



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE VE ÇEVRE
PROBLEMLERİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN FARKLI
DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ARAŞTIRILMASI

SELİN NUR UYAR

İzmir
2019

**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE VE ÇEVRE
PROBLEMLERİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN FARKLI
DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ARAŞTIRILMASI**

SELİN NUR UYAR

İzmir

2019

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE VE ÇEVRE
PROBLEMLERİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN FARKLI
DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ARAŞTIRILMASI**

SELİN NUR UYAR (SAYAR)

DANIŞMAN
PROF. DR. BÜLENT ÇAVAŞ

İzmir
2019

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Ortaokul Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Problemlerine Yönelik Görüşlerinin Farklı Değişkenler Açısından Araştırılması” adlı çalışmanın içerdiği fikri izinsiz başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında ve bölümlerinin yazımında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve *intihal içermediğini* beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

16/09/2019

Selin Nur UYAR



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU



Tarih: 09/10/2019

Tez Başlığı: Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Ve Çevre Problemlerine Yönelik Görüşlerinin Farklı Değişkenler Açısından Araştırılması

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 73 sayfalık kısmına ilişkin, 09/10/2019 tarihinde **tez danışmanım tarafından** Dokuz Eylül Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nın sağladığı İntihal Tespit Programından (**Turnitin-Tez İntihal Analiz Programı**) aşağıda belirtilen **filtreleme tiplerinden biri** (uygun olanı işaretleyiniz) uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin **benzerlik oranı %28 dir.**

- <http://www.kutuphane.deu.edu.tr/tr/turnitin-tez-intihal-analiz-programi/> adresindeki Tez İntihal Analiz Programı Kullanım Kılavuzunu okudum ☒

Filtreleme Tipi 1(Maksimum %15) ☐

Filtreleme Tipi 2(Maksimum %30) ☒

☐ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç, ☐ Kaynakça hariç, ☐ Alıntılar dâhil, ☐ Altı (6) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.	☒ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç, ☒ Kaynakça dâhil, ☒ Alıntılar dâhil.
EK 1- İntihal Tespit Programı Raporu İLK SAYFA Çıktısı. ☒	
EK 2- İntihal Tespit Programı Raporu (Tümü) Cd İçinde. ☒	

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esasları'nı inceledim ve yukarıda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Adı Soyadı : Selin Nur Uyar (Sayar)
Öğrenci No : 2013950024
Anabilim Dalı : İlköğretim Anabilimdalı
Programı : Fen Bilgisi Öğretmenliği
Statüsü : Yüksek Lisans ☒ Doktora ☐

ÖĞRENCİ

09/10/2019
Selin Nur UYAR

DANIŞMAN

09/10/2019
Prof. Dr. Bülent ÇAVAŞ

Açıklamalar

1: Bu formu teslim etmeden önce sizden istenen bilgileri uygun kutucuğu () işaretleyerek doldurunuz.

Kullanıcı şifre vb. konusunda sorun yaşanması durumunda Üniversitemiz Merkez Kütüphanesinde bulunan Turnitin yetkilisine (Ali Taş Tel: +90 (232) 3018026 veya ali.tas@deu.edu.tr) başvurunuz.

2: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu" formu tezin citlenmiş ve elektronik nüshalarının içerisinde ekler kısmında yer alır.

3: Tez savunmasında düzeltme alınması durumunda bu form güncellenerek yeniden hazırlanır.

4: **Turnitin-Tez İntihal Analiz Programına** yükleme yapılırken Dosya Başlığı (document title) olarak **tez başlığının tamamı**, Yazar Adı (author's first name) olarak **öğrencinin adı**, Yazar Soyadı (author's last name) olarak **öğrencinin soyadı** bilgisini yazınız.

YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU

Selin Nur SAYAR tarafından Prof. Dr. Bülent ÇAVAŞ yönetiminde hazırlanan “ Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Ve Çevre Problemlerine Yönelik Görüşlerinin Farklı Değişkenler Açısından Araştırılması ” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından “**Yüksek Lisans Tezi**” olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Bülent ÇAVAŞ



Danışman

Dr. Öğretim Üyesi Aşlı SADE MEMİŞOĞLU



Jüri Üyesi

Dr. Öğretim Üyesi Cenk YOLDAŞ



Jüri Üyesi



Prof. Dr. Süha YILMAZ
Enstitü Müdürü V.

TEŞEKKÜR

Hem lisans eğitimim hem de lisansüstü eğitimim boyunca iyi bir eğitim aldığım, bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, bize ekip olma ruhunu öğreten, farklı kapılar açarak dünyamızı zenginleştiren çok değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Bülent ÇAVAŞ' a, ve değerli eşi sevgili hocam Doç. Dr. Pınar ÇAVAŞ' a, tez süresince yanımda olan ve yardım eden arkadaşlarım Çağla BULUT, Dilara EDE ve Ayfer GENÇ' e, saygıdeğer jüri üyelerime, veri toplama sürecinde yardımlarını eksik etmeyen tüm öğretmen arkadaşlarıma ve anketleri sabırla cevaplayan öğrencilere teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her anında desteğini hissettiğim anneme, lisansüstü eğitimim boyunca yaptığı çevirilerle yardımcı olan babama, beni lisansüstü eğitimim boyunca teşvik eden, her konuda yanımda olan kardeşim Sinemnur SAYAR' a, veri girişleri sırasında ve çalışmamın her anında sabırla yardım eden eşim M. Erman UYAR' a sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	ix
ABSTRACT	x
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Amaç ve Önem.....	1
1.3. Problem Cümlesi / Alt Problem Cümleleri	2
1.4. Sınırlılıklar	3
1.5. Varsayımlar.....	3
1.6. Tanımlar	3
BÖLÜM II	4
KAVRAMSAL ÇERÇEVE / İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	4
2.1. ÇEVRE KAVRAMI.....	4
2.1.1. Ekoloji ve Çevre Bilimi	5
2.1.2. Çevre Bilinci, Çevre Duyarlılığı	5
2.2.ÇEVRE PROBLEMLERİ	6
2.2.1.Hava Kirliliği	7
2.2.2.Su Kirliliği.....	7
2.2.3.Toprak Kirliliği	8
2.2.4.Gürültü Kirliliği	9
2.2.5.Elektromanyetik ve Radyoaktif Kirlilik.....	10
2.2.6.Küresel Isınma	10
2.2.7. Ozon Tabakasının İncelmesi	11
2.3.ÇEVRE EĞİTİMİ	11
2.3.1.Türkiye’de Çevre Eğitimi	12
2.3.2.Fen Bilimleri ve Çevre Eğitimi	13

2.4.ÇEVRE OKURYAZARLIĞI.....	14
2.5.SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA.....	14
2.6. ROSE PROJESİ	14
2.7. KONU İLE İLGİLİ YAPILMIŞ YURT İÇİ VE YURT DIŞI ÇALIŞMALAR.....	16
BÖLÜM III	21
YÖNTEM	21
3.1. Araştırmanın Modeli / Deseni	21
3.2. Çalışma Grubu.....	21
3.2.1. Öğrencilerin Demografik Bilgileri	22
3.2.1.1.Öğrencilerin Sınıf Düzeyi Durumu	22
3.2.1.2.Öğrencilerin Cinsiyet Durumu	23
3.2.1.3.Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Durumu.....	24
3.2.1.4. Öğrencilerin Babalarının Eğitim Durumu	25
3.2.1.5. Öğrencilerin Aile Gelir Durumu	26
3.2.1.6.Öğrencilerin Yaşadıkları Yere Göre Durumu	27
3.2.1.7. Öğrencilerin Ailelerinde Matematik, Fen ve Teknoloji Alanında Çalışan Bireyler Olmasına Göre Durumu	28
3.2.1.8. Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumu.....	29
3.2.1.9. Öğrencilerin Babalarının Meslek Durumu	30
3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları.....	31
3.4. Verilerin Analizi.....	31
3.5. Araştırmanın Geçerliği ve Güvenirliği.....	32
BÖLÜM IV	34
BULGULAR VE YORUMLAR.....	34
4.1.Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	34
4.2.İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	43
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	44
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	44

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	47
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	48
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	49
4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	50
BÖLÜM V	52
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	52
5.1. Tartışma.....	52
5.2. Sonuç ve Öneriler.....	53
5.2.1.Sonuçlar	53
5.2.2.Öneriler	56
KAYNAKÇA.....	58
EKLER.....	65
EK 1.Özgeçmiş.....	65
EK 2. Uygulama İzinleri	66
EK 3. Çevresel Değişimler ve Ben Anketi.....	69

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3.1. Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre frekans ve yüzde dağılımları	22
Tablo 3.2. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre frekans ve yüzde dağılımları	23
Tablo 3.3. Öğrencilerin anne eğitim durumuna göre frekans ve yüzde dağılımları	24
Tablo 3.4. Öğrencilerin baba eğitim durumuna göre frekans ve yüzde dağılımları	25
Tablo 3.5. Öğrencilerin aile gelir durumlarına göre frekans ve yüzde dağılımı	26
Tablo 3.6. Öğrencilerin ailelerinin yaşadığı yere göre frekans ve yüzde dağılımı	27
Tablo 3.7. Öğrencilerin “Ailenizde matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyler var mı?” sorusuna vermiş oldukları cevaplara göre frekans ve yüzde dağılımı	28
Tablo 3.8. Öğrencilerin anne meslek durumlarına göre frekans ve yüzde dağılımları	29
Tablo 3.9. Öğrencilerin baba meslek durumlarına göre frekans ve yüzde dağılımları	30
Tablo 3.10. Çevresel değişimler ve ben envanteri puanlarına ait betimsel bilgiler	32
Tablo 3.11. Çevresel değişimler ve ben anketinin güvenilirliğinin incelenmesi	33
Tablo 4.1. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin birinci maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	34
Tablo 4.2. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin ikinci maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	35
Tablo 4.3. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin üçüncü maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	35
Tablo 4.4. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin dördüncü maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	36
Tablo 4.5. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin beşinci maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	36
Tablo 4.6. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin altıncı maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	37
Tablo 4.7. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin yedinci maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	37
Tablo 4.8. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin sekizinci maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	38

Tablo 4.9. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin dokuzuncu maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	38
Tablo 4.10. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin onuncu maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	39
Tablo 4.11. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin on birinci maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	39
Tablo 4.12. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin on ikinci maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	40
Tablo 4.13. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin on üçüncü maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	40
Tablo 4.14. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin on dördüncü maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	41
Tablo 4.15. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin on beşinci maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	41
Tablo 4.16. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin on altıncı maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	42
Tablo 4.17. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin on yedinci maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	42
Tablo 4.18. Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin on sekizinci maddesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımının incelenmesi	43
Tablo 4.19. Çevresel Değişimler ve Ben Anketi puanlarının cinsiyete göre t-test sonuçları	43
Tablo 4.20. Çevresel Değişimler ve Ben Anketi puanlarının sınıf düzeyine göre ANOVA sonuçları	44
Tablo 4.21. Çevresel Değişimler ve Ben Anketi puanlarının anne eğitim düzeyine göre ANOVA sonuçları	44
Tablo 4.22. Anne eğitim düzeyine göre LSD Çoklu Karşılaştırma Testi sonuçları	45
Tablo 4.23. Çevresel Değişimler ve Ben Anketi puanlarının baba eğitim düzeyine göre ANOVA sonuçları	46
Tablo 4.24. Baba eğitim düzeyine göre LSD Çoklu Karşılaştırma Testi sonuçları	46
Tablo 4.25. Çevresel Değişimler ve Ben Anketi puanlarının anne meslek durumuna göre ANOVA sonuçları	47

Tablo 4.26. Çevresel Değişimler ve Ben Anketi puanlarının baba meslek durumuna göre ANOVA sonuçları	48
Tablo 4.27. Çevresel Değişimler ve Ben Anketi puanlarının aylık gelire göre ANOVA sonuçları.....	48
Tablo 4.28. Aylık gelire göre LSD Çoklu Karşılaştırma Testi sonuçları.....	49
Tablo 4.29. Çevresel Değişimler ve Ben Anketi puanlarının ailenin yaşadığı yerleşim birimine göre ANOVA sonuçları.....	49
Tablo 4.30. Ailenin yaşadığı yerleşim birimine göre LSD Çoklu Karşılaştırma Testi sonuçları.....	50
Tablo 4.31.Çevresel Değişimler ve Ben Anketi puanlarının ailede matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyin bulunma durumuna göre karşılaştırılması.....	51

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. 21.Yüzyılda çevresel problemler	6
Şekil 3.1. Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre dağılımını gösteren pasta grafik.....	22
Şekil 3.2. Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımını gösteren pasta grafik	23
Şekil 3.3. Öğrencilerin anne eğitim durumuna göre dağılımını gösteren pasta grafik.....	24
Şekil 3.4. Öğrencilerin baba eğitim durumuna göre dağılımını gösteren pasta grafik.....	25
Şekil 3.5. Öğrencilerin aile gelir durumuna göre dağılımını gösteren pasta grafik	26
Şekil 3.6. Öğrencilerin ailelerinin yaşadığı yerleşim birimine göre dağılımını gösteren pasta grafik.....	27
Şekil 3.7. Öğrencilerin “Ailenizde matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyler var mı?” sorusuna vermiş oldukları cevaplara göre dağılımını gösteren pasta grafik	28
Şekil 3.8. Öğrencilerin anne mesleklerine göre dağılımını gösteren pasta grafik.....	29
Şekil 3.9. Öğrencilerin baba mesleklerine göre dağılımını gösteren pasta grafik.....	31

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE VE ÇEVRE PROBLEMLERİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ARAŞTIRILMASI

Çevre sorunları günümüzün en önemli yaşamsal sorunlarından birisidir. Çevre sorunlarına yönelik erken eğitim aşamalarında yapılacak eğitimsel etkinlikler gelecekteki çevresel sorunların ortadan kaldırılmasında önemli bir etken olarak görülebilir. Bu nedenle öğrencilerin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin belirlenmesi ve buna yönelik girişimlerin yapılması önemlidir. Bu çalışmada ROSE isimli uluslararası karşılaştırma çalışmasının çevre ve çevre problemlerine yönelik anketi kullanılmıştır. Çalışmada ortaokul 5, 6, 7 ve 8.sınıfta öğrenim görmekte olan yaklaşık 450 öğrenciden veri toplanmıştır. Araştırmanın elde edilen bulguları öğrencilerin genel olarak çevre ve çevre sorunlarına karşı duyarlı olduğu, çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık oluşturduğu, sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılıkların olmadığını ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlara göre çevre ve çevre sorunlarına yönelik konulara ne gibi düzenlemeler yapılması gerektiği konusunda öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre problemleri, ROSE anketi, Görüş

ABSTRACT

AN INVESTIGATION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS' VIEWS ON THE ENVIRONMENT AND ENVIRONMENTAL PROBLEMS ACCORDING TO THE DIFFERENT VARIABLES

Environmental problems are one of the most important vital problems of our time. Educational activities related to environmental problems in the early stages can be seen as an important factor in the elimination of future environmental problems. For this reason, it is important to determine the students' views on the environment and environmental problems and to make initiatives to handle the problems. In this study, a questionnaire about the environment and environmental problems of the international comparison study named ROSE was used. In this study, data were collected from 450 students attending 5th, 6th, 7th and 8th grade. The findings of the study revealed that students are generally sensitive to environmental and environmental problems, opinions about environmental and environmental problems make a significant difference according to gender and there are no significant differences according to class levels. According to the results obtained, suggestions were made about what kind of arrangements should be made for the issues related to environment and environmental problem.

