğrencilerin verdikleri cevaplar birçok kategoriye kapsamaktadır. Bu nedenle frekans değerleri mevcut cevap veren öğrenci sayısından fazla çıkmaktadır.

Tablo 13. “Okulunuzda Geri Dönüşüm Uygulamalarına Hangi Katkıları Sağlıyorsunuz?” Soruna İlişkin Öğrenci Cevapları

Kategoriler	Kodlar	f
1-Kâğıt	Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5,Ö6,Ö7,Ö8,Ö11,Ö12,Ö13,Ö14,Ö15,Ö16,Ö17,Ö18,Ö19,Ö20,Ö21,Ö22,Ö23,Ö24,Ö25,Ö26,Ö28,Ö29,Ö30.Ö31	28
2-Pil	Ö2,Ö7,Ö8,Ö9,Ö12,Ö18,Ö23,Ö27,Ö28,Ö29,Ö30.Ö32	12
3-Su şişesi kapağı	Ö2,Ö15,Ö29	3
Toplam		43

Öğrencilerin bu soruya verdikleri yanıtlardan bazı örnekler aşağıda sunulmuştur.

“Su şişesi kapakları, kullanılmış piller ve kâğıtları kendilerine özel geri dönüşüm kutularına atıyorum.”(Ö2)

“A4 kâğıtlarımızı veya fotokopilerimizi geri dönüşüm kutusuna atıp yeni kâğıtlara dönüşmesi için katkı sağlıyorum.”(Ö11)

“ Kâğıtları kullanılmış defterleri geri dönüşüm kutularına atıyorum.”(Ö17)

Atık pilleri geri dönüşüme vererek katkı sağlıyorum.”(Ö27)

“Kullanılmış kâğıtları ve pilleri geri dönüşüme atarak katkı sağlıyorum.”(Ö30)

Öğrencilere açık uçlu soru olarak üçüncü olarak Geri dönüşümü olmayan ürünlerin çevreye olan etkileri hakkında neler biliyorsunuz?” (Tablo 14) sorusu sorulmuştur. Ortaokul öğrencilerinin bu soruya verdikleri yanıtlar 6 kategoride toplanmıştır. “Uzun süre doğada kalmaları” diyen öğrenci sayısı 3; “Sağlığa zararlı diyen öğrenci sayısı 1”; “Çevreyi kirletiyor.” diyen öğrenci sayısı 17; “Hayvanlara zarar veriyor.” diyen öğrenci sayısı 3; “Küresel ısınmaya neden oluyor” diyen öğrenci sayısı 1; “Bilmiyorum” diyen öğrenci sayısı 9’dur (Tablo 14).

Tablo 14: “Geri Dönüşümü Olmayan Ürünlerin Çevreye Olan Etkileri Hakkında Neler Biliyorsunuz?” Sorusuna İlişkin Öğrenci Cevapları

Kategoriler		f
1-Uzun süre doğada kalmaları	Ö1,Ö7,Ö22	3
2-Sağlığa zararlı	Ö16	1
3-Çevreyi kirletiyor	Ö1,Ö2,Ö3,Ö6,Ö10,Ö11,Ö12,Ö15,Ö16,Ö20,Ö23, Ö24,Ö25,Ö26,Ö29,Ö31,Ö32	17
4-Hayvanlara zarar veriyor (Ö4,Ö28,Ö30	3
5-Küresel ısınmaya neden oluyor)	Ö18	1
6-Bilmiyorum	Ö5,Ö8,Ö9,Ö13,Ö14,Ö17,Ö19,Ö21,Ö27	9
Toplam		34

Öğrencilerin bu soruya verdikleri yanıtlardan bazı örnekler aşağıda sunulmuştur.

