

ULUSLARARASI SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ THE JOURNAL OF INTERNATIONAL SOCIAL RESEARCH

Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi / The Journal of International Social Research
Cilt: 14 Sayı: 76 Şubat 2021 & Volume: 14 Issue: 76 February 2021
www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

ORTAOKUL 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK TUTUMLARININ BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ INVESTIGATION MIDDLE SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENT BY SOME VARIABLES

Fatma TAŞKIN EKİCİ*
Erhan EKİCİ**
Güllü KATIRCIOĞLU***

Öz

Bu çalışmanın amacı ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin geri dönüşüm ve çevre ile ilgili tutumlarının, öğrencilerin bazı demografik özelliklerine göre değişimini incelemektir. Bu değişkenler cinsiyet, aile gelir düzeyi, annenin ve babanın mezuniyeti ile meslek durumları, ailedeki birey sayısı, evin ısıtma sistemi, yaşadığı konutun özelliği ve yaşam yeridir. Çalışmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen verilerin SPSS ile analizleri yapılmıştır. Çalışmada öğrenci ve aile bilgilerinin yer aldığı demografik bilgiler ile Avan ve arkadaşları tarafından geliştirilen çevre tutum ölçeği ile veri toplanmıştır. Çalışma grubu 2018-2019 öğretim yılı içerisinde, Denizli ili merkez ilçe mahallelerinden üç farklı okulda öğrenim görmekte olan (n=160) 7. sınıf ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır.

Çalışma sonucunda yaşanan konutun özelliği dışındaki demografik özelliklerin öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumlarında anlamlı bir fark oluşturmadığı, ancak yaşadığı konutun özelliği değişkeninin bilgi ve duygu düzeyinde anlamlı bir fark oluşturmaz iken davranış düzeyinde ise müstakil ev lehine anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra şehir merkezinden uzak, doğayla bütünleşmiş mahallede yaşayan öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumlarının daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Geri dönüşüm, Çevre, Ortaokul, Demografik Bilgi, Tutum.

Abstract

The aim of this study is to examine the change in the attitudes of primary school 7th grade students towards recycling and the environment according to some demographic characteristics of the students. These variables are gender, family income level, mother's and father's graduation and occupation status, the number of members in the family, the heating system of the house, the characteristics of the house and the place of residence. Survey method was used in the study. The obtained data were analyzed with SPSS. In this study, demographic information including student and family information and the environmental attitude scale developed by Avan et al. The study group consists of 7th grade secondary school students (n = 160) studying in three different schools from the central districts of Denizli province in the 2018-2019 academic year.

As a result of the study, demographic characteristics other than the characteristics of the house inhabited did not make a significant difference in the recycling and environmental attitudes of the students, but the property of the house variable did not make a significant difference in the level of knowledge and emotion, while a significant difference was found in favor of the detached house at the level of behavior. In addition, it was determined that the recycling and environmental attitudes of the students living in neighborhoods that are far from the city center and integrated with nature are more positive.

Keywords: Recycling, Environment, Middle School, Demographic Information, Attitude.

* Doç. Dr., PAÜ, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0001-7798-6021, ftekici@gmail.com

** Dr. Öğr. Üyesi, ADÜ, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0002-8060-9363, fernerma@gmail.com

*** MEB, Merkez Ortaokulu, Denizli, Öğretmen, ORCID: 0000-0002-5385-8110, yaren.EGE@hotmail.com



1. GİRİŞ

Çevre bir canlının yaşam alanıdır. Canlı ve cansız varlıklar birbirleriyle uyum içerisinde. Bu durum çevrede düzeni oluşturmaktadır. İnsan için de çevrenin önemi büyüktür ve insan bu düzenin bir parçasıdır. Fakat bu düzenin bozulmasında en çok rol oynayan insandır. Üretimden tüketime çeşitli imkânları kullanabilen insanoğlu var olan kaynağı bilinçsizce kullanma eğilimindedir. Bunun sonucunda insan, oluşan atığı bilinçsizce etrafa bırakma eylemi ile düzene dinamit koymaktadır. Nüfusun artması ile doğaya yapılan müdahale giderek büyümüş ve günümüzde çevre sorunları alarm vermektedir. Bu nedenle çevre sorunları küresel boyutta dünyanın ortak problemi haline gelmiştir. Toplumlar çevre kirleticilerine karşı önlem almak için, ulusal ya da uluslararası arenada ortak çalışmalar, konferanslar, araştırmalar yapmaya, projeler geliştirmeye ve çevreyi korumaya odaklanmıştır. Ülkemizde de çevre eğitimi üzerine yapılan çalışmaların sayısında 2008 yılından sonra bir artış gözlenmektedir (Kahyaoğlu, 2016). Kahyaoğlu (2016; 53) bunun sebebinin 2005 yılında uygulanmaya başlanan öğretim programlarında, çevre eğitimi verilen ağırlığın artmasının yanı sıra çevre eğitimi alanında da araştırma yapanların sayısının artış göstermesi olarak belirtmektedir.

Çevre eğitimi, geleceğin teminatı olan çocuklarımızın çevre ve sorunları ile ilgili farkındalık oluşturmaları açısından önemlidir (Kızılay ve Hamalosmanoğlu, 2020, 27). Alan yazın tarandığında, ebeveynlerin eğitim düzeylerinin çocukların çevre farkındalıkları üzerinde etkisini görmek istediğimizde; ailede anne ve babanın mezuniyet düzeylerinin öğrencilerin çevre tutumları arasında manidar farklılık oluşturmadığı çalışma sonuçlarında ortaya çıkmıştır (Bakar, 2013; Aydın, Çepni, 2012; Aydın, Kaya, 2011; Sağır vd., 2008; Gökçe vd., 2007; Erol, 2005). Çalışmalar, şuan veli durumunda olan anne babaların eğitim düzeyi ne olursa olsun bu eğitim süreçlerinde yeterli ve etkili çevre eğitimi almadığını ve bu nedenle çocukları arasında çevre tutumunda bir fark oluşturmadığını ortaya koymuştur. Ancak yine de yarının yetişkinlerini yetiştiren ebeveynlerin eğitim düzeyindeki kademelendirilmenin bir farklılık oluşturacağı beklenmektedir. Bu nedenle anaokulundan yükseköğretime değin eğitim sistemimiz içinde çevre eğitimi konusunun yeri, önemi ve öğretim yöntemlerinin ciddi şekilde gözden geçirilmesi ve reformların yapılması gerekmektedir.