Keywords: Environment, Environmental problems, ROSE questionnaire, View

KISALTMALAR DİZİNİ

ÇŞB: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

CFC: Kloroflorokarbon

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

ROSE: Fen Eğitiminin Uygunluğu Projesi (Relevance of Science Education)

TDK: Türk Dil Kurumu

UNEP: Birleşmiş Milletler Çevre Programı

UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu



BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Çevre çok boyutlu bir kavramdır ve canlıların yaşamsal bağlarla bağlandıkları, etkileşim içinde oldukları doğal ortamlardır (Atasoy, 2006). İnsan, çevreyle etkileşimi fazla olan canlılardan bir tanesidir. Bu sebeple insan varlığı ve insan faaliyetleri çevresel problemlerin en temel belirleyicisidir. İnsanlar ise bu çevresel problemlerin kaynağının kendileri olduğunu kabul ederek ve ancak iyi ve yeterli bir çevre eğitimi alarak çevre ve çevre sorunlarına karşı duyarlı olabilirler. Bu aşamada çevre eğitimi önem kazanmaktadır. Çevre eğitimi bireylerde çevre bilinci oluşturmali, çevreye yönelik olumlu tutum geliştirmeli ve bu tutumu kalıcı davranış değişikliği ile pekiştirmelidir. Tüm bunlar iyi bir çevre eğitimiyle sağlanacaktır. Çevre ile ilk etkileşim çocukluk çağlarında başladığı için, çevre eğitimine de ilköğretim çağında başlanması, bireylerin ilerleyen yaşlarda çevresel tutumunu olumlu bir şekilde geliştirmesi açısından önem arz eder (UNEP, 2010).

Tüm bunlar göz önüne alındığında, farklı öğrenim seviyesindeki ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin belirlenmesi, araştırılması gereken önemli noktalardan birisidir. Artan kirlilik düzeyleri, küresel iklim değişiklikleri, biyoçeşitlilikte meydana gelen azalmalar, kuraklık ve çölleşme gibi hem ülkemizi hem de tüm Dünya'yı ilgilendiren sorunlar var olmaya devam ettiği sürece çevre ile ilgili bu tip çalışmaların güncellenmesi gerekmektedir. Bu çalışma sonucunda ulaşılan sonuçların, çevre ile ilgili araştırmalara katkı sağlaması, çevre eğitimi ile ilgili yapılacak planlamalara ışık tutması beklenmektedir.

1.2. Amaç ve Önem

Bu araştırmanın temel amacı ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin nasıl olduğunu belirlemektir. Öğrencilerin görüşlerini belirlemek için ROSE (Relevance of Science Education) adlı proje kapsamında geliştirilen ROSE anketinin *D-Çevresel Değişimler ve Ben* kısmı kullanılmıştır. Öğrencilerin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, ebeveyn eğitim durumu, ebeveyn mesleği, ebeveyn gelir düzeyi, ailenin yaşadığı yer, ailede fen alanında çalışan kişilerin olup olmaması gibi değişkenlerle olan ilişkisinin nasıl olduğu konusunda açıklayıcı bilgiler sunulmuştur.

Çalışmanın getirdiği yenilikler ve sonuçlar aşağıda maddeler halinde sunulmuştur:

- Öğrencilerin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin nasıl olduğu,
- Öğrencilerin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerini etkileyen değişkenlerin neler olduğu,
- Öğrencilerin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin en fazla hangi alanda olumlu olduğu,
- Öğrencilerin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin en az hangi alanda olumlu olduğu.

Araştırmadan elde edilen sonuçların çevre eğitimi politikalarına, öğretim programlarının güncellenmesine ve çevre ile ilgili araştırmalara katkıda bulunması beklenmektedir.

1.3. Problem Cümlesi / Alt Problem Cümleleri

Problem Cümlesi

Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri farklı değişkenler açısından nasıldır?

Alt Problemler

1. Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri nelerdir?
2. Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ebeveynlerinin (anne-baba) eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ebeveynlerinin (anne-baba) mesleğine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailenin gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailenin yaşadığı yere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

8. Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailede matematik ve fen bilimleri alanında çalışan bireylerin var olmasına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

1.4. Sınırlılıklar

1. Araştırma, Bursa ili Mustafakemalpaşa ilçesinde yer alan ortaokullarda okuyan 5, 6, 7 ve 8.sınıf öğrencilerinin görüşleri ile sınırlıdır.
2. Araştırma 2018-2019 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
3. Araştırma, kullanılacak veri toplama aracı ile sınırlıdır.
4. Araştırmada bir genelleme kaygısı yoktur. Örneklem ile sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

1. Araştırmaya katılan öğrencilerin anket maddelerine verdikleri yanıtların, öğrencilerin görüşlerini yansız olarak yansıtmaları beklenmektedir.
2. Araştırmaya katılan öğrencilerin engellenemeyen dış etkenlerden eşit bir biçimde etkileneceği varsayılmıştır.
3. Araştırmaya katılan öğrencilerin arasında herhangi bir etkileşim olmayacağı varsayılmıştır.
4. Anket maddelerinin, öğrencilerin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerini kapsayacak nitelikte olduğu varsayılmıştır.

1.6. Tanımlar

Çevre: Çevre; insanların ve tüm diğer canlıların yaşamları süresince ilişkilerini devam ettirdikleri ve karşılıklı olarak etkileşimde bulundukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamlardır (ÇŞB, 2017).

Problem: Sorun; araştırılıp öğrenilmesi, düşünülüp çözümlenmesi, bir sonuca bağlanması gereken durum, mesele (TDK, 1988).

Çevre Eğitimi: Çevrenin korunması amacıyla tutum, değer yargıları, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi, çevre dostu davranış sergilenmesi ve bunların sonuçlarının gözlemlenmesi sürecidir (Erten, 2004).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE / İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. ÇEVRE KAVRAMI

Çevre en dar anlamıyla sözlükte, bir şeyin yakını, dolayı, etraf, periferi olarak tanımlanmıştır (TDK, 2019). Daha geniş anlamda bakıldığında ise çok daha karmaşık yapılı bir ilişkiler bütünüdür.

Çevre kavramının geçmişten günümüze pek çok farklı tanımı yapılmıştır. Ertürk (1996) 'e göre çevre, tüm canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri dış ortamlar, Çabuk ve Karacaoğlu (2003)'nun tanımına göre çevre, bir canlının yaşadığı ortamdır. Özey (2001)'e göre çevre, insan ya da başka bir canlının yaşadığı ortam olarak tanımlanmıştır. Güney (2004) ise çevrenin tanımını, canlıların hayati bağlarla bağlandıkları, etkiledikleri ve çeşitli yollardan etkilendikleri alanlar olarak açıklamıştır. Çevre, canlı ve cansız varlıkların etkileşim içinde oldukları bir ortamdır (Loughland, Reid ve Petocz, 2002). Tecer (2007), çevreyi canlı varlıkların etkinliklerini etkileyebilecek fiziki, kimyasal, biyolojik ve toplumsal şekillerdeki bütün etkenler şeklinde ifade etmiştir. Çevre, en genel haliyle, canlı ve cansız tüm varlıkların karşılıklı etkileşimlerini kapsayan sonsuz bir sistemler bütünüdür.

Çevrenin, ilgili bilim dalına göre farklı yönleri ele alınarak, farklı tanımları da yapılmıştır. Kimi zaman biyolojinin temel alındığı tanımlar verilmekte iken kimi zaman da toplum bilimi, yönetim bilimi, eğitim bilimi benzeri alanlarda farklı tanımlarla dar veya geniş kapsamlı bir biçimde ele alınmaktadır (Şama, 1997).

Başlarda çevrenin yalnızca fiziki boyutu üzerinde durulmuştur. Yirminci asrın son dönemlerinde çevrenin fiziksel boyutunun yanında kültürel, siyasi, ekonomik, ekolojik, sosyal ve ruhsal boyutları da tartışılarak, çevrenin çok yönlü, karmaşık bir ilişki ve etkiler zincirinde olduğu konuşulmaya başlanmıştır (Atasoy, 2005).

Çevre, genelde bir bütün olarak düşünülse de bazen canlı ve cansız çevre şeklinde ayırım yapılabilmektedir. Canlı çevre; canlı ile aynı ortamda bulunan ve canlıyı direkt veya dolaylı bir şekilde etkileyen bütün canlıları kapsar. Cansız çevre ise; iklim unsurları, atmosfer, toprak ve suyun fiziksel, kimyasal özellikleri ile canlıların içinde yaşadıkları kaya, su gibi somut ortamlardır. Bundan başka çevre, insan boyutu göz önüne alınarak da sınıflandırılmıştır. Yücel (2006)'ya göre çevre; fiziksel ve toplumsal olarak iki şekilde incelenebilmektedir. İnsanların ekonomik, toplumsal ve siyasi ilişkilerinin tümü toplumsal çevre olarak tanımlanırken, canlıların içinde yaşadığı, var oluşunu, özellik ve niteliklerini fiziksel olarak duyumsadığı ortamlar ise fiziksel çevre olarak tanımlanır. Fiziksel çevre

kendi içinde ikiye ayrılır. Oluşumunda insan etkisi olmayan, dağ, deniz, göl ve benzeri doğal çevre ile insanın kendi istekleri uğruna değiştirdiği şehir, köy, baraj ve yol gibi yapay çevre. Yapay çevre bu sebeple oluşturulduğu dönemdeki toplumun bilgiye dayalı, teknolojik ve toplumsal değerlerini yansıtır (Yücel, 2006).

2.1.1. Ekoloji ve Çevre Bilimi

Ekoloji; “oikos” (konut, ev) ve “logia” (bilim) anlamında olan Yunanca sözcüklerden türetilmiş ve Oekoloji olarak, ilk olarak Alman bilim insanı Ernest Haeckel tarafından 19. yüzyılda kullanılmıştır. Konut-ev bilimi olarak düşünülürse, canlıların yaşadıkları ortamla ve birbirleriyle olan ilişkilerini inceler. Ekoloji insanların doğayla ilişkilerinin bir ürünüdür (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1997).

Çevre bilimi ise; canlı ve cansız varlıkların birbirleriyle olan etkileşimini ve bu etkileşimin sonuçlarına bağlı olarak meydana gelen değişimleri ve bu değişimlerin olumlu, olumsuz sonuçlarını inceler (Özey, 2001).

Ekolojinin tarihi insanlık kadar eski olmasına rağmen çevre bilimi son dönemlerde gelişmeye başlamıştır. Her ne kadar günümüzde ekoloji ve çevre bilimi kavramları birbiri ile karıştırılsa da çevre biliminin ekolojiden geldiği ve onun bir parçası olduğu unutulmamalıdır. Çevre biliminin uygulama ağırlıklı bir çalışma alanı vardır. Çevre bilimi, ekolojiden farklı olarak, ziraat, tıp, coğrafya, sosyoloji, fizik, kimya, siyasal bilimler ve hukuk gibi değişik bilim dalları ile etkileşim sürecinde olan disiplinler arası alandır (Şama, 1997).

2.1.2. Çevre Bilinci, Çevre Duyarlılığı

Çevre bilinci; çevreyi zarara uğratmadan, sürdürülebilir bir seviyede kullanmanın ne kadar önemli olduğunun kavranması biçiminde tanımlanabilir (Yücel ve diğerleri, 2008). Bireylerde bir çevre bilincinin oluşması, çevresel problemleri önleme açısından oldukça önemlidir. Çevre bilincine sahip olan bireyler çevre dostu davranışlar gösterirler, çevreye saygılıdır, çevreye verilen zarara duyarsız kalmazlar ve çevre sorunlarını önemserler.

