



JOURNAL OF RESEARCH
IN EDUCATION AND SOCIETY
EĞİTİM VE TOPLUM
ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
ISSN: 2458 - 9624 (Online)



Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi/JRES, 6(2), 215-232, 2019

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK TUTUMLARININ 2-ÇDM TUTUM ÖLÇEĞİ KULLANILARAK ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ¹

INVESTIGATION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENT IN TERMS OF SEVERAL VARIABLES BY USING 2-MEV ATTITUDE SCALE

Çınar KILIÇ¹ ve Sönmez GİRGIN²

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Tandoğan Şehit Mucip Arıgan Ortaokulu, Fen Bilimleri Öğretmeni, Ankara, Türkiye, e-posta: cinar19kilic@gmail.com – cinar.kilic@gazi.edu.tr

² Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, e-posta: sonmez.girgin@gmail.com – sgirgin@gazi.edu.tr

Gönderim Tarihi: 04.03.2019 Düzeltme Tarihi: 10.07.2019 Kabul Tarihi: 16.07.2019

Öz

Bu çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Araştırma, 2016 yılında Ankara'nın farklı sosyoekonomik düzeylere sahip ilçelerindeki ortaokullarda öğrenim gören 208 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından Türkçeye uyarlanan iki faktörlü Çevresel Değerler Modeli (2-ÇDM) tutum ölçeği ile toplanmıştır. Ölçeğin tamamına ait güvenilirlik ,88 olarak hesaplanmıştır. Ölçek, 5'li likert tipte olup iki faktör ve 20 maddeden oluşmaktadır. Veriler, t-testi, tek yönlü varyans analizi ve scheffe tekniği ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak, öğrencilerin çevre tutum puanları ile cinsiyet, fen bilimleri dersi not ortalaması, anne ve babanın eğitim durumu ile mesleği, ailenin gelir durumu ve çevre kuruluşuna üyelik durumu arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Tutum, 2-ÇDM, Çevresel tutum, Ortaokul öğrencileri

Abstract

The aim of this study is to examine the attitudes of secondary school students towards environment in terms of various variables. The study was carried out with 208 students who were studying in secondary schools in the townships of Ankara with different socioeconomic levels. The data were

¹ Bu çalışma, Çınar Kılıç'ın Prof. Dr. Sönmez Girgin danışmanlığında 2018 yılında tamamladığı “2-MEV (İki Faktörlü Çevresel Değerler Modeli) Tutum Ölçeğinin Türkçeye Adaptasyonu” başlıklı yüksek lisans tezinin bir kısmından üretilmiştir.

collected by two-factor Environmental Values Model (2-MEV) attitude scale adapted to Turkish by us. The reliability of the whole scale was calculated as 88. The scale is of 5-point Likert type and consists of two factors and 20 items. The data were analyzed by t-test, one-way analysis of variance and scheffe technique. As a result, significant differences were found between the students' environmental attitude scores and each of the following variables: gender, science course grade point average, mother's and father's educational status and profession, family income status, and membership of environmental organization.

Keywords: Attitude, 2-MEV, Environmental attitude, Secondary school students

Giriş

Çevre, canlıların yaşamsal bağlarla bağlı olduğu, etkilenip etkiledikleri yaşam ortamıdır (Erinç, 1984). Çevre kavramı, önceki yüzyıllarda çevre sorunlarının bu denli fazla olmayışı ve nesli tükenme tehlikesi altında olan canlıların sayısının çok fazla olmayışından dolayı fazla ilgi uyandırmamıştır. Bulduğumuz zamanda gerek insanların yeterli bir bilinç düzeyine sahip olmayışından dolayı sergiledikleri bencilce tutum gerekse teknoloji ve sanayinin ilerlemesinden faydalanılarak ortaya konan bilinçsiz uygulamalar sonucu çevre sorunları giderek artış göstermektedir (Kılıç, 2018).

Hava, su ve toprakta olumsuz yönde etkileşim sonucu oluşan ve canlıların hayatına zarar veren çevre sorunlarından olan çevre kirlenmesi en çok endüstriyel tesislerde ve yakın çevreleri ile yerleşim bölgelerinde görülmektedir. Doğal kaynaklar ekonomik ve teknolojik gelişmelere paralel olarak son 50 yılda aşırı miktarda kullanılmıştır. Sürekli artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve yaşam seviyesinin belli bir düzeye ulaşabilmesi için ülkeler üretim ve tüketime yönelerek çevre kirlenmesine yol açmışlardır (Yıldız, Yılmaz & Sipahioğlu, 2011). Ülkemiz de birçok kirliliğe maruz kalmış durumdadır. Hızlı bir şekilde artış gösteren çevre sorunları ülkemizi olumsuz yönde etkilemektedir. 1980'li yıllarda dünyada belirli kesimler çevre sorunlarına yol açan birtakım gelişmelere tepki göstermiştir. Bunun sonucunda çevrenin korunmasına yönelik hukuki düzenlemeler yapılmıştır. Ancak yapılan düzenlemelerin hayata geçirilmesi konusunda ciddi problemler yaşandığı ortadadır (Görmez, 2003).

