



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE FARKINDALIKLARI
İLE ÇEVREYE YÖNELİK TUTUMLARININ
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Merve URHANOĞLU

Danışman: Doç. Dr. Hanife Gamze HASTÜRK

Tokat 2023

ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Doç. Dr. Hanife Gamze HASTÜRK danışmanlığında hazırlamış olduğum “İlkokul Öğrencilerinin Çevre Farkındalıkları ile Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi” adlı Yüksek Lisans tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

.../.../...

Merve URHANOĞLU

JÜRİ KABUL VE ONAY

Merve Urhanoğlu tarafından hazırlanan “**İlkokul Öğrencilerinin Çevre Farkındalıkları ile Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 08.02.2023 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı/Sınıf Eğitimi Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Üye (Başkan): Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akif BİRCAN

Üye : Doç. Dr. H. Gamze HASTÜRK

Üye : Doç. Dr. Yasin GÖKBULUT

ONAY

...../...../.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Tez yazım sürecimin en başından beri kıymetli bilgi ve deneyimleriyle yoluma ışık tutan, bu süreçte ilgisini ve desteğini esirgemeyerek motive eden, iletişimi ve üslubu ile süreci kolaylaştıran danışmanım Sayın Doç. Dr. Hanife Gamze HASTÜRK' e, tez değerlendirme sürecinde değerli görüşler ve katkılar sunan tez jüri üyesi hocalarıma teşekkür ederim.

Tezdeki verileri elde etmek için araştırmaya gönüllü olarak katılan, gözlerindeki ışıyla geleceği şekillendirecek olan çocuklara, destekleri için sınıf öğretmeni arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Meslektaş olmaktan mutluluk duyduğum arkadaşlarım Rabia Çuhadar, Mukaddes İnan TUTKUN ve Erkan ULUÇAY' a görüş, öneri ve inançları için teşekkür ederim.

Tüm yaşamım ve eğitim hayatım boyunca imkanlar sunarak bu günlere ulaşmama vesile olan çok kıymetli aileme sonsuz teşekkür ederim.

Son olarak her zaman yanımda olan, bana inanan ve cesaretlendiren, tüm yoğunluğuna rağmen bu süreçte evladımız ile ilgilenerek bana zaman ve alan açan sevgili eşim Muhammed Urhanoğlu' na gönülden teşekkür ederim.

Merve URHANOĞLU

Tokat/ 2023

ÖZET

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE FARKINDALIKLARI İLE ÇEVREYE YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Urhanoglu, Merve

Yüksek Lisans Tezi, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hanife Gamze HASTÜRK

Şubat 2023, xii + 74 Sayfa

Bu araştırmada ilkokul öğrencilerinin çevre farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumları, cinsiyet, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu değişkenlerine göre incelenmiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Orta Karadeniz Bölgesinde yer alan bir devlet okulunda öğrenim gören 90 (54 kız, 36 erkek) ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma verileri Yıldız Yılmaz ve Mentiş Taş (2017) tarafından geliştirilen “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” ile Artvinli ve Demir (2018) tarafından geliştirilen “İlkokul Çevre Tutum Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Çevre farkındalık ölçeğinde doğada yaşam, dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımları, çevresel sorumluluk ve canlıların devamlılığı olmak üzere 4 alt boyut, çevre tutum ölçeğinde olumlu çevresel davranışlar, çevresel bilgi ve farkındalık, olumsuz çevresel davranışlar olmak üzere 3 alt boyut bulunmaktadır. Araştırmada elde edilen verilerde öğrencilerin çevre farkındalıkları ve çevreye yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi bulmak için Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. İlkokul öğrencilerinin çevresel farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumlarının belirlenen değişkenlere göre değişip değişmediğini belirlemek için verilerin dağılımları incelenmiş ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon, İlişkisiz Örneklemeler İçin İki Faktörlü ANOVA, Parametrik Olmayan Test yöntemlerinden Mann-Whitney U Testleri uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre ilkokul öğrencilerinin çevresel farkındalık genel ortalamaları ile çevresel sorumluluk alt boyutunun yüksek düzeyde, doğada yaşam ve dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımları alt boyutlarının çok yüksek düzeyde, canlıların devamlılığı alt boyutunun orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

İlkokul öğrencilerinin çevresel farkındalıklarının cinsiyet, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu değişkenlerine göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. İlkokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve alt boyutlarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Çevreye yönelik tutum ve alt boyutlarında anne eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çevre tutumu alt boyutlarından olumlu çevresel davranışlar alt boyutunda baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. İlkokul öğrencilerinin çevresel farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Öğrencilerin çevresel farkındalık ve çevreye yönelik tutumlarının artırılması amacıyla farklı derslerle ilişkilendirilerek teorik ve uygulamalı etkinlikler planlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre Eğitimi, Çevresel Farkındalık, Çevreye Yönelik Tutum, İlkokul Öğrencileri

ABSTRACT

EXAMINATION OF THE ENVIRONMENTAL AWARENESS PRIMARY SCHOOL STUDENTS AND THEIR ATTITUDES TOWARDS THE ENVIRONMENT

Urhanoglu,Merve

Master's Thesis, Division of Primary Education

Advisor: Assoc. Prof. Hanife Gamze HASTÜRK

February 2023, xii + 74 Pages

In this study, it is aimed to determine the environmental awareness of primary school students and their attitudes towards the environment. The environmental awareness and attitudes towards the environment of 4th grade primary school students have been examined according to the variables of gender, mother's education level, and father's education level. Relational survey model, one of the quantitative research methods, was used in the research. The study group of the research consists of 90 primary school students (54 girls, 36 boys) studying in a public school in the Central Black Sea Region in the 2020-2021 academic year. The research data has been collected using the "Primary School Environmental Awareness Scale" developed by Yıldız Yılmaz and Mentiş Taş (2017) and the "Primary School Environmental Attitude Scale" developed by Artvinli and Demir (2018). In the environmental awareness scale, there are 4 sub-dimensions: the life in nature, the renewable energy sources and their usage, the environmental responsibility and the continuity of living things, and 3 sub-dimensions: the positive environmental behaviors, the environmental knowledge and awareness, and the negative environmental behaviors in the environmental attitude scale. Pearson Correlation Analysis was used to find the relationship between students' environmental awareness and attitudes towards the environment in the data obtained in the study. In order to determine whether primary school students' environmental awareness and attitudes towards the environment change according to the determined variables, the distribution of the data was examined and Pearson Product-Moment Correlation, Two-Factor ANOVA for Unrelated Samples, Mann-Whitney U Tests from Non-Parametric Test methods were applied. According to the research findings, it was

determined that the general averages of the environmental awareness and the environmental responsibility the sub-dimension of primary school students were at a high level, the sub-dimensions of the life in nature and the recyclable energy sources and their usage were at a very high level, and the sub-dimension of the continuity of living things was at a moderate level. It has been find out that the environmental awareness of primary school students has not changed according to the variables of gender, mother's education level, and father's education level. It has been determined that the attitudes and the sub-dimensions of primary school students towards the environment are at a moderate level. There was no statistically significant difference in the attitudes towards the environment and its sub-dimensions according to the educational status of the mother. A significant difference has been found in the positive environmental behaviors sub-dimension, which is one of the environmental attitude sub-dimensions, according to the educational status of the father. There was no statistically significant difference between primary school students' environmental awareness and their attitudes towards the environment. In order to increase students' environmental awareness and attitudes towards the environment, it is recommended to plan theoretical and applied activities by associating them with different courses.

Keywords: Environment, Environmental Education, Environmental Awareness, Environmental Attitude, Primary School Students

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ETİK SÖZLEŞME.....	i
JÜRİ KABUL VE ONAY	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR.....	xii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
Problem	1
Amaç	3
Önem	3
Sayıtlılar	5
Sınırlılıklar	5
Tanımlar	5
BÖLÜM II	6
KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	6
Çevre	6
Çevre Sorunları	7
Hava Kirliliği.....	9
Su Kirliliği	10
Toprak Kirliliği.....	10
Gürültü Kirliliği.....	11
Işık Kirliliği	12
Küresel Isınma.....	13
Çevre Eğitimi	13
Dünyada Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi	15
Türkiye’de Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi	17
Çevresel Farkındalık	18
Çevresel Farkındalık Konusu İle İlgili Yapılan Araştırmalar	19
Çevreye Yönelik Tutum	23

Çevreye Yönelik Tutum ile İlgili Yapılan Araştırmalar.....	24
BÖLÜM III	29
Araştırma Modeli	29
Çalışma Grubu.....	29
Veri Toplama Araçları	30
İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği	30
İlkokul Çevre Tutum Ölçeği.....	31
Veri Toplama Süreci	32
Verilerin Analizi.....	32
BÖLÜM IV	36
BULGULAR.....	36
Öğrencilerin Çevre Tutumu ile Çevre Farkındalık Ait Korelasyon Sonuçları.....	36
Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Genel Dağılımı	37
Öğrencilerin Çevre Tutumu Genel Dağılımı.....	38
Öğrencilerin Çevre Tutumunun Cinsiyetlerine Göre Analizi	39
Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Cinsiyetlerine Göre Analizi	39
Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Farkındalıkları.....	40
Öğrencilerin Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Farkındalıkları	42
Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Tutumları.....	44
Öğrencilerin Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Tutumları	46
BÖLÜM V	49
TARTIŞMA	49
BÖLÜM VI.....	52
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	52
KAYNAKÇA.....	54
EKLER.....	68
Ek 1. Ölçek Kullanım İzinleri	68
İlkokul Çevresel Farkındalık Ölçeği Kullanım İzni	68
İlkokul Öğrencilerine Yönelik Çevre Tutum Ölçeği Kullanım İzni.....	69
İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği	70
İlkokul Öğrencilerine Yönelik Çevre Tutum Ölçeği	72
Ek 3. Araştırma İzni	73
ÖZGEÇMİŞ	74

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine ve Anne- Baba Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı.....	30
Tablo 2. İlkokul Çevre Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarının Güvenirlilik Değerleri.....	32
Tablo 3. Araştırmada Kullanılan Ölçeklere Ait Puanlama Düzeyleri	33
Tablo 4. Araştırmada Kullanılan Verilerin Normallik Sınanması.....	34
Tablo 5. Araştırmada Kullanılan Ölçekler ve Alt Boyut Puanlarına Ait Korelasyon Sonuçları (n:90)	36
Tablo 6. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarına (Doğada Yaşam, Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları, Çevresel Sorumluluk, Canlıların Devamlılığı) İlişkin Betimsel İstatistikler	37
Tablo 7. Öğrencilerin Çevre Tutumuna (Olumlu Çevresel Davranışlar, Çevresel Bilgi ve Farkındalık, Olumsuz Çevresel Davranışlar) İlişkin Betimsel İstatistikler	38
Tablo 8. Öğrencilerin Çevre Tutumunun Cinsiyetlerine Göre U-Testi Sonuçları.....	39
Tablo 9. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Cinsiyetlerine Göre U-Testi Sonuçları	40
Tablo 10. Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Farkındalık (Doğada Yaşam, Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları, Çevresel Sorumluluk, Canlıların Devamlılığı) Düzeyleri	40
Tablo 11. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Annelerinin Eğitim Durumlarına Göre Varyans Analizi	42
Tablo 12. Öğrencilerin Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Farkındalık (Doğada Yaşam, Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları, Çevresel Sorumluluk, Canlıların Devamlılığı) Düzeyleri	43
Tablo 13. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Babalarının Eğitim Durumlarına Göre Varyans Analizi	44
Tablo 14. Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Tutum (Olumlu Çevresel Davranışlar, Çevresel Bilgi ve Farkındalık, Olumsuz Çevresel Davranışlar) Düzeyleri.....	45
Tablo 15. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Annelerinin Eğitim Durumlarına Göre Varyans Analizi	46

Tablo 16. Öğrencilerin Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Tutum (Olumlu Çevresel Davranışlar, Çevresel Bilgi ve Farkındalık, Olumsuz Çevresel Davranışlar) Düzeyleri.....	47
Tablo 17. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Babaların Eğitim Durumlarına Göre Varyans Analizi	48



KISALTMALAR

UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

UNEP: Birleşmiş Milletler Çevre Örgütü

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı



BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemine, alt problemlerine, araştırmanın amacına, araştırmanın önemine, sayıltılarına, sınırlılıklarına ve tanımlarına yer verilmiştir.

Problem

İnsan var olduğu günden bugüne kadar içinde bulunduğu çevrenin bir parçası olarak yaşamını sürdürmüş, doğayı ve kaynakları kendi ihtiyaçları için kullanmıştır. İnsanoğlunun kendisine fayda sağlayan olanaklardan yararlanırken büyük oranda çevreye duyarlı ve hassas davranmadığı görülmektedir. Bireylerin çevreye yönelik duyarsız davranışları tüm insanlığı etkileyen çevre sorunlarına neden olmaktadır.

Son yıllardaki sanayileşme, nüfusun hızlı artışı, kentleşme ve kaynakların kullanımındaki bilinçsizlik gibi faaliyetler yaşanan çevrenin değişmesine ve bu doğrultuda doğal dengenin bozulmasına ve tüm insanları tehdit eden çevre sorunları yaşanmasına neden olmuştur (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2000).

Dünyanın herhangi bir bölümünde meydana gelen problemler ve oluşan çevre sorunları sadece sınırlı bir alanda ve belirli bir bölgede bulunan canlıları tehdit etmemekte, doğal döngüler vasıtası ile su ve hava olayları ile tüm dünyaya dağılıp göstererek tüm canlı ve cansız varlıkları tehdit altına almaktadır. Dünya nüfusunun ihtiyaçlarını karşılayan doğal kaynakların eskiden çok uzun bir zamana kadar tükenmeyeceği hatta sonsuz olabileceği düşünülüyorken, 20. yüzyıldan itibaren bu düşünce yerini endişeye bırakmıştır. Günümüzde yapılan birçok bilimsel araştırmalar da kaynakların sınırlı olduğunu ve insan faaliyetleri sonucunda giderek azaldığını ortaya çıkarmıştır (Şafak ve Erkal, 1999).

20. ve 21. yüzyılda teknolojinin hızlı gelişimi modern teknolojiyi doğurmuş, modern teknolojik faaliyetler sonucunda ise insanlar doğal kaynaklara zarar vermeye ve kaynakları bilinçsizce tüketmeye başlamışlardır (Yücel ve Babuş, 2005). Yapılan araştırmalar dünyadaki çevre kirliliğinin yarısının, son 35 yılda oluştuğunu ifade etmektedir (Çelik, 2015, s. 86). Yaşam şartlarının iyileşmesi sonucu tüketimin artmasına bilinçsiz ve duyarsız insan davranışları da eklenince çevre sorunları kaçınılmaz olmuştur (Uyanık, 2016).

İnsanların yaşam biçimlerindeki çevreyi kirleten ve çevre sorunlarına sebebiyet veren davranışlarda önemli değişiklikler oluşturulmadığı sürece dünyayı tehdit eden çevre sorunlarının çözülemeyeceği düşünülmektedir (Selvi, 2007). Çevre sorunlarının sebeplerini gerçekte insanların değer yargıları, yaşam biçimleri ve sahip oldukları tutumlar oluşturmaktadır. Doğayı seven, koruyan ve önemseyen nesillerin yetişmesi içinde bulunduğumuz yüzyılda daha da önem kazanmıştır. Çevre sorunları genellikle insanların doğayı ve ekolojik çevreyi anlama eksikliğinden ve doğal kaynakların uygunsuz kullanımından kaynaklanır. Halkın çevre bilincinin geliştirilmesi, güçlendirilmesi ve herkesin ortak çevremize dikkat etmesi ve korumaya teşvik edilmesi çevre sorunlarının temel çözümüdür (Wang vd., 2004). Bu nedenle çevre sorunlarının önlenmesi için günümüz insanının tabiata bakış açısını değiştirecek bir eğitim planlanması büyük önem arz etmektedir (Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden, 2007).

Yaşadığımız çağda çevreye saygı duymayı öğrenmek, çevreye gereken önemi vermek, onu korumak ve iyileştirmek için çalışmak doğal hayatın dengesi ve varoluş açısından yaşam boyu öğrenmenin temel unsurlarından biri haline gelmiştir (Tung, Huang ve Kawala, 2020). Çevre sorunlarının niteliğini anlayabilmek, bu sorunlara çözüm önerileri getirmek ve kişilerin çevre ile ilgili davranışlarında değişiklikler meydana getirebilmek sadece çevre eğitimi ile mümkün olmaktadır (Özbuğutu, 2014).

Çevre eğitiminin öncelikli hedefi öğrencilerin çevreye karşı bakış açısını değiştirmektir. Gelecekte yetişkin bireyler olarak toplumda yer alacak öğrenciler, çevre ile uyum içinde olmak için çevre konusunda kapsamlı bilgi sahibi olmalı, olumlu tutum geliştirmeli, sorumluluk sahibi, yaptıkları eylemlerin sonucu konusunda farkındalığı yüksek bireyler olarak yetiştirilmelidirler (Gök, 2012). Yalnızca, gelecek nesiller çevreye karşı duyarlı olursa çevresel bozulma önenebilir (Phenice ve Griffore, 2003). Çocukluk döneminin doğal dünya ile ilgili endişe, farkındalık, tutum, ilgi, davranış, değer verme ve bilgi edinme bakımından kritik bir dönem olduğu bilinmektedir. Bilhassa son yıllarda çevre konusunda kaygıların artması, okul öncesi ve ilkökul öğretim programlarında çevresel farkındalıkla ilgili çalışmalara daha fazla yer verilmesine yol açmıştır. (Gökçe vd., 2007). İfade edilen özelliklerde etkili bir çevre eğitimi ile mümkün olabilmektedir. Çevre eğitiminin etkililiğini artırmak için öncelikle okul öncesi dönemde ve daha sonra ilkökul dönemlerinde çalışmaların yapılması önem arz etmektedir (Vatansever Bayraktar ve Fırat, 2020). Bu bağlamda ilkökul öğrencilerinin çevresel farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesinin

günümüz ve gelecek çevre sorunlarının önlenmesinde ve çözümünde etkisinin olacağı düşünülmektedir.

Amaç

Bu araştırmanın amacı, ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumlarının incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın problem cümlesi “İlkokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ve çevre farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda araştırmanın temel amacı çerçevesinde aşağıdaki alt problemler oluşturulmuştur.

1. İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalıkları ne düzeydedir?
2. İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalıkları;
 - i)Cinsiyete
 - ii)Anne eğitim durumuna
 - iii)Baba eğitim durumuna göre göre farklılık göstermekte midir?
3. İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ne düzeydedir?
4. İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları;
 - i)Cinsiyete
 - ii)Anne eğitim durumuna
 - iii)Baba eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?

Önem

Günümüzde her geçen gün insanın çevreyle olan etkileşimi artmakta buna bağlı olarak da çevre sorunları karşımıza çıkmaktadır. Sanayileşme, kaynakların bilinçsiz kullanımı, hızlı nüfus artışı, kentleşme çevre üzerinde olumsuz etkilerin önemli nedenlerindendir. İnsanların çevreye yönelik tutumları, davranış ve yaşam biçimleri, değer yargıları çevre sorunlarının fark edilmesinde, önlenmesinde ve çözülmesinde büyük bir etkiye sahiptir.

Çevre sorunları ile mücadele etmenin en etkin yolunun çevreye duyarlı vatandaşlar yetiştirmek olduğu düşünülmektedir (Balkan, Kıyıcı, 2009; Kısoğlu, 2009). Çevre sorunlarının çözümü için öncelikle insanların çevre konusunda yeterli bilgiye

sahip olmaları daha sonra da çevreye karşı olumlu tutum ve davranış sergilemeleri gerekmektedir.

Çevre konusunda bilgi ve farkındalığa sahip, duyarlı bireylerin yetiştirilme süreci ailede başlayıp, okul öncesi ve ilköğretim kademesinde ele alınması gereken son derece önemli bir konudur (Kıyıcı, Yiğit ve Darçın, 2014). Çevre bilincinin oluşması için yapılacak çalışmaların erken yaş gruplarından itibaren planlanması gelecekte yaşanabilir çevre için adım atılması demektir.

Okul ortamlarında verilen çevre eğitiminin bireyde kalıcılığının sağlanması için okul öncesi dönemden başlayarak ilkokulu da içine alan bir dönemi kapsaması gerekmektedir (Başal, 2015). Bilhassa okul öncesi ve temel eğitim döneminde kazanılan tutum ve davranışların gelecekteki istenilen davranışın temelini oluşturduğu düşünüldüğünde, okul öncesi ve ilkokul döneminde çevre ile ilgili tutum, davranış, farkındalık gibi özelliklerin tespiti oldukça önemlidir (Demir ve Yalçın, 2014). İlkokul düzeyinden başlayarak çevre farkındalığının geliştirilmesi ve çevreye yönelik olumlu tutumların desteklenmesi, çevre okuryazarı vatandaşların yetiştirilmesine ve sürdürülebilir bir geleceğin inşasına yardımcı olabilir (Baş, Tuncer, Ertepinar, 2011).