Çevre duyarlılığı ise; çevre problemlerine yönelik olumlu adımlar atmaya istekli olmak şeklinde tanımlanabilir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003; Çalışkan, 2002). Çevreye duyarlı bireyler, çevresel problemlere karşı rahatsızlık duyar, tepki gösterir ve bununla ilgili olumlu girişimlerde bulunmak isterler. Çevre bilincine sahip bireylerin zamanla, gösterdikleri tepkiler ve davranışlar çevre duyarlılığına dönüşür. Bu sebeple bireylerin çevre duyarlılığının gelişmesi, çevresel bilinç düzeylerinin artırılmasıyla mümkündür. Bilinç

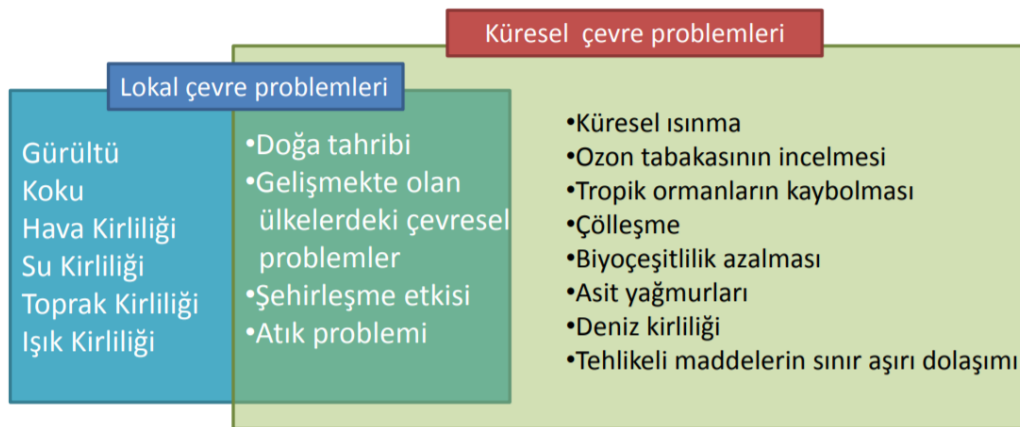
düzeyinin artırılmasının ise tüm düzeylere uygun bir şekilde verilebilecek çevre eğitimi ile söz konusu olduğu düşünülmektedir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

2.2.ÇEVRE PROBLEMLERİ

Ülkemizde ve Dünya’da nüfus hızla artarken bir yandan biz insanların da talepleri büyük bir hızla artmaktadır. Doğa ile insanlar arasında uyumlu ve denge halinde bir ilişki olmalıdır. Oysa insanların doğadan beklentisi çok fazladır, ondan sürekli bir şeyler almak isterken ona karşı oldukça acımasız davranmaktadır. Bu yüzden doğa ve insanoğlu arasındaki denge doğanın aleyhinde bozulmaya başlamıştır. Doğa; insanoğlunun elindeki teknolojik, mekanik, kentsel, üretimsel faaliyetlere karşı kendini koruyamayacak duruma gelmiştir. Tüm bunlar doğanın kendini yenileyemeyecek duruma gelerek zarar görmesine neden olmuştur.

İnsanların doğal kaynakları aşırı sömürerek doğanın var olan dengesini bozması ile son derece önemli problemler ortaya çıkmış bulunmaktadır. Bu sorunlara “Çevre Sorunları” veya “İnsanlığın Ekolojik Sorunları” denir. Ekonomik, ekolojik, teknolojik, sosyolojik ve politik kaynaklı problemler hayati önem taşımaktadır (Çepel ve diğerleri, 2003).

İnsanlar bugünkü tüketim ihtiyaçlarını karşılayarak günü kurtarıırken, gelecek nesillerin kaynaklarını tüketmekte ve onların ihtiyaçlarını karşılayabilme imkânlarını elinden almaktadır. Bu sınırsız tüketim isteği pek çok sorunları da beraberinde getirmektedir. Burada en önemli nokta kaynakları kullanırken yok edici, tahrip edici olmak yerine devamlılığını sağlayıcı bir anlayışta olmak gerekliliğidir.



Şekil 2.1. 21.Yüzyılda çevresel problemler (Güllü, t.y.)

2.2.1.Hava Kirliliği

Hava %78 azot, %21 oksijen, %1 karbondioksit ve diğer gazlardan oluşan bir gaz karışımıdır. Havanın doğal içeriği bir denge halindedir ve bu dengenin değişmesi hava kirliliğine sebep olur.

Hava kirliliğini; atmosferde bulunan toz, duman, gaz, koku, sis gibi kirleticilerin insan, hayvan, bitki gibi canlılar ile doğaya ve eşyaya zarar verici seviyelere ulaşması olarak tanımlayabiliriz (TV, 2003: 27).

Hava kirliliğinin doğal ve yapay kaynaklı sebepleri vardır. Fırtınalardan çıkan kum ve tozlar, volkanik patlama veya orman yangınlarından çıkan duman, sis, kl ve gazlar, polen vb. doğal kirleticiler olarak sıralanabilir. Doğal kaynakların kirlilikleri çok büyük sorunlar yaratmazlar, daha çok yapay kaynaklı insan yapımı kirleticiler hava kirliliğinden sorumludur. Ulaşım, katı yakıtlar, endüstriyel faaliyetler sonucu oluşan yapay kirleticiler ise ozon, kükürt dioksit, karbon monoksit, sülfür oksit, azot oksit, uçucu organik bileşikler, sülfür, sülfat, nitrat ve parça partiküllerdir (OB, 2004).

Hava kirliliğinin başlıca sebeplerinden biri hızla artmakta olan nüfustur. Artış gösteren nüfusa bağlı ısınma, ulaşım, sanayi ve tarım üretimlerinde artmalar olmuş, bu sebeplerden dolayı kentlerde, sanayi ve tarım alanlarında hava kirliliği çok büyük artış göstermiştir (Marın, Yıldıırım, 2004: 77). Nüfus artışına bağlı trafik artışı, motorlu taşıtlardan çıkan zehirli gazlar, çarpık kentleşme, ısınma sırasında kullanılan fosil yakıtlar, sanayileşme hava kirliliğinin sebeplerindendir.

Hava kirliliğinin insan sağlığı ve doğa açısından olumsuz etkileri vardır. Kirli havanın içerdiği maddeler insanlarda bronş iltihabı, akciğer kanseri gibi solunum yolu hastalıklarına sebep olmaktadır. Hayvanlarda da insanlara benzer etkiler göstermektedir. Bağışıklık sistemini etkileyerek, hastalıklara da dirençsiz hale getirmektedir. Hava kirliliği bitkiler üzerinde de olumsuz etkiler göstermektedir, iklim dengesini bozmakta, toprak verimliliğini azaltmakta dolayısıyla tarımsal üretimi düşürmektedir. Hava kirliliği yüzünden diğer yapılar ve eşyaların da nitelikleri bozulmakta ve ömürleri kısalmaktadır (Türküm, 2006).

2.2.2.Su Kirliliği

Canlıların yaşamı için en önemli ve temel unsurlardan biri sudur. Dünya'nın dörtte üçünün suyla kaplı olduğu, insan vücudunun ise yaklaşık yüzde yetmişinin su olduğu

düşünülürse suyun hayatımızdaki önemi anlaşılır. Bunlara rağmen su kaynakları sınırlıdır. Su kaynaklarının etkin kullanılması ise en az su kadar önemlidir.

Günümüzde var olan su kaynakları kirlenme tehlikesi altındadır. Su canlıların temel ihtiyacı olduğu gibi, pek çok canlı için yaşam alanıdır. Su kirliliğine sebep olmak canlı yaşamını riske atmaktır. Canlılığın yaşamının devamı için gerekli olan su kirliliği; organik, inorganik, biyolojik ve radyoaktif maddelerin suya karışarak su kullanımının normal seyrini değiştirecek şekilde suyu kirletmesi ile meydana gelmektedir (Uslu,2001).

Ellis ve arkadaşlarına göre (1989), başlıca kirleticiler organik ve inorganik maddeler, tuzlar, mikroorganizmalar, deterjanlar, pestisitler, ağır metaller, askıda katı maddeler, radyoaktivite, yağlar, petrol ürünleri, atık ısı vb.'dir (aktaran Taş ve Çetin, 2011).

Genel olarak su kirliliğinin insan faaliyetlerine dayandığı ve kirliliğin temel sorumlusunun insan olduğu söylenebilir. Su kirliliğine sebep olarak kentsel atıklar, endüstriyel atıklar, tarımsal faaliyetler, ulaşım, termik ve nükleer santraller gösterilebilir (Taş, 2011).

Su kirliliği sağlık açısından, ekolojik açıdan ve ekonomik açıdan bazı sorunlara neden olmaktadır. Sağlık açısından bakıldığında; kirli sular insanlarda doğrudan hastalık nedeni olabileceği gibi bazen de bulaşıcı hastalıkların yayılmasına sebep olmaktadır. Uzun vadede kanserlere yol açabilir. Ekolojik açıdan bakıldığında, akarsulara ve göllere karışan kirlilik yapıcı maddeler buraları bir yaşam ortamı olmaktan çıkarmakta, canlı ölümlerine sebep olabilmektedir. Balık ölümleri buna örnek verilebilir. Toprağa karışan kirli sular toprağın verimini düşürmektedir. Ekonomik açıdan bakıldığında ise; atık suları temizlemek ve kullanılabilir hale getirmek için daha çok işlemden geçirilmesi gerekmekte bu da maliyeti arttırmaktadır. Bunun dışında su ürünlerindeki azalmalar, su kaynaklarının turistik ve spor amaçlı kullanımın azalması da ekonomik açıdan zarara uğratabilmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2014).

2.2.3.Toprak Kirliliği

Toprak aynı hava ve su gibi yaşam için vazgeçilmez bir kaynaktır. Canlıların büyük bir bölümü toprak üzerinde yaşamaktadır. İnsanoğlu varoluşunun ilk anlarından beri toprağı hem besin hem yaşam kaynağı olarak görmüştür. Toprağı işlemiş, toprağa yerleşmiş, toprağı ev kabul etmiş, sahiplenmiştir. Fakat oluşması yüzyıllar alan toprağı kirletmiş, yeterince koruyamamıştır.

Çepel ve diğerleri (2003), toprak kirliliğini, “Toprağın verim gücünü düşürecek, optimum toprak özelliklerini bozacak her türlü teknik ve ekolojik baskılar ve olaylar” olarak tanımlamıştır. Hava ve suyu kirleten kirleticiler toprağı da kirletmektedir. Kirleticiler, çevreye geri dönüşsüz ya da geri dönüşlü biçimde zarar verme potansiyeli olan tüm maddelerdir. Bu durumda, toprak kirliliğı kirleticilerin toprakta bulunma oranının belirli bir seviyenin üzerine çıkıp, toprağın bir ya da daha fazla fonksiyonunun kaybına ya da o fonksiyonların yetersiz şekilde çalışmasına neden olmasıdır (JRC Technical Reports, 2016).

Toprak kirliliğinin sebeplerini, yanlış tarımsal uygulamalar ile endüstriyel ve evsel atıklar şeklinde iki başlığa ayırabiliriz (Çepel, 2003). Toprakta verimlilik arttırmak için kullanılan gübreler, böceklerle karşı kullanılan zirai ilaçlar; pestisit uygulamaları, aşırı sulama uygulamaları, aşırı otlatma, ağaçsızlaştırma toprak kirliliğine ve buna bağlı olarak erozyona sebep olur. Kentleşme nedeniyle amacı dışında kullanılan toprak, betonlaşma, ortaya çıkan evsel atıklar, çöpler yine kirlilik sebeplerindendir. Bundan başka sanayileşme sonucu toprağı karışan ağır maden ve zararlı atıklar ile hammadde temininde kullanılan zararlı ilaçlar da toprağın kirlenmesinden büyük ölçüde sorumludur. Besin zincirinin ilk basamağında yer alan bitkiler toprak kirliliğinden direk etkilenir. Toprakta biriken kirleticiler, besin zincirinde daha üst basamaklara çıkıldıkça her aşamada giderek artan oranda yoğunlaşır ve canlılara büyük zararlar verir. Toprak kirliliğinden yalnızca topraktaki mikroorganizmalar ve bitkiler etkilenmez tüm canlılar bu durumdan etkilenir. Ayrıca besin kaynaklarında kirlenme olur, toprak verimliliğinin yanı sıra toprak kalitesinde de düşüş meydana gelir.

En genel anlamda yanlış tarımsal uygulamaların önüne geçerek, doğru atık yönetimi yaparak, endüstriyel atıkları uygun bir biçimde bertaraf ederek, ağaçlandırma yapıp yeşil alanları arttırarak ve ortaya çıkan atığı azaltmak üzere, geri dönüşüm yaparak ve yeniden kullanım yoluna giderek bu kirliliğe engel olunabilir.

2.2.4.Gürültü Kirliliğı

Günümüzde metropol hayatı süren milyonlarca insan gürültü kirliliğine maruz kalmaktadır. Kentlerdeki gürültü kirliliğı insan konforunu ve sağlığını olumsuz şekilde etkileyen en önemli sorunlardan bir tanesidir (Hunashal ve Patil, 2012).

Gürültü; gelişigüzel yapıdaki bir ses spektrumu, istenmeyen sesler biçiminde tanımlanmaktadır (Gürültü Kontrol Yönetmeliğı, 1986). Gürültü kirliliğı, insanların işitme sağlığını bozarak rahatsızlık veren, dikkat dağıtan, huzur bozan, fiziksel, psikolojik ve

fizyolojik sorunları tetikleyen, üretkenliği engelleyen çeşitli sesler olarak ifade edilebilir (Polat ve Kırıkkaya, 2007; Schlittmeier, Hellbrück ve Klatte, 2008). Uygarlık ilerledikçe ortaya çıkan teknolojik gelişmeler, sanayileşme, ulaşım, eğlence, inşaat, yol yapım çalışmaları, motorlu taşıtlar ve trafik gürültü kirliliğine neden olan faaliyetler arasında sayılabilir.

2.2.5.Elektromanyetik ve Radyoaktif Kirlilik

Radyoaktif kirlilik; bir alanda, madde yüzeyinde veya içerisinde istenmeyen ya da zararı olacağı düşünülen radyoaktif madde birikmesidir (KBRN Sözlüğü, AFAD).

Çevreye ışın yayarak parçalanmış maddeler radyoaktif maddeler olarak tanımlanırken, yaydıkları alfa, beta, gama ışınlarına radyasyon denilmektedir. Radyasyon, canlılarda genetik değişikliklere, olumsuz sonuçlara sebep olmaktadır. Radyoaktif kirleticiler ise, canlıların sağlığını kötü yönde etkilemekte, çevreyi kirletmekte ve ekolojik düzeni bozar. Radyasyon elektromanyetik dalgalar veya parçacıklar biçiminde enerji yayımıdır. Teknolojideki gelişmelerle hayatımıza giren televizyon, radyo, bilgisayar, cep telefonu, röntgen gibi elektronik cihazların kullanımının artması ile meydana gelen radyasyon, elektromanyetik kirliliğe yol açmaktadır (ÇŞB, 2018).