İnsanlar, öğrenme ürünü olarak bilinçli yapılan davranışları yaşamları süresince içinde buldukları ana faaliyet olan eğitim ve öğretim sürecinde kazanır. Bundan dolayı insanların sergiledikleri tutum ve davranışlar sonucu oluşan çevre sorunlarını çözüme kavuşturabilmek için yine aynı eğitim - öğretim sürecinden faydalanılmalıdır. Çevreye karşı duyarlı, bilinçli ve koruma güdüsü olan bir toplum olmak, gelecek nesillere daha yaşanılır bir ortam bırakmak istiyorsak kuşkusuz ki temel ihtiyaçlardan birisi eğitimidir. Bilinçlendirici eğitim sayesinde

bireylerin mevcut çevre sorunlarından haberdar edilmesi ve çözüm önerisi geliştirmek için özendirici eğitim verilebilir (Aydoğdu & Gezer, 2006).

Çevrenin insan yaşamındaki önemi ve çevre bilinci, küçük yaşlardan itibaren hem aile hem de okul ortamında verilen eğitim sayesinde kazandırılabilir. Okullarda çevre bilinci kazandırmaya yönelik olarak planlanmış bir eğitim programı sayesinde öğrencilerin etkin katılımı da sağlanarak yapılacak uygulamalarla bilinçli bireyler yetiştirme konusunda çok önemli adımlar atılabilir. Yenilenen öğretim programları ile çevreye yönelik davranış geliştirme süreci daha fazla önem kazanmaya başlamıştır. Mevcut program bir bütün hâlinde çevreci olarak tabir edilemez ancak programa ara disiplin olarak dâhil edilen çevre kazanımlarının sayıca artması, çevre sorunlarının çözümüne yönelik geliştirilen projelerin varlığı ve eğitim ile sivil toplum kuruluşlarının (STK) eşgüdümlü çalışmaları sayesinde gelişmeler olmaya başladığının ve devam edeceğinin bir teminatı olarak görülmektedir (Yüksel, Girgin & Gün Afacan, 2012). Bu sayede programda, çevreye verilen önem vurgulanmaya ve daha fazla hayatın akışı içine dâhil edilmeye çalışılmaktadır. Ancak günümüzdeki çevre sorunlarının gitgide artış göstermesi ve çevreye olan duyarlılığın arzu edilen boyutlarda olmaması, okullarda uygulanan programın yeterli olmadığını ve istenilen sonuçları çoğu zaman veremediğini göstermektedir.

Tutum, bireylerin yaşantı ve deneyimleri ile öğrenme süreci sonunda oluşan kişiye özgü davranışları şekillendirici bir unsurdur. Belirli bir durum karşısında bireyin nasıl davranacağına yönelik eğilimi hakkında bilgi verir. Kişiye özgü olan ve gözle görülmesi olası olmayan tutum, düşünce, duygu ve davranışlarla bir ilişki içerisindedir. Kişilerin davranışlarına bakılarak belirli bir duruma karşı tutumu tespit edilebilir (Tavşancıl, 2006). Öğrencilerin çevreye yönelik tutum düzeyleri tespit edilerek davranışları hakkında bilgi edinilebilir. Bu sayede olumsuz olduğu düşümlen durumların önüne geçilebilmesi için çevre eğitimi konusunda gerekli düzenlemeler yapılabilir.

Yapılan birçok araştırma çocukların tutumlarının anne-baba tutumlarına benzerlik gösterdiğini ifade etmektedir. Çocuklar büyüdükçe tutumları üzerindeki anne-baba etkisi azalarak diğer sosyal etkenlerin rolü artmaktadır. Tutumlar ergenlik döneminde (12-20 yaş) şekillenmektedir. Bireylerin tutumlarının büyük bir kısmı, 12 ve 30 yaş arasındaki evrede son şeklini almakta ve daha sonra çok az değişmektedir (Morgan, 1995). Alanyazının incelenmesi sonucunda ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlerden etkilendiği sonucuna ulaşıldığı görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutum düzeyleri, akademik başarı veya cinsiyetten (Gökçe, Kaya, Aktay & Özden, 2007; Girgin &

Er, 2016), cinsiyet, sınıf düzeyi, ailelerinin aylık gelirinden (Aydın & Çepni, 2012; Nalçacı & Beldağ, 2012), sınıf düzeyi ve anne eğitim durumundan (Değirmenci, 2013), cinsiyet ve yaşanılan yerden (Zengin & Kunt, 2013), çevre bilgisinden (Mete, 2014) ve cinsiyet ile çevre klübü etkinliklerine katılımdan (Önder, 2015) etkilenmektedir.

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Alanyazında bu konuda yapılmış bulunan çalışmalara ek olarak incelenmesi hedeflenen farklı demografik özellikler bir araya getirilerek araştırma kapsamının geniş tutulması amaçlanmıştır. Amaca ulaşabilmek için aşağıda belirtilen alt problemlere cevap aranmıştır.