Yaşadığımız bu yıllarda sosyo-ekonomik konularla yakından ilgili duruma gelen çevresel sorunların doğru anlaşılması, bununla beraber çözümü için gerekli iradenin oluşması adına daha gerçekçi ve kapsamlı bir eğitim yaklaşımı benimsenmelidir (Özdemir, 2007). Köşker (2019), bu konuda çözüm olarak öğretim programlarının disiplinler arası bir bakış açısıyla doğa eğitimine yönelik olarak yeniden düzenlenmesi, özellikle okul dışı etkinliklerle zenginleştirilmesini önermektedir. Bununla birlikte üniversite düzeyinde ve eğitim sürecindeki etkilerini düşünerek özellikle eğitim fakültelerinde çevre ve doğa eğitimi etkinliklerinin artırılması, doğanın kendisini ve doğadaki ilişkileri, süreçleri tanıyan, anlayan, yaşam için öneminin farkına varan bireylerin eğitimi açısından önemlidir. Özellikle küçük yaşlarda verilen çevre eğitiminin daha kalıcı etki oluşturduğu kritik dönem olduğu bilinmektedir (Köşker, 2019). Gülay-Ögelman ve Güngör (2015), okul öncesi dönemde çocuğun kazandığı tutum ve davranışların gelecekteki yaşantısında kalıcı kişilik yapısını oluşturduğunu vurgulamaktadır. Çevre hakkındaki bilgilerin ve çevreye yönelik tutum ve davranışların okul öncesi dönemde biçimlenmeye başladığı ve bu dönemlerde kazandırılan çevreyle ilgili bilincinin daha sonraki yıllarda da çevreye yönelik olumlu tutum geliştirmede etkili olduğu araştırmalarda ifade edilmektedir (Smith, 2001; Taşkın ve Şahin, 2008). Fakat ülkemiz genelinde anaokulunun yaygınlaşması çok eski yıllara dayanmadığı bilinmektedir.

Etkili çevre eğitimi yine çevre içinde olmaktadır. Çünkü çevresini tanıyan birey onu sevmeye ve koruma eğiliminde olmaktadır. Doğayı tam olarak bilmeyen sevmeyen insanların çoğunlukta olduğu bir toplumun çevre sorunlarıyla ilgilenmesi pek olağan değildir (Nazlıoğlu, 1991, 7). Okuldaki çevre eğitimi geleneksel eğitim anlayışı içinde dört duvar arasında gerçekleşmektedir. Oysaki doğada gerçekleştirilen çevre eğitiminde öğrencilerin kafalarına ansiklopedik bilgileri doldurmaktan ziyade doğanın içinde bilgiyle deneyimin bütünleşmesiyle sağlanmalıdır (Nazlıoğlu, 1991, 7). Karakaş ve arkadaşları (2018), eğitim süreci içinde çevre bilincini, yüksekokulda atık ve geri dönüşüm kavramlarına yönelik öğrencilerin tutumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, öğrencilerin atık ve geri dönüşümün çevreye etkilerini bilgi düzeyinde bildiklerini ancak bilgilerinin davranışa yansıtmadıklarını tespit etmişlerdir. Bu nedenle özellikle müfredatta yer alan çevre konularının okul dışı öğrenme ortamları ile desteklenmesi önemlidir. Bu



bağlamda çeşitli kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapılarak, orman okullarında olduğu gibi uygulamalı çeşitli etkinlik ve faaliyetler yapılmalıdır. Öğrenci neyi neden sevdiğini, neyi niçin yaptığını, kendi kendine bilgiyi yapılandırarak pragmatik bir yaklaşımla deneyimleyerek öğrenmelidir. Öğrenciler öğrenim hayatlarının her kademesinde doğa ile iç içe olarak bitkileri ve hayvanları tanımalı, toprağın ve suyun önemini yakından görmelidir. Alan yazında yapılan birçok araştırma sonuçları (Uğurlu ve Akay, 2017, 29; Meydan, Bozyiğit, Karakurt, 2012, 242; Aaron 2009, Chawla 2002) doğa ile iç içe olan bireylerin çevreye karşı daha duyarlı olduklarını, çevre farkındalıklarının yüksek olduğunu ve bu doğrultuda öğrenim ortamlarına saha çalışmalarını entegre ettiklerini ortaya koymaktadır.

Bu durumlar göz önünde bulundurularak geleceğin çevre kullanıcıları olan ortaokul öğrencilerinin hangi durumlarda çevreye daha duyarlı oldukları merak edilmiş ve bu araştırma ile bazı değişkenler dikkate alınarak geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumları bilgi, duygu ve davranış boyutlarında sorgulanmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, farklı yaşam alanlarında ikamet etmekte olan ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumlarının bilgi, duygu ve davranış boyutlarında alt problemlerde yer alan değişkenlere göre nasıl farklılık gösterdiklerini incelemektir. Bu nedenle;

Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin cinsiyet, aile aylık gelir düzeyi, anne ve baba mezuniyet durumu ile mesleği, yaşadığı evin ısıtma sistemi, özelliği ve yaşam alanının genel özelliği gibi değişkenler ayrı ayrı incelenmiştir.