“Doğada yıllarca kaldıkları için suları ve de toprağı kirlettiğı ve de dolaylı olarak havayı da kirlettiğini biliyorum.”(Ö1)

“Hayvanlara verilen zararı biliyorum.”(Ö4)

“Çevreye ve ilerde de dünyaya ve sağlığımıza zararlı.”(Ö16)

“Çevreyi kirlettiğini ve çevreye zarar verdiğini biliyorum.”(Ö20)

“Doğaya zarar verdiğini biliyorum.”(Ö31)

Öğrencilere açık uçlu soru olarak dördüncü olarak “Okulunuzda ve çevrenizde geri dönüşüm ile ilgili nasıl etkinlikler yapılmasını istersiniz? (Tablo 15) Sorusu sorulmuştur. Ortaokul öğrencilerinin bu soruya verdikleri yanıtlar 6 kategoride toplanmıştır. “Çevresel etkinlik” diyen öğrenci sayısı 14; “Haber ve duyurular yapılmalı” diyen öğrenci sayısı 2; “Tohumların yere atılmayıp tekrar toprağı verilmesi” diyen öğrenci sayısı 1; “Yeterli geri dönüşüm kutularının oluşturulması” diyen öğrenci sayısı 12; “Çevresel bilinç kazandırma” diyen öğrenci sayısı 2; “İnsanları uyarma” diyen öğrenci sayısı 1’dir (Tablo 15).

Tablo 15: “Okulunuzda ve Çevrenizde Geri Dönüşüm ile İlgili Nasıl Etkinlikler Yapılmasını İstersiniz?” Sorusuna İlişkin Öğrenci Cevapları

Kategoriler	Kodlar	f
1-Çevresel etkinlik	Ö2,Ö13,Ö15,Ö17,Ö18, Ö19,Ö20,Ö21,Ö22,Ö23, Ö25,Ö27,Ö28,Ö29	14
2-Haber ve duyurular yapılmalı	Ö1, Ö32	2
3-Tohumların yere atılmayıp tekrar toprağı verilmesi	Ö3	1
4-Yeterli geri dönüşüm kutularının oluşturulması	Ö4,Ö5,Ö6,Ö7,Ö9,Ö11, Ö12,Ö14,Ö16,Ö24,Ö2 Ö6,Ö30	12
5-Çevresel bilinç kazandırma	Ö8,Ö10	2
6-İnsanları uyarma	Ö31	1
Toplam		32

Öğrencilerin bu soruya verdikleri yanıtlardan bazı örnekler aşağıda sunulmuştur.



“Tüketilen meyvelerin çekirdeklerinin bir yerde toplanıp tekrar dikilmesi.”(Ö3)

“Çöp tenekelerinin yanında geri dönüşüm kutularının olmasını isterdim.(Ö11)

“Biz geri dönüşüm eşyaları okula getirelim okulda bize hediye versin.”(Ö22)

“Okulumla, doğayı gezip, geri dönüşüm ürünlerini toplayabiliriz.”(Ö29)

“Okulda her sınıftan 1-2 kişi seçip yere çöp atan herkesi uyarması.”(Ö31)

Öğrencilere açık uçlu soru olarak beşinci olarak “Geri dönüşümün çevre korumacılığı açısından önemi hakkında ne düşünüyorsunuz? (Tablo 16) Sorusu sorulmuştur. Ortaokul öğrencilerinin bu soruya verdikleri yanıtlar 6 kategoride toplanmıştır. “Sağlık açısından” diyen öğrenci sayısı 4; “Ekonomik kalkınma açısından” diyen öğrenci sayısı 4; “Geleceğe temiz çevre bırakma” diyen öğrenci sayısı 5; “Sürdürülebilir çevre diyen öğrenci sayısı 1; “Estetik ve temiz çevrenin oluşması” diyen öğrenci sayısı 12; “Fikri olmayan” öğrenci sayısı 6’dır (Tablo 16).