İlgili alan yazın incelendiğinde çevre farkındalığı konusunda üniversite öğrencilerine (Abbas ve Sing, 2012; Lualhati, 2019; Navotny, Huttmanova, Valentiny ve Kalistova, 2021; Öztürk, 2017; Sancak, 2019); lise öğrencilerine (Danielraja, 2019); ortaokul öğrencilerine (Amrad, Sayed Zekeriya, Saman Hadi ve Sakari 2013 Şahin, 2022;); ilkokul öğrencilerine (Çelikler, Aslan ve Yenikalaycı, 2019; Erdem, Meriç ve Meriç, 2019; Moravic ve Cvjeticanin, 2014; Muldoon, Shelford ve Olivia, 2019) ve okul öncesi dönem çocuklarına (Akbayrak ve Kuru Turaşlı, 2018); yapılan araştırmalara rastlanılmıştır.

Çevreye yönelik tutum konusunda öğretmenlere (Gül, Çobanoğlu, Aydoğmuş ve Türk 2019); üniversite öğrencilerine (Orbanic ve Kovac 2021; Türksever, 2021); lise öğrencilerine (Koruoğlu 2013); ortaokul öğrencilerine (Ağtaş, Bektaş ve Güneri 2019; Atasoy ve Ertürk, 2008; Erdoğan 2021; Erol, 2005; Hassan, Rahman ve Abdullah, 2011; Schimitz ve Rocha, 2018; Soğukpınar ve Karışan Korucu, 2020); ilkokul öğrencilerine (Aguilar, Waliczek ve Zajicek, 2008; Jinliang, Yunyan, Xiang, Xiafel ve Yuanmel 2004; Uzun ve Şenler 2020; Yurttaş ve Erdaş Kartal, 2021); yapılan çalışmalar yer almaktadır. Ancak alanyazın incelendiğinde ilkokul öğrencilerinin çevre farkındalık ve tutumlarının

birlikte ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma ilkokul seviyesindeki öğrencilerin çevre farkındalığı ve çevreye yönelik tutumları belirlenirken öğrencilere sunulan çevre eğitiminin etkililiği hakkında bilgi verebilir. Dolayısıyla bu araştırmanın ilgili alan yazına, planlanacak olan çevre eğitimlerinin erken yaş gruplarından itibaren başlanması için veriler sunacağı, öğretim programı tasarlayıcılarına ışık tutacağı düşünülmektedir.

Sayıtlar

- Katılımcıların sorulara içtenlikle ve samimi cevaplar verdikleri varsayılmaktadır
- Çalışmada kullanılan “Çevre Farkındalık Ölçeği ve ‘Çevre Tutum Ölçeği’ maddelerinin belirtilen özellikleri ölçebildiği varsayılmaktadır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma 2020-2021 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde Orta Karadeniz Bölgesinde yer alan bir ile bağlı ilçede öğrenim gören 4. Sınıf 90 öğrenci ile sınırlıdır.

Tanımlar

Çevre: “İnsanların ve diğer canlıların hayatları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamdır” (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2014, s. 3).

Çevresel Farkındalık: Bireyin çevre kavramlarına ilişkin anlayış ve bilgisini geliştirerek, çevre sorunlarına en iyi çözümleri uygulamak için hissettiği ve bildiği şeylere göre sorumlu hareket etme kapasitesidir (Staniforth ve Fawcett, 1994).

Çevreye Yönelik Tutum: Kişilerin çevre sorunlarından kaynaklanan korkuları, kızgınlıkları, huzursuzlukları, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümü için sahip oldukları hazırbulunuşlukları, çevreye fayda sağlayan davranışlara karşı göstermiş oldukları olumlu ve olumsuz tepki ve düşüncelerdir (Erten, 2005).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde çevre, çevre eğitimi, çevresel farkındalık ve çevreye yönelik tutum ile ilgili yapılan çalışmalar ve bu kavramlara ait bilgiler ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Çevre

Çevre birbiri ile etkileşim içinde olan canlı ve cansız unsurlardan meydana gelmektedir (Özsevgeç, 2009). Canlıların canlılıklarını idame ettirebilmek için bulunduğu ortamdaki canlı ve cansız öğelere bağımlı oldukları bilinmektedir Bozyiğit ve Karaaslan, 1998).

Keleş ve Hamamcı (2005), çevreyi insan, bitki, hayvan gibi çeşitli canlıların yaşamları boyunca karşılıklı etkileşimlerinin bulunduğu, içinde yaşanılan ortam olarak tanımlamaktadır. Cansaran ve Yıldırım (2010) ise çevreyi, kişiyi belli bir zaman içerisinde dolaylı veya dolaysız olarak etkileyen, kişinin maddi ve manevi gelişimini ve yaşam şartlarını belirleyen biyolojik, coğrafi etkinliklerin tamamı olarak tanımlamıştır.

Bir başka söylemle çevre, hayatlarını sürdüren tüm canlı varlıkların ortak paylaşımında bulundukları ve etkileşim içerisinde oldukları alandır. Çevrede olan her olay bütün canlıları doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. İnsan da diğer tüm canlılar gibi bir ortam üzerinde yaşadığı için tüm yaşamsal faaliyetleri için çevresinden faydalanmakta, çevre de meydana gelen olaylardan etkilenmektedir.

İnsan doğal yaşamdan izole bir varlık değildir. İçerisinde bulunduğu ortamda birçok canlı ve cansız varlık ile etkileşim halindedir. Bu haliyle de insan, yaşadığı çevreden etkilendiği gibi yaşadığı çevre üzerindeki varlıkları da etkilenmektedir (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2000). Yücel (2006) daha kısa olarak organizmaların yaşamı üzerinde etkili olan bütün faktörlerin onun çevresi olduğunu tanımlamaktadır. Yıldız ve arkadaşları (2005) çevre kavramını, canlıların hayatlarını devam ettirebilmek için ihtiyaç duydukları ve davranışlarının sonucu etkilerken aynı zamanda etkilendikleri ortam olarak ifade etmektedir. Çevre ile ilgili ifade edilen tanımlamalar bir bütün halinde incelendiğinde insanın içerisinde bulunduğu karşılıklı etkileşim halinde olduğu, fiziksel, sosyal, kültürel, biyolojik ortam olarak ifade edilebilir.

Canlılar yaşamlarına ilk başladıklarından ömürlerinin sona ermesine kadar canlılıklarının devamını sağlayacak ve minimum imkânlarla sahip bir çevrede barınma

ihtiyacı duymaktadır. Buna göre canlı varlıklar, cansız varlıklarla etkileşimde bulunarak geçmişten günümüze dek dünyayı değiştirme uğraşı içinde olmuşlardır. İnsanoğlu benzer hedeflerle, iletişim yoluyla ve buluşların da etkisiyle sosyal çevre ve fiziksel çevreyi oluşturmuştur. İnsanın sosyal çevresini yaşamı süresince ailesi, arkadaşları ve eğitim süreçlerinde meydana gelen yaşantıları oluşturmaktadır. Sosyal çevre, kişilerin yakınında bulunan insanlarla oluşturduğu çevre olarak görüldüğünden sosyokültürel çevre olarak da adlandırılmaktadır. Fiziki çevreyi ise, canlıların yaşamı için temel gereksinimlerini üreticiler, tüketiciler ve ayrıştırıcıların oluşturduğu biyotik öğelerle birlikte; hava, su, toprak, ışık, nem gibi abiyotik öğelerin karmaşık ilişkisi oluşturmaktadır. Sosyal çevre ve fiziki çevre sosyolojik çevreyi oluşturmaktadır (Kaygusuz, 2013).

İlgili alan yazında, çevre kavramı genel olarak; doğal çevre ve yapay çevre olmak üzere iki şekilde incelenmektedir. Doğal çevre; insanın müdahale edemediği veya değiştiremediği doğal olaylara bağlı olarak oluşan varlıklardan oluşmaktadır. Doğal çevreyi, dağlar, taşlar, ovalar, nehirler, ormanlar, denizler oluşturmaktadır. Yapay çevre ise insanın hayatını kolaylaştırmak, güzelleştirmek ve düzenlemek adına var olduğu günden itibaren, büyük ölçekte doğal çevreden de faydalanarak meydana getirip oluşturduğu ortamlar olarak ifade edilebilir (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2000).

Çevre kavramı bütün olarak incelendiğinde geniş ve çok yönlü tanımların yapıldığı anlaşılmaktadır. Değişen dünyada çevre kavramına atfedilen varlık, mekan, düşünce ve olguların kapsamının zamanla genişleyeceği ve değişime uğrayabileceği de öngörülmektedir.

Çevre Sorunları

İnsanlığın doğaya hükmetme isteği, doğayı kendi çıkarları doğrultusunda kullanma, eğitimsizlik ve bilinçsizlikle beraber ortaya çıkan çevre sorunları sanayileşme ve teknolojik gelişmelere paralel olarak 18. yüzyıldan sonra tüm dünyayı tehdit altına almaktadır (Hastürk, 2016, s. 74). 19. yy.'daki sanayi devriminin beraberinde getirdiği hızlı nüfus artışı ve endüstrideki gelişmeler insanoğlunun çevreye ve onun kaynaklarına olan ihtiyacının artmasına, günümüzde dünyanın karşı karşıya olduğu çevre sorunlarının yaşanmasına neden olmaktadır. Bugünün dünyasında sağlığını ve yaşamımızı tehdit eden ve tehlikeli boyutlara gelen çevre sorunlarından bazıları küresel ısınma, iklim

değişikliği, ozon tabakasının incilmesi, ham madde ihtiyacı, doğal kaynakların tükenmesi, asit yağmurları, kuraklık, ormansızlaşma, erozyon, canlıların neslinin tükenmesi, bilinçsiz kentleşme, su, toprak, ışık, ses ve radyoaktif kirlilik gibi çevre problemleridir (Hastürk, 2018; Türkmen, 2008). Oskamp' a (2000) göre küresel çevre krizi, doğal kaynakların yanlış kullanımı, su ve hava kirliliği, biyoçeşitliliğin azalması ve sanayileşme, seri üretim ve tüketim ve küreselleşmeden kaynaklanan diğer pek çok çevre sorunu ile başlayan bir gerçekliktir.

Çevre kirliliği, dünya üzerindeki tüm canlıların varlığını etkileyen tehlikeli tehditlerden biridir. Bunun nedeni, hızlı ekonomik gelişme ve nüfus patlamasından kaynaklanan yüksek tüketim talebi nedeniyle doğal faktörlerin aşırı sömürülmesidir (Çalık ve Eames, 2012). Algül (2004) çevre kirliliğini, her türlü insan faaliyeti sonucu havada, suda ve toprakta oluşan olumsuz durumların ekolojik dengenin bozulmasına neden olması ve yapılan faaliyetler neticesinde ortaya çıkan koku, gürültü ve atıkların çevrede meydana getirdiği istenmeyen oluşumlar olarak tanımlamaktadır. Akkurt'a (2007) göre insanların çevre problemlerinin ulaştığı son noktanın farkına varamaması, kaynakların azalmasıyla beraber ihtiyaçların karşılanamaması ve çevreye verilen zararın çevre kirliliği olarak dönmesi sonucu insanların çevreye karşı daha duyarlı olma gerekliliğine inandırmıştır.

Çevre sorunlarının ortaya çıkmasında kişilerin yetersiz çevre bilgisi, olumsuz davranışları ve değer yargıları etkilidir. Çevre sorunlarının çözümü için öncelikle bilinçli ve duyarlı bireylerin yetiştirilmesi sağlanmalıdır (Tuna, 2019). Günümüz dünyasında küresel kabul edilen ve yaygın bir şekilde görülen çevre sorunları; hava, su, toprak, ses, ışık kirliliği ve radyoaktif kirlilik, ozon tabakasının incilmesi ve asit yağmurları gibi çevre kirlilikleri olarak sınıflandırılabilir. Bu sorunlara ek olarak dünyada son yıllarda yaşanan iklim değişikliği konuları, ortalama sıcaklıkların artması, buzullarda erimelerin yaşanması, doğal bitki örtüsünde oluşan değişiklikler, fırtına, kasırga gibi hava olaylarının artması, su kıtlığı gibi konular bölgesel boyuttan küresel boyuta taşınıp tüm yeryüzünü etkileyerek problemlerin büyüklüğünü görünür hale getirmektedir (Baykal ve Hastürk, 2018; 2008; Gökmen, 2008). İfade edilen çalışmalardan hareketle, küresel boyutta özellikle vurgulanan hava, su, toprak, ışık, ses kirliliği ve küresel ısınma kavramlarına aşağıda kısaca yer verilmiştir.

Hava Kirliliği

Hava, yerküreyi çevreleyen atmosferi oluşturan, normal şartlarda %78'i azot, %21'i oksijen ve %1'i de diğer gazlardan oluşan, canlılara hiçbir zararı olmayan, canlıların hayatlarını sürdürebilmeleri için gereksinim duydukları doğal bir kaynaktır. İnsan veya hayvanlar birkaç gün aç ve susuz yaşayabilirlerken birkaç dakika bile solunum yapmadan hayatlarını sürdüremezler. Havanın canlılara zarar verecek hale gelmesi kirlenmesinin bir göstergesidir (Bozyiğit ve Karaaslan, 1998). Hava kirliliği; ozon, kükürt dioksit, nitrojen oksit gibi kirlletici öğelerin artarak canlı sağlığını tehdit edecek bir miktar ve oranın üzerine çıkması sonucu canlı varlıkların sağlığına ve çevreye zarar vermesiyle oluşmaktadır. (Garipağaoğlu, 2003). Yıldırım, Doğu, Uysal, Çulfaz (1999)' a göre ise hava kirliliği; havada mevcut olan gazların yapısının bozulması veya havada bulunmaması gereken gazların artması sonucu oluşan, insan sağlığını ve doğal dengeyi tehdit eden kirliliktir.

Hava kirliliği, insanlara veya diğer organizmalara zarar vererek rahatsızlığa neden olan ve çevreye zarar veren kimyasalların, partiküler maddelerin (PM) veya biyolojik materyallerin atmosfere karışmasıdır (Agbaire ve Esiefarienrhe, 2009; Assadi vd., 2011). Hava kirliliği ayrıca, atmosferin normal bileşenlerinin konsantrasyonunda anormal bir artış veya azalış olarak da tanımlanabilir (Mudakavi, 2010; Bhattacharya vd., 2012).

Orman yangınları, volkanik hareketler ve toz fırtınası gibi doğal olaylar hava kirliliğine sebep olacağı gibi otomobil egzozlarından ve fabrika bacalarından çıkan gazlar da hava kirliliğini oluşturabilmektedir. Hava kirliliğine neden olan temel etken yanma olayıdır. Buna bağlı olarak hava kirliliğinin artmasında motorlu taşıt sayısındaki artış etkilidir (Çokadar, Türkoğlu, Gezer, 2007, s. 88).

Hava kirliliği, fabrikalar, termik santraller, konutlar ve taşıtlardan yayılan toz, kükürt dioksit, azot dioksit, karbonmonoksit ve karbondioksit ve ağır metal içeren gazlar ortadan kaldırılmadan havaya karıştıklarında oluşan kirliliğe denir. Fosil yakıtların konutlarda, ulaşım, fabrikalarda kullanılması sonucunda fosil yakıt kullanımının teknolojik gelişime ve nüfus artış hızına paralel olarak artması hava kirliliğini önemli ölçüde artırmaktadır. Bununla beraber sanayilerden proses kaynaklı hava kirliliği emisyonları yukarıda sayılan kaynaklarla birlikte önemli bir kirlilik

oluşturmaktadır. Hava kirliliğine neden olan etkenleri azaltacak veya yok edecek önlemler; eğitim, teknik ve hukuk başlıkları altında incelenebilir (Çevre Vakfı, 2015).

Su Kirliliği

Su, bilinen tüm yaşam biçimleri için gerekli ve vazgeçilmez olan, iki molekül hidrojen ve bir molekül oksijenin birleşmesi ile oluşan, renksiz ve kokusuz bir maddedir (Talib, 2005; Pepper, Gerba ve Brusseau, 2006). Yeryüzünün $\frac{3}{4}$ ünü kaplayan, hayatın en temel ihtiyaçlarından olan suyun, içerisine yabancı maddeler karışmasıyla bazı özelliklerinin bozulması sonucu su kirliliği oluşmaktadır (Çokadar, Türkoğlu, Gezer, 2007, s. 86). Keleş ve Hamamcı (1993)'ya göre, su kaynaklarının niteliğini bozacak seviyede zarar vererek su içerisinde inorganik, organik, biyolojik veya radyoaktif maddelerin bulunmasına su kirliliği denir. Su kirliliği, yalnızca kirleten unsurların suya doğrudan bırakılması ile değil aynı zamanda hava kirliliği ve toprak kirliliği ile birlikte suyun doğal yapısının bozulmasıyla da oluşur (Keleş, 2015, s. 126-127). Su kirliliğinin temel sebepleri olarak evlerde kullanılan sular ile endüstri kuruluşlarından su yataklarına atılan sıvı atıklar söylenebilir. Bunlarla birlikte kirletici kaynakları olarak azot ve fosfor bileşikleri çok olan sulama suları, erozyon toprakları taşıyan yağış suları, katı atıklar, sahil doldurmaları da sayılabilir (Karpuzcu, 2009, s. 39). Ek olarak su kirliliği, canlı organizmaları olumsuz yönde etkileyen ya da suyu, kullanımı için uygun olmayan hale getiren, su kalitesinde meydana gelen kimyasal, biyolojik veya fiziksel değişikliklerdir ve bu değişiklikler insan ve hayvanların içebilmesi veya kullanabilmesi için suyun güvensiz ve sağlıklı hale gelmesine neden olur (Goel, 2006; Miller ve Spoolman, 2009).

Suyun özellikleri değişirken sularda varlıklarını sürdüren canlılar da etkilenmektedir. Su kirliliği ile beraber sucul ekosistemler etkilenmekte, dengeler bozularak doğadaki tüm su varlıkları değişmekte ve kendi kendini temizleme kapasitesi azalıp yok olmaktadır. Su kirliliği, antropojen etkilerle ortaya çıkan, kullanımı azaltan ya da tamamen engelleyen ve ekolojik dengeleri sarsan kimyasal ve biyolojik kalite değişimleri olarak tanımlanabilir (Özey, 2009, s. 171).

Toprak Kirliliği

Toprak, gezegenimizdeki hava, su ve kara bileşenleri içerisinde yer alan ve canlıların yaşamının temelini teşkil eden çok önemli bir kaynaktır (Karaca ve Turgay, 2012). Toprak kirliliği, insan etkinlikleri sonucunda toprağın yapısında biyolojik,

jeolojik fiziksel ve kimyasal olarak bozulmaların görülmesi olarak tanımlanabilir (Öktem, 2003). Toprağı kirleten veya kirletici görünümünde olan maddeler toprak kirliliğine sebep olurken bunun sonucunda toprakta canlılığını sürdüren varlıkların yaşamı olumsuz etkilenir (Algan ve Bilen, 2005).

Su ve hava gibi toprak da canlı organizmaların varlığını sürdürebilmesi için oldukça önemlidir. Toprak, tüm canlı organizmaların yaşamlarının bağlı olduğu ve bitkilerin yetişmesini sağlayan temel unsurdur. Toprağın oluşum süreci çok yavaş olduğu için, toprak yenilenemeyen bir kaynak olarak kabul edilebilir. Bu nedenle, toprak kirliliğinin kontrolü önemlidir (Singh, 2006).

Toprak kirliliğinin başlıca sebepleri arasında, endüstriyel atıkların toprağa atılması, tarım tekniklerinin yanlış uygulanması, kirlenmiş suyun toprağa sızması, yeraltı depolama tanklarından sızan sular, atılması gereken miktardan fazla atılan gübreler ile zirai amaçla kullanılan tarım ilaçları, zehirli maddeleri toprağa bırakma, pestisitlerin, herbisitlerin veya gübrenin aşırı uygulanması ve katı atıkların toprağa karışması olarak sayılabilir (Ashraf, Maaf ve Yusoff, 2014; Keleş ve Hamamcı, 1997, s. 116).

Barındırdığı canlı ve cansız ögelerin muazzam birlikteliğiyle, binlerce yıldan beri var olan toprak, adeta bir canlı gibidir. Bu önemli sistem dikkatsiz kullanıldığında sahip olduğu özelliklerin çoğunu yitirmekte veya yok olmaktadır. Kirlenen toprakta üretim miktarı azalmakta ve ürün kalitesi azalmaktadır. Pek çok bitki, hayvan ve mikroorganizma türünün yok olmasına ya da toprak içindeki dengelerinin bozulmasına neden olmaktadır (Güçlü,2010).