1. Öğrencilerin çevreye yönelik tutum düzeyleri nasıldır?

Öğrencilerin iki faktörlü çevresel değerler modeli (2-ÇDM) tutum ölçeğinden aldıkları puanlar arasında;

2. Cinsiyete göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Fen Bilimleri dersi not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Babalarının eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. Annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
6. Babalarının mesleğine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
7. Annelerinin mesleğine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
8. Ailelerinin aylık gelirine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
9. Çevre kuruluşuna üye olma durumuna göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Tarama modelleri, geçmişte veya halen mevcut olan bir olayı, bir nesne ya da bireyi herhangi bir değiştirme uğraşı olmaksızın sahip olduğu koşullar içinde betimlemeye çalışır (Karasar, 2013).

Çalışma Grubu

Araştırma 2015–2016 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunun seçimi yapılırken Ankara ilinin farklı ilçelerinden rastgele tercih edilmiş olan ortaokullarda öğrenim gören 208 öğrenci çalışma grubunu oluşturmaktadır. Bu çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Değişkenler	Demografik Özellikler	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Cinsiyet	Kız	106	50,96
	Erkek	102	49,03
Fen Bilimleri Dersi Not Ortalaması	45-54	3	1,44
	55-69	63	30,28
	70-84	105	50,48
	85-100	37	17,79
Baba Eğitim Durumu	İlkokul-Ortaokul	58	27,88
	Lise	67	32,21
	Yüksekokul-Lisans-Yüksek lisans	83	39,90
Anne Eğitim Durumu	İlkokul-Ortaokul	60	28,85
	Lise	63	30,29
	Yüksekokul-Lisans-Yüksek lisans	85	40,86
Baba Mesleği	İşçi-Esnaf	70	33,65
	Memur	84	40,38
	Serbest Meslek	54	25,96
Anne Mesleği	Ev hanımı	77	37,01
	Memur	81	38,94
	Serbest Meslek	50	24,03
Ailenin Aylık Gelir Düzeyi	2000 TL ve daha az	103	49,51
	2000 TL üzeri	105	50,48
Çevre Kuruluşu Üyeliği	Üyelik Var	69	33,17
	Üyelik Yok	139	66,83
TOPLAM		208	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan öğrencilerin %50,96’sını kızlar, %49,03’ünü erkekler oluşturmaktadır. Öğrencilerin yaklaşık yarısının yani %50,48’inin not ortalaması 70-84 arasındadır. Öğrencilerin babalarının eğitim durumuna bakıldığında %39,90’ının yüksekokul, lisans veya lisansüstü mezunu olduğu, %32,21’inin lise mezunu olduğu, %27,88’inin ilkokul veya ortaokul olduğu görülmektedir. Öğrencilerin annelerinin eğitim durumuna bakıldığında %40,86’sının yüksekokul, lisans veya lisansüstü mezunu olduğu, %30,29’unun lise mezunu olduğu, %28,85’inin ilkokul veya ortaokul olduğu görülmektedir. Öğrencilerin babalarının meslek bilgilerine bakıldığında %40,38’i memur, %33,65’i işçi veya esnaf, %25,96’sı serbest meslek sahibidir. Öğrencilerin annelerinin meslek bilgilerine bakıldığında çalışmayıp ev hanımı olanların oranı %37,01’dir. Öğrencilerin ailelerinin aylık gelir düzeyi incelendiğinde %50,48’inin 2000 TL’nin üzerinde gelire sahip olduğu ve %49,51’inin 2000 TL ve daha az gelire sahip olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %66,83’ünün herhangi bir çevre kuruluşuna üyeliği yok iken %33,17’sinin herhangi bir çevre kuruluşuna üyeliği vardır.

Veri Toplama Aracı

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda cinsiyet, Fen Bilimleri dersi not ortalaması, baba ve annenin eğitim durumu, baba ve anne mesleği, ailenin aylık gelir düzeyi ve çevre kuruluşu üyeliğine ilişkin bilgiler sorulmaktadır.

İki faktörlü Çevresel Değerler Modeli (2-ÇDM) Tutum Ölçeği

Bu ölçeğin orijinali Kibbe, Bogner ve Kaiser (2014) tarafından geliştirilmiş ve Kılıç (2018) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, 11 maddeden oluşan “Koruma” ve 9 maddeden oluşan “Kullanma” adında iki faktör ve toplam 20 maddeye sahiptir. Bu iki faktör birbirine zıt olarak kabul edilebilmektedir. Koruma faktöründe, doğal kaynakların tasarruflu kullanımı, çevreye zarar verici davranışlarda bulunmama ve, tüm canlıların eşit derecede değerli olduğuna yönelik olumlu tutumlar yer almaktadır. Kullanma faktörü ise, doğayı kendi çıkarları doğrultusunda kullanma, insanın diğer canlılardan daha üstün olduğu ve kendi yaşam koşullarını iyileştirmek için çevreyi istediği gibi kullanabilme gibi tutumları içermektedir (Kılıç, 2018). Ölçeğin maddelerinin 11'i olumlu, 9'u ise olumsuz ifadeler içermektedir. Ölçek maddeleri 5'li Likert tipi olarak derecelendirilmiştir (1-Hiç Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Çok Katılıyorum). 2-ÇDM tutum ölçeğinden alınabilecek puanlar 20 ile 100 arasında değişmekte ve puanların yükselmesi öğrencilerin çevreye yönelik tutum düzeyinin yüksekliğine işaret etmektedir. Ölçeğin tamamı için güvenirlik katsayısı Cronbach Alfa, $\alpha = ,88$, Koruma boyutu için $\alpha = ,78$ ve Kullanma boyutu için $\alpha = ,79$ olarak bulunmuştur.