Tablo 16. “Geri Dönüşümün Çevre Korumacılığı Açısından Önemi Hakkında Ne Düşünürsünüz?” Sorusuna İlişkin Öğrenci Cevapları

Kategoriler	Kodlar	f
1-Sağlık açısından	Ö10, Ö23, Ö25, Ö28	4
2-Ekonomik kalkınma açısından	Ö9,Ö14,Ö18, Ö29	4
3-Geleceğe temiz çevre bırakma	Ö1,Ö2,Ö6,Ö20,Ö30	5
4-Sürdürülebilir çevre	Ö3	1
5-Estetik ve temiz çevrenin oluşması	Ö4,Ö5,Ö8,Ö12,Ö13,Ö15,Ö17,Ö19,Ö21,Ö24,Ö27,Ö31	12
6-Fikri yok	Ö7,Ö11,Ö16,Ö22,Ö26,Ö32	6
Toplam		32

Öğrencilerin bu soruya verdikleri yanıtlardan bazı örnekler aşağıda sunulmuştur.

“ Sürdürülebilir bir ortam oluşturduğu için çevrenin kalıcılığını artırır.”(Ö3)

“Tekrar kullanıldığı için ekonomik olarak iyi olur.”(Ö9)

“Atık azalır ve çevre daha güzel olur.”(Ö13)

“Dünyamız için faydalı olur. İlerde sağlıklı bir nesil ve dünya olur.”(Ö20)

“Gelecekte insanlar temiz bir çevrede yaşar.”(Ö30)

4.Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada ilk önce, ortaokul öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumlarına ilişkin görüşleri iki boyut halinde irdelenmiştir. İlk boyut davranış boyutu ikinci boyut ise duygu, düşünce ve eylem isteklilik boyutudur. Cinsiyet boyutunda kız ve erkek öğrenciler arasında her iki boyutta da anlamlı bir fark görülmemiştir. Bu bulgu Soğukpınar ve Korucu (2019) yılında yapılan bulgular ile örtüşmektedir. Bununla birlikte, Kaya ve ark. (2009), lisede öğrenim gören öğrencilerin cinsiyetlerine göre çevresel davranışlarında anlamlı bir farklılık olduğunu, çevresel düşüncelerinde ise anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir.

Öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları sınıf düzeyine göre araştırıldığında, anlamlı farklılıklar çıkmaktadır. Bu anlamlı farklılıklar 5.sınıf öğrencilerinin lehine olacak bir şekilde şekillenmiştir. Bu sonuçlar Soğukpınar ve Korucu (2019) da yapmış olduğu araştırma ile önemli ölçüde örtüştüğü ortaya

çıkılmaktadır. Demek oluyor ki öğrencilerin sınıf düzeyi yükseldikçe çevresel tutumu aşağıya doğru yani bir düşüş barındırmaktadır. Doğal olarak bu durum düşündürücüdür. Çevresel davranış (3,53), duygu, düşünme ve istekliliklerinin (3,25) puan ortalamaları yüksektir. Buradan öğrencilerin çevresel olgu ve olaylara bakış açılarında pozitif yönde hareket ettiği söylenebilir.

Öğrencilerin, çevresel davranış duygu, düşünme ve istekliliklerinin puan ortalamaları yüksekliğinin öğrencilerin geri dönüşüm uygulamalarına etkileri ise açık uçlu sorular vasıtası ile alınmıştır. Öğrenciler okulda geri dönüşüm uygulamalarının önemine dikkat çekmektedir. Bu araştırma bu yönü ile Topçu ve Atabey (2016) tarafından belirtilen okulda çevre eğitim uygulamalarına ve geri dönüşüm ile ilişkin görüşlerle önemli ölçüde örtüşmektedir. Miranda ve Blanco (2010), öğrencilerin çevresel davranış ve düşüncelerinin geri dönüşümü etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğunu ortaya koymuştur. Corrol-Verdugo. (2003); Nigbur ve ark. (2010), bireysel ve durumsal faktörlerin geri dönüşüm davranışları üzerindeki etkisini araştırarak öğrencilerin çevreye dönük pozitif tutumlarının onların geri dönüşüme olan ilgisini pekiştirdiğini açıklayarak bu makaleyle benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Bakar (2012), Domina ve Koch, (2002); Altikolatsi ve ark. (2021); öğrencilerin çevresel farkındalıklarının geri dönüşümün nitelikli bir şekilde yapılmasında etkili bir oynadığını açıklamışlardır Öğrencilerin evde ve çevrelerinde geri dönüşüm olarak en çok kâğıt defter gibi kırtasiye malzemelerini, daha sonra plastik ve evsel atıkları geri dönüşümde kullandıkları tespit edilmiştir. Okullarında ise daha çok kâğıtları, bitmiş defter ve eskiyen kitapları geri dönüşüme attıkları atık pilleri de okula getirip geri dönüşüme verdikleri görülmüştür. Geri dönüşümü olmayan ürünlerin çevreye olan etkileri sorusunda öğrencilerin büyük çoğunluğu çevreyi kirlettiğinin farkındadır. Bu da çevre bilincinin yüksek olduğunu gösterir. Öğrencilerin bir kısmının fikri olmadığı görülmüştür.