2.2.6.Küresel Isınma

Küresel ısınma, son zamanlarda sıkça karşımıza çıkan kavramlardan birisidir. Medyanın, internetin, haberlerin, sivil toplum örgütlerinin bunda etkisi büyüktür. Küresel ısınma ve iklim değişikliği konusu; küresel bir tehdit boyutuna ulaşmış, Dünya genelinde tartışılan ve ulusal ve uluslararası alanlarda çözümler aranan çevresel bir problem olarak karşımıza çıkar.

Küresel ısınma; tüm Dünya’da sistematik bir şekilde gerçekleşen sıcaklık artış süreci olarak tanımlanabilir. Bu sıcaklık artışı, iklim değişikliğini meydana getirmektedir. Bilim insanları, karbondioksit (CO₂), metan (CH₄), hidroflorür karbon (HFCs), ozon (O₃) ve azot oksitleri (NO_x) gibi sera gazları denen ve sera etkisine sebep olan bazı gazların, atmosferdeki hızlı artışı sonucunda küresel ısınmanın olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Çepel, 2003).

Küresel ısınma ile gerçekleşen sıcaklık artışının bazı olumsuz etkileri; kutuplar ve yüksek dağlardaki buzullarda meydana gelen erimeler, deniz seviyesindeki yükselmeler, ozon tabakasındaki incelmeler, sel, heyelan, erozyon, kasırga, hortum gibi felaketlerin

artması, su kıtlığı, çölleşme, suda yaşayan canlıların azalması, sıcaklık değişimlerine bağlı insan sağlığının bozulması olarak sıralanabilir (Akın, 2006).

Bu denli ciddi sonuçlara sebep olan ve etkisi git gide artacak olan bir problemi ortadan kaldırmak ancak küresel ısınma konusunda bilinçli ve üzerine düşen her türlü sorumluluğu yapmaya hazır olan bireylerle gerçekleşir. Bilinçli bireyler yetiştirmek üzere iyi düzeyde çevre eğitimi vermek gerekir.

2.2.7. Ozon Tabakasının İncelmesi

Ozon (O_3), atmosferde bulunmakta olan gazlardan biridir. Ozon, soluduğumuz havada olursa, hava kirleticisi olarak sayılabilir fakat yerden 15-40 km. yükseklikte, atmosferde yer alan ozonun yaşamsal görevi bulunur. Ozon tabakası, Güneş'in zararlı ultraviyole ışınlarını süzer ve Dünya'yı zararlı etkilerden korur (Şakar, 2004).

Atmosfere karışan bazı maddeler ozon miktarının azalmasına neden olur ki bu durum ozon tabakasının incelmesi olarak adlandırılır. Ozon tabakasının tahrip edilmesiyle oluşan bu durum "ozon tabakasının incelmesi" ya da "ozon tabakasının delinmesi" olarak nitelendirilmektedir. Ozon tabakasının incelenerek, zararlı ışınları tam süzememesi, insanlarda çeşitli sağlık sorunlarına sebep olur, tarım ürünlerine ve denizlerdeki plankton ve alglere zarar verir (Çepel, 2003). İnsan faaliyetleri sonucunda atmosfere karışan ve ozon moleküllerinin parçalayarak ozon tabakasının incelmesine neden olan maddelerin başında kloroflorokarbonlar (CFC'ler) gelir. CFC'ler saç spreyi, soğutucular, araba klimaları gibi yerlerde kullanılır. CFC'lerin ozon tabakasına zarar vermenin yanında, sera etkisinin gerçekleşmesindeki rolü de oldukça büyüktür. Dolayısıyla küresel ısınma ile ozon tabakası arasında önemli bir ilişki vardır.

2.3.ÇEVRE EĞİTİMİ

Eğitim, kişilere farklı bilgi, tutum ve değer kazandıran, kişilerin doğumundan ölümüne kadar süregelen bir süreçtir. Eğitim, bireyde gözle görülür davranış değişikliklerine sebep olur. Bu nedenle, eğitim en geniş anlamıyla bireyde kendi yaşantıları yoluyla davranış değişikliği meydana getirme süreci olarak tanımlanabilir (Erden, 2011).

21. yüzyılda aşırı hızla gerçekleşen nüfus artışı ve insanların sınırsız tüketim istekleriyle kaynakları bilinçsiz ve hızlı bir şekilde tüketmesi, ortaya çıkan atıkların çevreye bırakılması, çarpık kentleşme, plansız yapılaşma, sanayileşme doğanın dengesini bozmanın yanında çok sayıda çevresel probleme neden olur. Bu çevre problemlerinin önlenmesinde akla ilk ve en temel olarak çevre eğitimi gelmelidir. Canlıların yaşamının sonunu

getirebilecek çevre sorunları hakkında, kişilere bilinç ve duyarlılık kazandırarak bu sorunlarla mücadele edebilmeleri için yapıcı ve etkili bir çevre eğitiminin verilmesi (Bozkurt, 2001).

“Çevre eğitimi, çevrenin korunması için tutumların, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevre dostu davranışların gösterilmesi ve bunların sonuçlarının görülmesi sürecidir” (Erten, 2004). Moseley (2000), ise çevre eğitimi, çevresel konularda bilinç sahibi, çevre problemlerinin çözümünde aktif rol oynayan ve yeni çevre problemlerinin oluşmasını durduracak çevre bilgisi, becerisi ve tutumuna sahip, üzerine düşen görev ve sorumlulukları bilen bireylerin yetiştirileceği, hayat boyunca devam eden, disiplinler arası bir yaklaşım olarak ifade edilir.

Çevre eğitimine erken yaşlarda başlanması daha doğrudur. Çünkü; çocukluk çağında oluşan değer, ilgi ve tutumlar ilerleyen zamanlarda gerçekleşmesi beklenen istendik davranış değişikliği oluşturur. Ayrıca küçük yaşlarda çevre ile etkileşimde bulunmak çocuklarda doğa sevgisinin gelişmesi açısından önemlidir. Bu nedenle çevre eğitimi, çevre bilinci kazandırılması ve çevreye karşı sorumlu bireyler yetiştirilmesi için erken yaşlarda başlamalıdır. Bu durum da, ancak etkin ve yeterli bir çevre eğitimi ile sağlanabilir (Alım, 2006). Çevre eğitimi de önce ailede başlamalıdır. Her ortamda ve yaşamın her anında informal ve formal olarak devam etmelidir. Çevre bilincinin doğru ve etkili bir şekilde yerleşmesi için ilkokul, ortaokul ve yüksek öğretimdeki öğrencilere çevre eğitimi verilmesi gereklidir (Kızılloluk, 2007).

2.3.1. Türkiye’de Çevre Eğitimi

Günümüzde yaşanan çevresel problemlerin başlıca nedeni, canlıların ihtiyaçlarını karşılamak için gerçekleştirdiği faaliyetler yüzünden bozulan doğal dentedir. İnsanlar tarafından çevre ile olması gereken ilişkiler tam olarak anlaşılamadığı ve doğal kaynaklar hiç tükenmeyecekmiş gibi kullanıldığı için, doğanın dengesi hızla bozulmaya ve çevre problemleri kendini hızla göstermeye başlamıştır. Doğanın dengesini korumak için ise sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu sebeple sürdürülebilir kalkınmanın dünya genelinde benimsenmesi ve gerçekleştirilmesi gerekir. Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşmesi ve çevresel problemlerin çözülmesi için çevre eğitiminin şart olduğu ulusal ve uluslararası çalışmalarda ifade edilmiştir. Bu amaçla, 1977 yılında, ilk Hükümetler Arası Çevre Eğitim Konferansı gerçekleştirilmiş (Tiflis Konferansı Bildirisi, 1977) ve bu konferans çevre eğitimi için bir dönüm noktası oluşturmuştur. Söz konusu konferansta uluslararası ve ulusal düzeyde uygulanabilecek çevre eğitiminin çerçevesi,

amaçları ve pedagojik esasları belirlenmiştir (MEB, 2015). UNESCO Çevre Eğitimi Birimi 1989 yılında, Tiflis Konferansı Bildirisini esas alarak Ortaokullar İçin Bir Prototip Çevre Eğitimi Programı hazırlamıştır (UNESCO, 1994).

Bu programların Türkiye'deki uygulamaları, UNESCO' nun hazırlamış olduğu öğretimsel program doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Bu programdaki çoğu konu, multidisipliner bir anlayışla ilköğretim derslerinin kapsamı içerisinde bulunur. Çevre eğitimi konularının farklı derslerde yer almasıyla birlikte, çevre dersi seçmeli olarak verilmektedir (MEB, 2015).

2.3.2.Fen Bilimleri ve Çevre Eğitimi

Son yıllarda hazırlanan fen bilimleri dersi öğretim programlarına bakıldığında, fen mühendislik konularıyla birlikte çevre eğitiminin de ön plana alındığı görülmektedir. Nitekim 2018 yılında hazırlanmış Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı özel amaçları incelendiğinde çevreyle alakalı birçok amaç göze çarpmaktadır. Bu amaçlar şu şekilde belirlenmiştir;

- Çevre bilimleri hakkında temel bilgiler kazandırmak,
- Doğanın keşfedilmesi ve insan-çevre arasındaki ilişkinin anlaşılması sürecinde, bilimsel süreç becerileri ve bilimsel araştırma yaklaşımını benimseyip bu alanlarda karşılaşılan sorunlara çözüm üretmek,
- Birey, çevre ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşimi fark ettirmek; toplum, ekonomi ve doğal kaynaklara ilişkin sürdürülebilir kalkınma bilincini geliştirmek,
- Doğada ve yakın çevresinde meydana gelen olaylara ilişkin ilgi ve merak uyandırmak, tutum geliştirmek (MEB, 2018).

Program ve özel amaçları incelendiğinde; astronomi, biyoloji, fizik, kimya, yer bilimleri, çevre bilimleri ile fen ve mühendislik uygulamaları hakkında temel bilgiler kazanmanın yanında, evrensel ahlak, milli ve kültürel değerleri benimsemiş, sosyobilimsel konuları kullanarak bilimsel düşünen ve karar veren, günlük yaşam sorunlarını bilimsel süreç becerilerini ve yaşam becerilerini kullanarak çözebilen, merak eden ve bilgiye ulaşabilen bireyler yetiştirmenin hedeflendiği görülmektedir. Tüm bunların yanında sürdürülebilir kalkınma bilinci ile yetişen, çevresini tanıyan ve bilen bireylerin yetişmesi de önemli bir yere sahip olduğu ortadadır.

2.4.ÇEVRE OKURYAZARLIĞI

Çevre okuryazarlığı, bireyin çevresel bilgi ve farkındalık düzeyine sahip olması ve bunları davranışsal biçimde gösterebilme kapasitesidir (Roth 1992).

Orr (1990), çevre okuryazarlığını, insan ve toplumun çevresiyle sürdürdüğü ilişkinin kapsamlı bir şekilde anlaşılması şeklinde ifade etmiştir. Orr (1990)'a göre çevre okuryazarı kişiler bilimin, teknolojinin, kültürel, tarıma dayalı üretim faaliyetlerinin doğal sistemlerdeki işleyişini bilirler ayrıca sürdürülebilir bir çevre için gerekli kararları alırlar.

Çevre eğitiminde ulaşılmak istenen en önemli amaç, çevreyi koruma arzusu içinde olan ve yaptıklarının çevreye zarar verdiğinin farkında olan, verdikleri bu zararı azaltmak adına gerekli sorumlukları üstlenebilen, çevre okuryazarı bireylerin yetiştirilmesidir (Roth 1992; Tuncer ve diğerleri, 2008).

2.5.SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

Gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin günümüz kuşaklarının ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir kalkınma modeli olan “sürdürülebilir kalkınma”, 1987 yılında Brutland raporunda ilk kez kullanılmıştır (Brundtland, 1987, aktaran Tunç, 2015). Ardından 20.yüzyılın sonlarına doğru Dünya gündemine girmiş, 1990'lı yıllarda imzalanan uluslararası antlaşmalarla ise küresel bir uygulama planı haline gelmiştir.

İnsanoğlu kendi refahı için var olan kaynakları bilinçsizce kullanmakta, doğanın dengesini bozmakta ve çevresel problemlere yol açmaktadır. Bugün gerçekleştirilen, insanlığı ilerletecek olduğu düşünülen kalkınma çabaları, gelecek nesillerin yaşam haklarını ellerinden almaktadır. Bu nedenle kaynakları bilinçli ve sürdürülebilir bir şekilde kullanarak kendi ihtiyaçlarımızı karşılamayı, bu sayede gelecek kuşakların da kendi ihtiyaçlarını karşılayacak kapasitede kalmasını sağlamayı hedeflememiz gerekmektedir. Bu da ancak sürdürülebilir çevre anlayışını benimsemekle mümkündür. Sürdürülebilir yaşam felsefesini benimsemek üzere gerekli bilgi, tutum, değer kazanılması ise çevre eğitimi ile mümkündür (Tunç, 2015).

2.6. ROSE PROJESİ

ROSE projesi (The Relevance of Science Education) diğer adıyla Fen Eğitiminin Uygunluğu Projesi Dünya genelinde 40'tan fazla ülkenin katıldığı, bütçelendirmesini Norveç Araştırma Konseyi'nin yaptığı, uluslararası bir karşılaştırma projesidir. Proje Oslo Üniversitesi'nden Prof. Dr. Svein Sjoberg tarafından yürütülmüştür. Türkiye'de PISA ve

TIMSS' den sonra yer alınan en önemli projelerden bir tanesi olmuştur. Çalışma Türkiye'de lise 1. sınıfta öğrenim gören 15-16 yaş arasındaki öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. ROSE projesi Türkiye'de Dokuz Eylül Üniversitesi ve Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmüştür. Projeye ilgili ölçme aracı geliştirme, veri toplama ve verileri analiz etme vb. gibi her türlü aşamada, uluslararası çalışmalarda yer alan son derece önemli araştırma kurumları görev almıştır.