2. YÖNTEM

Çalışmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde, günümüzde var olan bir durum, olduğu gibi betimlenmektedir. Bu yöntemle araştırmadaki konu ya da birey kendi koşulları içinde olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar,1999).

2.1. Çalışma Grubu

Araştırma Denizli’de üç farklı mahallede bulunan ortaokullarda öğrenim gören 160 7. sınıf öğrencisiyle yürütülmüştür. Çalışma grubundaki öğrencileri cinsiyetlerine göre okul ve mahalle dağılım bilgisi tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Çalışmaya Katılan Kız ve Erkek Öğrenci Sayılarının Okullara Göre Dağılımı

Cinsiyet	Merkez Ortaokulu		Sevindik Ortaokulu		Tevfik Fikret Ortaokulu		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Kız	39	54,9	22	30,9	10	14,2	71	44,4
Erkek	60	67,4	13	14,6	16	17,9	89	55,6
Toplam	99	61,9	35	21,9	26	16,2	160	100

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğrencilerden 35’inin (% 21,9) Sevindik Mahallesi’nde bulunan Sevindik Ortaokulu öğrencisi olduğu, 99’nun (% 61,9) İstiklal Mahallesi’nde bulunan Merkez Ortaokulu öğrencisi olduğu, 26’sının (% 16,2) Korucuk Mahallesi’nde bulunan Tevfik Fikret Ortaokulu öğrencisi olduğu görülmektedir.

Sevindik Mahallesi göç alan, gelir durumu düşük, genellikle müstakil evlerin bulunduğu, aileler arası sosyal bağların güçlü olduğu bir mahalledir. İstiklal Mahallesi, genellikle orta gelir düzeyindeki işçi ve memur kesimin bulunduğu, çarpık yapılaşmanın ve çok katlı apartman binaların bulunduğu, aileler arası sosyal bağların çok güçlü olmadığı bir mahalledir. Korucuk Mahallesi, merkeze bağlı bir mahalle olup, Denizli şehir merkezi ile arasında 10 km mesafe olan, gelir düzeyi orta seviyede genellikle çiftçilik ile geçinen, müstakil evlerin bulunduğu kırsal bir mahalledir. Geri dönüşüm ve çevre ile ilgili araştırma çalışmamıza 71 (% 44,4) kız öğrenci ve 89 (% 55,6) erkek öğrenci katılmıştır.

2.2. Verilerin Toplanması

Çalışmada ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin bazı demografik bilgilerinin geri dönüşüm ve çevre tutumuna etkisi ölçülmek istenmiştir. Bu nedenle veri toplamak için araştırmacılar tarafından oluşturulan demografik bilgiler anketi ve Avan ve arkadaşları (2011) tarafından geliştirilen ve “bilgi”, “duygu” ve “davranış” gibi üç boyuttan oluşan çevre tutum ölçeği kullanılmıştır. Tutum ölçeği 5’li likert tipinde, bilgi boyutunda 22, duygu boyutunda 17 ve davranış boyutunda 20 madde bulunmaktadır. Ölçeğin bilgi ve duygu boyutlarında tamamen katılmıyorum, katılıyorum, az katılıyorum, katılıyorum ve tamamen



katılıyorum seçenekleri mevcuttur. Davranış boyutunda ise hiç yapmam, çok az yaparım, ara sıra yaparım, çoğunlukla yaparım ve her zaman yaparım olarak verilmiştir. Avan ve arkadaşları ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısını bilgi boyutunda $\alpha=.854$, duygu boyutunda $\alpha=.871$ ve davranış boyutunda $\alpha=.826$ olduğunu belirtmiştir.

Verilerin toplanması aşamasında, Milli Eğitim Müdürlüğünden okullarla ilgili izinler alınmıştır. Sonraki aşamada okullara gidilerek öğrencilere çalışmanın amacı ve öneminden bahsedilmiş ve gönüllü öğrencilere ölçekler uygulanmıştır. Ölçeklerin uygulanması bir ders saati sürmüştür.

2.3. Verilerin Analizi

Verilerin analiz edilmesinde ve istatistiksel değerlendirmesinde SPSS 16 yazılımı kullanılmıştır. Çevre Tutum Ölçeği puan ortalamalarının anketteki öğrenci bilgilerine göre farklarını incelemek için tek yönlü varyans analizi ve bağımsız örneklem t-testi analizleri yapılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmada, demografik bilgiler anketinde yer alan değişkenlerin sırasıyla “Çevre Tutum Ölçeğinde” yer alan bilgi, duygu ve davranış boyutuna etkisinin sonuçları tablolar şeklinde verilmiştir.

Öğrencilerin Geri Dönüşüm ve Çevreye Yönelik Tutumlarının (Bilgi, Duygu, Davranış Boyutunda) cinsiyet değişkenine göre

Tablo 2’deki sonuçlar incelendiğinde ortalama değerlere göre kız öğrencilerin bilgi düzeylerinin ($X=85,66$), erkek öğrencilerin bilgi düzeylerinden ($X= 84,97$) yüksek görülmektedir. Fakat yapılan bağımsız örneklem t-testi analiz sonucuna göre öğrencilerin çevre ve geri dönüşüme yönelik bilgi alt boyutunda cinsiyetlere göre istatistiksel anlamlı bir fark çıkmamaktadır ($t(158)=0,383$)= $p>0,05$.

Tablo 2: Geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumun cinsiyet değişkenine göre değişimi

Boyut	Cinsiyet	N	X	S	sd	t	p
Bilgi	Kız	71	85,66	8,687	158	,383	,702
	Erkek	89	84,97	13,18			
Duygu	Kız	71	69,07	7,00	158	,195	,845
	Erkek	89	68,73	13,26			
Davranış	Kız	71	64,11	11,74	158	,504	,615
	Erkek	89	65,13	13,47			

Yine Tablo 2’de kız öğrencilerin duygu düzeylerinin ($X=69,07$), erkek öğrencilerin duygu düzeylerine ($X= 68,73$) göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Fakat yapılan analiz sonucuna göre öğrencilerin çevre ve geri dönüşüme yönelik duygu düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık çıkmamaktadır ($t(158)=0,845$)= $p>0,05$.