Gürültü Kirliliği

Ses, işitme sistemimizde algılanabilen veya duyulabilen havadaki titreşimler ya da basınç dalgaları şeklinde var olan bir enerjidir. Hava, sıvılar ve katılar da dahil olmak üzere tüm ortamlar ses dalgalarını iletirler, ancak sesin hızı her ortamda çarpıcı bir biçimde değişiklik gösterir (Pepper, Gerba ve Brusseau, 2006). Gürültü, “istenmeyen ses” ya da “yüksek, hoş olmayan veya beklenmeyen ses” anlamına gelen, günümüzde yükselişte olan bir çevre kirliliği çeşididir (Singh ve Davar, 2004).

İnsan kulağının sese olan hassasiyeti, ses frekansına ve yoğunluğuna bağlıdır ki bu da kaynaktan uzaklıkla ilişkilidir (Pepper, Gerba ve Brusseau, 2006). Kulaklarımız 30-60 desibel arasında normal bir konuşmayı duyabilir. Konuşmaların 60 desibel

gürültü değeri vardır. 80 desibelden büyük bir desibel değeri gürültü kirliliğine neden olur. Gürültü, 140 desibelin üstünde olduğu zaman ise zararlı hale gelir ve kirlilik oluşturur (Singh, 2006).

Gürültü kirliliği; Nüfus artışına bağlı olarak sanayileşmenin artması, teknolojik ürünlerin daha fazla hayatımıza dahil olması, otomobil kullanımı gibi çeşitli hayat standartlarını yükseltmek üzere kullanılan araçların varlığı ve artması gibi olay ve durumlar gürültü kirliliğinin oluşumunu sağlamaktadır (Çepel, 2008).

Gürültü kirliliğinin tamamen ortadan kalkması oldukça güçtür. Fakat insanların çevre bilincine sahip olması ve bilimin de desteğiyle gürültü kirliliği azaltılabilir. Bu kirlilik türünü azaltmak için, toplu taşıma araçlarının kullanılması, düzenli kentleşme, hava alanlarını ve sanayi kuruluşlarını şehirden uzağa kurma, taşıtların düzenli olarak denetlenmesini sağlama, insanların çevre farkındalığına ulaşması gibi bazı tedbirler alınabilir (Chandrappa ve Das,2021; Morillas vd., 2018; Yıldız vd., 2008).

Işık Kirliliği

Işık, bir elektromanyetik radyasyon çeşidir. Canlılar tarafından algılanabilen elektromanyetik dalgalar olan görünür ışık sadece insanlar için değil aynı zamanda bitkiler ve hayvanların yaşamı için de hayati öneme sahip olan bir olgudur. Ancak, insan faaliyetlerinin yol açtığı ışık miktarındaki artış, son yıllarda çevre ile ilgili bir sorun haline gelen ışık kirliliğine neden olmaktadır. Işık kirliliği, yapay ışık kaynakları ile gece gökyüzünün aydınlatılması olarak tanımlanabilir (Pepper, Gerba ve Brusseau, 2006). Ayrıca ışık kirliliği; istenmeyen, verimsiz, rahatsızlık verici veya gereksiz yapay dış mekân aydınlatmasıdır (Chepesiuk, 2009). Bilimin ve teknolojinin gelişmesine bağlı olarak yapay ışık kaynakları hızla artmaktadır. Aydınlatma amacıyla üretilen ışık kaynaklarının yanlış kullanımı sonucu ışık kirliliği oluşmaktadır (Erbil ve Polat, 2018). Işık kirliliği, ışığın canlıları rahatsız edecek şekilde yanlış kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Aslan, 2001).

Işık kirliliği sonucunda birçok canlı türü zarar görmektedir. Işık kirliliğinin insan üzerindeki en olumsuz etkisi insan vücudunda mevcut olan melatonin hormonunun aydınlık ve ıdıklı ortamda azalması ve salgılanmamasıdır (Ansarı, 2013). Işık kirliliğinden etkilenen bir diğer tür göçmen kuşlardır. Göçmen kuşlar gece olduğunda yıldızları ve ayı takip ederek yollarını bulurken şehir ışıklarının havaya taşmasıyla yönlerini karıştırıp yüksek binalara, büyük gökdelenlere çarparak ölmektedirler

(Çetegen ve Batman, 2005; Longcore ve Rich, 2004). Bitkiler, gece aydınlatması sürekli yapıldığında dinlenme dönemine girememekte bu durum yaprakların ve çiçeklerin erken olmasına neden olmaktadır (Aksoy, 2008).

Küresel Isınma

Küresel ısınma, dünyanın yüzey sıcaklığındaki kademeli artış olarak tanımlanabilir. Çünkü karbondioksit, metan, su buharı ve florlu gazlar gibi sera gazları Güneş'ten gelen ısının atmosfere girmesine izin verir, ancak ısının atmosfere geri kaçmasını kısmen engeller (Lynas, 2008). Sera gazlarının etkisiyle atmosferin orta ve alt tabakalarında beklenmeyen sıcaklık artışı yaşanmaktadır. Bu durum küresel ısınmanın yaşanmasına neden olmakta ve tüm canlıları tehdit altına almaktadır (Aksan, 2011; Gautier, 2014; Öztürk, 2009; Türkeş, 2008).

Küresel ısınma; iklim değişikliği, kara ve deniz buzullarının erimesi, deniz seviyesinin yükselmesi, doğal afetlerin artması gibi önemli çevre sorunlarına neden olmaktadır. Kuraklık ve çölleşmeyi de artırarak tarım faaliyetlerinin azalmasına, salgın hastalıkların artmasına, sosyoekonomik sistemlerin (ormancılık, balıkçılık vb.) yol açabilmektedir (Uzmen, 2006, s. 108-109). Buzulların erimesi ile birlikte okyanus ve deniz seviyelerinin yükselmesine, sıcaklığın artması ile birlikte tarımsal üretimde düşüş ve kuraklığa, yağmur miktarındaki sağanak şeklinde yağışlarda artışa, fırtınalar ve sellerin artmasına, mikroorganizmaların, bitkilerin, böceklerin ve hayvanların türlerinde meydana gelebilecek değişikliklere yol açabilir (Bharucha, 2004; Miller ve Spoolman, 2009).

Çevre Eğitimi

Çevre eğitimi, sadece bölgesel ölçekli olmayan ulusal hatta küresel bir öneme sahip, çevre ve çevre ile ilgili konularda, bilgili, bilinçli, çevresel problemlerin çözümünde aktif rol oynayabilen bireyler yetiştirmeyi amaçlayan bir eğitimidir. Çevre eğitimi, sadece çevre konuları ile ilgili problemlere çözüm üretmek değil aynı zamanda yeni problemlerin oluşumunu engelleyebilecek tutum ve farkındalık boyutunda da sorumluluklara sahip bir dünya nüfusu oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu özelliği ile de çevre eğitimi hayat boyu süren disiplinler arası bir yaklaşım olarak dikkat çekmektedir (Moseley, 2000). Çevre eğitiminin doğası, eğitim yoluyla çevreyi anlama, insanların kişisel ihtiyaç ve istekleri ile çevre arasındaki ilişkinin farkında ve bilincinde olma ve insanların çevre karşı tutumlarını ve değerlerini değiştirme anlayışını işaret etmektedir

(Clements, Chenyang ve McCright, 2014). Çevre eğitimi temelde doğayı ve doğal kaynakları korumayı hedefler. Bireyde olumlu ve kalıcı davranış değişikliğini kazandırmak ve problemlerin çözümünün sağlanmasında aktif katılımında bulunmak çevre eğitiminin nihai amacıdır (Şimşekli, 2004).

Atasoy ve Ertürk (2008) çevre eğitiminin tüm ölçekleri ile bölgesel, ulusal ve uluslararası sorunlar hakkında bilgi sahibi olan, onlarla ilgilenen, bu sorunlara duyarlılık ve ilgi gösteren ve en önemlisi çevre sorunlarının çözümü için istekli bir biçimde çaba gösteren bireyler yetiştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, değişen zamana ve şartlara ayak uyduran öğretim programlarını tasarısını güncellerken çevre eğitimi bağlamında gereken hassasiyeti göstermektedirler. İlmi okuryazarlığı dikkate alarak çağdaş öğretim programı geliştirmek için çalışan sistemlerde, çevre ile ilgili bilgi sahibi olma ve olumlu tutumlar geliştirilmeye çalışılması geleceğe umutla bakmamızı sağlamaktadır. Gelecekte dünyamızı tehdit eden çevre problemlerine karşı analizler üretebilen, sorunların üstesinden gelmede yenilikçi yaklaşımları benimseyen, üstün yeterliliğe sahip fertler, demokrasinin ve özgürlüklerin ilerleme kaydetmesinde ve pozitif düşünce ortamının oluşmasında önemli rol üstleneceklerdir (Doğan, Kutay ve Çakır, 2016).

Çevre eğitimi, bireylere çevre sorunlarına yönelik doğru tutum ve davranış değişikliği kazandırarak sorunların çözümüne yönelik fikir üretmenlerine katkı sağlayan farkındalığı oluşturur (Haktanır, 2015). Çevre eğitimi kişiyi çevreye duyarlı ve farkındalığı yüksek olan çevre okuryazarı birey haline getirmeyi misyon edinmiş bir olgudur (Güler, 2009). Çevre eğitiminin yaşam boyu sürmesi gereklidir. Verilen çevre eğitimin kalıcı olması verilen bilginin niteliğine ve istenilen yönde davranış değişiklikleri edinilmesine bağlıdır. Edgar Dale'in yaşam konisine göre; öğrenme sırasında duyuların aktivitesinin artmasıyla birlikte kazandırılmak istenen becerilerin kalıcı hale gelmesi istenen düzeyde artar. (Demirel ve Altun, 2017).

Çevre eğitimi yaşamın ilk yıllarından başlayan, yaşam boyu süren deneyimler üzerine inşa edilir. Bireyin yaşantısı, edindiği tecrübe ve deneyimler ise bireylerin çevreye yönelik tutumlarını, değerlerini, davranışlarını biçimlendirmede önemli rol oynar. Bu sebepten ötürü özellikle okul öncesi ve ilköğretim çağında çocuklara verilecek çevre eğitimi çok önemlidir. Çünkü bu çocuklar geleceğin yetişkinleri olacak ve ileriki yıllarda sahip olacakları ekolojik kültür ve çevre bilinci açısından alacakları

eğitim belirleyici olacaktır (Tecer, 2007). Çocuklarda çevre farkındalığı oluşturmak ,doğal çevre ile olumlu etkileşimlerde bulunarak çocukların doğa ile ilişkilerini güçlendirmek hayatın ilk yıllarından itibaren mümkündür. (Başal, 2015). Aydın (2013) Benzer olarak çevre eğitiminin, çevre bilgilerinin ve duyarlılığının bireylere çok küçük yaşlardan itibaren verilmeye başlanması gerektiğini, bireylerin okul öncesi eğitim kademesinden başlayarak ilköğretim kademesinde de sürdürülerek çevre dostu eğitilmesi sonucu çevremizin geleceği ve çevrenin korunmasının güvence altına alınacağını belirtmiştir.

Dünyada Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi

Çevre eğitiminin yerel ve ulusal çerçevede gündem haline gelmesi 1970’li yılların başına denk gelmektedir.1972 yılında Stockholm’de gerçekleştirilen Birleştirilmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı küresel boyutta düzenlenen ilk konferanstır. Konferans bildirgesinde insanların dikkatleri çevrelerine yönelik tutum ve davranışlarına çekilmiştir. (Ünal, Dımışkı, 1999; Bozkurt, 2007). Çevre eğitiminin amacı, 1975 yılında Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü’ nün [UNESCO- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization] desteği ile yazılan bildirgeye göre belirlenmiştir. Bu bildirmede var olan sorunların çözümü ve oluşacak sorunların önlenmesi için bireylerde bilgi, tutum edinilmesi, güdülenmenin sağlanması, bireysel ve toplumsal olarak gereken sorumluluğun alınması ile ilgilenmektedir (Rempel, 2009).

UNESCO- Birleşmiş Milletler Çevre Programı [UNEP] iş birliği ile dünyada ilk kez bakanlar kurulu seviyesinde 1977 yılında Gürcistan’ın başkenti Tiflis’te Hükümetler Arası Çevre Eğitim Konferansı düzenlenmiştir. Konferansın neticesinde yayımlanan Tiflis Bildirgesine göre çevre eğitimi; bireylerin çevre sorunlarının çözümüne ilgili fikir üretmeleri ve çevreye yönelik olumlu davranışlar sergilemeleri için gereken bilgi ve becerileri kazanmaları, motivasyon ve tutumlarını artırmaları için çevre ile ilgili konularda eğitim alma süreci olarak tanımlanmıştır (UNESCO, 1978).

Ünal ve Dımışkı (1999) Tiflis Bildirgesine göre çevre eğitiminin hedef ve amaçlarını şöyle aktarmıştır:

Çevre Eğitiminin Hedefleri;

- i. Kentsel ve kırsal alanlarda sosyal, politik, ekolojik ve ekonomik olarak bağımsız olma noktasında gereken çevresel farkındalık ve kaygıyı teşvik etmek.
- ii. İnsanlara çevreyi korumak ve iyileştirmek için gereken bilgiyi, değer yargılarını, tutum, sorumluluk ve becerileri edinme fırsatı sağlamak;
- iii. Bireylerde ve toplumun tamamında, çevreye yönelik yeni davranış kalıpları oluşturmak.

Tiflis Bildirgesi'ne göre çevre eğitiminin amaçları aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır.

Çevre Eğitiminin Amaçları

- i. Bilinç: Toplumların ve bireylerin çevre ve çevre ile ilgili konularda farkındalık ve duyarlılık kazanmalarına yardımcı olmak;
- ii. Bilgi: Bireylerin ve toplumların çevre ve çevre sorunları konusunda çeşitli deneyimler kazanmalarına ve çevre hakkında temel bir bilgi edinmelerine yardımcı olmak;
- iii. Tutum: Bireylerin ve toplumların çevre için bir dizi değer ve ilgi sahibi olmak, çevreyi koruma ve iyileştirme yönünde etkin katılım isteğini kazanmalarını sağlamak;
- iv. Beceri: Bireylerin ve toplumların çevresel sorunları belirleme ve çözme becerilerini kazanmalarını sağlamak;
- v. Katılım: Bireylerin ve toplumların, çevresel sorunların çözümüne yönelik çalışmalara her düzeyden aktif katılmalarını sağlamaktır (Ünal ve Dımışkı, 1999).

1987 yılında UNESCO-UNEP işbirliğiyle Moskova'da düzenlenen Uluslararası Çevre Eğitim ve Yetiştirme Kongresinde "Çevre Eğitim Programının" Tiflis Bildirgesi kapsamında uluslararası stratejiler saptanmıştır.

1992 yılında Rio De Janerio'da bütün liderlerin katılımıyla gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda halkın eğitimi ve farkındalığının artırılması ile çevre eğitiminde sürdürülebilirliğin sağlanması vurgulanmıştır. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonunun çalışma planına katkıda bulunmak amacıyla 1997 yılında Selanik'te gerçekleştirilen Uluslararası Çevre ve Toplum

Konferansı'nda sürdürülebilirlik açısından eğitimde yapılmasına ihtiyaç duyulan maddeler kararlaştırılmıştır (Ünal ve Dımışk, 1999).

Türkiye’de Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi

Türkiye’de çevre eğitimi için atılan ilk adım Çevre Müsteşarlığının 1990 senesinde UNESCO ve UNEP’ in destekleriyle verdiği çevre eğitimi semineri olmuştur. Bu seminerin neticesi olarak “Çevre Eğitimi ve Öğretimi için Strateji ve Uygulama Planları Kararları” ilan edilmiş ve eğitimle halka doğal kaynakları koruma bilinci verilmesi, ömür boyu çevre eğitiminin sürmesi kararlaştırılmıştır. Bu gelişmelerden sonra 1991 yılında kurulan Çevre Bakanlığı, I. Çevre Şurası adı altında bir toplantı yapmış ve Türkiye’de çevre eğitiminin dengeli kalkınmayla uyum içinde olması, halkın tamamına hitap etmesi, sürekli olarak ve uygulamalı yapılması kararları alınmıştır (Miser, 2019, s. 36-37) Çevre konusunda kaydedilen ilerlemeler sonucunda Türkiye, 1992 yılı itibariyle çevre eğitimine Türk eğitim sistemi içerisinde ve okullardaki öğretim programlarında yer vermeye başlamıştır. İlk dönemde çevre eğitimine yalnızca lisans düzeyinde yer verilirken evre eğitiminin öneminin anlaşılmaya başlanmasıyla birlikte diğer öğretim programlarına da dahil edilmeye başlanmıştır (Candaş ve Karataş, 2017).

Türkiye’ de 1996-2000 yıllarını kapsayan yedinci beş yıllık kalkınma planında örgün ve yaygın eğitim kurumlarında çevre eğitimi ile ilgili etkili planlamalar yer almıştır. Bu planlamalara yönelik olarak çevre eğitiminin uygulamalı olarak verilmesi, çevre dersinin ortaöğretim kurumlarında zorunlu ders olması, öğrencilerin ve öğretmenlerin çevre konusunda bilinçlendirilmesini içeren hizmet içi eğitimlerin verilmesi amacıyla Millî Eğitim Bakanlığı ve Çevre Bakanlığı arasında bir protokol imzalanmıştır (Yeşilyurt, 2018). 2001 ile 2005 yıllarını kapsayan sekizinci beş yıllık kalkınma planında eğitim sisteminin güncel problemlerin oluşmasına zemin hazırladığı ve çevre sorunlarının çözümü konusunda yetersiz kaldığı belirlenmiştir. 2007-2013 yıllarını kapsayan dokuzuncu beş yıllık kalkınma planında ise sürdürülebilirlik kavramına değinilerek toplumda çevre farkındalığının oluşturulmasında ve farkındalık düzeyinin artırılmasında çevre eğitiminin önemine vurgu yapılmıştır (Gülersoy vd., 2020).

2014-2018 yıllarını kapsayan onuncu beş yıllık kalkınma planında çevre eğitiminin temel amacının sosyal ve ekonomik gelişmenin elde edilmesi ve toplumda

evre bilincinin ve duyarlılığın arttırılması, hem bugünün hem de gelecek nesillerin doğanın sınırlı kaynaklarından yararlanmasının güvence altına alınması olduğu belirtilmiştir. 2019-2023 yıllarını kapsayan on birinci beş yıllık kalkınma planında ise doğanın ve çevrenin korunmasının, sürdürülebilir üretim ve tüketim gerçekleştirilerek, eğitim ve güçlendirme çalışmalarına yoğunluk verilmesiyle mümkün olacağı ifade edilmektedir (Gülersoy vd., 2020).

evre Farkındalığı

evre farkındalığı; evre ve çevreyi oluşturan bileşenler konusunda bilgi sahibi olma, çevreye karşı duyarlı olma ve çevreyi korumada etkin davranışlar gösterme olarak tanımlanabilir. (Grodzinska-Jurczak, Stepska, Niezpotek ve Bryda, 2006). Çevresel farkındalık, insan davranışının çevresel sonuçlarına ilişkin tutum olarak da tanımlanmaktadır (Ham, Mrcela ve Horvat, 2015). Corraliza' ya (2001) göre evre farkındalığı, bir grup değer, inanç ve düzenlemeye dayalı belirli insan eylemlerinin evre üzerindeki olumsuz etkisini azaltmaya çalışmasıyla ortaya çıkar. evre farkındalığı ne kadar yüksek olursa, evre yanlısı davranış sergileme eğilimi de o kadar yüksek olur (Handayani vd., 2021). Grob' un (1995) belirttiği gibi, evre farkındalığına sahip olmak için, evre sorunlarını duygusal açıdan kabul etmek gerekir. Çünkü bu sorunların başlaması veya devam etmesi genellikle insanların davranışlarıyla bağlantılıdır (Castro, 2001). Cui, Hoje ve Velasquez (2015) evresel farkındalığı, çevreye ve çevresel değere yönelik duygusal tutumlar olarak tanımlamıştır. Morrison, Roderick ve Parton (2015) evre farkındalığını, halkın tüm çevreyi ve evre sorunlarını anladığını algılaması olarak değerlendirmiştir.

Çevreyi korumanın en iyi yollarından biri toplumda ve özellikle geleceğin lideri olacak olan öğrencilerde evre farkındalığı oluşturmaadır. (Thappa, 2001). evre farkındalığı, herhangi bir ülkede sürdürülebilir kalkınmayı güçlendirmenin bileşenlerinden biridir. Sürdürülebilir kalkınma, çevreye zarar vermeden veya bugünün ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden taviz vermeyen kalkınma olarak tanımlanabilir. (Dale ve Hill, 2001). Sürdürülebilir evre farkındalığına sahip kişiler dünya üzerinde yaşanan evre krizlerine duyarlılık gösterebilirler. (Adrries, Plessis ve Al Shomoa, 2012).

Çevre farkındalığı aşağıdaki üç boyutu içermektedir. (Lee, 2017).