Ortaokul öğrencilerinin çevresel davranış, duygu, düşünme ve istekliliklerinin durumu, anne eğitim seviyesi açısından anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Benzer sonuçlara Gökçe ve ark. (2007)'ın yaptığı çalışmada da rastlanılmıştır. Çalışmada, her iki boyutta da baba eğitim düzeyinde anlamlı farklılıklar ilkökul mezunu babalar lehine anlamlılık oluşturmuştur. Bu bulgu Sadık ve Çakan (2010) çalışması ile örtüşmektedir. Buna karşın Şenyurt ve ark. (2011) çalışmasında, babası lise mezun olanlar lehinde ortaya çıkmıştır. Bu bulgular, baba eğitim düzeyinin çevresel tutumu etkileyen önemli bir değişken olduğunu göstermektedir. Fakat bu konuda farklı sonuçlara rastlanılmaktadır. Örneğin bu çalışmada, babanın eğitim seviyesi ilkökul olan öğrencilerin ölçek puanları babaları üniversite mezunlarına göre daha yüksek ve anlamlıdır. Buna karşılık Aydın ve Çepni (2012) bunun tam tersi bir sonuç elde etmiştir. Sağır ve ark. (2008) de yaptığı çalışmada babanın eğitim düzeyinde anlamlı bir farka rastlamamış, fakat bu çalışmaya yakın bir şekilde baba eğitim seviyesi ilkökul olan öğrencilerin puanları babası ortaokul lise ve üniversite mezunu olan öğrencilerinden daha yüksektir. Aynı şekilde anlamlı fark olmamasına karşın bu çalışmada olduğu gibi öğrencilerin annesi ilkökul mezunu olanlar diğer mezun gruplarından daha fazla puana sahiptir. Bir farklı sonuç Erdem ve ark. (2019) tarafından bulunmuştur. Onlar, ilkökul 3. 4. Sınıf öğrencilerin ailelerin annelerinin eğitim düzeyi ilkökul olanların çevresel farkındalığını daha yüksek bulurken bu farkındalık babalar da ise üniversite mezunları lehine çıkmıştır. Bu verilerden çevre tutumunda ailenin eğitim seviyesindeki farklılığının çocuğun tutumuna mutlak etki etmesinin gerekmediği yargısına ulaşılabilmektedir.

Okulda ve çevrede geri dönüşüm etkinlikleri olarak öğrencilerin çevresel etkinliklere katılma isteklerinin olduğu görülmüştür. Diğer husus ise öğrencilerin yeterli geri dönüşüm kutularının olmadığını belirtmiş olmalarıdır. Geri dönüşümün çevre korumacılığı açısından önemini ise öğrenciler, temiz ve güzel bir çevrede yaşamak istediklerini açıklayarak ortaya koymaktadır. Soğancılar (2018) çalışmasında, öğrencilerin geri dönüşüm konusunda bilgi sahibi olduğu ve geri dönüşüm uygulamalarına katılım sağlamak istediklerini belirtmiştir. Çimen ve Yılmaz (2012) çalışmalarında, bu araştırma ile örtüşen bulgulara ulaşmıştır. Öğrencilerin geri dönüşümle ilgili bilgi sahibi oldukları, geri dönüşümlü ürünler