ROSE projesinin temel amacı, ilköğretimi tamamlamış öğrencilerin, almış olduğu tüm fen derslerinin günlük yaşamlarına ve duyuşsal özelliklerine ne düzeyde yansıdığını ortaya çıkarmaktır. ROSE Projesi'nin temel özelliği, öğrencilerin fen ve teknoloji ile ilgili konulara karşı motivasyonlarını etkileyen durumları belirlemek ve bu durumları analiz etmektir. Bu durumlardan bazıları aşağıdaki gibidir;

- Öğrencilerin, çevresel problemlere karşı duyarlılığı,
- Fen ve teknoloji ile ilgili okul dışı deneyimlerin çeşitliliği,
- Farklı içeriklerdeki fen konularına karşı ilgileri,
- Öğrencilerin fen ve teknolojiye ve bilim insanlarına karşı tutumları,
- Öğrencilerin gelecekte beklentileri vb.

Bu proje 2002-2003 eğitim-öğretim yılında, lise 1. sınıfta öğrenim gören 1260 öğrenciye uygulanmıştır. Çalışma 7 coğrafi bölgede yer almakta olan toplam 21 ilde uygulanmıştır. Çalışmada ROSE anketi kullanılmıştır. Bu ölçme aracının (ROSE Questionnaire) Türkçe'ye çevirisi fen eğitimi, Türk dili ve İngiliz dili uzmanları tarafından yapılmıştır.

Her ilde yapılan uygulamaların, gelir seviyesine göre homojen dağılmasına dikkat edilmiştir. Uygulamalar MEB Eğitim Araştırma Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nda yapılan resmi yazışmalar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir (Çavaş, Çavaş ve Kesercioğlu, 2005).

ROSE anketi 245 maddenin sorulduğu toplam 10 bölümden oluşmaktadır. Bölüm başlıkları ve kısa içerikleri aşağıda yer almaktadır:

A. Ne hakkında öğrenmek isterim? (Fen ile ilişkili genel kavramlar ve günlük yaşamdaki kullanımı)

B. Gelecekteki mesleğim (Gelecekte çalışmak istediği alanla ilgili maddelerin yer aldığı kısım)

C. Ne hakkında öğrenmek isterim? (Fen ile ilişkili genel kavramlar ve günlük yaşamdaki kullanımı)

- D. Çevresel değişimler ve ben (Çevre ve çevre problemlerine karşı olan duyarlılık)
- E. Ne hakkında öğrenmek isterim? (Fen ile ilişkili genel kavramlar ve günlük yaşamdaki kullanımı)
- F. Fen Sınıflarım (Fene karşı tutum)
- G. Fen ve teknoloji hakkındaki görüşlerim (Fen ve teknolojinin yaşam için önemi)
- H. Okul dışı deneyimlerim (Okul dışında fen ile ilişkili edindiğim deneyimler)
- I. Bir bilim adamı olarak kendim (Bir bilim adamı olsaydınız nasıl bir deney yapardınız? Açık uçlu soru)
- J. Evinizde kaç adet kitap bulunmaktadır?

Anketin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları 2006 yılında Dokuz Eylül Üniversitesinden Prof. Dr. Bülent Çavaş' ın oluşturduğu proje takımı tarafından geliştirilmiş geçerli ve güvenilir bir ankettir. Bu tez çalışmasında ise daha önce Türkiye’de ortaokul öğrencileri üzerinde uygulanmayan ROSE anketinin “*D.Çevresel Değişimler ve Ben*” bölümü kullanılmıştır. Araştırma bu açıdan özgünlük taşımaktadır. Anket Ek:3’ de yer almaktadır.

2.7. KONUSU İLE İLGİLİ YAPILMIŞ YURT İÇİ VE YURT DIŞI ÇALIŞMALAR

Özpınar (2009), “İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri” isimli çalışmada öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşlerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Örneklemi Afyonkarahisar ilindeki 28 okuldan rastgele seçmiştir. Araştırmaya toplam 1002 4 ve 5. Sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında; öğrencilerin çevre sorunları ile ilgili görüşlerinin genel olarak pozitif olduğu, 5. sınıf öğrencilerinin, 4. sınıf öğrencilerine göre ve kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha olumlu düşüncelere sahip olduğu, ailelerin eğitim ve meslek durumları yüksek olan öğrenciler ile gelir durumu yüksek olan öğrencilerin çevre sorunlarına karşı duyarlı olduğu söylenmiştir. Yine öğrencilerin yaşadıkları yerlerin il merkezi veya kasaba-köy olma durumuna göre çevre sorunlarına karşı görüşlerinin değiştiği, il merkezlerinde yaşayanların daha fazla imkânlarla sahip olarak çevre sorunlarına karşı daha olumlu tutumlar gösterdiği belirtilmiştir. Çevre eğitiminin hem ailede, hem de okulda yaşam boyu sürmesi gerektiği ve çevre sorunlarına karşı duyarlı nesillerin yetişmesi için öğrencilere çevreyle ilgili sorumluluk verilmesi gerektiği de önerilerde sunulmuştur.

Özdemir (2010), “Ortaöğretim 12. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri” başlıklı çalışmada ortaöğretim 12. sınıf öğrencilerinin çevre problemleri hakkındaki görüşlerini tutum, davranış , düşünce boyutunda belirleyerek değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışmada cinsiyet, aile meslek durumu ve aile gelir durumuna göre öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Çalışmada Ağrı ilindeki liselerin 12. sınıfında okuyan 584 öğrenciye bir anket uygulanarak gerekli analizler yapılmış ve analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin en çok küresel ısınma ve atık sorunlarını önemsedikleri belirtilmiştir. İyi bir çevre eğitimi için, okulda öğretmenlere ve okul yöneticilerine önemli görevler düştüğü ifade edilmiştir.

Demirkıran (2015), “İlköğretim Fen ve Sınıf Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunları ve Çevre Eğitimine İlişkin Görüşleri” isimli çalışmada, Fırat Üniversitesi’nde okuyan fen bilgisi ve sınıf öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ve çevre eğitime yönelik görüşleri değerlendirilmiştir. Çalışmaya, fen bilgisi öğretmenliğinde ve sınıf öğretmenliğinde okumakta olan tüm sınıf düzeylerinden toplam 659 öğretmen adayı araştırmacı tarafından geliştirilen bir anketi cevaplayarak katılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre elde edilen bulgularda, fen bilgisi öğretmeni adaylarının lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Edis (2010), tarafından yapılan çalışmada ortaöğretim öğrenci ve öğretmenlerinin Ankara’nın çevre sorunları hakkında görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Ankara’ da bulunan okullardan 30 öğretmen ve 118 öğrenciye bir anket uygulanmış ve çıkan sonuçların eğitim alanında nasıl kullanılacağı üzerinde durulmuştur. Yapılan araştırma sonucunda öğrenci ve öğretmenlerin çevre hakkında genel bilgi sahibi olmalarına rağmen çevre sorunları ve bununla ilgili yapılmakta olan çalışmalardan haberleri olmadığı belirtilmiştir.

Atasoy ve Ertürk (2008), tarafından yapılan,“ İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması” isimli çalışmada ilköğretim 6, 7, 8. sınıf öğrencilerinin çevreye karşı tutumları ve bilgileri ölçülmeye çalışılmıştır. Araştırmanın örneklemini Bursa’da bulunan 6 ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan toplam 1118 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada “Çevre Tutum Ölçeği ve Çevre Bilgi Testi” kullanılarak veri toplanmış ve sonucunda öğrencilerin çevre bilgisi ve çevre tutumu açısından yeterli düzeyde olmadıkları gözlenmiştir. Buna sebep olarak öğrencilerin çevre duyarlılığının yetersizliği, doğa sevgisinden yoksunluğu gösterilmiştir.

Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, (2009) “60–72 Aylık Çocukların Çevreye Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” adlı çalışmada, okul öncesi çağındaki çocukların çevreye karşı tutumlarını belirlemek amaçlanmıştır. Giresun ilinde anaokulu düzeyindeki 353 çocuktan veri toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak “Çevresel Tepki Envanteri” kullanılmıştır. Çocuklarının çevreye karşı tutumlarının yaşadıkları yer, anne ve baba öğrenim düzeyi, aylık gelir düzeyi, anne baba mesleği gibi değişkenlere göre farklılaşmadığı, cinsiyete göre ise erkek çocukları lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yaşar, Yaşar ve Yalçın (2012), “İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Fen ve Teknoloji Dersi Başarıları Açısından İncelenmesi” başlıklı çalışmalarında, 7. Sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersi başarılarının çevre bilincine etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmada Ankara ilinden toplam 91 öğrenciye Çevre Anketi ve Fen Başarı Testi uygulanmıştır. Çalışma sonunda, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları arasında kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Araştırmacılar, öğrencilerin fen derslerinde gördükleri çevre konularının öğrencilerin çevreye yönelik davranışlarında bir etkisi olmadığını fakat çevresel tutumlarını ve bilgilerini arttırdığını ifade etmişlerdir.

Tecer (2007)’in “Çevre İçin Eğitim: Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma” başlıklı çalışmasına bakıldığında, öğrencilerinin çevre sorunlarına karşı duyarlılıklarını ve duyarlılık düzeyleri üzerine sosyo-demografik durumlarının etkilerini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmada, farklı sosyo-ekonomik seviyeye sahip öğrenciler seçilmiş ve bu öğrencilerinin aldıkları çevre eğitimi, çevresel ilgi ve aktif katılım durumları belirlenmeye çalışılmıştır. Daha yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevresel duyarlılıklarının ve aktif katılım düzeylerinin düşük sosyo-ekonomik seviyedeki öğrencilere göre daha yüksek olduğu araştırmanın sonuçlarındandır. Ayrıca kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevreye daha çok ilgi gösterdikleri ve çevreye karşı sorumlu davranış gösterme eğilimlerinin de daha fazla olduğu söylenebilir.

Kaya, Akıllı ve Sezek (2009), yaklaşık 450 lise öğrencisine uyguladığı bir anket ile öğrencilerin çevreye karşı tutumlarını incelemek istemişlerdir. Yaptıkları anket çalışması sonucunda kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevreye yönelik daha olumlu tutuma sahip olduğu ve öğrencilerin çevre ile ilgili olumlu düşüncelere sahip olmasına rağmen bunu davranışa dönüştüremediği sonucuna ulaşmışlardır.

Yalçinkaya (2013)'ün “İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerine Göre Çevre Sorunları” adlı çalışması toplam 23 sekizinci sınıf öğrencisiyle gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, kendi çizdikleri karikatürlerin analizi yapılmak suretiyle belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğrenciler tarafından en önemli çevre sorunları olarak; hava, su, gürültü kirliliği, çöpler, ormansızlaşma, doğal afetler, trafik kazaları ve görüntü kirliliği ifade edilmiştir. Öğrencilere göre çevre sorunlarına sebep olan en önemli faktörün insan olduğu belirtilmiştir ayrıca çalışmada öğrenciler çevre sorunlarına farklı çözüm önerileri getirmişlerdir.

Işık ve Çetin (2014), yapmış oldukları çalışmada 11. sınıf öğrencilerinin yaşadığı çevreyle ilişkili görüşlerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmaya İstanbul’da bir anadolu lisesinin 11. sınıfında öğrenim görmekte olan toplam 27 öğrenci katılmıştır. Öğrencilere yaşadıkları çevreye ait bazı sorunlar gösterilerek bu sorunlara yönelik görüşlerini Çizme ve Yazma Anketi ile ifade etmeleri istenmiştir. Yapılan nitel analizler sonucunda öğrencilerin genel olarak yaşadıkları yeri çok kirli bulmadıkları, var olan temizlik sorununun ise belediyenin atık toplama çalışmaları ve çöp kutusu arttırma çalışmaları ile çözülebileceğini ifade etmişlerdir. Buradan öğrencilerin kendi üzerine düşen sorumlulukların tam olarak farkında olmadıkları sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir.

Fernández- Manzanal, Rodríguez- Barreiro ve Carrasquer (2007), çalışmalarında üniversitede okuyan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının nasıl olduğunu incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre ve son sınıf öğrencilerinin birinci sınıf öğrencilerine göre çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu belirtilmiştir. Araştırmacılar olumlu çevresel tutum kazanmada cinsiyet ve çevre eğitiminin önemini vurgulamışlardır.

Gayford (1998), fen öğretmenleri ile 3 sene süresince çalışmıştır. Çalışması sonucu fen öğretmenlerinin çevre eğitimi ile ilgili görüşlerini incelemiştir. Çalışmada, fen öğretmenlerinin sürdürülebilir çevre hakkındaki bilgileri ile bu konu üzerine verdikleri eğitim, bilimsel olmayan terimler, çevre ile ilgili konuların etik olma durumu, kültür ve ekonomi boyutu araştırılmıştır. Üç yıl boyunca geçen süreçte öğretmenlerin sürdürülebilir çevre ile ilgili fikirlerinde ve çevreye etki eden önemli konulara ilişkin algılarında değişiklik olduğu ifade edilmiştir.

Jiyang, Walker ve Swinnerton (2006), tarafından yapılan çalışma ile Kanada’da yaşayan Çinliler ve Anglo Kanadalılar’ın çevresel tutum ve değerleri hakkındaki benzerlik

ve farklılıkları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çevresel kaygıyı anlamada değer yönelimlerinin, yaş, eğitim, gelir düzeyi gibi sosyo-demografik değişkenlere göre daha yararlı olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Çevresel-kültürel değerlerin bazı niteliklerinden dolayı bireylerin çevre sorunlarına karşı farklı tutum geliştirdikleri saptanmıştır.