Araştırmada kullanılan ölçeğin Türkçeye uyarlanmasında orijinalinin geliştirildiği örneklem grubu olan ortaokul öğrencileri ile çalışılmıştır. Ankara ilinin farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip ilçelerinde bulunan ortaokullarda öğrenim gören 508 öğrenci ile uyarlama çalışması gerçekleştirilmiştir (Kılıç, 2018; Kılıç ve Girgin, 2019).

Verilerin Analizi

Analizler öncesinde, ölçekte yer alan olumsuz ifadelerin puanları ters çevrilerek puanlama yapılmıştır. Verilerin istatistiksel analizleri için SPSS 20.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde, betimsel istatistiklerin incelenmesinin yanı sıra bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Scheffe tekniği kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde alt problemlere ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Düzeyleri Nasıldır?

Öğrencilerin 2-ÇDM ölçeğinden almış oldukları puanlara göre tanımlayıcı istatistiksel analizler yapılmış ve betimsel istatistiksel analiz sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

2-ÇDM Tutum Ölçeği'nden Alınan Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler

	N	\bar{X}	sd	Mod	Medyan
2-ÇDM	208	71,19	9,66	65	70,50

Tablo 2 incelendiğinde görüleceği üzere öğrencilerin ölçeğin tamamından aldıkları puanların ortalaması 71,19'dur. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 100 olduğundan dolayı öğrencilerin toplam puan ortalamalarına göre çevreye yönelik tutum düzeylerinin iyi olduğu söylenebilir.

Cinsiyete Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Öğrencilerin 2-ÇDM ölçeğinden almış oldukları ortalama puanların cinsiyete göre farklılığını ortaya koymak amacıyla ilişkisiz örneklem t-testi uygulanmıştır. T-testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Öğrencilerin Cinsiyete Göre Çevreye Yönelik Tutumlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem t-testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Kız	106	69,05	8,72	208	3,33	,001
Erkek	102	73,41	10,11			

Tablo 3'ün incelenmesinden görülebileceği gibi öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları ortalamaları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır, $t(208)=3,33$, $p < ,01$. Erkek öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları ortalaması ($\bar{X}=73,41$), kız öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları ortalamasına göre ($\bar{X}=69,05$) daha büyük olduğundan bu fark erkek öğrencilerin lehinedir. Bu bulgu, çevreye yönelik tutumlar ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde yorumlanırken erkek öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının kız öğrencilere göre daha olumlu olduğu söylenebilir.

Fen Bilimleri Dersi Not Ortalamalarına Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Fen Bilimleri dersi not ortalamalarına göre öğrencilerin 2-ÇDM ölçeğinden aldıkları puanların farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için elde edilen ölçümlerin, Fen Bilimleri dersi not ortalamalarına göre aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış, aritmetik ortalamalar arası farkın önemli olup olmadığını belirlemek için Tek Yönlü Varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Örneklem betimsel istatistiği sonuçları Tablo 4’te ve kesitsel (anlam çıkarıcı) istatistiği sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 4

Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersi Not Ortalamalarına Göre Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Dağılımı

Fen Bilimleri Dersi Not Ortalaması	N	\bar{X}	SS
45-54	3	61,33	9,87
55-69	63	62,56	4,80
70-84	105	73,24	5,60
85-100	37	80,86	12,40
TOPLAM	208	71,19	9,66

Tablo 5

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Fen Bilimleri Dersi Not Ortalamasına Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	8892,093	3	2964,031	58,009	,000	45/54-70/84, 45/54-85/100,
Gruplarıçi	10423,594	204	51,096			55/69-70/84, 55/69-85/100,
Toplam	19315,688	207				70/84-85/100

Tablo 4 ve 5 incelendiğinde öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları arasında Fen Bilimleri dersi not ortalamasına göre anlamlı bir fark olduğu görülmektedir, $F(3, 204)=58,01$, $p < ,01$. Başka bir ifadeyle, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları Fen Bilimleri dersi not ortalamalarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Fen Bilimleri dersi not ortalamaları arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan analiz sonuçlarına göre, not ortalaması 85-100 arasında olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ($\bar{X}=80,86$), not ortalaması 70-84 arasında olan öğrencilere ($\bar{X}=73,24$), not ortalaması 55-69 arasında olan öğrencilere ($\bar{X}=62,56$) ve not ortalaması 45-54 arasında olan öğrencilere ($\bar{X}=61,33$) göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin Fen Bilimleri dersi not ortalamaları arttıkça çevreye yönelik tutum puanlarının da yükseldiği söylenebilir.