- i. Çevre Bilgisi: Biyoloji ve ekoloji dahil, ör: ekosistemin bileşimi ve işlevi, ekosistemdeki madde ve enerji akışı, insanın ekosistem üzerindeki etkileridir.
- ii. Problem bilgisi: Doğal ortamdaki kaynakları ve kaynakların aşırı kullanımından kaynaklanan çevresel sorunları içerir.
- iii. Eylem Bilgisi Becerileri: Çevresel eylemin çeşitliliği, sorunları çözmek için uygun eylemlerin kullanılması ve çevresel eylem, bilgi ve becerilerin kullanılmasıdır.

Çevre farkındalığını teşvik etmek, çağdaş eğitim kapsamında çok önemli bir hedef olarak kabul edilir. (Slattery, 2003; Slattery ve Rapp, 2003). Bu hedefin önemini insanoğlu ile doğal dünya arasındaki karşılıklı bağımlılık ortaya koymaktadır. (Richards, 2001; Orr, 2003). Bonnett (2004) doğanın hem varlığımızı hem de genel olarak dünyayla ilişkimizi tanımladığını iddia etmekte haklıysa, o zaman çevresel farkındalığın gelişimi doğa ile ilişkimizi değiştirmeye yardımcı olabilir ve böylece ona karşı daha sorumlu bir davranış ve hatta saygıyı teşvik edebilir.

Çevre problemlerinin özünü anlamak, bu problemlere çözüm önerileri sunabilmek ve insanların çevreyle ilgili davranışlarında değişiklikler meydana getirmek yalnızca çevre eğitimiyle mümkün olmaktadır. Çevresel sorunların çözümünde daha aktif rol alan kişilerin belirli bir duyarlılık ve eğitim düzeyine sahip olan bireyler olduğu bilinmektedir. İnsanların daha sağlıklı ve güvenli bir çevre içerisinde yaşamaları çevre ile ilgili beceri ve bilgileri kazanmalarına bağlıdır. (Özdemir ve Yapıcı, 2010). Gülay (2011) hayatın ilk yıllarından itibaren verilen çevre eğitiminin, çocukların çevre konusunda bilgi sahibi olan, çevreyi tanıyan ve ona karşı duyarlılık kazanmış ve çevresel farkındalığı artmış, bilinçli nesiller olacağını vurgulamaktadır.

Çevre Farkındalığı Konusu İle İlgili Yapılan Araştırmalar

Şahin (2022) tarafından yapılan çalışmada ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin yakın çevre farkındalıklarının demografik değişkenler açısından incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Kayseri ili Merkez ilçelerinde öğrenim gören 6.sınıf, 452 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin yakın çevrelerini bilme farkındalığına sahip oldukları, fakat bu mekânları aile büyüklerinden ve

çevrelerinden öğrendikleri, bu mekanlara da aile büyükleri ve akrabalarıyla gittikleri belirlenmiştir.

Sönmez (2021) tarafından yapılan araştırmanın amacı ilkökul öğrencilerinin çevre farkındalık düzeylerini incelemek ve bu öğrencilerin sınıf öğretmenlerinin çevre farkındalığı ve öğrencilerde çevre farkındalığına dair görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Araştırmanın örneklemini bir ilin bir ilçesinde öğrenim gören 3.ve 4.sınıf 608 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre kız öğrencilerin çevre farkındalık düzeyinin erkek öğrencilere, sınıf düzeyi yüksek olan öğrencilerin düşük olanlara göre yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Vatansever Bayraktar ve Fırat (2020) tarafından yapılan araştırmada ilkökul öğrencilerinin çevre farkındalıklarının ne düzeyde olduğu ve çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Marmara Bölgesi'nde yer alan ilin bir ilçesinde öğrenim gören 2. , 3. , 4. sınıf toplam 517 ilkökul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre ilkökul öğrencilerinin çevresel farkındalıklarının genel ortalamaları ve çevresel sorumluluk alt boyutlarına göre yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalıkları doğada yaşam alt boyutunda cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak kız öğrencilerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalıkları çevresel sorumluluk alt boyutunda baba eğitim durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterirken anne eğitim durumu ve evde evcil hayvanı olup olmama durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Çelikler, Aslan ve Yenikalaycı (2019) tarafından yapılan araştırmada ilkökul öğrencilerinin çevre farkındalıklarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini bir devlet ilkokulunun 4.sınıfında öğrenim gören 60 ilkökul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre ilkökul öğrencilerinin çevre farkındalıklarının yüksek olduğu, çevre konularında bazı eksik ve yanlış bilgilere sahip oldukları anlaşılmıştır.

Erdem, Meriç ve Meriç (2019) araştırmalarında ilkökul öğrencilerinin çevresel farkındalık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından değerlendirmeyi amaçlamıştır. İlkokul 3. ve 4.sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalıklarının belirlendiği araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin çevresel farkındalıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çevre farkındalığı alt boyutlarından doğada yaşam, dönüştürülebilir enerji kaynakları ve çevresel sorumluluk alt boyutlarında yüksek düzeyde olduğu , canlıların devamlılığı alt boyutunda ise düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Sancak (2019) tarafından yapılan çalışmada fen bilimleri ve matematik alanında öğrenim gören lisans öğrencilerinin fen öğrenimine yönelik motivasyonunun, çevresel farkındalık üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini 2016-2107 eğitim- öğretim yılında Çanakkale 18 Mart Üniversitesi matematik ve fen bilimleri alanlarında öğrenim gören ve formasyon alan 4.sınıf, 160 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma bulgularına göre öğrencilerin çevre sorunlarına farkındalık düzeyleri mezun olunan lise, cinsiyet anne mesleği ve gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği, okunan bölüm, not ortalaması ve baba mesleğine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin fen öğrenimi motivasyon düzeyleri ve çevre sorunlarına yönelik farkındalık düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Akbayrak ve Kuru Turaşlı (2018) oyun temelli öğrenme etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının çevresel farkındalıkları üzerindeki etkisini amaçladıkları çalışmalarının çalışma grubunu 5-6 yaş grubu ana sınıfı öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre yapılan etkinliklerin çocukların çevresel farkındalıklarını desteklediği, zenginleştirdiği ve bakış açılarını genişlettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bostancıoğlu, Varol Saraçoğlu ve Öztürk (2017) tarafından yapılan araştırmada üniversite öğrencilerinin çevre konusundaki farkındalıkları, tutumları ve bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini bir devlet üniversitesinin meslek yüksek okulunda okuyan 258 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin çevre farkındalıklarının yüksek olduğu, kız öğrencilerin çevre farkındalığının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu fakat bununla birlikte öğrencilerin okuduğu programa, anne babanın eğitim düzeyine, hane gelirine, en uzun süre yaşanan yere, sigara içme durumuna, çevre konularında derste ve ders dışında eğitim alma durumu, çevre konularında herhangi bir etkinliğe katılma durumu, çevrenin ailede konuşulması ve çevreye duyarlı olmasına göre farklılık göstermediği saptanmıştır.

Arshad, Saleem ve Shafi (2021) tarafından yapılan araştırma üniversite öğrencilerinin çevre farkındalık, ilgi, tutum ve davranışlarını belirlemeyi amaçlanmıştır.

Araştırmanın örneklemini bir üniversitenin 5 farklı disiplinde (sanat ve beşeri bilimler, sosyal bilimler, fizik bilimleri, biyoloji ve çevre bilimleri) öğrenim gören 824 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre üniversite öğrencilerinin çevre farkındalığı, çevresel kaygı ve davranış düzeyleri anlamlı olarak yüksek bulunurken, çevresel tutum düzeyleri anlamlı olarak düşük bulunmuştur.

Navotny, Huttmanova, Valenty ve Kalistona (2021) tarafından yapılan araştırmada üniversite öğrencilerinin çevre farkındalığı ve alt faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre üniversite öğrencilerinin çevresel farkındalığının bilişsel ve duygusal faktörler içerisinde yüksek farkındalığa sahip oldukları, ancak davranışsal faktörlerde orta düzeyde çevresel farkındalığa sahip oldukları tespit edilmiştir. Cinsiyete göre erkek ve kız öğrenciler arasında çevresel farkındalık düzeyinde anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Danelraja (2019) tarafından yapılan araştırmada lise düzeyindeki öğrencilerin çevresel farkındalıklarının belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre fen ve meslek grubu öğrencilerinin çevresel farkındalık puan ortalamaları ile sanat grubu öğrencilerinin çevre farkındalık puan ortalamaları arasında asimetrik fark bulunmuştur. Fen ve meslek, meslek ve sanat gruplarının çevresel farkındalıkları arasında anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir. Çevresel farkındalık puan ortalamalarında cinsiyet ve kurum türüne göre anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir.

Lualhati (2019) tarafından yapılan araştırmada öğretmen adaylarının çevresel farkındalık ve katılım düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, öğretmen adaylarının, çevre sorunları ve politikalardan habersiz oldukları, ancak çevrenin korunması ve koruma faaliyetleri ile ilgili faaliyetlere orta derecede katılım gösterdikleri belirlenmiştir.

Muldoon, Shelford, Olivia (2019) tarafından yapılan araştırmada ilkokul çağındaki çocukların çevresel farkındalıklarının cinsiyet ve yaşa göre etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Avustralya’ da öğrenim gören 105 ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre çevresel farkındalık düzeyinde cinsiyet konusunda anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yaşı büyük öğrencilerin çevre farkındalık düzeylerinin daha yüksek, kız öğrencilerin çevre konusunda davranışa ve çevre üzerindeki etkisine odaklanan soruları yanıtlama olasılıkları erkek öğrencilerden daha fazla olarak tespit edilmiştir.

Moravic ve Cvjeticanin (2014) tarafından yapılan araştırmada ilkokul, ortaokul ve lise öğrencilerinin çevre farkındalık düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Sırbistan'da ilkokul, ortaokul ve lisede öğrenim gören 198 ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre lise öğrencilerinin çevre farkındalığı, tutum, davranış ve bilgi düzeyi ilkokul ve ortaokul öğrencilerinininkinden yüksektir.

Amrad, Sayed Zekeriya, Saman Hadi ve Sakari (2013) tarafından yapılan araştırmada ortaokul öğrencileri arasında çevre farkındalığı, bilgi ve tutum arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Malezya'daki bir ortaokulda öğrenim gören 470 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin çevre farkındalığı, ve tutumları arasındaki yüksek anlamlı ilişki bulunurken farkındalık ve bilgi arasında zayıf bir ilişki bulunmuştur.

Abbas ve Singh (2012) tarafından yapılan araştırmada üniversite öğrencilerinde çevresel farkındalık, tutum ve katılım düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre üniversite öğrencilerinin yüksek düzeyde çevre bilgisi ve olumlu çevre tutumuna sahip oldukları, ancak çevre koruma ve iyileştirme faaliyetlerine katılım düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çevreye Yönelik Tutum

Tutum, bireyin kendine veya çevresindeki canlı-cansız, somut-soyut her nesneye karşı tecrübe ve bilgisine dayanarak yönettiği, bilişsel, davranışsal ve duyuşsal bir bütünlük içerisindeki tepki ön eğilimidir (Güney, 2009). İncoğlu'na (2010) göre tutum davranışların arkasındaki yönlendirici güçlerdir. Genel olarak tutum, herhangi bir olay ya da durumun karşısında olası davranış şeklini oluşturma yönelimi olarak ele alınabilir. Bu açıdan bakıldığında ise tutumun, davranış bilimlerinin temel kavramlarından birisi olduğu söylenebilir (İnceoğlu, 2010). Başka bir söyle tutum, genel olarak bir davranışa hazırlık sağlayan eğilimdir (Kağıtçıbaşı, 2006). Tavşancıl (2006) ise tutumu, kişilerin yaşantı ve deneyimleri ile öğrenme süreçleri sonunda oluşan, bireye özgü şekillendirici bir unsur olarak tanımlamıştır. Herhangi bir durumda bireyin nasıl davranacağına yönelik eğilimi hakkında bilgi verir.

İnsan yaşamının tüm alanlarında etkili olan tutumlar, konu çevre eğitimi toplumun bilinçlenmesi, ülke kaynaklarının korunması olduğunda da önemli bir etkiye sahiptir. (Ekici, 2005). Birçok çevresel sorun ve meselenin temelinin sorumsuz çevresel

davranışlar olduğu uzun zamandır bilinmektedir. Davranış üzerindeki en önemli etkenlerden biri de şüphesiz tutumdur (Ramsey ve Riksen, 1976).

Çevresel tutumlar, ısrar ve tutarlılıkla, çevrenin değeri ve çevredeki insan sorumluluğu ve rolü hakkındaki bireysel görüşlerin yanı sıra bilişe göre tikslenme veya iyilik yapma ve anlaşma veya karşı çıkma gibi duygusal eğilimler olarak ifade edilebilir (Brick ve Lewis, 2014). Çevreye yönelik tutum, bireysel, kalıcı ve tutarlı psikolojik farkındalık, duygu değerlendirmesi veya çevre sorunlarına yönelik eylem fikri ve niyeti olarak değerlendirilmektedir (Lokhost, Hoon, Rutte ve Snoo, 2014).

Çevreye karşı değerlerin ve tutumların olumlu yönde değişmesi bireyin çevre ile ilgili yeni bilgiler edinmesi ile yakından ilgilidir. Bununla beraber bireyin tecrübeleri sonucu elde ettiği bilgiler ve bireysel etkinlikleri de çevreye karşı uygun davranışlar geliştirmesine katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla bireylerin çevreye karşı çevre bilinçlerinin artması ve çevreye karşı olumlu tutum geliştirmeleri için eğitimcilerin çocuklara çevre konusunda güncel bilgileri sunmaları, çevre ile ilgili uygun verileri sağlamaları önem arz etmektedir. (Şimşekli, 2001).

Çevre yanlısı tutumlar, bireyi çevre konusunda bilinçlendiren bir dizi değer ve eylem olarak tanımlanmaktadır (Schmitz ve Rocha, 2018). Bireyin çevre hakkında oluşturduğu bilgi birikimini özümsemesi ile edinilen durumun davranışa dönüştürülmesi çevreye karşı bilincini ve olumlu tutumunu geliştirmektedir (Alım, 2006). Olumlu çevresel tutumlara sahip bir kişinin çevreye daha az zarar veren yaşam tarzı seçimleri yapma olasılığı daha yüksektir (Tikka, Kuitunen ve Tynys, 2000).

Bireylerin çevreye karşı tutumları çoğunlukla erken yaşlarda şekillenmeye başlar. Genellikle çocuklar ergenlik dönemine geldiklerinde teknoloji ve ekoloji gibi konularda belli bir bilgi birikimine sahip olurlar. Yapılan araştırmalar da bireylerin çevre hakkındaki bilgilerinin artmasıyla çevreye karşı tutumlarının da olumlu yönde değiştiğini göstermektedir (Bradley, Waliczek ve Zajicek, 2001). Son zamanlarda üzerinde sıklıkla durulan önemli konuların başında ise çevre ile ilgili sorunların çözümüne ilişkin sadece aktif fiziksel çaba değil de kişilerin çevre hakkında geliştirmiş olduğu tutumların da değiştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Geller ve Lehman, 2004).

Çevreye Yönelik Tutum ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Türksever (2021) tarafından yapılan araştırmada farklı branşlardaki öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranış ve düşünce eğilimlerini belirlemek ve araştırmak

amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde, farklı bölümlerde okuyan 259 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre çevreye yönelik tutumları açısından düşünsel boyutun ortalamasının davranışsal boyuttan daha az olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Yurttaş ve Erdaş Kartal (2021) tarafından yapılan araştırmada ilkokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının farklı değişkenlere göre incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin çevresel tutumlarının cinsiyet, kardeş sayısı, okul öncesi eğitim alma gibi değişkenlere göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca çevreye yönelik tutumlarda sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve okulun bulunduğu yer değişkenleri açısından farklılaşma olmadığı belirlenmiştir.

Soğukpınar ve Karışan Korucu (2020) tarafından yapılan araştırmada ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. 2017-2018 eğitim- öğretim yılında bir ildeki 5 farklı devlet okulunda 5,6.7. ve 8. Sınıfta öğrenim gören 295 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında sınıf seviyesine göre, anne- baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir fark bulunmuştur.

Uzun ve Şenler (2020) tarafından yapılan araştırmada ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi, davranış ve tutum düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bir ili 2 merkez ilçesinde öğrenim gören 292 4.sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre çevreye yönelik bilgi, davranış ve tutum puanlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranışlar puanları arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir.

Ağtaş, Bektaş ve Güneri (2019) tarafından yapılan araştırmada ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini 2017-2018 eğitim- öğretim yılında Kayseri Sarioğlan ilçesinde 5.6.7. sınıfta öğrenim gören 341 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmanın bulgularına göre kız öğrencilerin tutum puanlarının erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde farklı olduğu, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, anne-babanın öğrenim durumu ve gelir düzeyine göre anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Gül, Çobanoğlu, Aydoğmuş ve Türk (2018) tarafından yapılan araştırmada sınıf öğretmenlerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Orta Karadeniz’de yer alan bir ilin 14 ilçesinde görev yapan 515 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre sınıf öğretmenlerinin çevreye yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Arık ve Yılmaz (2017) tarafından yapılan araştırmada Fen Bilimleri öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları çevre kirliliğine yönelik metaforik algılarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre sorunları konusunda bilgi sahibi oldukları, fakat çevre tutum puanlarının orta seviyede olduğu görülmüştür. Çevre tutum düzeyinin ise cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Yaş, mezun oldukları lisenin türü, ikamet ettikleri yerin türü, anne-baba eğitim durumu, anne-baba mesleği, sosyoekonomik durum ve çevreyle ilgili derneğe üyeliğe göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Çavuşoğlu, Altay ve Nuriyeva (2017) tarafından yapılan araştırmada ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bir devler ilköğretim okulunda öğrenim gören 6. 7. ve 8. sınıf 189 öğrenci bu araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre istatistiksel olarak kız öğrencilerin çevre bilgi ve tutum düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çevre bilgi ve tutum testi arasındaki korelasyonda pozitif yönde zayıf bir ilişki tespit edilmiştir.

Koruoğlu (2013) tarafından yapılan araştırmada ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Marmara Bölgesi’nde yer alan bir ilde Anadolu Lisesinde öğrenim gören 9. 10. 11. ve 12.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin cinsiyet, sınıf ve anne baba eğitim durumları değişkenleri açısından anlamlı fark olduğu, okunan bölüm ile anlamlı fark olmadığı bulunmuştur.

Kandır, Yurt, Cevher Kalburan (2012) tarafından yapılan araştırmada okul öncesi öğretmenleri ile öğretmen adaylarının çevresel tutumları yönünden karşılaştırılması ve okul öncesi öğretmen yetiştirmede çevre eğitiminin önemini ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini 4 ildeki üniversitelerin okul öncesi eğitim ve çocuk gelişimi bölümlerinde okuyan 605 son sınıf öğrencisi, 3 ilde MEB

hizmet içi eğitim programlarına katılan 300 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre okul öncesi öğretmen adaylarının çevresel tutumun çevre eğitimi alan gezilerinin önemi ve çevresel koruma hareketi alt faktörlerinde okul öncesi öğretmenlerinden yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Çevresel problemler için eğitim , çevresel kirlilik ve koruma alt faktörlerinden aldıkları puanlar arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır.

Atasoy ve Ertürk (2008) tarafından yapılan araştırmada ilköğretim 6.7.8. sınıf öğrencilerinin çevresel tutum ve bilgilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu devlet okullarında öğrenim gören 1118 6.7.8. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrencilerin çevreye yönelik tutum düzeyleri karşılaştırıldığında kız öğrencilerin erkek öğrencilerden yüksek tutum puanına sahip olduğu belirlenmiştir. Sosyo-ekonomik düzeye göre çevre tutumlarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Erol (2005) tarafından yapılan araştırmada üniversite öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına karşı ilgi ve tutumları ile çevre hakkındaki bilgilerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin sınıf öğretmenliği 2.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre kız öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları erkek öğrencilerden daha yüksektir ve önemli farklılıklar yaratmaktadır. Öğrencilerin çevreye karşı tutumlar yaşlarına ve kardeş sayısına göre önemli farklılıklar gösterirken, yaşadıkları yerleşim birimine, coğrafi bölgeye, babalarının mesleklerine, anne ve babalarının eğitim düzeylerine, oturdukları eve, ailenin gelir düzeyine ve daha önce çevreyle ilgili ders alıp almamalarına göre önemli farklılık göstermemektedir.

Orbanic ve Kovac (2021) yapılan araştırmada okul öncesi ve ilkokul öğretmen adaylarının çevre farkındalığı, tutum ve davranışları ile çevre hakkındaki görüşlerini değerlendirmek amaçlanmıştır. Araştırma, Primorska Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 152 Sloven öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin nispeten yüksek düzeyde çevre farkındalığına sahip olduklarını ve çoğunlukla doğaya ve korumasına karşı olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür. Ayrıca öğrenciler erken çocukluk döneminde çevre eğitiminin önemini vurgulamışlardır.