Ortalamalar incelendiğinde erkek öğrencilerin davranış düzeylerinin ($X=65,13$), kız öğrencilerin davranış düzeylerine ($X= 64,11$) göre daha yüksek olduğu fakat bu düzeyler arası farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($t(158)=0,504$)= $p>0,05$.

Tablo 3: Geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumun aile gelir düzeyi değişkenine göre farkları

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Bilgi	Gruplar arası	48,681	3	16,227	,123	,946
	Gruplar içi	20553,219	156	131,751		
	Toplam	20601,900	159			
Duygu	Gruplar arası	106,397	3	35,466	,294	,830
	Gruplar içi	18818,347	156	120,630		
	Toplam	18924,744	159			
Davranış	Gruplar arası	637,368	3	212,456	1,323	,269
	Gruplar içi	25043,376	156	160,534		
	Toplam	25680,744	159			

Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin tutum ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları, gelir durumuna göre kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre bilgi ($F(3-$



156)=,123, $P>0,05$), duygu ($F(3-156)=,294$, $P>0,05$) ve davranış ($F(3-156)=1,323$, $P>0,05$) boyutlarında istatistiksel anlamda farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 4: Geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumun anne mezuniyet düzeyi değişkenine göre farkları

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Bilgi	Gruplar arası	395,997	3	131,999	1,019	,386
	Gruplar içi	20205,903	156	129,525		
	Toplam	20601,900	159			
Duygu	Gruplar arası	782,597	3	260,866	2,243	,085
	Gruplar içi	18142,147	156	116,296		
	Toplam	18924,744	159			
Davranış	Gruplar arası	277,476	3	92,462	,568	,637
	Gruplar içi	25403,268	156	162,841		
	Toplam	25680,744	159			

Tablo 4'e göre öğrencilerin tutum puan ortalamaları anne mezuniyet durumuna göre kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans sonuçlarına göre bilgi ($F(3-156)=1,019$, $P>0,05$), duygu ($F(3-156)=2,243$, $P>0,05$) ve davranış ($F(3-156)=,568$, $P>0,05$) boyutlarında istatistiksel anlamda farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 5: Geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumun baba mezuniyet düzeyi değişkenine göre farkları

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Bilgi	Gruplar arası	728,515	4	182,129	1,420	,230
	Gruplar içi	19873,385	155	128,215		
	Toplam	20601,900	159			
Duygu	Gruplar arası	651,752	4	162,938	1,382	,243
	Gruplar içi	18272,992	155	117,890		
	Toplam	18924,744	159			
Davranış	Gruplar arası	517,357	4	129,339	,797	,529
	Gruplar içi	25163,387	155	162,344		
	Toplam	25680,744	159			

Tablo 5'e göre öğrencilerin tutum puan ortalamaları baba mezuniyet durumuna göre tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında bilgi ($F(4-155)=1,420$, $P>0,05$), duygu ($F(4-155)=1,382$, $P>0,05$) ve davranış ($F(4-155)=,797$, $P>0,05$) boyutlarında istatistiksel anlamda farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 6: Geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumun anne mesleği değişkenine göre değişimine yönelik farkları

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Bilgi	Gruplar arası	269,820	4	67,455	,514	,725
	Gruplar içi	20332,080	155	131,175		
	Toplam	20601,900	159			
Duygu	Gruplar arası	502,695	4	125,674	1,057	,725
	Gruplar içi	18422,049	155	118,852		
	Toplam	18924,744	159			
Davranış	Gruplar arası	420,743	4	105,186	,645	,631
	Gruplar içi	25260,001	155	162,968		
	Toplam	25680	159			

Tablo 6'da tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre anne meslek durumlarına göre öğrencilerin tutum ortalamaları karşılaştırıldığında aralarında bilgi ($F(4-155)=,514$, $P>0,05$), duygu ($F(4-155)=1,057$, $P>0,05$) ve davranış ($F(4-155)=,645$, $P>0,05$) boyutunda istatistiksel anlamda farklılık gözlenmemiştir.



Tablo 7: Geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumun baba mesleği değişkenine göre değişimine yönelik farkları

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Bilgi	Gruplar arası	368,673	3	122,891	,947	,419
	Gruplar içi	20233,227	156	129,700		
	Toplam	20601,900	159			
Duygu	Gruplar arası	300,966	3	100,322	,840	,474
	Gruplar içi	18623,778	156	119,383		
	Toplam	18924,744	159			
Davranış	Gruplar arası	23,403	3	7,801	,047	,986
	Gruplar içi	25657,341	156	165,470		
	Toplam	25680,744	159			

Tablo 7’de tek yönlü varyans analizine göre baba meslek durumlarına göre öğrencilerin tutum ortalamaları karşılaştırıldığında aralarında bilgi ($F(3-156)=,947, P>0,05$), duygu ($F(3-156)=,840, P>0,05$) ve davranış ($F(3-156)=,047, P>0,05$) boyutunda istatistiksel anlamda farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 8: Geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumun ailedeki birey sayısına göre farkları

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Bilgi	Gruplar arası	334,941	3	111,647	,859	,464
	Gruplar içi	20266,959	156	129,916		
	Toplam	20601,900	159			
Duygu	Gruplar arası	388,844	3	129,615	1,091	,355
	Gruplar içi	18535,900	156	118,820		
	Toplam	18924,744	159			
Davranış	Gruplar arası	83,056	3	27,685	,169	,917
	Gruplar içi	25597,688	156	164,088		
	Toplam	25680,744	159			

Tablo 8’de sunulan analiz sonuçları incelendiğinde öğrencilerin tutum puan ortalamalarının ailedeki birey sayısı dikkate alındığında bilgi ($F(3-156)=,859, P>0,05$), duygu ($F(3-156)=1,091, P>0,05$) ve davranış ($F(3-156)=,169, P>0,05$) boyutlarında ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmamaktadır.