Babalarının Eğitim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Öğrencilerin babalarının eğitim durumuna göre 2-ÇDM ölçeğinden aldıkları puanların farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için elde edilen ölçümlerin, baba eğitim durumuna göre aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış, aritmetik ortalamalar arası farkın önemli olup olmadığını belirlemek için Tek Yönlü Varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Örneklem betimsel istatistiği sonuçları Tablo 6’da ve kesitsel (anlam çıkarıcı) istatistiği sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 6

Öğrencilerin Babalarının Eğitim Durumuna Göre Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Dağılımı

Baba Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS
İlkokul-Ortaokul	58	65,41	8,32
Lise	67	69,37	7,91
Yüksekokul-Lisans-Yüksek lisans	83	76,69	8,95
TOPLAM	208	71,19	9,66

Tablo 7

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Babalarının Eğitim Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	4664,091	2	2332,046	32,629	,000	İlk/Ortaokul-Lise,
Gruplarıçi	14651,596	205	71,471			İlk/Ortaokul-YO/L/YL,
Toplam	19315,688	207				Lise-YO/L/YL

Tablo 6 ve 7 incelendiğinde öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları arasında babalarının eğitim durumuna göre anlamlı bir fark olduğu görülmektedir, $F(2, 205)=32,63$ $p < ,01$. Başka bir ifadeyle, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları baba eğitim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Baba eğitim durumuna göre farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan analiz sonuçlarına göre, babalarının eğitim durumu yüksekokul-lisans–lisansüstü olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ($\bar{X}=76,69$), baba eğitim durumu lise olan öğrencilere ($\bar{X}=69,37$) ve baba eğitim durumu ilkokul-ortaokul olan öğrencilere ($\bar{X}=65,41$) göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin babalarının eğitim durumu arttıkça çevreye yönelik tutum puanlarının da yükseldiği söylenebilir.

Annelerinin Eğitim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Öğrencilerin annelerinin eğitim durumuna göre 2-ÇDM ölçeğinden aldıkları puanların farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için elde edilen ölçümlerin, anne eğitim durumuna göre aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış, aritmetik ortalamalar arası farkın önemli olup olmadığını belirlemek için Tek Yönlü Varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Örneklem betimsel istatistiği sonuçları Tablo 8’de ve kesitsel (anlam çıkarıcı) istatistiği sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 8

Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Dağılımı

Anne Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS
İlkokul-Ortaokul	60	66,27	7,86
Lise	63	70,87	8,36
Yüksekokul-Lisans-Yüksek lisans	85	74,89	10,19
TOPLAM	208	71,19	9,66

Tablo 9

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Annelerinin Eğitim Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	626,923	2	1313,461	6,134	,000	İlk/Ortaokul-Lise,
Gruplarıçi	16688,765	205	81,409			İlk/Ortaokul-YO/L/YL,
Toplam	19315,688	207				Lise-YO/L/YL

Tablo 8 ve 9 incelendiğinde öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları arasında annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı bir fark olduğu görülmektedir, $F(2, 205)=16,13$ $p < ,01$. Başka bir ifadeyle, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları annenin eğitim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Annenin eğitim durumuna göre farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan analiz sonuçlarına göre, annesinin eğitim durumu yüksekokul-lisans–lisansüstü olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ($\bar{X}=74,89$), annesinin eğitim durumu lise olan öğrencilere ($\bar{X}=70,87$) ve annesinin eğitim durumu ilkokul-ortaokul olan öğrencilere ($\bar{X}=66,27$) göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin annelerinin eğitim durumu arttıkça çevreye yönelik tutum puanlarının da yükseldiği söylenebilir.

Babalarının Mesleğine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Öğrencilerin babalarının mesleğine göre 2-ÇDM ölçeğinden aldıkları puanların farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için elde edilen ölçümlerin, baba mesleğine göre aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış, aritmetik ortalamalar arası farkın önemli olup olmadığını belirlemek için Tek Yönlü Varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Örneklemin betimsel istatistiği sonuçları Tablo 10'da ve kesitsel (anlam çıkarıcı) istatistiği sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 10

Öğrencilerin Babalarının Mesleğine Göre Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Dağılımı

Baba Mesleği	N	\bar{X}	SS
İşçi-Esnaf	70	64,07	6,41
Memur	84	71,01	6,58
Serbest Meslek	54	80,69	9,19
TOPLAM	208	71,19	9,66

Tablo 11

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Babalarının Mesleğine Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	8418,408	2	4209,204	9,184	,000	İşçi/Esnaf-Memur,
Gruplariçi	10897,279	205	53,157			Memur-Serbest Meslek,
Toplam	19315,688	207				İşçi/Esnaf- Serbest Meslek

Tablo 10 ve 11 incelendiğinde öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları arasında babalarının mesleğine göre anlamlı bir fark olduğu görülmektedir, $F(2, 205)=79,19$ $p < ,01$. Başka bir ifadeyle, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları baba mesleğine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Babanın mesleğine göre farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan analiz sonuçlarına göre, baba mesleği serbest meslek olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ($\bar{X}=80,69$), babasının mesleği memur olan öğrencilere ($\bar{X}=71,01$) ve babasının mesleği işçi-esnaf olan öğrencilere ($\bar{X}=64,07$) göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının babanın mesleğinden etkilendiği söylenebilir.