Schimitz ve Rocha (2018) tarafından yapılan araştırmanın amacı öğrencilerin çevresel tutumlarını ve bilgilerini artırmanın bir yolu olarak çevre eğitimi programının etkililiğini analiz etmektir. Araştırmanın örneklemini Brezilya’da bir devlet ilkokulunda öğrenim gören 8. Ve 9.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre katılımcıların çevresel tutumlarında daha çevre yanlısı bir yöne doğru kayma olduğu ve öğrencilerin çevre bilgilerinde bir gelişme olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerinin çevresel tutumları etkilemediği anlaşılmıştır.

Hassan, Rahman ve Abdullah (2011) tarafından yapılan araştırmada Malezya’da bir üniversitede öğrencilere çevre bilgisi eğitimi verilerek çevreye yönelik bilgi, farkındalık, tutum ve uygulamaları belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin bilgi, farkındalık ve tutumlarının yüksek düzeyde olduğu ancak çevre uygulamalarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Cinsiyete göre çevre bilgisi, farkındalık ve tutum düzeylerinde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Aguilar, Waliczek ve Zajicek (2008) tarafından yapılan araştırmada ilkokul 3.4.5. sınıf öğrencilerinin bir bahçecilik programı kullanarak çevre eğitimine yönelik disiplinler arası ve deneyimsel bir yaklaşımı incelemek amaçlanmıştır. Buna ek olarak bu çalışmada bahçecilik programının çocuklarda olumlu çevresel tutumları ve yüksek çevresel odağını teşvik etmedeki etkililiği değerlendirildi. Deney ve kontrol grubunun yanıtlarının karşılaştırılmasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak her iki gruptan öğrenciler olumlu tutumlar sergilemişlerdir.

Jinliang, Yunyan, Xiang, Xiafel ve Yuanmel (2004) tarafından yapılan araştırmada ilkokul ve lise öğrencilerinin çevre farkındalık durumları ve özelliklerini analiz etmek ve çevre eğitimi konularını tartışmak amaçlanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre genel olarak ilkokul ve lise öğrencilerinin çevre farkındalık düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiş olup ilkokul öğrencileri lise öğrencilerine göre çevre işlerine katılım konusunda daha fazla farkındalığa sahip olduğu tespit edilmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma yöntemi, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi hakkında bilgiler yer almaktadır.

Araştırma Modeli

İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumlarının incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi inceler. Değişkenlere müdahale edilmeden incelenen ilişkisel tarama modelinde, tespit edilen bir değişme varsa bu değişimin nasıl olduğu saptanmaya çalışılır (Karasar, 2011).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Orta Karadeniz Bölgesi'nde yer alan bir ilin bir ilçesinde öğrenim gören 90 ilkokul 4.sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken örneklem, kolayda örneklem yöntemiyle seçilmiştir. Çalışma evreninin büyüklüğü, araştırma için gerekli verilerin toplanma güçlüğü nedeniyle, araştırmacının bu bölgede göre yapıyor olması ve “Covid-19” virüsü sebebi ile “Pandemi” ilan edilmesi sonucu yüz yüze eğitimin aksamasına bağlı olarak bu örneklem belirlenmiştir. Kolayda örneklem, ana kütle içerisinde seçilecek örnek kesimin araştırmacının yargılarınca belirlendiği tesadüfi olmayan örneklem yöntemidir. Kolayda örneklemede veriler, ana kütleden en kolay, hızlı ve ekonomik şekilde toplanır (Malhotra, 2004: 321, Aaker vd., 2007: 394, Zikmund, 1997: 428). Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet ve anne- baba eğitim düzeylerine aşağıdaki Tablo 1’ de yer verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine ve Anne- Baba Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Değişkenler		N	%
Cinsiyet	Kız	54	60.0
	Erkek	36	40.0
Annelerin Eğitim Düzeyi	İlkokul Mezunu	23	25.6
	Ortaokul Mezunu	37	41.1
	Lise Mezunu	29	32.2
	Üniversite Mezunu	1	1.1
Babaların Eğitim Düzeyi	İlkokul Mezunu	16	17.8
	Ortaokul Mezunu	18	20.0
	Lise Mezunu	45	50.0
	Üniversite Mezunu	11	12.2
Toplam		90	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri incelendiğinde; öğrencilerin 54’ünün (%60) kız, 36’sının (%40) erkek olduğu görülmektedir. Tablo 1.’e bakıldığından öğrencilerin annelerinin 23’ünün (%25,6) ilkokul mezunu, 37’sinin (%41,1) ortaokul mezunu, 29’ünün (%32,2) lise mezunu ve 1’inin (%1,1) yüksekokul mezunu olduğu görülmektedir. Ayrıca Tablo 1’den anlaşılabacağı gibi öğrencilerin babalarının 16’sının (%17,8) ilkokul mezunu, 18’inin (%20) ortaokul mezunu, 45’inin (%50) lise mezunu ve 11’inin (%12,2) yüksekokul mezunu olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” ile “İlkokul Öğrencilerine Yönelik Çevre Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Veri toplama araçları hakkında ayrıntılı bilgi aşağıda yer almaktadır.

İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği

İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla Yıldız Yılmaz ve Mentiş Taş (2017) tarafından geliştirilen 35 madde ve 4 alt boyuttan oluşan 5’li likert tipli “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır. (EK 2)

Ölçekteki alt boyutlar “Doğada Yaşam”, “Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları”, “Çevresel Sorumluluk”, “Canlıların Devamlılığı”, olarak belirlenmiştir. Ölçekteki “Doğada Yaşam” alt boyutunu 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 15., 16., 17. maddeler olmak üzere 15 maddeden; “Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları” alt boyutu 14., 18., 20., 25., 26., 27., 28., 29., 30., 31., 32., 33. maddeler

olmak üzere 12 maddeden; “Çevresel Sorumluluk” alt boyutu 13., 19., 21., 34., 35. maddeler olmak üzere 5 maddeden; “Canlıların Devamlılığı” alt boyutu 22., 23., 24. maddeler olmak üzere 3 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler “Tamamen Katılıyorum 5 puan, “Katılıyorum” 4 puan “Kararsızım” 3 puan, “Katılmıyorum” 2 puan, “Hiç Katılmıyorum” 1 puan şeklinde puanlanmıştır. “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” nin yapı geçerliliğinin sınanması amacıyla açımlayıcı faktör analizi ve güvenilirliğinin test edilmesi amacıyla da madde toplam analizi, madde ayırt ediciliği ve test-tekrar test analizleri yapılmıştır.

Ölçeğin tüm ölçek için Cronbach Alfa değerinin .843 olduğu saptanmıştır. Cronbach Alfa değeri -1 ile +1 arasında değer alır ve 1’e ne kadar yaklaşırsa o oranda güvenilirliğin arttığını gösterir (Can, 2017). Yapılan test-tekrar test sonuçları arasında anlamlı ilişki olduğu, Pearson korelasyon katsayısının .884 olduğu saptanmıştır. Ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu veriler doğrultusunda ölçeğin bu araştırma için kullanılabilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İlkokul Çevre Tutum Ölçeği

İlkokul 3.sınıf öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Artvinli ve Demir (2018) tarafından 3’lü likert tipi 43 madde olarak geliştirilen İlkokul Çevre Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte “Olumlu Çevresel Davranışlar”, “Çevresel Bilgi ve Farkındalık” ve “Olumsuz Çevresel Davranışlar” olmak üzere 3 alt boyut yer almaktadır. Ölçekteki “Olumlu Çevresel Davranışlar” alt boyutu 1-27. Maddeler arası toplam 27 madde, “Çevresel Bilgi ve Farkındalık” 28-37. Maddeler arası 10 madde Olumsuz Çevresel Davranışlar alt boyutu 38-43. Maddeler arası 6 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin cevaplama seçenekleri Katılıyorum 3 puan, Kısmen Katılıyorum 2 puan, Katılmıyorum 1 puan olarak belirlenmiştir. İlkokul Çevre Tutum ölçeği için alt boyutlar ve ölçeğin tamamına ait güvenirlik değerleri Tablo 2’ de yer almaktadır.

Tablo 2. İlkokul Çevre Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarının Güvenirlik Değerleri

Ölçek Alt Boyutu	Güvenirlik Değeri
Olumlu Çevresel Davranışlar	.94
Çevresel Bilgi ve Farkındalık	.75
Olumsuz Çevresel Davranışlar	.71
İlkokul Çevre Tutum	.93
İlkokul Çevre Farkındalık	.88

Tablo 2 incelendiğinde ölçeğin Cronbach Alfa iç güvenirlik kat sayısının tüm ölçek için 0.93; olumlu çevresel davranışlar, çevresel bilgi ve farkındalık, olumsuz çevresel davranışlar alt boyutları için ise sırasıyla 0.94, 0.75, 0.71 olduğu ve ilkökul çevre farkındalık ölçeğinin 0.88 olduğu görülmektedir. Büyüköztürk (2016)' e göre hesaplanan güvenirlik katsayısının 0.70 ve daha yüksek olması test puanlarının güvenirliği için yeterli görülmektedir. Bu veriler doğrultusunda ölçeğin bu araştırma için kullanılabilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Veri Toplama Süreci

Veri toplama sürecine başlamadan önce ilgili kurum ve kurullardan etik kurul ve yasal izinler (Ek 1: Ölçek Kullanım İzinleri, Ek 3: Araştırma İzni) alınmıştır. Gerekli izinler alındıktan sonra pandemi nedeniyle ülkemizde yüz yüze eğitime ara verilmiştir. Bu nedenle veri toplama süreci beklenenden geç bir tarihe kalmıştır. 2021 Nisan ayı itibariyle yüz yüze eğitimin tekrar başlamasıyla bu ay içerisinde veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından anketler öğrencilere sunulmuş, gerekli açıklamalar yapılmıştır. Gönüllülük esasına göre bu verilerin sadece bu araştırma için kullanılacağı belirtilmiştir. İlkokul öğrencileri tarafından hatasız ve eksiksiz bir şekilde doldurulan anketler, araştırma setine dahil edilmiştir. Bu araştırmanın tüm süreçlerinde etik kurallara uygun olarak yürütmesini sağlayacak önlemler alınmış ve tüm kurallara uyulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, bilgisayar ortamında kayıt altına alınıp istatistiksel analizleri yapılmıştır. Ölçekler üzerinden elde edilen veriler tek tek incelenerek, her katılımcının aldığı puanlar belirlenmiş ve bilgi formundaki bilgilerle birlikte, SPSS veri

giriş sayfalarına işlenerek dosyalanmıştır. Analizlerde gerekli bütün betimsel istatistikî ölçüler ve veri gruplarının türüne göre Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon, İlişkisiz Örneklemeler İçin İki Faktörlü ANOVA, Parametrik Olmayan Test yöntemlerinden Mann-Whitney U Testi çözümlmeleri yapılmıştır. Çözümlmeler için ,05 önem düzeyi benimsenmiştir. Öğrencilerin, çevre tutum ölçeğinden ve çevre farkındalığı ölçeğinden aldıkları puanların betimsel olarak anlamlandırılmasında “dizi genişliği/yapılacak grup sayısı” formülü (Tekin, 1993) ile hesaplanmış ve Tablo.3’te verilmiştir.

Tablo 3. Araştırmada Kullanılan Ölçeklere Ait Puanlama Düzeyleri

Ölçekler	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek
1.Çevre tutum	60-108	109-156	157-204	205-255	253-300
<i>2.Olumlu Çevresel Davranışlar</i>	27-49	50-71	72-92	93-113	114-135
<i>3.Olumsuz Çevresel Davranışlar</i>	3-5	6-7	8-9	10-12	12-13
<i>4.Çevresel Bilgi</i>	10-18	19-26	27-34	35-42	43-50
5.Çevre Farkındalığı	35-63	64-91	92-119	120-147	148-175
6. Doğada Yaşam	15-27	28-39	40-51	52-60	61-75
<i>7. Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımı</i>	12-22	23-31	32-41	42-50	51-60
<i>8.Çevresel Sorumluluk</i>	5-9	10-13	14-17	18-21	22-25
9. Canlıların Devamlılığı	3-5	6-7	8-10	11-13	14-15

Tablo 3’te görüldüğü üzere araştırma bulgularının değerlendirilmesinde referans alınan toplam puan aralıkları; çevre tutum ölçeği için; 60-108 “çok düşük”, 109-156 “düşük”, 157-204 “orta”, 205-252 “yüksek”, 253-300 “çok yüksek”; olumlu çevresel davranışlar alt boyutu puanlanması için toplam puan aralıkları; 27-49 “çok düşük”, 50-71 “düşük”, 72-92 “orta”, 93-113 “yüksek”, 114-135 “çok yüksek”; olumsuz çevresel davranışlar alt boyutu puanlaması için toplam puan aralıkları ; 3-5 “çok düşük”, 6-7 “düşük”, 8-9 “orta”, 10-12 “yüksek”, 12-13 “çok yüksek”; çevresel bilgi alt boyutu puanlaması için toplam puan aralıkları ; 10-18 “çok düşük”, 19-26 “düşük”, 27-34

“orta”, 35-42 “yüksek”, 43-50 “çok yüksek” ve çevre farkındalığı ölçeği için toplam puan aralıkları; 35-63 “çok düşük”, 64-91 “düşük”, 92-119 “orta”, 120-147 “yüksek”, 148-175 “çok yüksek”; doğada yaşam alt boyutu puanlaması için toplam puan aralıkları ; 15-27 “çok düşük”, 28-39 “düşük”, 40-51 “orta”, 52-60 “yüksek”, 61-75 “çok yüksek”; dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımı alt boyutu puanlaması için toplam puan aralıkları ; 12-22 “çok düşük”, 23-31 “düşük”, 32-41 “orta”, 42-50 “yüksek”, 51-60 “çok yüksek”; çevresel sorumluluk alt boyutu puanlaması için toplam puan aralıkları ; 5-9 “çok düşük”, 10-13 “düşük”, 14-17 “orta”, 18-21 “yüksek”, 22-25 “çok yüksek” ve son olarak canlıların devamlılığı alt boyutu puanlaması için toplam puan aralıkları ; 3-5 “çok düşük”, 6-7 “düşük”, 8-10 “orta”, 11-13 “yüksek”, 14-15 “çok yüksek” şeklinde yorumlanmıştır. Ayrıca veri dağılımının normalliği incelenmiş ve Tablo 4’de Verilmiştir.

Tablo 4. Araştırmada Kullanılan Verilerin Normallik Sınanması

	Basıklık Değeri	Çarpıklık Değeri
Annelerin Eğitim Düzeyi	-1.06	-0.02
Babaların Eğitim Düzeyi	-0.45	-0.27
Cinsiyet	1.87	.41
Çevre Tutum	1.07	-.82
Olumlu Çevresel Davranışlar	1.11	-1.58
Çevresel Bilgi Farkındalık	-.37	-.38
Olumsuz Çevresel Davranışlar	-.23	.85
Çevre Farkındalık	.47	-.62
Doğada Yaşam	-1.13	1.17
Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları	-1.16	1.26
Çevresel Sorumluluk	1.26	-1.04
Canlıların Devamlılığı	.03	.70

Tablo 4’den yola çıkarak verilerin normalliği incelenmiş ve gerekli test teknikleri belirlenmiştir. Veri dağılımının normalliğini incelemek amacı ile yapılan analizler sonucunda; annelerin eğitim düzeyi için basıklık değeri (-1,06) ve çarpıklık değeri (-,02), babaların eğitim düzeyi için basıklık değeri (-,45) ve çarpıklık değeri (-,27) ve cinsiyet değişkeni için basıklık değeri (-1,87) ve çarpıklık değeri (.41) olarak hesaplanmıştır. Ölçeklerin veri dağılım normalliklerine bakıldığında ise çevre tutum basıklık değeri (1,07) ve çarpıklık değeri (-,82), olumlu çevresel davranışlar alt boyutunun basıklık değeri (1,11) ve çarpıklık değeri (-1,58), çevresel bilgi farkındalık alt boyutunun basıklık değeri (-,37) ve çarpıklık değeri (-,38) ve olumsuz çevresel davranışlar alt boyutu için basıklık değeri (-,23) ve çarpıklık değeri (.85) hesaplanmıştır. Çevre farkındalıkları ölçeğinin normalliklerine bakıldığında ise basıklık değeri (.47) ve

çarpıklık değeri (-,62), doğada yaşam alt boyutunun basıklık değeri (1,43) ve çarpıklık değeri (-1,13), dönüştürülebilir enerji kaynakları alt boyutunun basıklık değeri (1,17) ve çarpıklık değeri (-1,16), çevresel sorumluluk alt boyutu için basıklık değeri (1,26) ve çarpıklık değeri (-1,04) ve canlıların devamlılığı alt boyutun için basıklık değeri (,03) ve çarpıklık değeri (,70) olarak hesaplanmıştır.

Tabachnick ve Fidell (2013), verilerin normal dağılıma sahip olabilmesi için basıklık ve çarpıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 değer aralığında olması gerektiğini belirtmiştir. Cinsiyet ve okul öncesi eğitim alma durumları değişkenleri dışındaki verilerin normal dağılıma sahip olduğu ve varyansların homojenliği şartını sağladığı saptanmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çevre tutumu cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla Parametrik Olmayan Test yöntemlerinden Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Öğrencilerin çevre farkındalıkları ve çevre tutumu arasındaki ilişkinin incelenmesinde Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Ayrıca öğrencilerin ebeveynlerinin eğitim düzeyleri ile çevre tutumu ve çevre farkındalıkları arasında anlamlı farklılık gösterip göstermediğini test etmek için İlişkisiz Örneklemeler İçin İki Faktörlü ANOVA testi uygulanmıştır.

- İlişkisiz Ölçümler İçin Mann-Whitney U Testi, iki ilişkisiz örneklemde elde edilen puanların birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için kullanılmaktadır.
- Pearson Korelasyon Analizi, iki değişken arasındaki ilişkinin miktarını bulup yorumlamak amacı ile kullanılmaktadır.
- İlişkisiz Örneklemeler İçin İki Faktörlü ANOVA Analizi, iki faktörün bağımlı değişken üzerindeki ortak etkisini test etmektedir (Büyüköztürk, 2016).

Ölçeklerden elde edilen veriler tek tek incelenerek bilgisayar ortamında Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı'na (SPSS; Statistical Package for the Social Science) aktararak gerekli analizler yapılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde, öğrencilerin çevre tutumu (olumlu çevresel davranışlar, çevresel bilgi ve farkındalık, olumsuz çevresel davranışlar) ile çevre farkındalık (doğada yaşam, dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımları, çevresel sorumluluk, canlıların devamlılığı) arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonucuna yönelik sahip olunan veriler ve bu verilerle gerçekleştirilen analizlere ait bulgular yer almaktadır.

Öğrencilerin Çevre Tutumu ile Çevre Farkındalık Ait Korelasyon Sonuçları

Öğrencilerin çevre tutumu ile çevre farkındalığına ait korelasyon sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Araştırmada Kullanılan Ölçekler ve Alt Boyut Puanlarına Ait Korelasyon Sonuçları (n:90)

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.Çevre tutum	r 1								
<i>2.Olumlu Çevresel Davranışlar</i>	r .86**	1							
<i>3.Olumsuz Çevresel Davranışlar</i>	r .33**	-.07	1						
<i>4.Çevresel Bilgi</i>	r .79**	.58**	.19	1					
5.Çevre Farkındalığı	r .09	.02	.11	0.08	1				
<i>6. Doğada Yaşam</i>	r -.02	-.04	.03	-.06	.08**	1			
<i>7. Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımı</i>	r .06	.01	.03	.15	.79**	.50**	1		
<i>8.Çevresel Sorumluluk</i>	r .08	-.07	.21*	.09	.72**	.51**	.50**	1	
<i>9. Canlıların Devamlılığı</i>	r .22*	.18	.13	.10	.14	-.12	-.10	-.01	1

**: $p < 0.01$ - *: $p < 0.05$

Tablo 5'te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin çevre tutum puanları ile çevre farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($r=.09$ $p>0.05$). Fakat çevre tutum ile çevre farkındalığının alt boyutlarından olan canlıların devamlılığı arasında ($r=.22$; $p<.01$) düşük düzeyde pozitif bir ilişkiye rastlanmıştır. Ayrıca çevre tutum puanları ile alt boyutlarından olan olumsuz çevresel davranışları ile düşük düzeyde ($r=.33$; $p<.01$), olumlu çevresel davranışlar ($r=.86$;

$p < .01$) ve çevresel bilgi ($r = .79$; $p < .01$) alt boyutları arasında yüksek düzeyde ilişkiye rastlanmıştır. Ayrıca öğrencilerin çevre farkındalığı ölçeği genel ait puanları ile ölçeğin alt boyutlarından olan canlıların devamlılığı alt boyutu ile ($r = .33$; $p < .01$) düşük düzeyde pozitif bir ilişkiye rastlanmıştır.