arasında en çok kâğıt kullandıkları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra sosyal içerikli etkinliklerin öğrencilerin geri dönüşüm davranışlarını arttırdığı ve öğrencileri geri dönüşümlü ürünleri kullanmaya güdülediğini saptamışlardır. Kahyaoğlu ve Karataş (2015), ortaöğretim öğrencilerinin çevresel davranış ve düşünceleri ile bireysel değerler arasındaki ilişkiyi ortaya koyan pozitif yönde gösteren bulgulara ulaşmıştır.

Sonuç itibari ile bu araştırmamızda, ortaokul öğrencilerinin çevresel davranış, duygu, düşünme ve istekliliklerinin çevresel olgu ve olaylar karşısında önemli bir tutum içerisinde buldukları, bu özelliklerde cinsiyetin etkili olmadığı, öğrencilerin hepsinin benzer tutum içerisinde oldukları ortaya çıkmıştır. Bu tutumların geri dönüşüm üzerinde olumlu izler bıraktığı da nitel veriler ile ortaya konmuştur.

Araştırmanın bulgularına bağlı olarak aşağıdaki öneriler getirilebilir.

1. Öğrencilerin geri dönüşüm etkinliklerine istekli oldukları belirlenmiştir. Bu yöndeki etkinliklerin sayısı artırılabilir.
2. Geri dönüşüm konusunda öğrencilerin farkındalıklarının geri dönüşümün niteliğini artırdığı göz önüne alınarak farkındalık yönündeki eğitime daha da önem verilebilir.
3. Öğrencilerin teorik çevre kirliliğine özgü düşüncelerinin uygulamaya dönüşmesi için çabalar olumlu sonuçlar verdiğinden uygulamalı etkinlikler sınıf içinde olduğu kadar sınıf dışında daha da çoğaltılarak düzenlenmelidir.

Teşekkür

Bu çalışma, TÜBİTAK 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri (2020) kapsamında gerçekleştirilen projeden üretilmiştir.

Kaynakça

- Altıkolatsi, E., Karasmanaki, E., Parissi, A., Tsantopoulos, G. (2021). Exploring the factors affecting the recycling behavior of primary school students. *World*, 2(3), 334-350.
- Artvinli, E. ve Bayar, V. (2018). İlkokul ve ortaokul öğretim programlarında bir değer olarak geri dönüşüm. *Osmangazi Journal of Educational Research*, 5(1), 18-33.
- Aydın, F. ve Çepni, O. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi (Karabük ili örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 189-207.
- Bakar, F. ve Aydınli, B. (2012). Bilim ve sanat merkezi öğrencilerinin plastik ve plastik atıkların geri dönüşümü ve çevreye etkileri konularında tutumlarının belirlenmesi. (Batı Karadeniz Bölgesi Örnekleme). [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. *Kastamonu Üniversitesi*.
- Berberoğlu, E. ve Uygun S. (2012). Çevre farkındalığı – çevre tutumu arasındaki ilişkinin yapısal eşitlik modeli ile sınanması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (2), 459-473.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem A.
- Ceylan, Ö. ve Yiğit, E. A. (2019). Ortaokul öğrencilerinin geri dönüşüm ile ilgili düşüncelerinin belirlenmesi. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 14(3), 461-477.