Tablo 9: Geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumun yaşadıkları evin ısıtma sistemi değişkenine göre farkları

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Bilgi	Gruplar arası	13,144	2	6,572	,050	,951
	Gruplar içi	20588,756	157	131,139		
	Toplam	20601,900	159			
Duygu	Gruplar arası	10,955	2	5,477	,045	,956
	Gruplar içi	18913,789	157	120,470		
	Toplam	18924,744	159			
Davranış	Gruplar arası	306,910	2	153,455	,950	,389
	Gruplar içi	25373,833	157	161,617		
	Toplam	25680,744	159			

Tablo 9’deki sonuçlara bakıldığında evde bulunan mevcut ısıtma sistemi çeşitlerine göre öğrencilerin çevre tutum puan ortalamaları için, tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre bilgi ($F(2-157)=,050, P>0,05$), duygu ($F(2-157)=,045, P>0,05$) ve davranış ($F(2-157)=,950, P>0,05$) boyutlarında istatistiksel anlamda farklılık gözlenmemiştir.



Tablo 10: Geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumun yaşadıkları evin özelliğine göre farkları

Boyut	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Bilgi	Gruplar arası	198,561	3	99,280	,764	,468
	Gruplar içi	20403,339	157	129,958		
	Toplam	20601,900	159			
Duygu	Gruplar arası	339,222	2	169,611	1,433	,242
	Gruplar içi	18585,521	157	118,379		
	Toplam	18924,744	159			
Davranış	Gruplar arası	1057,390	2	528,695	3,371	,037
	Gruplar içi	24623,353	157	156,837		
	Toplam	25680,744	159			

Tablo 10'da özetlenen analiz sonuçları incelendiğinde öğrencinin yaşadığı ev özelliğine göre tutum puan ortalamaları için tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre bilgi ($F(3-157)=,764$, $P>0,05$) ve duygu ($F(2-157)=1,433$, $P>0,05$) alt boyutları için anlamlı bir fark çıkmamıştır ancak davranış boyutunda ($F(2-157)=3,371$, $P<0,05$) farklılık gözlenmiştir. Bu farklılığın hangi ev tipi özelliği arasında meydana geldiğini açıklamak için Post-Hoc testi olarak Gabriel testi uygulanmıştır. Bu testle ilgili sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 11: Davranış boyutunda Post-Hoc fark analizi için Gabriel testi sonuçları

Rezidans	Rezidans	Ortalama Farkı	Standart Sapma	(p)
Müstakil Ev	Site	5,375	4,714	,506
	Apartman	5,304*	2,078	,033*

Rezidansa göre farkın hangileri arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Gabriel testi yapılmıştır. Bu test sonuçlarına göre anlamlı farkın müstakil ev ile apartman arasında çıktığı görülmektedir ($p<0,05$). Ortalama değerlere bakıldığında müstakil evde yaşayan öğrencilerin ortalamalarının ($X=68,00$), sitede yaşayan öğrencilerin ortalamalarından ($X=62,62$) ve apartmanda yaşayan öğrencilerin ortalamalarından ($X=62,70$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 12: Geri dönüşüm ve çevreye yönelik tutumun yaşanan yer değişkenine göre farkları

Boyut	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Bilgi	Gruplar arası	908,201	2	454,100	3,620	,029
	Gruplar içi	19693,699	157	125,438		
	Toplam	20601,900	159			
Duygu	Gruplar arası	273,725	2	136,863	1,152	,319
	Gruplar içi	18651,019	157	118,796		
	Toplam	18924,744	159			
Davranış	Gruplar arası	1122,271	2	561,135	3,587	,030
	Gruplar içi	24558,473	157	156,423		
	Toplam	25680,744	159			

Tablo 12 incelendiğinde, öğrencilerin yaşadığı çevre dikkate alındığında tutum puan ortalamaları arasındaki farklar için tek yönlü varyans analizi yapıldığında öğrencilerin tutum puan ortalamaları için duygu ($F(2-157)=1,152$, $P>0,05$) boyutuna göre anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Bilgi ($F(2-157)=3,620$, $P<0,05$) ve davranış ($F(2-157)=3,587$, $P<0,05$) boyutuna göre ise ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu farklılığın hangi yerleşim yerleri arasında meydana geldiğini açıklamak için Post-Hoc testi (Dunnett T3) ile ilgili sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 13: Yaşam Yeri Sonucu Dunnett T3 Testi Bilgileri

Boyut	Yaşam Yeri	Yaşam Yeri	Fark	SS	(p)
Bilgi	Sevindik	İstiklal	5,452*	1,571	,002
		Korucuk	6,560	3,426	,179
Davranış	Sevindik	İstiklal	4,831	2,123	,076
		Korucuk	-1,312	3,911	,982