Annelerinin Mesleğine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Öğrencilerin annelerinin mesleğine göre 2-ÇDM ölçeğinden aldıkları puanların farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için elde edilen ölçümlerin, anne mesleğine göre aritmetik

ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış, aritmetik ortalamalar arası farkın önemli olup olmadığını belirlemek için Tek Yönlü Varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Örneklemin betimsel istatistiği sonuçları Tablo 12’de ve kesitsel (anlam çıkarıcı) istatistiği sonuçları Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 12

Öğrencilerin Annelerinin Mesleğine Göre Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Dağılımı

Anne Mesleği	N	\bar{X}	SS
Ev hanımı	77	65,12	6,77
Memur	81	71,38	6,99
Serbest Meslek	50	80,22	10,10
TOPLAM	208	71,19	9,66

Tablo 13

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Annelerinin Mesleğine Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	6920,024	2	3460,012	57,222	,000	Ev Hanımı-Memur,
Gruplarıçi	12395,664	205	60,467			Memur-Serbest Meslek,
Toplam	19315,688	207				Ev Hanımı-Serbest Meslek

Tablo 12 ve 13 incelendiğinde öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları arasında annelerinin mesleğine göre anlamlı bir fark olduğu görülmektedir, $F(2, 205)=57,22$ $p < ,01$. Başka bir ifadeyle, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları annenin mesleğine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Annenin mesleğine göre farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan analiz sonuçlarına göre, annesinin mesleği serbest meslek olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ($\bar{X}=80,22$), annesinin mesleği memur olan öğrencilere ($\bar{X}=71,38$) ve annesinin mesleği ev hanımı olan öğrencilere ($\bar{X}=65,12$) göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının annenin mesleğinden etkilendiği söylenebilir.

Ailenin Aylık Gelirine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Öğrencilerin 2-ÇDM ölçeğinden almış oldukları ortalama puanların ailenin aylık gelirine göre farklılığını ortaya koymak amacıyla ilişkisiz örneklem t-testi uygulanmıştır. t-testi sonuçları Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14

Öğrencilerin Ailenin Aylık Gelirine Göre Çevreye Yönelik Tutumlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem t-testi Sonuçları

Ailenin Aylık Geliri	N	\bar{X}	S	sd	t	p
2000 TL ve daha az	103	65,89	7,05	208	9,31	,000
2000 TL üzeri	105	76,38	9,06			

Tablo 14'ün incelenmesinden görülebileceği gibi öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları ortalamaları arasında ailenin gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık vardır, $t(208)=9,31$, $p<,01$. Ailenin aylık geliri 2000 TL üzeri olan öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları ortalaması ($\bar{X}=76,38$), ailenin aylık geliri 2000 TL ve daha az olan öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları ortalamasına göre ($\bar{X}=65,89$) daha büyük olduğundan bu fark ailenin aylık geliri 2000 TL üzeri olan öğrencilerin lehinedir. Bu bulgu, çevreye yönelik tutumlar ile ailenin aylık gelir düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanırken ailenin aylık geliri daha yüksek olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu söylenebilir.

Çevre Kuruluşuna Üye Olma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Öğrencilerin 2-ÇDM ölçeğinden almış oldukları ortalama puanların çevre kuruluşuna üye olma durumuna göre farklılığını ortaya koymak amacıyla ilişkisiz örneklem t-testi uygulanmıştır. t-testi sonuçları Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15

Öğrencilerin Çevreyle İlgili Kuruluşa Üye Olma Durumuna Göre Çevreye Yönelik Tutumlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem t-testi Sonuçları

Çevre Kuruluşu Üyeliği	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Üyelik Var	69	78,88	9,51	208	8,88	,000
Üyelik Yok	139	67,37	7,14			

Tablo 15'in incelenmesinden görülebileceği gibi öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları ortalamaları arasında çevreye yönelik bir kuruluşa üye (okullardaki çevre koruma kulübünü de içermektedir.) olup olmama durumuna göre anlamlı bir farklılık vardır, $t(208)=8,88$, $p<,01$. Çevreye yönelik bir kuruluşa üye olan öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları ortalaması ($\bar{X}=78,88$), çevreye yönelik bir kuruluşa üye olmayan öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları ortalamasına göre ($\bar{X}=67,37$) daha büyük olduğundan bu fark çevre kuruluşuna üye olan öğrencilerin lehinedir. Bu bulgu, çevreye yönelik tutumlar ile çevre kuruluşuna üye olma arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanırken çevre

kuruluşuna üye olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu söylenebilir.