Elde edilen bulgular ışığında çevre tutum ile çevre farkındalığına ilişkin determinasyon katsayısı ($r^2 = .05$) dikkate alındığında öğrencilerin çevre tutumunun %5'inin çevre farkındalıklarından kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca çevre tutum ile çevre farkındalıklarının alt boyutlarından olan çevresel davranışlar ($r^2 = .74$) ve çevresel bilgi ($r^2 = .62$) farkındalıklarının determinasyon katsayısı dikkate alındığında; öğrencilerin çevre tutumunun %74'ünün çevresel farkındalıklarından, %62'sinin çevresel bilgi farkındalığından kaynaklandığı söylenebilir.

Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Genel Dağılımı

Öğrencilerin çevre farkındalıklarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarına (Doğada Yaşam, Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları, Çevresel Sorumluluk, Canlıların Devamlılığı) İlişkin Betimsel İstatistikler

Ölçekler	n	Minimum	Maximum	$\bar{X}$	S
Çevre Farkındalığı	90	110	175	146.37	12.24
Doğada Yaşam	90	45	75	65.02	6.54
Dönüştürülebilir Enerji	90	34	60	53.40	5.32
Çevresel Sorumluluk	90	9	25	20.84	2.89
Canlıların Devamlılığı	90	3	15	7.10	3.14

Tablo 6' ya bakıldığında öğrencilerin çevre farkındalığı ölçeğinden aldıkları puanlar görülmektedir. Öğrencilerin çevre farkındalığına ait puanlarda en düşük 110, en yüksek 175, standart sapması 12,24 ve puanların ortalaması 146,37'dir. Doğada yaşam alt boyutuna ait alabilecekler en düşük 45, en yüksek 75, standart sapması 6,54, ve puanların ortalaması 65,02'dir. Dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımı alt boyutuna ait en düşük 34, en yüksek 60, standart sapması 5,32, ve puanların ortalaması

53,40'dır. Çevresel sorumluluk alt boyutuna ait en düşük 9, en yüksek 25, standart sapması 2,89, ve puanların ortalaması 20,84'dür. Canlıların devamlılığı alt boyutuna ait puanlar ise en düşük 3, en yüksek 15, standart sapması 3,14 ve ortalaması 7,10'dur. Öğrencilerin puan ortalamalarına bakıldığında canlıların devamlılığı alt boyutunun orta düzeyde olduğu, çevresel sorumluluk ve çevre farkındalıklarının yüksek olduğu ve doğada yaşam alt boyutu ile dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımı alt boyutlarının çok yüksek olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin Çevre Tutumu Genel Dağılımı

Öğrencilerin çevre tutumuna ilişkin betimsel istatistiklere Tablo 7' de yer verilmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin Çevre Tutumuna (Olumlu Çevresel Davranışlar, Çevresel Bilgi ve Farkındalık, Olumsuz Çevresel Davranışlar) İlişkin Betimsel İstatistikler

Ölçekler	N	Minimum	Maximum	$\bar{X}$	S
Çevre Tutumu	90	98	180	152.23	15.01
Olumlu Çevresel Davranışlar	90	45	81	74.71	8.12
Çevresel Bilgi Farkındalık	90	17	30	25.57	3.13
Olumsuz Çevresel Davranışlar	90	6	18	9.61	3.48

Tablo 7 incelendiğinde öğrencilerin çevre tutum ölçeğinden aldıkları puanlar görülmektedir. Öğrencilerin çevre tutumuna ait puanlarda en düşük 98, en yüksek 180, standart sapması 15,01 ve puanların ortalaması 152,23'dür. Olumlu çevresel davranışlar alt boyutuna ait alabilecekler en düşük 45, en yüksek 81, standart sapması 8,12, ve puanların ortalaması 74,71'dir. Çevresel bilgi farkındalık alt boyutuna ait en düşük 17, en yüksek 30, standart sapması 3,13, ve puanların ortalaması 25,57'dir. Olumsuz çevresel davranışlar alt boyutuna ait en düşük 6, en yüksek 18, standart sapması 3,48, ve puanların ortalaması 9,61'dir. Öğrencilerin puan ortalamalarına bakıldığında öğrencilerin çevresel bilgi farkındalık alt boyutunun düşük düzeyde olduğu ve olumlu çevresel davranışlar, olumsuz çevresel davranışlar, çevre tutumu ve olumsuz çevresel davranışlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin Çevre Tutumunun Cinsiyetlerine Göre Analizi

Öğrencilerin çevre tutumunun cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini anlamak için İlişkisiz Ölçümler İçin Mann-Whitney U Testi yapılmıştır. Yapılan Mann-Whitney U Testine ait bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Öğrencilerin Çevre Tutumunun Cinsiyetlerine Göre U-Testi Sonuçları

Ölçekler	Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Çevre Tutumu	Kız	54	41.66	2249.50	764.50	.09
	Erkek	36	51.26	1845.50		
Olumlu Çevresel Davranışlar	Kız	54	43.44	2345.50	860.50	.35
	Erkek	36	48.60	1749.50		
Çevresel Bilgi Farkındalık	Kız	54	40.44	2184.00	699.50	.02
	Erkek	36	53.08	1911.00		
Olumsuz Çevresel Davranışlar	Kız	54	43.26	2336.00	851.00	.31
	Erkek	36	48.86	1759.00		

Tablo 8’de görüldüğü üzere öğrencilerin çevre tutumu, olumlu çevresel davranışları ve olumsuz çevresel davranışlarının cinsiyetleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir [$U=764,50$, $p>.05$; $U=860,50$, $p>.05$; $U=851,00$, $p>.05$]. Fakat öğrencilerin çevresel bilgi farkındalıklarının cinsiyetleri bakımından anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür [$U=2303,50$, $p<.05$]. Sıra ortalamaları dikkate alındığında erkek öğrencilerin çevresel bilgi farkındalığının kız öğrencilerden yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgu cinsiyetin çevresel bilgi farkındalığını etkilediğini gösterir.

Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Cinsiyetlerine Göre Analizi

Öğrencilerin çevre farkındalıklarının cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini anlamak için İlişkisiz Ölçümler İçin Mann-Whitney U Testi yapılmıştır. Yapılan Mann-Whitney U Testine ait bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Cinsiyetlerine Göre U-Testi Sonuçları

Ölçekler	Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Çevre Farkındalık	Kız	54	44.80	2419.00	934.00	.75
	Erkek	36	46.56	1676.00		
Doğada Yaşam	Kız	54	46.69	2521.00	908.00	.60
	Erkek	36	43.72	1574.00		
Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımı	Kız	54	44.49	2402.50	917.500	.65
	Erkek	36	47.01	1692.50		
Çevresel Sorumluluk	Kız	54	42.56	2298.00	813.00	.19
	Erkek	36	49.92	1797.00		
Canlıların Devamlılığı	Kız	54	43.35	2341.00	856.00	.34
	Erkek	36	48.72	1754.00		

Tablo 9’da görüldüğü üzere öğrencilerin çevre farkındalıkları ve doğada yaşam, dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımı, çevresel sorumluluk, canlıların devamlılığı alt boyutlarının cinsiyetleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir [$U=934,00$, $p>.05$; $U=908,00$, $p>.05$; $U=917,500$, $p>.05$; $U=813,00$, $p>.05$; $U=856,00$, $p>.05$].

Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Farkındalıkları

Öğrencilerin annelerinin eğitim düzeylerine göre çevre farkındalık ölçeğinden ve alt boyutlarından aldıkları puanların analizi Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Farkındalık (Doğada Yaşam, Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları, Çevresel Sorumluluk, Canlıların Devamlılığı) Düzeyleri

<u>Anne Eğitim Düzeyi</u>	n	<u>Çevre Farkındalıkları</u>		<u>Doğada Yaşam</u>		<u>Dönüştürülebilir Enerji</u>		<u>Çevresel Sorumluluk</u>		<u>Canlıların Devamlılığı</u>	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
İlkokul Mezunu	23	143.09	14.76	63.22	8.63	52.22	5.36	20.26	3.58	7.39	3.61
Ortaokul Mezunu	37	148.97	10.40	66.27	5.50	54.16	4.86	21.29	2.57	7.24	3.20
Lise Mezunu	29	145.41	12.07	64.79	5.80	53.20	5.84	20.69	2.71	6.72	2.76
Yüksekokul M.	1	153.00	-	67.00	-	58.00	-	22.00	-	6.00	-
Toplam	90	146.37	12.24	65.02	6.54	53.40	5.31	20.84	2.89	7.10	3.14

Tablo 10'a bakıldığında öğrencilerin annelerinin Eğitim Düzeylerine göre ölçeklerden aldıkları puanların ortalaması verilmiştir. Öğrencilerin çevre farkındalıklarına ait puanın ortalaması en yüksek olanların annelerinin yüksekokul mezunu ($\bar{X}=153,00$) ve en düşük olanların ilkokul mezunu olduğu ($\bar{X}=143,09$) görülmüştür. Öğrencilerin doğada yaşam alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin annelerinin yüksekokul mezunu ($\bar{X}=67,00$) ve en düşük olanların ilkokul mezunu olduğu ($\bar{X}=63,22$) görülmüştür. Öğrencilerin dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımları alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin annelerinin yüksekokul mezunu ($\bar{X}=58,00$) ve en düşük olanların ilkokul mezunu olduğu ($\bar{X}=52,22$) görülmüştür. Öğrencilerin çevresel sorumluluk alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin annelerinin yüksekokul mezunu ($\bar{X}=22,00$) ve en düşük olanların ilkokul mezunu olduğu ($\bar{X}=20,26$) görülmüştür. Öğrencilerin doğada yaşam alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin annelerinin ilkokul mezunu ($\bar{X}=7,39$) ve en düşük olanların yüksekokul mezunu olduğu ($\bar{X}=6,00$) görülmüştür.

Öğrencilerin çevre farkındalıklarının annelerinin eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Tek Boyutlu Varyans Analizi yapılmıştır. Tek Boyutlu Varyans Analizine ait bulgular Tablo 11' de verilmiştir.

Tablo 11. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Annelerinin Eğitim Durumlarına Göre Varyans Analizi

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Çevre Farkındalıkları	Gruplar Arası	569.07	3	189.69		
	Gruplar İçi	12767.83	86	148.46	1.28	.29
	Toplam	13336.90	89			
Doğada Yaşam	Gruplar Arası	137.99	3	45.99		
	Gruplar İçi	36.69	86	42.68	1.08	.36
	Toplam	3807.95	89			
Dönüştürülebilir Enerji	Gruplar Arası	75.90	3	25.30		
	Gruplar İçi	2439.70	86	28.37	.89	.45
	Toplam	2515.60	89			
Çevresel Sorumluluk	Gruplar Arası	17.45	3	5.82	.69	.56
	Gruplar İçi	726.37	86	8.44		
	Toplam	743.82	89			
Canlıların Devamlılığı	Gruplar Arası	8.02	3	2.67	.26	.85
	Gruplar İçi	870.09	86	10.12		
	Toplam	878.10	89			

Tablo 11’ de görüldüğü gibi öğrencilerin çevre farkındalıkları, doğada yaşam, dönüştürülebilir enerji kaynakları, çevresel sorumluluk ve canlıların devamı boyutları ile annelerinin eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir [$F(3,89) = .29, p > .05$; $F(3,89) = .36, p > .05$; $F(3,89) = .45, p > .05$; $F(3,89) = .45, p > .05$; $F(3,89) = .56, p > .05$; $F(3,89) = .85, p > .05$].

Öğrencilerin Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Farkındalıkları

Öğrencilerin babalarının eğitim düzeylerine göre çevre farkındalık ölçeğinden ve alt boyutlarından aldıkları puanların analizi Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Öğrencilerin Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Farkındalık (Doğada Yaşam, Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları, Çevresel Sorumluluk, Canlıların Devamlılığı) Düzeyleri

<u>Baba Eğitim Düzeyi</u>	n	<u>Çevre Farkındalıkları</u>		<u>Doğada Yaşam</u>		<u>Dönüştürülebilir Enerji</u>		<u>Çevresel Sorumluluk</u>		<u>Canlıların Devamlılığı</u>	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
İlkokul Mezunu	16	144.25	14.21	62.50	8.82	53.25	6.50	21.19	2.48	7.31	2.96
Ortaokul Mezunu	18	147.39	13.95	66.00	7.44	52.89	5.48	20.94	2.79	7.55	3.71
Lise Mezunu	45	147.75	11.17	65.22	5.26	53.89	4.95	20.62	3.09	7.22	3.15
Yüksekokul M.	11	146.18	11.87	66.27	5.92	53.27	5.33	21.09	3.01	5.54	2.06
Toplam	90	146.36	12.24	65.02	6.54	54.40	5.31	20.84	2.89	7.10	3.14

Tablo 12'ye bakıldığında öğrencilerin babalarının eğitim düzeylerine göre ölçeklerden aldıkları puanların ortalaması verilmiştir. Öğrencilerin çevre farkındalıklarına ait puanların ortalaması en yüksek olanların babalarının lise mezunu ($\bar{X}$ =147,75) ve en düşük olanların ilkokul mezunu olduğu ($\bar{X}$ =144,25) görülmüştür. Öğrencilerin doğada yaşam alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin babalarının yüksekokul mezunu ($\bar{X}$ =66,27) ve en düşük olanların ilkokul mezunu olduğu ($\bar{X}$ =62,20) görülmüştür. Öğrencilerin dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımları alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin babalarının lise mezunu ($\bar{X}$ =53,89) ve en düşük olanların ortaokul mezunu olduğu ($\bar{X}$ =52,89) görülmüştür. Öğrencilerin çevresel sorumluluk alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin babalarının ilkokul mezunu ($\bar{X}$ =21,19) ve en düşük olanların lise mezunu olduğu ($\bar{X}$ =20,62) görülmüştür. Öğrencilerin doğada yaşam alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin babalarının ortaokul mezunu ($\bar{X}$ =7,55) ve en düşük olanların yüksekokul mezunu olduğu ($\bar{X}$ =5,54) görülmüştür.

Öğrencilerin çevre farkındalıklarının babalarının eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Tek Boyutlu Varyans Analizi yapılmıştır. Tek Boyutlu Varyans Analizine ait bulgular Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Babalarının Eğitim Durumlarına Göre Varyans Analizi

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Çevre Farkındalıkları	Gruplar Arası	97.68	3	32.56		
	Gruplar İçi	13239.22	86	153.94	.21	.89
	Toplam	1336.90	89			
Doğada Yaşam	Gruplar Arası	137.99	3	45.99		
	Gruplar İçi	3669.96	86	42.68	1.08	.36
	Toplam	3807.95	89			
Dönüştürülebilir Enerji	Gruplar Arası	8.99	3	2.99		
	Gruplar İçi	2506.61	86	29.15	.10	.96
	Toplam	2515.60	89			
Çevresel Sorumluluk	Gruplar Arası	4.95	3	1.65	.19	.90
	Gruplar İçi	738.87	86	8.59		
	Toplam	743.82	89			
Canlıların Devamlılığı	Gruplar Arası	31.71	3	10.57	1.07	.36
	Gruplar İçi	843.39	86	9.84		
	Toplam	878.10	89			

Tablo 13'te görüldüğü gibi öğrencilerin çevre farkındalıkları, doğada yaşam, dönüştürülebilir enerji kaynakları, çevresel sorumluluk ve canlıların devamı boyutları ile annelerinin eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir [$F(3,89) = .89, p > .05$; $F(3,89) = .36, p > .05$; $F(3,89) = .96, p > .05$; $F(3,89) = .96, p > .05$; $F(3,89) = .90, p > .05$; $F(3,89) = .36, p > .05$].

Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Tutumları

Öğrencilerin annelerinin eğitim düzeylerine göre çevre tutumları ölçeğinden ve alt boyutlarından aldıkları puanların analizi Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14. Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Tutum (Olumlu Çevresel Davranışlar, Çevresel Bilgi ve Farkındalık, Olumsuz Çevresel Davranışlar) Düzeyleri

<u>Anne Eğitim Düzeyi</u>	n	<u>Olumlu Çevresel Davranışlar</u>		<u>Olumsuz Çevresel Davranışlar</u>		<u>Çevresel Bilgi Farkındalık</u>		<u>Çevre Tutum</u>	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
İlkokul Mezunu	33	75.00	8.79	9.82	3.61	26.43	3.46	154.17	16.96
Ortaokul Mezunu	37	75.27	6.69	9.72	3.65	24.95	3.12	151.78	13.07
Lise Mezunu	29	73.55	9.39	9.27	3.29	25.62	2.85	151.00	16.25
Yüksekokul M.	1	81.00	-	10.00	-	27.00	-	160.00	-
Toplam	90	74.71	8.12	9.61	3.48	25.57	3.13	152.23	15.01

Tablo 14' e bakıldığında öğrencilerin annelerinin Eğitim Düzeylerine göre ölçeklerden aldıkları puanların ortalaması verilmiştir. Öğrencilerin çevre tutumuna ait puanların ortalaması en yüksek olanların annelerinin yüksekokul mezunu ($\bar{X}=160,00$) ve en düşük olanların lise mezunu olduğu ($\bar{X}=151,00$) görülmüştür. Öğrencilerin olumlu çevresel davranışlar alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin annelerinin yüksekokul mezunu ($\bar{X}=81,00$) ve en düşük olanların lise mezunu olduğu ($\bar{X}=73,55$) görülmüştür. Öğrencilerin olumsuz çevresel davranışlar alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin annelerinin yüksekokul mezunu ($\bar{X}=10,00$) ve en düşük olanların ilkokul mezunu olduğu ($\bar{X}=9,27$) görülmüştür. Öğrencilerin çevresel bilgi farkındalık alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin annelerinin yüksekokul mezunu ($\bar{X}=27,00$) ve en düşük olanların ortaokul mezunu olduğu ($\bar{X}=24,95$) görülmüştür.

Öğrencilerin çevre tutumlarının babaların eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Tek Boyutlu Varyans Analizi yapılmıştır. Tek Boyutlu Varyans Analizine ait bulgular Tablo 15' te verilmiştir.

Tablo 15. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Annelerinin Eğitim Durumlarına Göre Varyans Analizi

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Olumlu Çevresel Davranışlar	Gruplar Arası	92.01	3	30.67		
	Gruplar İçi	5782.47	86	67.24	.46	.71
	Toplam	5874.48	89			
Olumsuz Çevresel Davranışlar	Gruplar Arası	4.99	3	1.66		
	Gruplar İçi	1072.39	86	12.47	.13	.94
	Toplam	1077.38	89			
Çevresel Bilgi Farkındalık	Gruplar Arası	33.73	3	11.24		
	Gruplar İçi	840.37	86	9.77	1.15	.33
	Toplam	874.100	89			
Çevresel Tutum	Gruplar Arası	198.52	3	66.17	.29	.83
	Gruplar İçi	19867.58	86	231.02		
	Toplam	20066.10	89			

Tablo 15’ te görüldüğü gibi öğrencilerin çevre tutumları, olumlu ve olumsuz çevresel davranışları ve çevresel bilgi farkındalıkları ile annelerinin eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir [$F(3,89) = .29$, $p > .05$; $F(3,89) = .71$, $p > .05$; $F(3,89) = .94$, $p > .05$; $F(3,89) = .33$, $p > .05$; $F(3,89) = .83$, $p > .05$].

Öğrencilerin Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Tutumları

Öğrencilerin babalarının eğitim düzeylerine göre çevre tutumları ölçeğinden ve alt boyutlarından aldıkları puanların analizi Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16. Öğrencilerin Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Tutum (Olumlu Çevresel Davranışlar, Çevresel Bilgi ve Farkındalık, Olumsuz Çevresel Davranışlar) Düzeyleri

<u>Babalarının Eğitim Düzeyi</u>	n	<u>Olumlu Çevresel Davranışlar</u>		<u>Olumsuz Çevresel Davranışlar</u>		<u>Çevresel Bilgi Farkındalık</u>		<u>Çevre Tutum</u>	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
İlkokul Mezunu	16	75.25	5.98	10.00	3.56	26.50	2.39	154.94	11.25
Ortaokul Mezunu	18	77.83	4.80	9.17	3.81	36.39	3.11	158.28	10.74
Lise Mezunu	45	74.73	8.39	9.84	3.46	25.42	3.24	151.60	15.19
Yüksekokul Mezunu	11	68.72	11.27	8.82	3.12	23.45	2.94	141.00	19.69
Toplam	90	74.71	8.12	9.61	3.48	25.57	3.13	152.23	15.01

Tablo 16'ya bakıldığında öğrencilerin babalarının Eğitim Düzeylerine göre ölçeklerden aldıkları puanların ortalaması verilmiştir. Öğrencilerin çevre tutumuna ait puanların ortalaması en yüksek olanların annelerinin ortaokul mezunu ($\bar{X}=158,28$) ve en düşük olanların yüksekokul mezunu olduğu ($\bar{X}=141,00$) görülmüştür. Öğrencilerin olumlu çevresel davranışlar alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin babalarının orta okul mezunu ($\bar{X}=77,83$) ve en düşük olanların yüksekokul mezunu olduğu ($\bar{X}=68,72$) görülmüştür. Öğrencilerin olumsuz çevresel davranışlar alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin babalarının ilkokul mezunu ($\bar{X}=10,00$) ve en düşük olanların babalarının yine yüksekokul mezunu olduğu ($\bar{X}=3,12$) görülmüştür. Öğrencilerin çevresel bilgi farkındalık alt boyutundan aldığı puan ortalamaları sonucuna göre en yüksek farkındalığa sahip öğrencilerin babalarının yüksekokul mezunu ($\bar{X}=19,69$) ve en düşük olanların ortaokul mezunu olduğu ($\bar{X}=10,74$) görülmüştür.