Farklılığın hangi yaşam yerleri arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Dunnett T3 testinin sonuçlarına göre anlamlı farkın Sevindik-İstiklal arasında çıktığı görülmektedir ($p < 0,05$). Ortalama değerlere bakıldığında bilgi boyutunda Sevindik'te yaşayan öğrencilerin ortalamalarının ($X=89,71$), İstiklal 'de yaşayan öğrencilerin ortalamalarından ($X=84,26$) ve Korucuk'ta yaşayan öğrencilerin ortalamalarından ($X=83,15$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Davranış boyutunda ortalamalar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olmamasından dolayı yeterli sonuca ulaştırmadığından, ortalamalara bakarak da yorum yapabiliriz. Davranış ortalamalarına bakıldığında, Korucuk'ta yaşayan öğrencilerin ortalaması ($X=68,77$; $SS=17,75$) ve Sevindik'te yaşayan öğrencilerin ortalaması ($X=67,46$; $SS=10,54$), İstiklal 'de yaşayan öğrencilerin ortalamasına ($X=62,63$; $SS=11,47$) göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Şehir merkezinden uzaklaştıkça (İstiklal-Sevindik-Korucuk) çevre tutumuna yönelik davranış düzeyi ortalamalarının arttığı görülmektedir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Sürdürülebilir bir gelecek için, sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip nesillere gereksinim vardır. Gelecek nesillerin sürdürülebilirlik kavramını iyi anlamlandırmaları ve özümsemeleri için çeşitli ulusal ve uluslararası projeler yapılmaktadır. Ülkemizde yürütülmekte olan sıfır atık projesi bu projelerden sadece bir tanesidir. "Sıfır atık, israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını oluşturan atığın miktarının azaltılmasını, etkin toplama sisteminin kurulmasını, atıkların geri dönüştürülmesini kapsayan atık önleme yaklaşımı olarak tanımlanan bir hedeftir" (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2017). Bu proje ve bunun gibi diğer projelerin gelecek nesillerde anlamlı hale gelebilmesi geleceğimiz olan çocuklarımızın geri dönüşüm ve çevre tutumuna bağlıdır. Bu bağlamda çalışmanın sonuçları basamak basamak sunulmaktadır.

Çalışmada ilk olarak, "cinsiyet" faktörünün öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumunda, anlamlı bir fark oluşturmadığı ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde, Çelikleş (2016), Görümlü (2003) ve Altın (2001)'de çevre tutum düzeylerini incelemek için yaptıkları çalışmada öğrencilerin cinsiyetlerine göre aralarında anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Yapılan bu çalışmada kız ve erkeklerin cinsiyet durumuna göre elde edilen çevre tutum ortalamaları da bakılmıştır. Tablo 2'de verilen sonuçlara göre kız öğrencilerin çevre tutumunda bilgi ve duygu düzeyinde ortalama değerlerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek iken; davranış düzeyinde ise erkek öğrencilerin çevre tutum ortalamalarının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde, Özdemir (2003) çalışmasında kız öğrenciler için çevre bilgi düzeyinin erkek öğrencilerin bilgi düzeyinden daha yüksek olduğunu; Çelik (2011), Avan (2011) ve Alboga (2013) ise erkeklerin çevre ile ilgili bilgileri yorumlama ve davranışa dönüştürme yönünde kızlara göre daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yapılan bu çalışmada, öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumuna, "aile gelir durumu" faktörünün etkisi incelendiğinde, öğrencilerin geri dönüşüm ile çevre tutumu hakkında bilgi-duygu-davranış düzeyinde gelir durumunun anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir. Bakar (2013, 84) ve Erol (2005, 170) yaptıkları çalışmalarda da bu araştırmaya benzer sonuca ulaşmıştır. Uzun ve Sağlam (2005, 197) ise çalışmaları sonucunda sosyal ve ekonomik olarak yüksek düzeyde olan öğrenci grubu ile düşük düzeyde olan öğrenci grubu arasında çevre bilinci bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını fakat orta gelir düzeyine sahip öğrencilerin çevre bilincinin daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır. Özpınar (2009, 72) ise yaptığı çalışmasında çevre konusunda yüksek gelirli aileye sahip öğrencilerin diğer gelir düzeyine sahip aileye sahip öğrencilere daha olumlu tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yapılan diğer çalışmalarda incelendiğin de, bizim çalışmamızda anlamlı fark oluşturulmasına rağmen aile gelir durumunun geri dönüşüm ve çevre tutumu üzerinde etkili olabileceği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumuna, "anne mezuniyet" faktörünün etkisi incelendiğinde, anne mezuniyetinin öğrencinin geri dönüşüm ve çevre ile ilgili bilgi, duygu, davranış düzeyine anlamlı bir fark oluşturmadığı ortaya çıkmıştır. Bakar (2013, 86), Aydın & Çepni (2012, 197), Aydın & Kaya (2011, 237), Sağır vd. (2008, 503), Gökçe vd. (2007, 458), Erol (2005, 169), yaptığı çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumuna, "baba mezuniyet" faktörünün etkisi incelendiğinde, baba mesleğinin öğrencinin geri dönüşüm ve çevre bilgi, duygu, davranış düzeyine anlamlı bir fark oluşturmadığı ortaya çıkmıştır. Erol, 2005 yılında (s.179) tamamladığı lisansüstü tez çalışmasında baba mezuniyet durumunun öğrencilerin çevre tutumlarını etkilemediği sonucuna ulaşırken; Şama (2003, 107)



çalışmasında baba eğitim düzeyinin öğrencilerin çevre tutumuna olumlu etki ettiğini bulmuştur. Ortaya çıkan bu farklı durum baba eğitim durumunun çocukların geri dönüşüm ve çevre tutumları üzerinde etkisi olabileceğini göstermektedir.

Öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumuna, “anne meslek” faktörünün etkisi incelendiğinde, anne mesleğinin öğrencinin geri dönüşüm ve çevre ile ilgili bilgi, duygu, davranış düzeyine anlamlı bir fark oluşturmadığı ortaya çıkmıştır. Erol (2005, 169) çalışmasında babaları çiftçilik mesleğini yapan öğrenci grubunun tutum puanlarının babaları diğer meslekleri yapan öğrenci gruplarına göre daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır. Aynı çalışmada anne eğitim seviyesinin çevreye yönelik tutuma etkisi olmadığı fakat annesi çalışmakta olan tutum düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebi olarak çalışan annelerin çocuklarının kreşlere gitmesi ve orada çevre eğitimi almış olabilecekleri olarak düşünülmektedir. Bu durum küçük yaşta çevre eğitimi almanın önemini ortaya çıkarmaktadır.

Öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumuna, “baba meslek” faktörünün etkisi incelendiğinde, baba mesleğinin öğrencinin geri dönüşüm ve çevre bilgi, duygu, davranış düzeyine anlamlı bir fark oluşturmadığı ortaya çıkmıştır. Erol (2005, 180) çalışmasında babaları çiftçilik mesleğini yapan öğrenci grubunun tutum puanlarının babaları diğer meslekleri yapan öğrenci gruplarına göre daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır. Şama (2003, 108) ise çalışmasında toplumda saygınlığı yüksek olan meslek sahibi babaların çocuklarının çevre tutumunun daha diğer meslek sahibi babaların çocuklarına göre daha olumlu olduğunu bulmuştur. Alan yazında yapılmış olan bu çalışmalar ile bizim çalışmamızın bu sonucu örtüşmemektedir.

Öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumuna, “aile birey sayısı” faktörünün etkisi incelendiğinde, aile birey sayısının öğrencinin geri dönüşüm ve çevre ile ilgili bilgi, duygu, davranış düzeyine anlamlı bir fark oluşturmadığı ortaya çıkmıştır. Erol, 2005 çalışmasında ise, tek çocuklu bir ailede yetişmiş öğrencilerin, kardeşi olan öğrencilere göre çevre tutumunun daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Erol tarafından ulaşılan bu sonuç bizim araştırmamızın bulguları ile uyusmaktadır.

Öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumuna, oturdukları “evin ısıtma sistemi” faktörünün etkisi incelendiğinde, evin ısıtma sisteminin öğrencinin geri dönüşüm ve çevre ile ilgili bilgi, duygu, davranış düzeyine anlamlı bir fark oluşturmadığı ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumuna, “yaşanılan evin özelliği” faktörünün etkisi incelendiğinde, öğrencilerin oturduğu ev tipinin öğrencinin geri dönüşüm ve çevre ile ilgili bilgi ve duygu düzeyinde anlamlı bir fark oluşturmazken davranış düzeyinde anlamlı bir fark oluşturduğu belirlenmiştir. Bu fark müstakil ev ile apartman arasında olup, müstakil evde yaşayan öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre ile ilgili davranış düzeylerinin daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Müstakil evlerin kullanım alanları fazla olması nedeniyle geri dönüşüm kutularının ya da poşetlerinin konulabileceği alan yaratılabilmektedir. Fakat apartman dairelerinde kullanım alanı sınırlı olduğu için geri dönüşüm atıklarını bekletmek yerine günlük olarak çöplerle atılması söz konusu olabilir. Aynı zamanda bazı çok katlı binalarda asansör olmaması nedeniyle günlük küçük poşetler şeklinde atıkların çöpe atıldığı söylenebilir. Erol (2005) üniversite sınıf öğretmenliği 2. sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmasında ise, öğrencilerin oturdukları evin öğrencilerin çevre tutumuna anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu durumda bizim çalışmamızla örtüşmemektedir.

Öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumuna, öğrencinin “yaşam yeri” faktörünün etkisi incelendiğinde, geri dönüşüm ve çevre ile ilgili öğrencilerin bilgi düzeyinde Sevindik Mahallesi ile İstiklal Mahallesi arasında anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Bu farklılık Sevindik Mahallesi yönündedir. Sevindik Mahallesi yapılaşmanın az olup yeşil alanların ve müstakil evlerin çok bulunması ve öğrencilerin birbiriyle daha çok bilgi alışverişinde olması yönüyle bu farklılığa neden olduğu yönünde yorumlanmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevap ve işaretlemelere göre yaşanılan yerin geri dönüşüm-çevre hakkında duygu düzeyinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin bu konularda davranış boyutunda yaşadığı yere bağlı olarak ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Bu farklılık Korucuk Mahallesi ile İstiklal Mahallesi arasında olup, Korucuk Mahallesi lehinedir. Korucuk mahallesi şehirden uzak kendi halinde köy özelliği gösteren kırsal bir mahalledir. Mahalle halkı çoğunlukla tarım ve hayvancılıkla uğraşmakta olup doğayla iç içe durumdadır. İstiklal mahallesinde eski ve çarpık yapılaşmanın yoğun olup, çok katlı binaların olması ve yeşil alanların çok az olması öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre davranışına olumsuz etki ettiği düşünülmektedir. Şama (2003) ise çalışmasında farklı yerleşim birimlerinde



yaşayan bireylerin çevre tutumları arasında farklar olduğunu belirterek, büyük yerleşim yerlerindeki öğrencilerin daha küçük yerlerde yaşayan öğrencilere göre çevre tutumunda daha olumlu olduğunu tespit etmiştir. Büyük yerleşim yerlerinde yaşanan çevre sorunlarının yoğunluğunun kişilerde çevre duyarlılığını olumlu yönde etkilediğini düşündürmüştür. Bu durum bizim çalışmamızı destekler durumdadır. Erol (2005) ise sınıf öğretmenliği 2. sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmada yerleşim yerinin öğrencilerin çevre tutumunda anlamlı bir etki etmediğini saptamıştır. Bu durum ise bizim çalışmamızla örtüşmemektedir.

Sonuç olarak; cinsiyet, aile gelir düzeyi, anne mezuniyeti, baba mezuniyeti, anne mesleği, baba mesleği, aile birey sayısı, evin ısıtma sistemi gibi değişkenler öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre tutumları arasında anlamlı bir fark oluşturmazken; yaşanan yerin özelliği ve yerleşim yeri değişkenlerinin anlamlı bir fark oluşturduğuna ulaşılmıştır. Bu durum doğayla iç içe olan çocukların doğayı daha çok koruma davranışlarına sahip olduğunu düşündürmektedir. Betonarme yapılarda yaşamaktan ziyade toprakla bütünleşen, çeşitli bitkileri, çeşitli börtü böcekleri ve hayvanları yakından tanıyan çocukların doğayı daha çok sahiplenici olduğu bu çalışmanın önemli sonuçlarından biridir. Toprağın üretkenliğini, canlıların bedene ve ruha olan etkisini takip eden ve hatta evinin penceresinin bile doğanın zenginliklerine açılması öğrencilerde çevre ve geri dönüşüm hakkında olumlu duygular oluşturduğunu düşündürmektedir. Son söz olarak; "Bir varlık yakınında daha iyi tanınır, tanındıkça öğrenilir, öğrenildikçe iyi bilinir, yararlı ise sevilir ve sevilen de korunur, hayatın bir parçası olur." diyebiliriz.