- Creswell, J. W. (2014). *Research design, qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage.
- Çelik, Z. (2011). *İlköğretim müfredatında ambalaj atıklarının geri dönüşümü eğitiminin yeri ve ilköğretim kurumlarındaki geri dönüşüm uygulamalarının (İstanbul il örneği)*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Corral-Verdugo, V. (2003). Situational and personal determinants of waste control practices in Northern Mexico: a study of reuse and recycling behaviors. *Resources, Conservation and Recycling*, 39(3), 265-281.
- Çimen, O. ve Yılmaz, M. (2012). İlköğretim öğrencilerinin geri dönüşümle ilgili bilgileri ve geri dönüşüm davranışları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 63-74.
- Domina, T. ve Koch, K. (2002). Convenience and frequency of recycling: implications for including textiles in curbside recycling programs. *Environment and Behavior*, 34(2), 216-238.
- Erdem, M., Meriç, E., Meriç, A. (2019). İlkokul öğrencilerinin çevresel farkındalıklarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Journal of Steam Education*, 2(1), 21-38.
- Haron, S. A., Paim, L., Yahaya, N. (2005). Towards sustainable consumption: an examination of environmental knowledge among Malaysians. *International Journal of Consumer Studies*, 29(5), 426-436.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S., Özden, M. (2007). Elementary students' attitudes towards environment. *Elementary Education Online*, 6(3), 452-468.
- Kahyaoğlu, M., ve Kırıktaş, H. (2015). Ortaöğretim öğrencilerinin çevresel davranış ve düşünceleri ile bireysel değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 32, Temmuz - 2015*, s.88-105.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Karatekin, K. (2013). Öğretmen adayları için katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Journal of eurasia social sciences*, 2013(10), 71-90.
- Katırcıoğlu, G. (2019). *Okul dışı öğrenme ortamlarının 7. sınıf öğrencilerinin geri dönüşüm konusundaki doğa algısı ve bilinç düzeyine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Kaya, E., Akıllı, M., Sezek, F. (2009). Lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 43-54.
- Meriç, G. ve Kayranlı, B. 2003. Endüstriyel katı atık yönetimi. 5. *Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi*, Adana.
- Miles, M.B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand oaks. Sage Publications.



- Miranda, R. ve Blanco, A. (2010). Environmental Awareness and Paper Recycling. *Cellulose. Chem. Technol.* 44(10), 431–439.
- Nigbur, D., Lyons, E., Uzzell, D. (2010). Attitudes, Norms, Identity and Environmental Behaviour: Using an Expanded Theory of Planned Behaviour to Predict Participation in a Kerbside Recycling Programme. *British Journal of Social Psychology*, 49(2),259-284.
- Sağır, Ş. U. Aslan, O., Cansaran, A. (2008). The examination of elementary school students' environmental knowledge and environmental attitudes with respect to the different variables. *Elementary Education Online*, 7(2), 496-511.
- Soğancılar, M. (2018), *Ortaokul öğrencilerinin geri dönüşüm konusundaki bilgi düzeylerinin ve tutumlarının belirlenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Giresun Üniversitesi.
- Soğukpınar, R. ve Korucu, D. K. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (53), 583-606.
- Şenyurt, A., Temel, A.B. ve Özkahraman, Ş. (2011). Üniversite öğrencilerinin çevresel konulara duyarlılıklarının incelenmesi. *S.D.Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 8-15.
- Tavşancıl, E. 2010. *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (4. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Topçu, M. S. ve Atabey, N. (2016). Alan gezilerinin ortaokul öğrencilerinin çevre konusundaki bilgi ve tutumları üzerine etkisi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 494-513.
- Troschinetz, A. M., Mihelcic, J. R. (2009). Sustainable recycling of municipal solid waste in developing countries. *Waste management*, 29(2), 915-923.
- Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Pegem Akademi Yayınları.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2006). Orta öğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240–250.*
- Vining, J., ve Ebreo, A. (1989). An evaluation of the public response to a community recycling education program. *Society ve Natural Resources*, 2(1), 23-36.
- Yaşaroğlu, C. ve Akdağ, M. (2013). İlköğretim birinci kademe için çevreye yönelik tutum ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(13), 253-275.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P., Göbekli, I. (2002). Ortaöğretim Ve Üniversite Öğrencilerinin Çevre, Çevre Kavramları Ve Sorunları Konusundaki Bilgileri Ve Öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 156-162.
- Yücel, E. Ö., ve Özkan, M. (2014). Ortaokul öğrencilerine yönelik çevresel tutum ölçeği geliştirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 27-48.