Öğrencilerin çevre tutumlarının babaların eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Tek Boyutlu Varyans Analizi yapılmıştır. Tek Boyutlu Varyans Analizine ait bulgular Tablo 17' de verilmiştir.

Tablo 17. Öğrencilerin Çevre Farkındalıklarının Babaların Eğitim Durumlarına Göre Varyans Analizi

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Olumlu Çevresel Davranışlar	Gruplar Arası	574.01	3	191.34		
	Gruplar İçi	5300.48	86	61.63	3.10	.03
	Toplam	5874.49	89			
Olumsuz Çevresel Davranışlar	Gruplar Arası	15.34	3	5.11		
	Gruplar İçi	1062.05	86	12.35	.41	.74
	Toplam	1077.39	89			
Çevresel Bilgi Farkındalık	Gruplar Arası	79.12	3	25.37		
	Gruplar İçi	797.98	86	9.28	2.73	.057
	Toplam	874.10	89			
Çevresel Tutum	Gruplar Arası	2180.75	3	726.92	3.49	.01
	Gruplar İçi	17885.35	86	207.67		
	Toplam	20066.10	89			

Tablo 17’ de görüldüğü gibi öğrencilerin olumsuz çevresel davranışları ve çevresel bilgi farkındalık alt boyutları ile babaların eğitim durumları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir [$F(3,89)=.74$, $p>.05$; $F(3,89)=.057$, $p>.05$]. Öğrencilerin olumlu çevresel davranışları alt boyutu ve çevresel tutumlarının babaların eğitim durumlarına göre farklılık göstermiştir [$F(3,89)=.03$, $p<.05$; $F(3,89)=.01$, $p<.05$]. Bu farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu test etmek amacıyla Scheffe tekniği uygulanmıştır. Yapılan analizlerin sonucunda farklılık; olumlu çevresel davranış alt boyutu puanları ve çevre tutum puanları için babaları ortaokul mezunu olanların yüksekokul mezunu olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (I-J:9,11, $p=.03$, $p<.05$; J:17,28, $p=.03$, $p<.05$;).

BÖLÜM V

TARTIŞMA

Çevre sorunları tüm insanları etkileyen, çözüm yolları tüm dünyayı ilgilendiren problemlerdir. Bu nedenle geleceğin yetişkinleri olacak çocukların erken yaşlardan itibaren çevre ile tanıştırılması, çevre eğitimi ile donatılması önem arz etmektedir. Çünkü çevre konusunda farkındalığa sahip, çevre sorumluluğunu alabilen, çevreye karşı olumlu tutumlar geliştirebilmiş öğrenciler yetiştirildiği takdirde gelecekte yaşanabilir bir dünya için daha az endişe duyulur. Bireyler etkili bir çevre eğitimi ile doğa ve doğal denge anlayışı içinde yaşayabilme, çevreye karşı olumlu tutum geliştirebilme, çevre sorunlarının gerekli davranışları edinme gibi kazanımları elde edebilirler (Erol ve Gezer, 2006; Milton vd., 1995). Bu noktada çevre eğitimine oldukça küçük yaşlardan itibaren başlanması önem arz etmektedir. Çünkü küçük yaşlardan itibaren verilen çevre ile ilgili eğitimler, çocukların çevreye karşı tutumlarında, algılarında ve duyarlılıklarında önemli bir etken olmaktadır (Erkol ve Erbasan, 2018). Bu nedenle araştırmanın amacı doğrultusunda ilkökul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumları incelenmiştir.

Araştırmanın ana problemi doğrultusunda, ilkökul öğrencilerinin çevre farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Ancak Amrad vd., (2013) ortaokul öğrencilerinin çevre farkındalığı, çevre tutumu ve çevre bilgisi arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmalarında ortaokul öğrencilerinin çevre farkındalıkları ve çevre tutumları arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Bunun yanı sıra çevre farkındalığı ve çevre bilgisi arasında zayıf bir ilişki bulunmuştur.

İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalık ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar ile çevre farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bostancıoğlu, Varol Saraçoğlu, ve Öztürk (2017), Çelikler, Aslan ve Yenikalayacı (2019), Vatansever Bayraktar ve Fırat (2020) ve Arshad, Saleem, Safi (2021) araştırmalarında da öğrencilerin çevre farkındalıklarının yüksek olduğunu belirlemişlerdir. İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalığı alt boyutlarından çevresel sorumluluk düzeyinin yüksek düzeyde, doğada yaşam ve dönüştürülebilir enerji kaynakları alt boyutlarının çok yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu yönüyle araştırma Vatansever Bayraktar ve Fırat (2020) tarafından yapılan araştırmayla

paralellik göstermektedir. İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalığının canlıların devamlılığı alt boyutuna göre orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ancak Vatansever Bayrak ve Fırat (2020) araştırmasında canlıların devamlılığı alt boyutunun düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Erdem, Meriç ve Meriç (2019) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre öğrencilerin çevre farkındalık ve doğada yaşam, dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımları ve çevresel sorumluluk alt boyutlarının yüksek; canlıların devamlılığı alt boyutunun düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalığı ve alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Sancak (2019), fen ve matematik alanında öğrenim gören lisans öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik farkındalık düzeyini belirlediği, Danielraja (2019) lise öğrencilerinin çevre farkındalıklarını belirlediği çalışmada, Muldon vd., (2019) tarafından ilkökul çağı çocuklarının çevresel farkındalık düzeyininin cinsiyet ve yaşa göre farklılaşıp farklılaşmadığı tespit edilen çalışmada, Navotny vd., (2021) tarafından üniversite öğrencilerinin çevre farkındalıkları ve alt boyutlarının belirlendiği çalışmada da çevre farkındalık düzeyinin cinsiyete göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Buna karşın ilkökul öğrencilerinin çevre farkındalık düzeylerini Sönmez (2021), Vatansever Bayraktar ve Fırat (2020) inceledikleri araştırmalarında kız öğrencilerin çevre farkındalıklarının erkek öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalıkları ve alt boyutlarının anne eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir. Erdem, Meriç ve Meriç (2019) , Vatansever Bayraktar ve Fırat (2020) tarafından yapılan araştırmalarda öğrencilerin çevresel farkındalık ve alt boyutları arasında anne eğitim durumu açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalıkları ve alt boyutlarının baba eğitim durumuna göre anlamlı bir fark oluşturmadığı tespit edilmiştir. Erdem, Meriç ve Meriç (2019) tarafından yapılan çalışmada da çevre farkındalığı ve alt boyutlarının baba eğitim durumuna göre anlamlı fark oluşturmadığı bulunmuştur. Vatansever Bayraktar ve Fırat (2020) tarafından yapılan çalışmada ilkökul öğrencilerinin çevre farkındalığı baba eğitim durumu değişkenine göre doğada yaşam, dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımı ve canlıların devamlılığı alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna karşın çevresel sorumluluk alt boyutunda baba eğitim durumu

değişkenine göre ölçek puanları babası lise mezunu olan öğrencilerin babası ilkokul ve ortaokul mezunu olanlara göre yüksektir.

İlkokul öğrencilerinin çevre tutum ölçeğinden ve alt boyutlarından aldıkları puanlar ile çevreye yönelik tutum düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Arık ve Yılmaz (2017) öğretmen adayları ile yaptığı araştırmada benzer olarak öğretmen adaylarının çevre tutum düzeylerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hassan, Rahman ve Abdullah (2011) tarafından üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada çevre bilgi, farkındalık ve tutum puanlarının yüksek düzeyde olduğu ancak çevre uygulamalarının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İlkokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ve alt boyutları ile anne eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Ağtaş, Bektaş ve Güneri (2019) , Arık ve Yılmaz (2017) Erol (2005), Yurttaş, Erdaş ve Kartal (2021) araştırmalarıyla bu sonuç paralellik göstermektedir. İlkokul öğrencilerinin çevre tutumları ve alt boyutlarından olumsuz çevresel davranış ve çevresel bilgi farkındalık alt boyutlarının baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Ancak olumlu çevresel davranış alt boyutunun baba eğitim durumu değişkenine göre farklılaştığı tespit edilmiştir. İlkokul öğrencilerinin babası ortaokul mezunu olanların tutum puanlarının babası yüksekokul mezunu olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Soğukpınar ve Karışan Korucu (2020) tarafından ortaokul öğrencileri ile yapılan araştırmada ise öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının anne-baba eğitim düzeyine göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

İlkokul öğrencilerinin çevre tutumlarının olumlu çevresel davranışlar ve olumsuz çevresel davranışlar alt boyutları bakımından cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çevresel bilgi alt boyutunda erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ağtaş, Bektaş ve Güneri (2019), Atasoy ve Ertürk (2008), Arık ve Yılmaz (2017), Çavuşoğlu, Altay ve Nuriyeva (2017) , Koroğlu (2013) , Erol (2005) araştırmalarında cinsiyet değişkeninin çevreye yönelik tutumu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın Hassan, Rahman ve Abdullah (2011) Schimitz ve Rocha (2018) tarafından yapılan araştırmada cinsiyete göre çevre tutum düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

BÖLÜM VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde yapılan araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlar. Bu sonuçlar doğrultusunda da öneriler yer almaktadır.

Bu çalışmada ilkokul öğrencilerinin çevre farkındalığı ile çevreye yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Araştırmada belirlenen alt problemler neticesinde elde edilen sonuçlar şu şekildedir;

Araştırma sonucunda ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalığı yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çevre farkındalığı alt boyutlarından canlıların devamlılığı alt boyutunun orta düzeyde, çevresel sorumluluk düzeyinin yüksek düzeyde, doğada yaşam ve dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımları alt boyutlarının çok yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalığı ve alt boyutlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Araştırmada ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalığı ve alt boyutlarında anne eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevre farkındalığı ve alt boyutlarında baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ve alt boyutlarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının olumlu çevresel davranış ve olumsuz çevresel davranış alt boyutlarında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çevreye yönelik tutum puanlarında çevresel bilgi farkındalık alt boyutuna göre erkek öğrencilerin puanlarının kız öğrencilere göre yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ve alt boyutlarında anne eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Araştırmada ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ve alt boyutlarından olumlu çevresel davranışlar alt boyutunda baba eğitim durumu değişkenine göre anlamlı farklılık bulunmuştur.

Araştırmada elde edilen sonuçlardan yola çıkarak şu önerilerde bulunulabilir;

Bu araştırmada ilkokul öğrencilerinin çevresel farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumları belirlenmiştir. Yapılacak olan yeni çalışmalarda çevresel farkındalık ve çevreye yönelik tutum ölçeklerine farklı değişkenler eklenerek ilkokul öğrencilerinin araştırma konusu ile ilgili daha detaylı sonuçlarına ulaşılabilir.

Araştırma nicel bir araştırmadır. Çevresel farkındalık ve çevreye yönelik tutum konusunda hem nitel hem de nicelin birlikte yer aldığı daha derinlemesine sonuçlar ortaya koyacak araştırmalar yapılabilir.

Araştırmada ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalıkları ve çevreye yönelik tutumları incelenmiştir. Diğer sınıf düzeyindeki öğrencilerin ve diğer kademedeki öğrencilerin (ortaokul, lise) çevre farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumları araştırılarak karşılaştırmalar yapılabilir.

Araştırma sonuçlarından yola çıkarak eğitimcilere aşağıda yer alan önerilerde bulunulabilir;

Çocuklara çevresel farkındalık ve olumlu çevre tutumu kazandırma sürecinde mümkün olduğu kadar doğal çevre ile iç içe etkinlikler düzenlenerek, somut deneyimler kazanmalarına fırsat verilmeli, kalıcı bilgi ve davranış için yaparak-yaşayarak öğrenme ortamları oluşturulabilir.

Öğretim programlarının çevre ile kazanımları verilirken imkânlar doğrultusunda yakın çevrede bulunan doğal ve kültürel varlıklara geziler düzenlenebilir.

Okulların fiziksel ortamları çocukların eğlenerek öğrenecekleri ortamlara dönüştürülebilir. Okul bahçelerinin yeşil alan bölümleri genişletilerek bakım ve temizliğinde öğrencilere sorumluluklar verilebilir. Öğrencilerin çevre farkındalıkları ve çevreye yönelik tutumlarını artırmak amacıyla düzenlenen etkinliklerin farklı derslerle ilişkilendirilerek teorik ve uygulamalı olarak verilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aaker, D. A., Kumar, V. ve Day, G. S. (2007). *Marketing research*, 9. Edition, John Wiley & Sons, Danvers.
- Agbaire, P. O. ve Esiefarienrhe, E. (2009). Air pollution tolerance indices (apti) of some plants around otorogun gas plant in Delta State, Nigeria. *Journal of Applied Sciences and Environmental Management*, 13(1), 11-14.
- Aguilar, O. M., Waliczek, T. M. ve Zajicek, J. M. (2008). Growing environmental stewards: The overall effect of a school gardening program on environmental attitudes and environmental locus of control of different demographic groups of elementary school children. *HortTechnology*, 18(2), 243-249.
- Ahi, B. ve Özsoy, S. (2015). İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin çevreye yönelik tutumları: Cinsiyet ve mesleki kıdem faktörü. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 31-56.
- Akbaş, T. (2007). *Fen bilgisi öğretmen adaylarında çevre olgusunun araştırılması*, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akbayrak, N. ve Kuru Turaşlı, N. (2017). Oyun temelli çevre etkinliklerinin okul öncesi çocukların çevresel farkındalıklarına etkisinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 239–258.
- Akınoğlu, O. ve Sarı, A. (2009). İlköğretim programlarında çevre eğitimi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 30(30), 5-29.
- Akkurt, D. N. (2007). *Aktif öğrenme tekniklerinin lise 1.sınıf öğrencilerinin ekoloji ve çevre kirliliği konusunu öğrenme başarılarına ve çevreye yönelik tutumlarına etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Aksu, Y. (2009). *Fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi burdur ili örneği*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Algül, E. (2004). *Çevre sorununda çağdaş yaklaşım ve stratejiler-1*, Çevre sorununda Türkiye için çevre politikaları. <http://evrenselgercekler.blogcu.com/cevre-sorununda-cagdas-yaklasim-vestratejiler-1/1980208> adresinden alınmıştır (20.01.2022)
- Alım, M. (2006). Avrupa birliği üyelik sürecinde Türkiye’de çevre ve ilköğretimde çevre eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 599-616.
- Altuntaş, Ç. E. ve Turan, S. L. (2016). Çevre eğitiminde 2010-2015 yılları arasında yapılan araştırmalar ve eğilimler. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 1-14.
- Andries, P. S. N., Plessis, J. D. ve Al-Shamaa, S. (2012). Exploring the perceptions of tertiary students’ perceptions and attitudes towards environmental sustainability. *International Journal of Advances in Management Science*, 1(3), 91-100.
- Ansarı, B. K. (2013). Işık kirliliği (karanlık kirliliği) ve çevreye olan etkileri. *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 28(1), 11-22.
- Ashraf, M. A., Maah, M. J. ve Yusoff, I. (2014). *Soil contamination, risk assessment and remediation*. Hernandez-Soriano, M. C. (Ed) *Environmental risk assessment of soil contamination*. Rijeka: InTech, 3-56.
- Aslan, Z. (2001). Light pollution, what do other countries do? National light committee. <http://www.tug.tubitak.gov.tr> adresinden alınmıştır.
- Assadi, A., Pirbalouti, A. G., Teimori, N. ve Assadi, L. (2011). Impact of air pollution on physiological and morphological characteristics of *Eucalyptus camaldulensis* Den. *Journal of Food, Agriculture and Environment*, 9 (2), 676-679.

- Atasoy, A. ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 105-121.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma*.Yayımlanmamış doktora tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Aydın, G. (2013). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının ağır metal ve radyasyon kirliliği konusunda bilgi düzeyleri: Giresun Üniversitesi örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Giresun.
- Aygün, H. A. ve Herdem, K. (2016). Ayet ve hadislerle desteklenmiş materyallerin çevre eğitimine katkısı. *Milli Eğitim Dergisi*, 45(209), 256-269.
- Baş, M., Tuncer Teksöz, G. ve Ertepinar, H. (2011). Emphasizing local features for effective environmental education: Environmental attitudes of elementary school students living in ancient Halicarnassus (Turkey). *Science Education International*, 22(4), 119-132.
- Başal, H. A. (2015). *Okul öncesi ve ilkokul çocukları için uygulamalı çevre eğitimi (2. Baskı)*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bonnett, M. (2004). Lost in space? Education and the concept of nature. *Studies in Philosophy and Education*, 23, 117-130.
- Bostancıoğlu, D., Varol Saraçoğlu, G. ve Öztürk, M. (2017). Öğrencilerin çevre farkındalık ve tutum düzeyleri ve bunları etkileyen faktörlerin araştırılması. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (60), 266-278.
- Bozkurt, Y. (2012). *Çevre sorunları ve politikaları*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Bozyigit, R. ve Karaaslan. T.(1998). *Çevre bilgisi*. Ankara: Nobel.
- Bradley, J. C., Waliczek, T. M. ve Zajicek, J.M. (2001). Relationship between environmental knowledge and environmental attitude of high school students. *Journal of Environmental Education*, 30(3), 17-21.

- Brick, C. ve Lewis, G. J. (2014) Unearthing the green personality core traits predict environmentally friendly behavior. *Environment and Behavior*, 48(5), 635-658.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Candaş Z. ve Karataş A. (2017) Türkiye’de 1996-2016 yılları arasında çevre eğitimi alanında yapılan çalışmaların içerik analizi. *Fen Eğitim araştırmaları Derneği Dergisi*, 5(2), 143-159.
- Chandrappa, R. ve Das, D.B. (2021). *Noise pollution. In: Environmental health - Theory and Practise*. Springer, Cham.
- Chepesiuk, R. (2009). Missing the dark: Health effects of light pollution. *Environmental Health Perspectives*, 117 (1), 20-27.
- Clements, J. M., Chenyang, X. ve McCright, A. M. (2014). An examination of the ‘greening of christianity’ thesis among americans, 1993–2010. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 53(2), 373-391.
- Corraliza, J. A. (2001). El comportamiento humano y los problemas ambientales. *Estud. Psico*, 22 (1), 3-9.
- Cui, J., Hoje, J. ve Velasquez, M. G. (2015). The influence of Christian religiosity on managerial decisions concerning the environment. *Journal of Business Ethics*, 132(1), 203-231.
- Çalık, M. ve Eames, C. (2012). The significance of national context: A comparison of environmental education in Turkey and New Zealand. *Asia Pacific Education Researcher*, 21(3), 423–433.
- Çavuşoğlu, F., Altay, B., Nuriyeva, G. ve Öngör, B. (2017). İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(4), 254-259.

- Çelikler, D., Aksan, Z. ve Yenikalaycı, N. (2019). İlkokul öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalıklarının belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 425-438.
- Çepel, N. (2008). *Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri*. (3. Baskı). Ankara: TÜBİTAK.
- Çetegen, D. ve Batman, A. (2005) Işık Kirliliği. *İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik Elektronik Fakültesi, Amatör Astronomi Sempozyumu*.
- Çevre Vakfı (2015). Çevre kirliliği sınıflandırması. <https://www.cevrevakfi.org.tr/cevre-kirliligi/> adresinden alınmıştır.
- Çokadar, H., Türkoğlu, A. ve Gezer, K. (2007). Çevre sorunları. M. Aydoğdu ve K. Gezer, (Ed.), *Çevre Bilimi içinde* (2. Baskı). Ankara: Anı.
- Dale, A. (2001). *At the edge: Sustainable development in the 21st century*. Sustainability and the environment series, vol 6. University of British Columbia, Vancouver, B.C
- Danielraja, R. (2019) A study of environmental awareness of students at higher secondary level. *International Journal of Education*, 7(3), 6-10.
- Demir, E. ve Yalçın, H. (2014). Türkiye’de çevre eğitimi. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, (2), 7-18.
- Doğan, Ö. K., Kutay, Y. ve Çakır, M. (2016). Lise öğrencilerinin güncel çevre sorunları hakkındaki algıları; İzmir örneği. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 44, 15-31.
- Ekici, G. (2005). Lise öğrencilerinin çevre eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 18, 71-83.
- Erdem, M., Meriç, E. ve Meriç, A. (2019). İlkokul öğrencilerinin çevresel farkındalıklarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Journal of STEAM Education*, 2(1), 21-38.