Tartışma ve Sonuç

Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutum düzeylerini inceleyen bu araştırmada öğrencilerin genel olarak olumlu ($\bar{X} = 71,19$) bir tutum içerisinde oldukları bulunmuştur.

2-ÇDM tutum ölçeğinden alınan puanlar ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için yapılan analiz sonuçlarına göre kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin çevreye yönelik tutumları karşılaştırıldığında erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre çevreye yönelik tutumları daha olumludur. Bu sonuç birkaç çalışmayla (Aydın & Çepni, 2012; Erkol & Uğulu, 2013; Zengin & Kunt, 2013) paralellik göstermektedir. Fakat bazı çalışmalar kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha olumlu çevreye yönelik tutuma sahip olduğunu göstermiştir (Shobeiri, Omidvar & Prahallada, 2006; Sadık & Çakan, 2010; Nalçacı & Beldağ, 2012; Sarıgöz, 2013; Önder, 2015; Girgin & Er, 2016; Teyfur, 2017). Bazı çalışmalar ise çevreye yönelik tutumun cinsiyete göre bir farklılık göstermediğini ifade etmiştir (Öner Armağan, 2006; Öztürk Kahrıman, 2010; Gürbüz & Çakmak, 2012; Kanbak, 2015).

2-ÇDM tutum ölçeğinden alınan puanlar ile Fen Bilimleri dersi not ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını anlamak için yapılan analiz sonuçlarına göre öğrencilerin Fen Bilimleri dersi not ortalamaları arttıkça çevreye yönelik tutum puanlarının da yükseldiği görülmüştür. Bu sonuç alanyazındaki çalışmalarla (Gökçe vd., 2007; Somuncu Demir, 2012) örtüşmektedir.

2-ÇDM tutum ölçeğinden alınan puanlar ile babanın eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını anlamak için yapılan analiz sonuçlarına göre öğrencilerin babalarının eğitim durumu arttıkça çevreye yönelik tutum puanlarının da yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç çeşitli çalışmalarla (Şama, 2003; Özmen, Çakmakçı Çetinkaya & Nehir, 2005; Aydın & Çepni, 2012) paralellik göstermektedir. Fakat bazı çalışmalar ise çevreye yönelik tutumun babanın eğitim durumuna göre bir farklılık göstermediğini ifade etmiştir (Erol, 2005; Gökçe vd., 2007; Öcal, 2013; Kanbak, 2015).

2-ÇDM tutum ölçeğinden alınan puanlar ile annenin eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını anlamak için yapılan analiz sonuçlarına göre öğrencilerin annelerinin eğitim durumu arttıkça çevreye yönelik tutum puanlarının da yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç çeşitli çalışmalarla (Özmen vd., 2005; N. Sam, Gürsakal & Sam, 2010; Değirmenci,

2013) örtüşmektedir. Fakat bazı çalışmalar ise çevreye yönelik tutumun annenin eğitim durumuna göre bir farklılık göstermediğini ifade etmiştir (Erol, 2005; Gökçe vd., 2007; Aydın & Çepni, 2012; Öcal, 2013; Kanbak, 2015).

2-ÇDM tutum ölçeğinden alınan puanlar ile babanın mesleği arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını anlamak için yapılan analiz sonuçlarına göre öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının babanın mesleğinden etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç alanyazındaki birkaç çalışmayla (Şama, 2003; Aydın & Çepni, 2012) örtüşmektedir. Fakat Erol (2005) babanın mesleği ile çevreye yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

2-ÇDM tutum ölçeğinden alınan puanlar ile annenin mesleği arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını anlamak için yapılan analiz sonuçlarına göre öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının annenin mesleğinden etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Erol (2005)'un çalışması ile örtüşmektedir. Fakat Aydın ve Çepni (2012) annenin mesleği ile çevreye yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

2-ÇDM tutum ölçeğinden alınan puanlar ile ailenin aylık geliri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için yapılan analiz sonuçlarına göre ailenin aylık geliri daha yüksek olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu söylenebilir. Bu sonuç çeşitli çalışmalarla (Şama, 2003; Aydın & Çepni, 2012; Nalçacı & Beldağ, 2012) paralellik göstermektedir. Fakat bazı çalışmalar ise çevreye yönelik tutumun ailenin aylık gelirine göre bir farklılık göstermediğini ifade etmiştir (Erol, 2005; Gökçe vd., 2007).

2-ÇDM tutum ölçeğinden alınan puanlar ile çevre kuruluşuna üyelik arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için yapılan analiz sonuçlarına göre çevre kuruluşuna üye olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç birçok çalışmayla (Gürbüz & Çakmak, 2012; Değirmenci, 2013; Mete, 2014; Önder, 2015; Teyfur, 2017) paralellik göstermektedir.