KAYNAKÇA

- Aaron, Rachel F. (2009), *Planting a Seed: An Examination of Nature Perception, Program Processes, and Outdoor Experience*. Unpublished Doctoral Dissertation, Office of Graduate Studies of Texas A&M University.
- Alboga, Yunus (2013). *İlköğretim 6, 7 Ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre, Geri Dönüşüm, Plastik Ve Plastik Atıklar Konusundaki Bilişsel, Duyuşsal Ve Psikomotor Tutumlarının Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Altın, Meryem (2001). *Biyoloji Öğretmeni Adaylarında Çevre Eğitimi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Avan, Çağrı (2011). *Plastik Ve Plastik Atıklarının, Geri Dönüşümü ve Çevreye Etkileri Konularında Öğrenci Tutumlarının Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Aydın, Fatih ve Kaya, Hüseyin (2011). Sosyal Bilimler Lisesi Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 24, 229-257
- Aydın, Fatih ve Çepni, Osman (2012). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Karabük İli Örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 189-207
- Bakar, Fatma (2013). *Bilim ve sanat merkezi öğrencilerinin plastik atıkların geri dönüşümü ve çevreye etkileri konusundaki tutumlarının belirlenmesi (Batu Karadeniz Bölgesi Örnekleme)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Chawla, Louise (2002), "Spots of Time: Manifold Ways of Being in Nature in Childhood." Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations, Eds. P. H. Kahn ve S. R. Kellert), London: The MIT Press, 199-225.
- Çelik, Zuhul (2011). *İlköğretim müfredatında ambalaj atıklarının geri dönüşümü eğitiminin yeri ve ilköğretim kurumlarındaki geri dönüşüm uygulamalarının araştırılması (İstanbul İl Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çelikbaş, Ayşe (2016). *Sürdürülebilirliği temel alan çevre eğitiminin ortaokul öğrencilerinin çevresel davranışlarına ve sürdürülebilir çevre tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Erol, Gülhanım (2005). *Sınıf Öğretmenliği İkinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Gökçe, Nazlı, Kaya, Erdoğan, Aktay, Sayım ve Özden, Muhammed (2007). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları. *İlköğretim Online*, 6 (3), 452-468.
- Görümlü, Tuba, (2003). *Liselerde Çevreye Karşı Duyarlılığın Oluşturulmasında Çevre Eğitiminin Önemi Eğitimi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gülşen-Ögelman, Hülya ve Güngör, Hande (2015). Türkiye'deki okul öncesi dönem çevre eğitimi çalışmalarının incelenmesi: 2000-2014 yılları arasındaki tezlerin ve makalelerin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 80-194.
- İlgar, Rüstü (2018). *Ekoloji ve Çevre Araştırmaları*. Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları, ISBN: 9786053277774
- Kahyaoglu, Mustafa (2016). Türkiye'de Çevre Eğitimi Üzerine Yapılan Araştırmalar: Bir İçerik Analizi Çalışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (34), 50-60.
- Karakaş, Hamdi, Taş-Divrik, Menekşe, Divrik, Burak (2018). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Plastik Atıklar ve Geri Dönüşüm Kavramına Yönelik Tutumları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 21 (2), 448-470.
- Kızılay, Esra ve Hamalosoğlu, Mustafa (2020). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. *Öğretmen Eğitimi ve Öğretim*, 1 (1), 25-34.
- Köşker, Nilüfer, (2019). Okulöncesi çocuklarında doğa algısı. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 294-308.
- Meydan, Ali, Bozyiğit, Recep ve Karakurt, Musa (2013). Ekoloji Temelli Doğa Eğitimi Projelerinin Katılımcı Beklentilerini Karşılama Düzeyleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 0 (25), 238-255.
- Nazhoğlu, M. Dinçer, (1991). Çevre Duyarlılığı ve Eğitim. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(4) , 6-8.



- Özdemir, Adem (2003). *İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Bilinçlerinin Araştırılması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Özdemir, Oğuz (2007). Yeni Bir Çevre Eğitimi Perspektifi: "Sürdürülebilir Gelişme Amaçlı Eğitim". *Eğitim ve Bilim*, Cilt 32, Sayı 145
- Özpınar, Deniz (2009). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri (Afyonkarahisar İli Örneği)*. Afyon Kocatepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyonkarahisar.
- Uluçınar-Sağır Şafak, Aslan, Orhan ve Cansaran, Arzu, (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *İlköğretim Online E- Dergi*, 7(2), 496-511.
- Smith, Ann, (2001). Early childhood- A Wonderful time for science learning. *Investigating*, 17 (2), 52-55.
- Şama, Erdoğan, (2003). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (2), 99-110.
- Taşkın, Özgür ve Şahin, Birgül, (2008). Çevre kavramı ve altı yaş okul öncesi çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (23), 1-14.
- Uğurlu, Kaplan ve Akay, Bayram, (2017). Doğa Bilinçli Nesiller Yetiştirmede Ekoturizmin Önemi: Kırıkkale İli-Dereköy Doğa Eğitim Merkezi Örneği. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Özel Sayı, 27-38. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erzisosbil/issue/31128/337958>
- Uzun, Naim ve Sağlam, Necdet, (2005). Sosyo-Ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (29) , 194-202. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7809/102463>