Oweini ve Houri (2006)'nin yapmış oldukları çalışmada liseye giden öğrencilerin çevreyle ilgili bilgileri ve çevreye yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu değişkenlerden bazıları öğrencilerin cinsiyeti, yaşları, yurt dışında yaşayıp yaşamadıkları gibidir. Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında; yurt dışında yaşamış olmanın bilgi ve deneyimle, cinsiyetin ise, davranış ve deneyimle bir ilişkisi olduğu söylenebilir. Yaş değişkenine bakıldığında ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın yöntemi, modeli, evren ve örneklem, veri toplama süreci, veri toplama teknikleri ve verilerin analizi hakkında bilgiler verilecektir.

3.1. Araştırmanın Modeli / Deseni

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin araştırılması amacıyla betimsel tarama modellerinden genel tarama yöntemi kullanılmıştır. Betimsel tarama modelleri, genel tarama ve örnek olay taramaları olmak üzere iki bölüme ayrılır. Genel tarama modelleri, evren fazla sayıda elemandan oluştuğunda, onunla ilgili genel bir yargıya ulaşma amacıyla, evrenin tamamı veya evrenden alınan bir grup, örnek ya da örneklemin üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri şeklinde ifade edilir (Karasar, 2006:79).

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemleri ile ilgili görüşleri araştırılmış; cinsiyet, sınıf düzeyi, ebeveynlerinin eğitim durumu, ebeveynlerin meslek ve gelir durumları gibi değişkenlerin öğrencilerin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerine etkisi olup olmadığı varsa ne düzeyde olduğu saptanmaya çalışılmıştır.

Tarama modelleri, geçmişte var olmuş veya halen olan bir durumu, olduğu gibi betimlemeyi amaçlar. Araştırmanın konusu olan bireyin, nesnenin ya da olayın olduğu gibi tanımlanmaya çalışıldığı araştırma yaklaşımlarıdır. Konu olan her neyse kendi koşulları içinde verilir değiştirme veya etkileme çabası olmaz. Bilinmek istenen şeyi uygun bir biçimde belirleyebilmek esastır (Karasar, 2009). Tarama araştırmacısı, olayı, nesneyi ya da bireyi direk kendisi inceleyebilir. Yahut önceden tutulmuş yazılı belge, istatistikler, resim, ses, görüntü kayıtlarını inceleyerek alanında uzman kaynak bireylere başvurarak bazı veriler elde edebilir. Elde edeceği veriler dağınık haldedir, bu verileri kendi gözlemleri ile sistematik bir şekilde bütünleştirip yorumlamalıdır (Karasar, 2009, s.77).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini Türkiye’de öğrenim gören ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, Bursa ili Mustafakemalpaşa ilçesinde 2018-2019 eğitim-öğretim yılında öğrenim görmekte olan 5, 6, 7, ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

3.2.1. Öğrencilerin Demografik Bilgileri

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin demografik durumları ile ilgili frekans ve yüzde dağılımları ilgili başlıklar altında sunulmuştur.

3.2.1.1. Öğrencilerin Sınıf Düzeyi Durumu

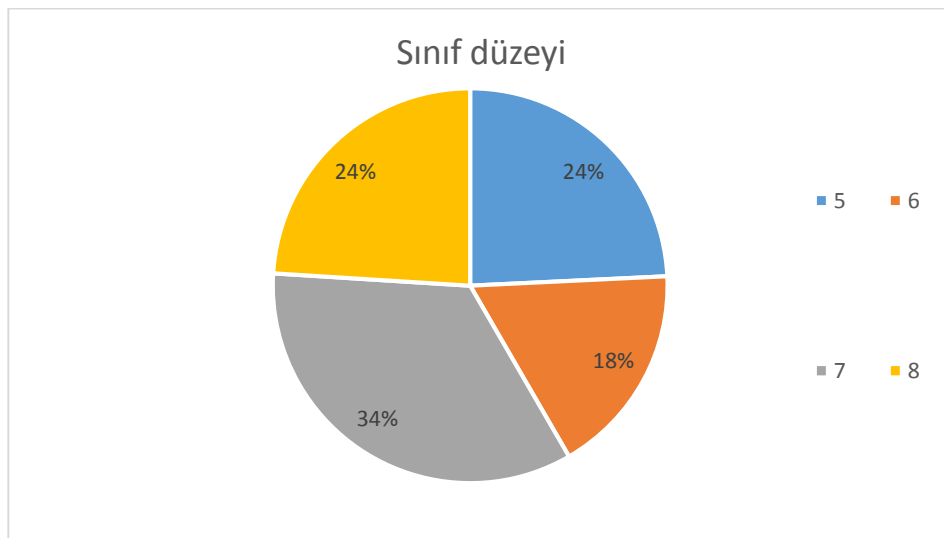
Çalışmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyi değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.1.'de sunulmuştur.

Tablo 3.1.

Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre frekans ve yüzde dağılımı

		F	%
Sınıf	5	103	24,2
	6	74	17,4
	7	146	34,4
	8	102	24,0
	Toplam	425	100,0

Tablo incelendiğinde, öğrencilerin %24,2'sinin beşinci sınıf, %17,4'ünün altıncı sınıf, %34,4'ünün yedinci sınıf ve %24'ünün ise sekizinci sınıf öğrencisi olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 3.1. Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre dağılımını gösteren pasta grafik

Şekil 3.1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf dağılımları genel itibariyle birbirine yakındır ancak en büyük oranı %34 ile 7.sınıf öğrencilerinin aldığı söylenebilir.

3.2.1.2.Öğrencilerin Cinsiyet Durumu

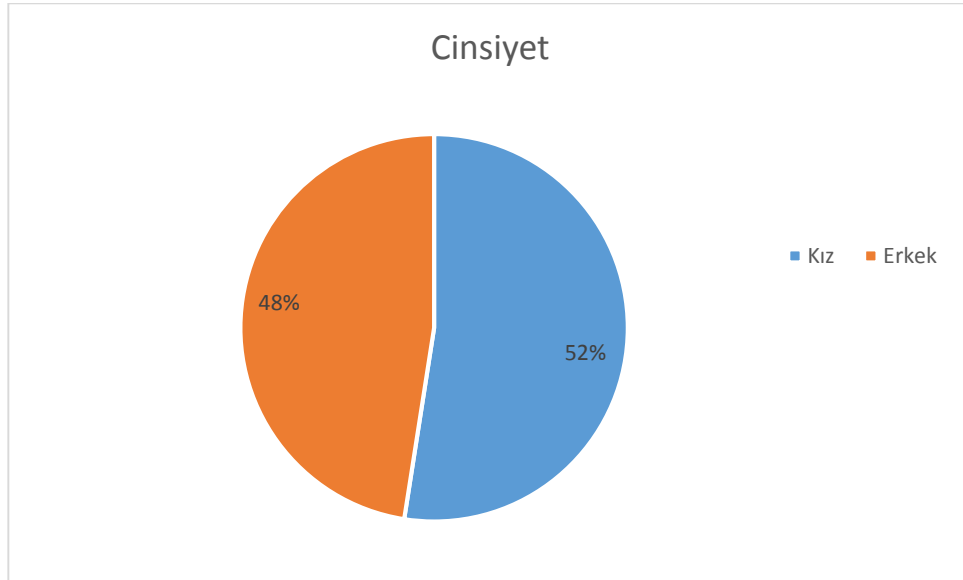
Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.2.'de sunulmuştur.

Tablo 3.2.

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre frekans ve yüzde dağılımı

		f	%
Cinsiyet	Kız	223	52,5
	Erkek	202	47,5
	Toplam	425	100,0

Tablo incelendiğinde, katılımcıların %52,5'inin kız, %47,5'inin ise erkek olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 3.2. Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımını gösteren pasta grafik

Şekil 3.2. incelendiğinde araştırmaya dahil edilen kız ve erkek öğrencilerin oranları birbirine oldukça yakındır.

3.2.1.3.Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Durumu

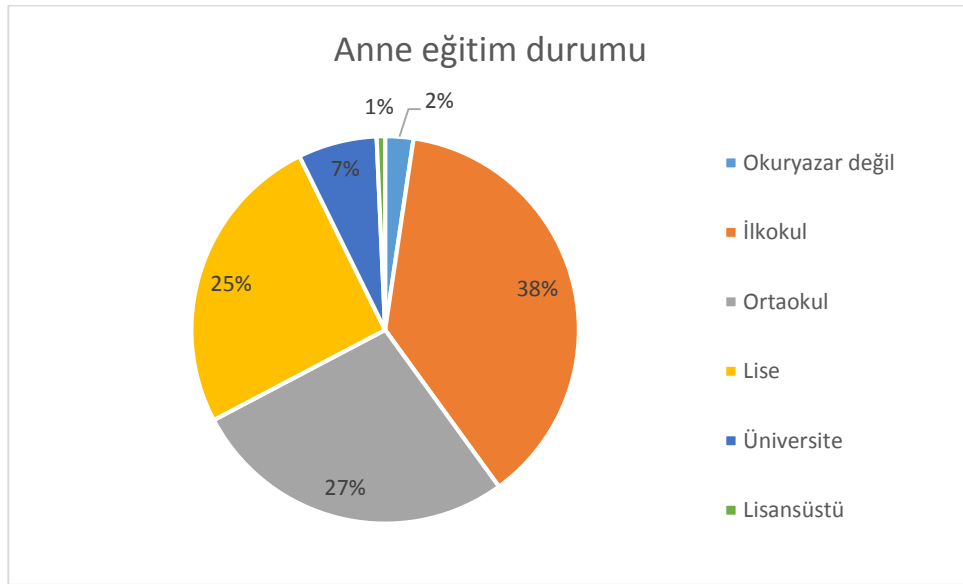
Çalışmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.3.'de sunulmuştur.

Tablo 3.3.

Öğrencilerin anne eğitim durumuna göre frekans ve yüzde dağılımı

	f	%
Okuryazar değil	10	2,4
İlkokul	160	37,6
Ortaokul	116	27,3
Lise	108	25,4
Üniversite	28	6,6
Lisansüstü	3	0,7
Toplam	425	100,0

Tablo incelendiğinde, anneleri okuryazar olmayan öğrencilerin oranı %2,4; ilkokul mezunu olanların oranı %37,6; ortaokul mezunu olanların oranı %27,3; lise mezunu olanların oranı %25,4; üniversite mezunu olanların oranı %6,6 ve lisansüstü eğitim mezunu olanların oranı ise %0,7'dir.



Şekil 3.3. Öğrencilerin anne eğitim durumuna göre dağılımını gösteren pasta grafik

Şekil 3.3 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin büyük bir oranının ilkokul ve ortaokul mezunu olduğu gözlenmiştir.

3.2.1.4. Öğrencilerin Babalarının Eğitim Durumu

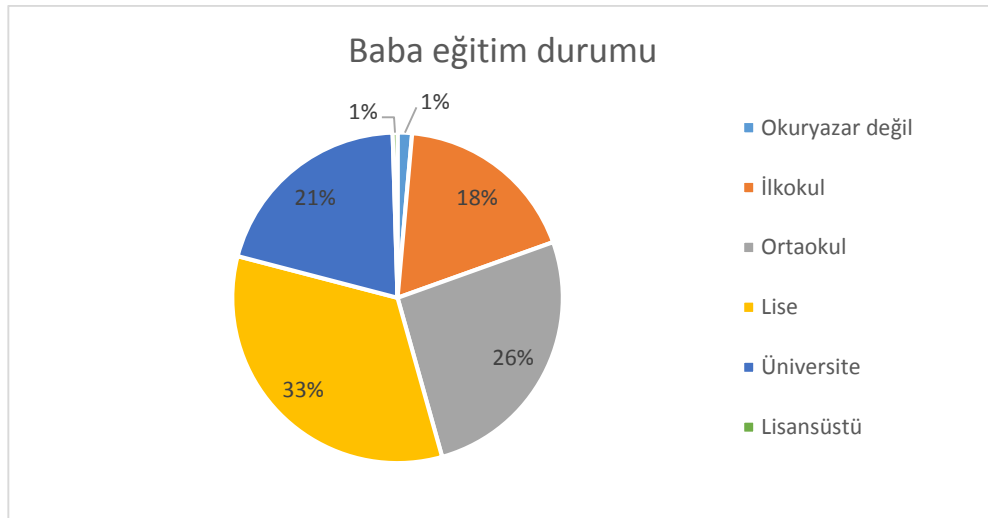
Çalışmaya katılan öğrencilerin baba eğitim durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.4.'de sunulmuştur.

Tablo 3.4.

Öğrencilerin baba eğitim durumuna göre frekans ve yüzde dağılımı

		f	%
Baba eğitim durumu	Okuryazar değil	6	1,4
	İlkokul	77	18,1
	Ortaokul	111	26,1
	Lise	142	33,4
	Üniversite	87	20,5
	Lisansüstü	2	0,5
	Toplam	425	100,0

Tablo incelendiğinde, babaları okuryazar olmayan öğrencilerin oranı %1,4; ilkokul mezunu olanların oranı %18,1; ortaokul mezunu olanların oranı %26,1; lise mezunu olanların oranı %33,4; üniversite mezunu olanların oranı %20,5 ve lisansüstü eğitim mezunu olanların oranı ise %0,5'tir.



Şekil 3.4. Öğrencilerin baba eğitim durumuna göre dağılımını gösteren pasta grafik

Şekil 3.4. incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının büyük bir oranının ortaokul ve lise mezunu olduğu gözlenmiştir.

3.2.1.5. Öğrencilerin Aile Gelir Durumu

Çalışmaya katılan öğrencilerin aile gelir durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.5.'te sunulmuştur.

Tablo 3.5.

Öğrencilerin aile gelir durumuna göre frekans ve yüzde dağılımı

	f	%
Aylık gelir düzeyi		
0 – 2.000 TL	40	9,4
2.001 – 5.000 TL	293	68,9
5.001 – 10.000TL	83	19,5
10.000TL ve üstü	9	2,1
Toplam	425	100,0

Tablo incelendiğinde, ailesinin aylık geliri 0 – 2.000 TL olanların oranı %9,4; 2.001 – 5.000 TL olanların oranı %68,9; 5.001 – 10.000TL olanların oranı %19,5 ve 10.000TL ve üstü olanların oranı %2,1'dir. Öğrencilerin büyük bir oranının ailesinin geliri 2.001 – 5.000 TL aralığında yer almaktadır.