Çevreye yönelik geliştirilen tutum ölçekleri ile öğrencilerin tutum düzeyleri belirlenebilir ve elde edilen sonuçlar, çevre eğitim programlarının düzenlemesine ışık tutabilir. Ülkemizdeki eğitim programları güncellenirken çevre bilincine daha fazla özen gösterilerek küçük yaşlardan itibaren uygulanabilecek bir süreç planlanmalıdır. Çevre sorunlarının neler olduğu, nasıl ortaya çıktığı, çözüm önerilerinin neler olabileceğine yönelik sadece teorik değil pratiğe de dönüştürülebilecek programlar tasarlanmalıdır. Verilecek planlı ve programlı eğitimler sayesinde öğrenciler neden çevrenin bu kadar değerli olduğunu ve korunması gerektiğini

öğrenerek gelecek kuşak için yaşanılabilir bir dünya bırakmanın gururunu yaşayabilecektir. Bu durumun oluşabilmesi için eğitimin önemi asla göz ardı edilmemelidir.

Kaynaklar

- Aydın, F., & 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.
- Aydoğdu, M. & Gezer, K. (Ed.). (2006). *Çevre bilimi*. Ankara: Anı.
- Değirmenci, M. (2013). İlköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi (Kayseri ili örneği). *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 3, 59-68.
- Erinç, S. (1984). *Ortam ekolojisi ve degradasyonel ekosistem değişiklikleri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Erkol, S., & Uğulu, İ. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji ve çevreye yönelik tutumlarının karşılaştırılması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 243-251.
- Erol, G. H. (2005). *Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Girgin, S. & Er, F. (2016). Eko-okullarda ve klasik okullarda 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyete göre karşılaştırılması. *Proceedings of International Teacher Education Conference*, 283.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S., & Özden, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *İlköğretim Online Dergisi*, 6(3), 452-468.
- Görmez, K. (2003). *Çevre sorunları ve Türkiye*. Ankara: Gazi.
- Gürbüz, H., & Çakmak, M. (2012). Biyoloji eğitimi bölümü öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 162-173.
- Kanbak, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutum ve davranışları: farklı değişkenler açısından kocaali üniversitesi örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 77-90.

- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel.
- Kılıç, Ç. (2018). *2-MEV (iki faktörlü çevresel değerler modeli) tutum ölçeğinin Türkçeye adaptasyonu*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kılıç, Ç., & Girgin, S. (2019). 2-ÇDM (iki faktörlü çevresel değer modeli) tutum ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *JRES*, 6(1), 38-56.
- Kibbe, A., Bogner, F. X., & Kaiser, F. G. (2014). Exploitative vs. appreciative use of nature – Two interpretations of utilization and their relevance for environmental education. *Studies in Educational Evaluation*, 41, 106-112.
- Mete, A. (2014). *İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarına çevre koruma kulübü'nün etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Morgan, C. T. (1995). *Psikolojiye giriş*. Çev. Sor. Sirel Karakaş. Ankara: Meteksan
- Nalçacı, A., & Beldağ, A. (2012). İlköğretim 7. ve 8.sınıf öğrencilerinin çevre tutumlarının belirlenmesi (Erzurum örneği). *Doğu Coğrafya Dergisi*, 17(28), 141-154.
- Öcal, T. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 333-352.
- Önder, R. (2015). İlköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının incelenmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 115-124.
- Öner Armağan, F. (2006). İlköğretim 7-8. sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi ile ilgili bilgi düzeyleri (Kırıkkale il merkezi örnekleme). Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Özmen, D., Çakmakçı Çetinkaya, A., & Nehir, S. (2005). Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6), 330-344.
- Öztürk Kahrıman, D. (2010). *Preschool children's attitudes toward selected environmental issues*. Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sadık, F., & Çakan, H. (2010). Biyoloji bölümü öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutum düzeyleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 351-365.

- Sam, N., Gürsakal, S., & Sam, R. (2010). Üniversite öğrencilerinin çevresel risk algısı ve çevresel tutumlarının belirlenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 20, 1-16.
- Sarıgöz, O. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin çevre ile ilgili davranış ve düşüncelerinin değerlendirilmesi. *Yüzüncüyıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 87-105.
- Shobeiri, S. M., Omidvar, B. & Prahallada, N. N. (2006). Influence of gender and type of school on environmental attitude of teachers in Iran and India. *Int. J. Environ. Sci. Tech.*, 3(4), 351-357.
- Somuncu Demir, N. (2012). *Sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında gerçekleştirilen tarım uygulamalı bahçe temelli eğitim modelinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 99-110.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel.
- Teyfur, E. (2017). Üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik görüşleri. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi*, 1, 73-87.
- Yıldız, K., Yılmaz, M. & Sipahioğlu, Ş. (2011). *Çevre bilimi ve eğitimi*. Ankara: Gündüz.
- Yüksel, Y., Girgin, S. & Gün Afacan, A. T. (2012). Dünyada ve Türkiye’de uluslararası çevre temelli eğitim projeleri: eko-okul ve globe projesi. *IV. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi bildirileri 4*, 2408-2422.
- Zengin, U., & Kunt, H. (2013). Ortaokul öğrencilerinin ağaç ve çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(23), 155-165.