- Erkol, M. ve Erbasan, Ö. (2018). Öğretmenlerin çevre eğitimi öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 810-825.
- Erol, G. H. (2005). *Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Erol, G. H. ve Gezer, K. (2006). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının çevreye ve çevre sorunlarına yönelik tutumları. *International Journal of Environmental & Science Education*, 1(1).
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 91-100.
- Garipağaoğlu, N. (2003). Türkiye’de hava kirliliği sorununun coğrafi bölgelere göre dağılımı. *Doğu coğrafya dergisi*, 8(9), 57-77.
- Goel, P. K. (2006). *Water pollution, cause, effects and control*. Second revised Edition, New Age international Publishers.
- Gök, E.(2012). *İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevresel tutumları üzerine alan araştırması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S. ve Özden, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *İlköğretim Online Dergisi*, 6(3), 452-468.
- Gökmen, A. (2008). *Bilgisayar Destekli Çevre Eğitiminin Öğretmen Adaylarının Madde Döngüleri Konusundaki Başarılarına Etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Gül, S., Çobanoğlu, İ. H., Aydoğmuş, M. ve Türk, H. (2018). Sınıf öğretmenlerinin çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi: Samsun ili örneği. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 37(2), 139-157.

- Güler, T. (2010). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(151).
- Gülersoy, A. E., Dülger, İ., Dursun, E., Ay, D. ve Duyal, D. (2020). Nasıl bir çevre eğitimi? Çağdaş yaklaşımlar çerçevesinde bazı öneriler. *Turkish Studies (Elektronik)*, 15(5), 2357-2398.
- Güney, S. (2009). *Sosyal psikoloji*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Haktanır, G. (2015). Okul öncesi dönemde çevre eğitimi. Çevre eğitimi. Ankara: *Türkiye Çevre Eğitimi Vakfı Yayını*, 11-34.
- Ham, M., Mrčela, D. ve Horvat, M. (2016). Insights for measuring environmental awareness. *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, 29(1), 159-176.
- Handayani, W., Ariescy, R. R., Cahya, F. A., Yusnindi, S. I. ve Sulisty, D. A. (2021). Literature review: Environmental awareness and pro-environmental behavior. *Nusantara Science and Technology Proceedings*, 170–173.
- Hassan, A., Rahman, N. A. ve Abdullah, S. I. S. S. (2011). The level of environmental knowledge, awareness, attitudes and practices among UKM students. *University Kebangsaan, Malaysia*, 13, 5-8.
- Hastürk, H. G. (2016). Çevre kirliliği ve çözümleri. Genç H. (Ed.) *Çevre eğitimi* içinde (s. 73-109). İstanbul: Lisans.
- İnceoğlu, M. (2010). *Tutum algı iletişim*. İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları. No: 69.
- Jinliang, W., Yunyan, H., Ya, L., Xiang, H., Xiafei, W. ve Yuanmei, J. (2004). An analysis of environmental awareness and environmental education for primary school and high school students in Kunming. *Chinese Education and Society*, 37(4), 24-31.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Karasar, N. (2011). *Araştırmalarda rapor hazırlama*. Ankara: Nobel.
- Karpuzcu, M. (2009). *Çevre kirlenmesi ve kontrolü*. İstanbul: Kubbealtı
- Kaygusuz, Z. M. (2013). *İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin çevre konusundaki görüşleri: Manisa Sarıgöl örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Keleş, R. (2015). *Kentleşme politikası*. 14. Baskı, Ankara: İmge Kitabevi.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (1993). *Çevrebilim*. Ankara: İmge Yayınevi.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (2005). *Çevre politikası*. (Beşinci Baskı) Ankara: İmge Yayınevi.
- Kışoğlu, M., Gürbüz, H., Sülün, A., Alaş, A. ve Erkol, M.(2010). Environmental literacy and evaluation of studies conducted on environmental literacy in Turkey. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3), 772-791.
- Kıyıcı, F. B., Yiğit, E. A. ve Darçın, E. S. (2014). Doğa eğitimi ile öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerindeki değişimin ve görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 17-27.
- Lee, K. S. (2017). Evolusi bandar di negeri selangor - SuatuKajian dari perpektif sejarah bandar kajang (Published in aturcara seminar Kajang), Kajang Heritage Centre.
- Lehman, P. H. ve Geller, E. S. (2004). Behavior analysis and environmental protection: accomplishments and potential for more. *Behavior and Social*, 13, 13-32.
- Liu, S. Y., Yeh, S. C., Liang, S. W., Fang, W. T. ve Tsai, H. M. (2015). A national investigation of teachers' environmental literacy as a reference for promoting environmental education in Taiwan. *The Journal of Environmental Education*, 46(2), 114-132.
- Lokhorst, A. M., Hoon, C., le Rutte, R. J. M. ve de Snoo, G. R. (2014). There is an i in nature: The crucial role of the self in nature conservation. *Land Use Policy*, 39, 121-126.

- Longcore, T. ve Rich, C. (2004). Ecological light pollution. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2(4), 191-198.
- Lualhati, G. P.(2019). Environmental awareness and participation of Filipino pre-service teachers. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(2), 345-352.
- Malthora, N. K. (2004). *Marketing Research an Applied Orientation*, 4 Edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Maravić, M., Cvjetićanin, S. ve Ivković, S. (2014). Level of environmental awareness of students in republic of Serbia. *World Journal of Education*. 4(3), 13-18.
- Miller, G. T. ve Spoolman, S. E. (2009). *Living in the environment: Concept, connections and solutions*. 16th ed. Belmont, USA: Brooks- Cole, Cengage Learning.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2014). *Çevre koruma*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Milton, B., Cleveland, E. ve Bennett-Gates, D. (1995). Changing perceptions of nature, self, and others: A report on a park/school program. *The Journal of Environmental Education*, 26(3), 32-39.
- Miser, R. (2019). *Çevre eğitimi* (2. b.). Ankara: Nobel.
- Morrison, M., Roderick, D. ve Parton, K. (2015). Religion does matter for climate change attitudes and behavior. *PLoS ONE*, 10(8), e0134868.
- Moseley, C. (2000). Teaching for enviromental literacy. *Clearing House*, 74(1), 23-25.
- Mudakavi, J. R. (2010). *Principles of practices of air pollution control and analysis*. New Delhi, India: I. K. International Publishing house Pvt. Ltd., 8-10.
- Novotný, R., Huttmanová, E., Valentiny, T. ve Kalistová, A. (2021). Evaluation of environmental awareness of university students: The case of the university of Presov, Slovakia. *European Journal of Sustainable Development*, 10(2), 59.

- Orbanić, N. D. ve Kovač, N. (2021). Environmental awareness, attitudes, and behaviour of preservice preschool and primary school teachers. *Journal of Baltic Science Education*, 20(3), 373.
- Oskamp, S. (2002). Environmentally responsible behavior: Teaching and promoting it effectively. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 2(1), 173-182.
- Öktem, M. (2003). *Kent, çevre ve globalleşme*. İstanbul: Alfa Kitabevi
- Özbuğutu, E. ve Karahan, S. (2014). Çevre eğitimi ve alternatif yöntemler- literatür taraması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(25), 393-408.
- Özsevgeç, L. C. (2009). Çevre bilimine giriş. V. Sevinç (Ed.). *Genel Çevre Bilimi* içinde (s. 13-20). Ankara: Maya Akademi.
- Özsoy, S. ve Ahi, B. (2014). İlkokul öğrencilerinin geleceğe yönelik çevre algılarının çizdikleri resimler aracılığı ile belirlenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(4), 1557-1582.
- Öztürk, M. (2009). *Eğitim düzeyleri farklı bireylerin küresel ısınma konusundaki bilgileri ve aile yaşamındaki uygulamaları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pepper, I. L., Gerba, C. P. ve Brusseau, M. L. (2006). *Environmental and pollution science*. San Diego, CA: Academic Press.
- Rempel, J. W. (2009). *Contextualized evidence of learning in environmental education: using drawings, interviews and surveys to investigate students understanding and perceptions of wetlands*. Master's thesis. University of Alberta, Alberta.
- Richards, R. (2001). A new aesthetic for environmental awareness: Chaos theory, the beauty of nature, and our broader humanistic identity. *Journal of Humanistic Psychology*, 41(2), 59-95

- Schmitz, G. L. ve Rocha, J. B. T. (2018). Environmental education program as a tool to improve children's environmental attitudes and knowledge. *Education*, 8(2), 15-20.
- Selvi, M. (2007). *Biyoloji öğretmeni adaylarının çevre kavramları ile ilgili algılamalarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Singh, N. ve Davar, S. C. (2004). Noise pollution sources, effects and control. *Journal of Human Ecology*, 16(3), 181-187.
- Slattey, P. ve Rapp, D. (2003). *Ethics and the foundation of education*. Boston: Allyn & Bacon
- Soğukpınar, R. ve Korucu, D. K. (2020). Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (53), 583-606.
- Sönmez, J. (2021). *İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalıklarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Eskişehir.
- Staniforth, S. ve Fawcett, L. (1994). *Metamorphosis for enviromental education: A core course guide for primary/elementary teacher training*. Vancouver: BC.
- Şafak, Ş. ve Erkal, S. (1999). Çevre eğitimi ve aile . *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 23 (112), 63- 65.
- Şahin, B. N. (2022). *Ortaokul 6.sınıf öğrencilerinin yakın çevre farkındalıklarının incelenmesi: Kayseri ili örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Kayseri.
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 17(1), 83-92.

- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (6th ed.)*, Boston: Allyn and Bacon.
- Talib, J. (2005). Water pollution: Legal regime and its effectiveness. *Religion and Law Review*, 14, 120.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel.
- Tecer, S. (2007). *Çevre için eğitim: Balıkesir ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutum, bilgi, duyarlılık ve aktif katılım düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Karaelmas Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Tekin, H. (1993). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme. Yedinci Baskı*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Thapa, B. (2001). Environmental concern: a comparative analysis between students in recreation and park management and other departments. *Environmental Education Research* 7, 39–53.
- Tuna, A. E. (2019). *Ortaokul 6. sınıflarda uygulamalı çevre eğitimi: Halkalama çalışması değerlendirilmesi örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Antalya.
- Tung, C .Y., Huang, C. C. ve Kawala, C. (2002). The effects of different environmental education programs on the environmental behavior of seventh-grade students and related factors. *Journal of Environmental Healt*, 64(7), 24-29.
- UNESCO (1978). The Tbilisi declaration: final report intergovernmental conference on environmental education. Organized by UNESCO in corporation with UNEP, http://www.gdrc.org/uem/ee/EE-Tbilisi_1977.pdf Erişim Tarihi: 10.12.2021.
- Uyanık, G. (2016). Dönüşümsel öğrenme kuramına dayalı çevre eğitiminin çevre sorunlarına yönelik tutum ve duyarlılığa etkisi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal Of Education Faculty)*, 13(1), 760-784.

- Uzmen, R. (2007). *Küresel ısınma ve iklim değişikliği: İnsanlığı bekleyen büyük felaket mi?*. İstanbul: Bilge Kültür Sanat.
- Uzun, B. S. ve Şenler, B. (2020). İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi , davranış ve tutumlarının belirlenmesi. *E- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7, 413-429.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2006). Ortaöğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.
- Ünal, S. ve Dımişki, E. (1999). Unesco-Unep himayesinde çevre eğitiminin gelişimi ve Türkiye'de ortaöğretim çevre eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 16-17, 142 – 154.
- Vatansever Bayraktar, H. ve Fırat, T. (2020). İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalıkları. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(55), 1722-1737.
- Wang, H., Bi, J., Wheeler, D., Wang, J., Cao, D., Lu, G. ve Wang, Y. (2004). Environmental performance rating and disclosure: China's GreenWatch program. *Journal of Environmental management*, 71(2), 123-133.
- Yeşilyurt, F. (2018). *Öğretmen adaylarının çevre risk algısının belirlenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- Yıldırım, Y., Doğu, G., Uysal, B.Z. ve Çulfaz, M. (1991), *Hava kirliliği ve temiz enerji*. Yanma ve Hava Kirliliği I. Ulusal Sempozyumu'nda sunuldu, Ankara.
- Yıldız Yılmaz, N. ve Mentiş Taş, A. (2017). İlkokul çevre farkındalık ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 1355-1372.
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş. ve Yılmaz, M. (2000). *Çevre bilimi*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık

- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş. ve Yılmaz, M. (2005). *Çevre bilimi*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Yurttaş, A. ve Erdaş Kartal, E. (2021). İlkokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi . *Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi* , 7 (1), 32-51 .
- Yücel, M. ve Babuş, D. (2005). Doğa korumanın tarihçesi ve Türkiye’deki gelişmeler. *Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü DOA Dergisi*, 11, 151-175.
- Zikmund, W. G. (1997). *Business Research Methods, 5. Edition*, The Dryden Press, Orlando.

EKLER**Ek 1. Ölçek Kullanım İzinleri****İlkokul Çevresel Farkındalık Ölçeği Kullanım İzni**

İlkokul Öğrencilerine Yönelik Çevre Tutum Ölçeği Kullanım İzni

Ek 2. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği**KİŞİSEL BİLGİLER****1. Adınız:****2. Cinsiyetiniz:** Kız () Erkek ()**3. Doğum Yılı:**20.....**4. Kardeş Sayısı:**Tek çocuğum () 1

Kardeşim var ()

2 Kardeşim var () 3

ve daha fazla kardeşim var ()

5) Anne Eğitim Düzeyi: () İlkokul () Ortaokul ()

Lise () Yükseköğretim ve üstü

6) Baba Eğitim Düzeyi: () İlkokul () Ortaokul ()

Lise () Yükseköğretim ve üstü

İLKOKUL ÇEVRE FARKINDALIK ÖLÇEĞİ

MADDELER

Tamam	Katılı	Karars	Katıl	Hiç
en	yoru	ızım	mıyor	Katıl
Katılıy	m		um	mıyor
orum				um

1. Doğa alanlarına (orman, doğal ve tarihi alanlar gibi) gezi yaparım.

2. Bitki (çiçek, ağaç) yetiştirmek eğlencelidir.

3. Bitkiler doğal yaşamın vazgeçilmez parçalarıdır.

4. Doğada yaşayan tüm canlılara saygı duyulmalıdır.

5. Çiçekler evde yetiştirilebilir.

6. Doğal yaşamı koruma ile ilgili çalışmalar yapan sivil toplum kuruluşlarına (TEMA gibi) üye olmak isterim.

7. Yediğim sebze ve meyvelerin nasıl yetiştirildiğini merak ederim.

8. Hava, su ve toprak kirlenmemelidir.

9. Doğayla ilgili yeni bilgiler öğrenmek beni heyecanlandırır.

10. Okulumda doğa gezileri düzenlenmelidir.

11. Doğanın kirlenmemesi için yerlere çöp atılmamalıdır.
12. Sokak hayvanlarının beslenme ve bakımına yardım etmeliyim.
13. Hayvanlar ilgimi çeker.
14. Ormanların yanması beni üzer.
15. Doğal yaşamın korunması hepimizin görevidir.
16. Kağıt, plastik, cam gibi çöplerimi geri dönüşüm kutusuna atarım.
17. Ağaç dikmek isterim.
18. Doğal çevreyi kirlletmek tüm canlılara zarar verir.
19. Okullarda bitki yetiştirmek için alanlar olmalıdır.
20. Çevremizde insanlardan başka canlılarda yaşar.
21. Canlılar çevrelerine fayda sağlarlar.
22. Canlıların hepsi birbirine benzer.
23. Bütün canlılar aynı şeylerle beslenir.
24. Canlıların nesli tükenmez (yok olmaz).
25. Çevremizde bulunan tarihi eserlere zarar vermemeliyiz.
26. Su tüketebilen enerji kaynaklarındandır.
27. Güneş ve rüzgar gibi doğal enerji kaynakları kullanılmalıdır.
28. Su tüketiminde gereksiz harcama yapılmamalıdır.
29. Kullanmadığımızı elektrik tüketen (lamba gibi) eşyaları kapatmalıyız.
30. Ağaçlardan üretilen kağıtlar gereksiz kullanılmamalıdır.
31. Elektrik tüketebilen enerji kaynaklarındandır.
32. Çevremi güzelleştirmek için çaba sarf ederim.
33. Canlıların yaşam alanları korunmalıdır.
34. Tarihi eserlerin nerelerde korunduğunu bilirim.
35. Tarihi eserlerin neler olduğunu bilirim.

İlkokul Öğrencilerine Yönelik Çevre Tutum Ölçeği

No	A.Olumlu Çevresel Davranışlar	Katlıyorum	Kısmen Katlıyorum	Katılmıyorum
1	Doğayı korumalıyız.			
2	Hayvanlara zarar vermem.			
3	Ağaçlara zarar vermem.			
4	Açık bırakılan ışıkları söndürürüm.			
5	Temiz hava sağlığımız için önemlidir.			
6	Çevremin temiz olması beni mutlu eder.			
7	Akan musluk gördüğüm zaman kapatırım.			
8	Sokağa çöp atmam.			
9	Bütün canlıların temiz bir dünyaya ihtiyacı vardır.			
10	Hayvanlara yemek vermek beni mutlu eder.			
11	Bitkilere zarar vermem.			
12	Ağaçların ve çiçeklerin temiz suya ihtiyacı vardır.			
13	Atık pilleri pil atık kutusuna atarım.			
14	Geri dönüşüm önemlidir.			
15	Sınıfımızın temizliğinde üzerime düşen görevi yaparım.			
16	Kaynakların (su, elektrik, doğalgaz vb.) tasarruflu kullanımı geleceğimiz için önemlidir.			
17	Hayvanları severim.			
18	Hayvanların nesillerinin yok olması beni üzer.			
19	Balıkların kirli sularda yaşamasına üzülürüm.			
20	Çevremin daha temiz olması için çalışmak isterim.			
21	Sokaktaki çöpler dikkatimi çeker.			
22	Bitki yetiştirmek isterim.			
23	Çevre kirliliği tüm canlılar için tehlikelidir.			
24	Boşa akan musluk görünce üzülürüm.			
25	Okul koridorlarına atılmış çöpler dikkatimi çeker.			
26	Su kullanırken tasarruflu davranırım.			
27	Çevre kirliliği bazı canlıların yaşam alanlarını etkiler.			
	B. Çevresel Bilgi ve Farkındalık	Katlıyorum	Kısmen Katlıyorum	Katılmıyorum
28	Arkadaşlarımla çevre ile ilgili güncel sorunları konuşurum.			
29	Yaşadığım çevrede bulunan bitkileri bilirim.			
30	Canlılar ile ilgili belgesel izlerim.			
31	Kullanılmış piller için geri dönüşüm kutularının nerede olduğunu biliyorum.			
32	Yaşadığım çevrede bulunan hayvanları bilirim.			
33	Bir yere toplu taşıma aracı yerine arabayla gittiğimizde çevreye daha fazla zarar veriyoruz.			
34	Sokaklardaki hayvanlara yemek veririm.			
35	Gelecekte temiz içme suyu bulma sıkıntısı yaşayabiliriz.			
36	Çevremdeki geri dönüşebilecek maddeleri biliyorum.			
37	Kullanılmış pillerin rastgele atılması çevreye zarar verir.			
	C. Olumsuz Çevresel Davranışlar	Katlıyorum	Kısmen Katlıyorum	Katılmıyorum
38	Ormanlara zarar verilmesi doğal hayatı olumsuz etkilemez.			
39	Suyu tasarruflu kullanmam.			
40	Açık bırakılan ışıklar dikkatimi çekmez.			
41	Çevremin kirliliğine üzülmem.			
42	Çevreyi korumak benim sorumluluğumda değildir.			
43	Hayvanlara zarar veririm.			

Ek 3. Araştırma İzni

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI
ETİK KURULU KARARLARI

KARAR TARİHİ	OTURUM NO	KARAR SAYISI
19.03.2021	06	01-14

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Prof. Dr. Eren YÜRÜDÜR Başkanlığında toplandı.

KARAR 06.03- Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğünün 08.03.2021 tarih ve 20286 sayılı yazısı görüşüldü.

Aşağıda bilgileri yer alan araştırmacıların yapmak istediği uygulamaların ve kullanacağı veri toplama araçlarının etik açıdan uygunluğuna oy birliği ile karar verildi.

ÇALIŞMANIN TÜRÜ	Yüksek Lisans Tezi
BAŞLIK	İlkokul Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlıkları ile Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi
TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ/ YAZARI	Merve URHANOĞLU (Temel Eğitim Anabilim Dalı)
RAPORTÖR GÖRÜŞÜ	OLUMLU

Prof. Dr. Eren YÜRÜDÜR
Etik Kurul Başkanı
(İmza)

Doç. Dr. Mehmet KARGÜN
Başkan Yardımcısı
(İmza)

Doç. Dr. Mehmet Serkan UMUZDAŞ
Üye
(İmza)

Doç. Dr. Emine ÖĞÜK
Üye
(İmza)

Doç. Dr. Yücel EROL
Üye
(İmza)

Doç. Dr. Fatih YAZICI
Üye
(İmza)

Doç. Özlem GÖK
Üye
(İmza)

ÖZGEÇMİŞ