Şekil 3.5. Öğrencilerin ailelerinin aylık gelirine göre dağılımını gösteren pasta grafik

Şekil 3.5 incelendiğinde öğrencilerin % 69 gibi büyük bir oranının ailesinin geliri 2.001 – 5.000 TL aralığında yer almaktadır.

3.2.1.6.Öğrencilerin Yaşadıkları Yere Göre Durumu

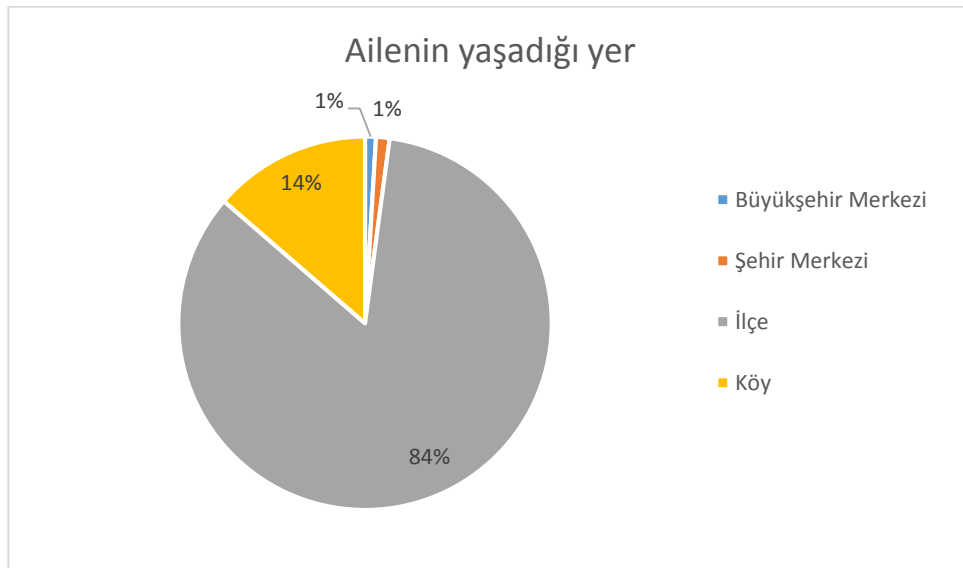
Çalışmaya katılan öğrencilerin yaşadıkları yer değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.6.'da sunulmuştur.

Tablo 3.6.

Öğrencilerin ailelerinin yaşadığı yere göre frekans ve yüzde dağılımı

	f	%
Ailenin yaşadığı yer		
Büyükşehir Merkezi	4	0,9
Şehir Merkezi	5	1,2
İlçe	358	84,2
Köy	58	13,6
Toplam	425	100,0

Tablo incelendiğinde, ailesi büyük şehir merkezlerinde yaşayanların oranı %0,9; şehir merkezlerinde yaşayanların oranı %1,2; ilçe merkezlerinde yaşayanların oranı %84,2 ve köylerde yaşayanların oranı ise %13,6'dır.



Şekil 3.6. Öğrencilerin ailelerinin yaşadığı yerleşim birimine göre dağılımını gösteren pasta grafik

Şekil 3.6 incelendiğinde öğrencilerin ailelerinin %84 gibi büyük bir oranı ilçe merkezlerinde yaşamaktadır.

3.2.1.7. Öğrencilerin Ailelerinde Matematik, Fen ve Teknoloji Alanında Çalışan Bireyler Olmasına Göre Durumu

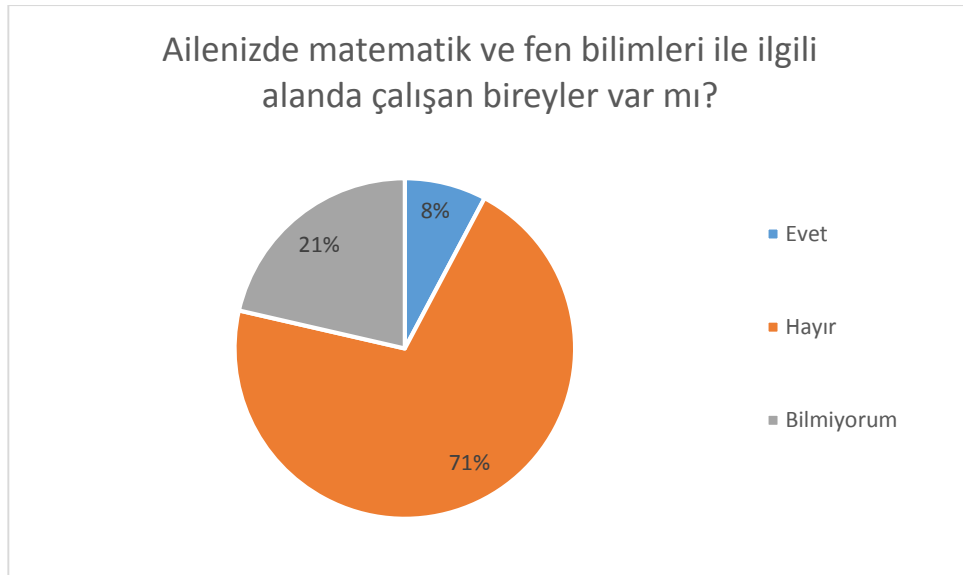
Çalışmaya katılan öğrencilerin ailelerinde matematik ve fen alanında çalışan bireyler olup olmaması değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.7.'de sunulmuştur.

Tablo 3.7.

Öğrencilerin “Ailenizde matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyler var mı?” sorusuna vermiş oldukları cevaplara göre frekans ve yüzde dağılımı

	f	%
Ailede matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyin bulunma durumu		
Evet	33	7,8
Hayır	301	70,8
Bilmiyorum	91	21,4
Toplam	425	100,0

Tablo incelendiğinde, Ailenizde matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyler var mı?” sorusuna öğrencilerin %7,8’i evet, %70,8’i hayır ve %21,4’ü ise bilmiyorum şeklinde cevap vermiştir.



Şekil 3.7. Öğrencilerin “Ailenizde matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyler var mı?” sorusuna vermiş oldukları cevaplara göre dağılımını gösteren pasta grafik

Şekil 3.7. incelendiğinde öğrencilerin %71 gibi büyük bir oranının ailelerinde matematik ve fen bilimleri alanında çalışan herhangi bir bireyin bulunmadığı anlaşılmıştır.

3.2.1.8. Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumu

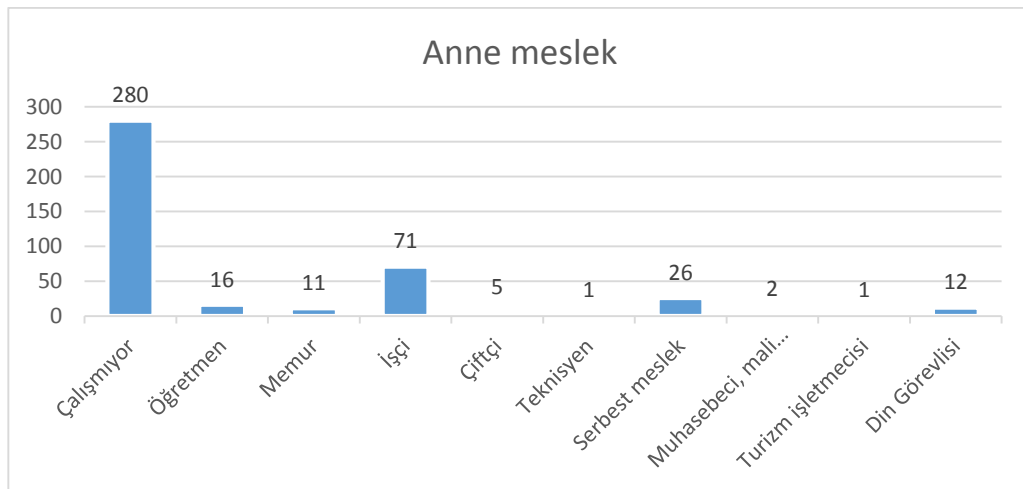
Çalışmaya katılan öğrencilerin annelerinin meslek durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.8.'de sunulmuştur.

Tablo 3.8.

Öğrencilerin anne meslek durumlarına göre frekans ve yüzde dağılımı

		f	%
Anne meslek	Çalışmıyor	280	65,9
	Öğretmen	16	3,8
	Memur	11	2,6
	İşçi	71	16,7
	Çiftçi	5	1,2
	Teknisyen	1	0,2
	Serbest meslek	26	6,1
	Muhasebeci, mali müşavir	2	0,5
	Turizm işletmecisi	1	0,2
	Din Görevlisi	12	2,8
	Toplam	425	100,0

Tablo incelendiğinde, öğrencilerin annelerinin büyük bir oranının (%65,9) çalışmadığı anlaşılmaktadır. Çalışan annelerin ise büyük bir oranı ise işçi (%16,7), öğretmen (%3,8) olarak çalıştığını ve serbest meslek (%6,1) sahibi olduğunu belirtmiştir.



Şekil 3.8. Öğrencilerin anne mesleklerine göre dağılımını gösteren sütun grafik

Şekil 3.8. incelendiğinde çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunun annesinin herhangi bir işte çalışmadığı söylenebilir. %17 ile işçi anneler ve ardından Yüzde % 6 ile serbest meslek sahibi annelerin geldiği söylenebilir.

3.2.1.9. Öğrencilerin Babalarının Meslek Durumu

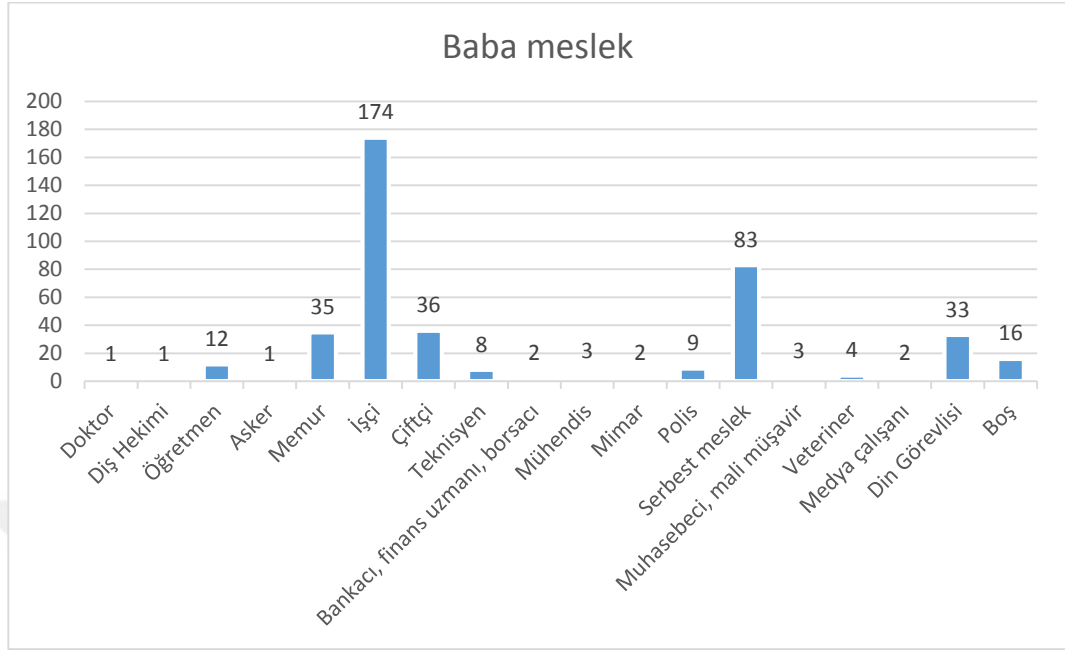
Çalışmaya katılan öğrencilerin babalarının meslek durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.9.'da sunulmuştur.

Tablo 3.9.

Öğrencilerin baba meslek durumlarına göre frekans ve yüzde dağılımı

	f	%	
	Doktor	1	0,2
	Diş Hekimi	1	0,2
	Öğretmen	12	2,8
	Asker	1	0,2
	Memur	35	8,2
	İşçi	174	40,9
	Çiftçi	36	8,5
	Teknisyen	8	1,9
	Bankacı, finans uzmanı, borsacı	2	0,5
Baba meslek	Mühendis	3	0,7
	Mimar	2	0,5
	Polis	9	2,1
	Serbest meslek	83	19,5
	Muhasebeci, mali müşavir	3	0,7
	Veteriner	4	0,9
	Medya çalışanı	2	0,5
	Din Görevlisi	33	7,8
	Boş	16	3,8
	Toplam	425	100,0

Tablo incelendiğinde, öğrencilerin babalarının büyük bir oranının işçi (%40,9) olduğu söylenebilir. Kalanların babalarının ise çiftçi (%8,5), memur (%8,2), din görevlisi (%7,8), öğretmen (%2,8) olarak çalıştığını ve serbest meslek (%19,5) sahibi olduğunu söyleyebiliriz.



Şekil 3.9. Öğrencilerin baba mesleklerine göre dağılımını gösteren sütun grafik

Şekil 3.9. incelendiğinde çalışmaya katılan öğrencilerinin çoğunun babasının işçi olduğu ve bir kısmının da serbest meslekle uğraştığı söylenebilir.

3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları

Veri toplama süreci, çalışmanın amacına uygun, geçerliği ve güvenirliği yapılmış anketin bulunması, etik kurul izinlerinin alınması, anket uygulanacak Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullar için izin alınması, anketlerin uygulanması ve puanlanması, verilerin istatistiksel analizleri ve değerlendirilmesi sürecini kapsamaktadır. Anket uygulamaları, okullarda bizzat çalışmacı tarafından yapılmış, olası bir sorun durumunda öğrencilerin soruları cevaplanmıştır. Uygulama, Kişisel Bilgi Formu ve 18 maddeden oluşan ve öğrencilerin çevre ve çevre problemlerine karşı duyarlılıklarını sorgulayan likert tipi bir ölçekten oluşmaktadır. Uygulama yaklaşık 15 dakikalık bir süreci almaktadır. Kişisel Bilgi Formu ve Anket Ek 3’de sunulmuştur.

3.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın amacı doğrultusunda, öğrencilerin *Çevresel Değişimler ve Ben* anketi sorularına vermiş olduğu cevaplar yüzde frekans analizi ile incelenmiştir. Öğrencilerin *Çevresel Değişimler ve Ben* anketinden almış oldukları puanları; sınıf, cinsiyet, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, ailenin yaşadığı yerleşim birimi, aylık gelir ve ailede

matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyin bulunma durumu değişkenlerine göre karşılaştırmak için parametrik analiz teknikleri uygulanmıştır.

Parametrik analiz teknikleri uygulanmadan önce normal dağılım varsayımı kontrol edilmiştir. Bunun için envanterden alınan puanlara ait çarpıklık ve basıklık katsayıları hesaplanmıştır. ± 1 aralığında bulunan çarpıklık ve basıklık katsayıları verilerin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir görülmektedir (George ve Mallery, 2010). Tablo 1’de hesaplanan katsayılar gösterilmiştir. Elde edilen katsayılar göre envanterden elde edilen puanlar normal dağılım göstermektedir.

Tablo 3.10.

Çevresel değişimler ve ben envanteri puanlarına ait betimsel bilgiler

Değişken	N	Min	Maks	$\bar{X}$	Ss	Çarpıklık		Basıklık	
						Değer	Std. Hata	Değer	Std. Hata
Çevresel değişimler ve ben anketi toplam puan	425	30,00	59,00	47,28	4,21	-0,15	0,12	0,33	0,24

Araştırma kapsamında cinsiyet ile matematik ve fen bilimleri alanında çalışan bireyin bulunma durumu değişkenlerine göre karşılaştırma yapmak için bağımsız örneklem t testi; sınıf düzeyi, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, ailenin yaşadığı yerleşim birimi ve aylık gelir değişkenlerine göre karşılaştırma yapmak için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Daha sağlıklı karşılaştırmalar yapabilmek için az sayıda kişinin bulunduğu gruplar bir üst veya bir alt grup ile birleştirilmiştir. Varyans analizinde farklılığın kaynağını belirlemek için LSD (Least Significant Differences Test) çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Veriler SPSS 25.0 kullanılarak analiz edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

3.5. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği

“Çevresel Değişimler ve Ben” anketinin güvenilirliği Cronbach Alpha katsayısı hesaplanarak incelenmiştir. Bu katsayının 0,70 ve üzerinde olması güvenilirlik için yeterlidir (Tavşancıl, 2005).

Tablo 3.11.

Çevresel değişimler ve ben anketinin güvenirliğinin incelenmesi

Ölçme Aracı	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Çevresel değişimler ve ben anketi	18	0,77

Tablo 3.11. incelendiğinde araştırmada kullanılan anket için Cronbach Alpha katsayısının 0,77 olarak hesaplandığı görülmektedir. Elde edilen değer anketin iç tutarlılık ile ilişkili güvenirliğinin yeterli düzeyde olduğunu göstermiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, *Çevresel Değişimler ve Ben* anketinin ortaokul 5, 6, 7, ve 8. Sınıf öğrencilerine uygulanması sonucu elde edilen verilerin istatistiksel analizine ilişkin bulgular ve yorumlar yer almaktadır.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Birinci alt problem ‘Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri nelerdir?’ şeklinde belirlenmiştir.

Birinci alt problemi çözümlmek amacıyla ankete katılan öğrencilerin görüşlerine ait madde analizleri frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmış ve elde edilen bulgular ayrı ayrı tablolarda verilmiştir. Elde ettiğimiz değerleri yorumlarken görüş yüzdelerinden yararlanılmıştır.

Aşağıda *Çevresel Değişimler ve Ben* anketinde yer alan tüm maddelerin frekans ve yüzde dağılımları detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo 4.1.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin Birinci Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Çevreyi tehdit eden etmenler beni ilgilendirmez.	f	267	134	20	4
	%	62,8	31,5	4,7	0,9

Tablo incelendiğinde, “Çevreyi tehdit eden etmenler beni ilgilendirmez” önermesi ile ilgili katılımcıların %62,8’i kesinlikle katılmıyorum, %31,5’i katılmıyorum, %4,7’si katılıyorum ve %0,9’u kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin genel olarak çevreyi tehdit eden etmenlere karşı duyarlı oldukları söylenebilir.

Tablo 4.2.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin İkinci Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Çevre sorunları Dünya'nın geleceğini karanlık ve ümitsiz gösteriyor.	f	47	36	176	166
	%	11,1	8,5	41,4	39,1

Tablo incelendiğinde, “Çevre sorunları Dünya'nın geleceğini karanlık ve ümitsiz gösteriyor” önermesi ile ilgili katılımcıların %11,1'i kesinlikle katılmıyorum, %8,5'i katılmıyorum, %41,4'ü katılıyorum ve %39,1'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin genel olarak çevre sorunlarına karşı duyarlı oldukları ve çevre sorunlarına bağlı Dünya'nın geleceği ile ilgili karamsar oldukları söylenebilir.

Tablo 4.3.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin Üçüncü Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Çevre sorunları abartılıyor.	f	142	181	72	30
	%	33,4	42,6	16,9	7,1

Tablo incelendiğinde, “Çevre sorunları abartılıyor” önermesi ile ilgili katılımcıların %33,4'ü kesinlikle katılmıyorum, %42,6'sı katılmıyorum, %16,9'u katılıyorum ve %7,1'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin büyük bir oranı çevresel sorunların abartılmadığını düşünmektedir.

Tablo 4.4.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin Dördüncü Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Bilim ve teknoloji çevre sorunlarının tümünü çözebilir.	f	38	164	183	40
	%	8,9	38,6	43,1	9,4

Tablo incelendiğinde, “Bilim ve teknoloji çevre sorunlarının tümünü çözebilir” önermesi ile ilgili katılımcıların %8,9’u kesinlikle katılmıyorum, %38,6’sı katılmıyorum, %43,1’i katılıyorum ve %9,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrenciler genel olarak bilim ve teknoloji sayesinde çevresel sorunların çözülebileceğine inanmaktadır.

Tablo 4.5.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin Beşinci Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Pek çok şeyi feda etmek anlamına da gelse çevre sorunlarının çözümlenmesini istiyorum.	f	45	49	163	168
	%	10,6	11,5	38,4	39,5

Tablo incelendiğinde, “Pek çok şeyi feda etmek anlamına da gelse çevre sorunlarının çözümlenmesini istiyorum” önermesi ile ilgili katılımcıların %10,6’sı kesinlikle katılmıyorum, %11,5’i katılmıyorum, %38,4’ü katılıyorum ve %39,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin geneli, çevresel sorunlara karşı duyarlıdır ve çevresel sorunların çözümü için pek çok şeyin feda edebileceğini düşünmektedir.

Tablo 4.6.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin Altıncı Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Çevreye olup bitenler üzerinde bireysel olarak etkili olabilirim.	f	33	105	211	76
	%	7,8	24,7	49,6	17,9

Tablo incelendiğinde, “Çevreye olup bitenler üzerinde bireysel olarak etkili olabilirim” önermesi ile ilgili katılımcıların %7,8’i kesinlikle katılmıyorum, %24,7’si katılmıyorum, %49,6’sı katılıyorum ve %17,9’u kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin geneli, bireysel çabalarının çevreye olup bitenler üzerinde etkili olabileceğini düşünmektedir.

Tablo 4.7.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin Yedinci Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Çevre sorunlarımıza yine de çözümler bulabiliriz.	f	32	28	173	192
	%	7,5	6,6	40,7	45,2

Tablo incelendiğinde, “Çevre sorunlarımıza yine de çözümler bulabiliriz” önermesi ile ilgili katılımcıların %7,5’i kesinlikle katılmıyorum, %6,6’sı katılmıyorum, %40,7’si katılıyorum ve %45,2’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin geneli, çevre sorunlarının çözümü için geç olmadığını, halen çözüm bulunabileceğini düşünmektedir.

Tablo 4.8.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin Sekizinci Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
İnsanlar çevre sorunları konusunda çok endişeliler.	f	65	218	98	44
	%	15,3	51,3	23,1	10,4

Tablo incelendiğinde, “İnsanlar çevre sorunları konusunda çok endişeliler” önermesi ile ilgili katılımcıların %15,3’ü kesinlikle katılmıyorum, %51,3’ü katılmıyorum, %23,1’i katılıyorum ve %10,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin geneli, çevresindeki insanların çevre sorunları karşısında pek endişeli olmadığını düşünmektedir.

Tablo 4.9.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin Dokuzuncu Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Yaşam biçimimizde çok büyük değişikliklere gitmeden çevre sorunları çözülebilir.	f	32	74	201	118
	%	7,5	17,4	47,3	27,8

Tablo incelendiğinde, “Yaşam biçimimizde çok büyük değişikliklere gitmeden çevre sorunları çözülebilir” önermesi ile ilgili katılımcıların %7,5’i kesinlikle katılmıyorum, %17,4’ü katılmıyorum, %47,3’ü katılıyorum ve %27,8’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin geneli, mevcut yaşam biçimlerini çok fazla değiştirmeden çevre sorunlarının çözülebileceğini ifade etmiştir.

Tablo 4.10.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin Onuncu Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
İnsanlar çevrenin korunması konusunda daha dikkatli olmalıdır.	f	39	20	108	258
	%	9,2	4,7	25,4	60,7

Tablo incelendiğinde, “Ya İnsanlar çevrenin korunması konusunda daha dikkatli olmalıdır” önermesi ile ilgili katılımcıların %9,2’si kesinlikle katılmıyorum, %4,7’si katılmıyorum, %25,4’ü katılıyorum ve %60,7’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin büyük bir oranı, insanların çevrenin korunması konusunda daha dikkatli davranmaları gerektiğini düşünmektedir.

Tablo 4.11.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin On birinci Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Dünya’nın çevre sorunlarını çözümlmek zengin ülkelere düşer.	f	250	102	27	46
	%	58,8	24,0	6,4	10,8

Tablo incelendiğinde, “Dünya’nın çevre sorunlarını çözümlmek zengin ülkelere düşer” önermesi ile ilgili katılımcıların %58,8’i kesinlikle katılmıyorum, %24’ü katılmıyorum, %6,4’ü katılıyorum ve %10,8’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin büyük bir oranı, çevre sorunlarının çözümünün sadece zengin ülkelerin sorumluluğunda olmaması gerektiğini düşünmektedir.

Tablo 4.12.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin On İkinci Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Çevreyi koruma konusunda sanırım hepimizin önemli bir katkısı olabilir.	f	35	33	165	192
	%	8,2	7,8	38,8	45,2

Tablo incelendiğinde, “Çevreyi koruma konusunda sanırım hepimizin önemli bir katkısı olabilir” önermesi ile ilgili katılımcıların %8,2’si kesinlikle katılmıyorum, %7,8’i katılmıyorum, %38,8’i katılıyorum ve %45,2’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin büyük bir oranı, çevreyi koruma konusunda tüm bireylerin katkısının olabileceğini düşünmektedir.

Tablo 4.13.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin On Üçüncü Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Çevre sorunları uzmanlara bırakılmalıdır.	f	201	146	44	34
	%	47,3	34,4	10,4	8,0

Tablo incelendiğinde, “Çevre sorunları uzmanlara bırakılmalıdır.” önermesi ile ilgili katılımcıların %47,3’ü kesinlikle katılmıyorum, %34,4’ü katılmıyorum, %10,4’ü katılıyorum ve %8’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu, çevre sorunlarının sadece uzmanların işi olmadığını düşünmektedir.

Tablo 4.14.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin On Dördüncü Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Gelecek konusunda iyimserim.	f	61	119	157	88
	%	14,4	28,0	36,9	20,7

Tablo incelendiğinde, “Gelecek konusunda iyimserim” önermesi ile ilgili katılımcıların %14,4’ü kesinlikle katılmıyorum, %28’i katılmıyorum, %36,9’u katılıyorum ve %20,7’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin büyük bir oranı gelecek konusunda iyimser olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 4.15.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin On Beşinci Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Hayvanlar da insanlar gibi yaşamda aynı haklara sahip olmalıdır.	f	40	71	139	175
	%	9,4	16,7	32,7	41,2

Tablo incelendiğinde, “Hayvanlar da insanlar gibi yaşamda aynı haklara sahip olmalıdır” önermesi ile ilgili katılımcıların %9,4’ü kesinlikle katılmıyorum, %16,7’si katılmıyorum, %32,7’si katılıyorum ve %41,2’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrenciler genel olarak hayvanların da insanlar gibi bazı haklara sahip olması gerektiğini belirtmiştir.

Tablo 4.16.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin On Altıncı Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Eğer insan yaşamını kurtarabilecekse hayvanların tıp deneylerinde kullanılması doğrudur.	f	126	128	119	52
	%	29,6	30,1	28,0	12,2

Tablo incelendiğinde, “Eğer insan yaşamını kurtarabilecekse hayvanların tıp deneylerinde kullanılması doğrudur” önermesi ile ilgili katılımcıların %29,6’sı kesinlikle katılmıyorum, %30,1’i katılmıyorum, %28’i katılıyorum ve %12,2’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin bir kısmı insan yaşamı için hayvanların deneylerde kullanılabileceğini ifade ederken, bir kısmı bunun doğru bir yaklaşım olmadığını düşünmektedir.

Tablo 4.17.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin On Yedinci Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Çevre uğruna neredeyse her insani etkinlik yok ediliyor.	f	88	131	157	49
	%	20,7	30,8	36,9	11,5

Tablo incelendiğinde, “Çevre uğruna neredeyse her insani etkinlik yok ediliyor” önermesi ile ilgili katılımcıların %20,7’si kesinlikle katılmıyorum, %30,8’i katılmıyorum, %36,9’u katılıyorum ve %11,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin bu önerme ile ilgili görüşleri tutarlı değildir. Bazı öğrenciler çevreyi korumak için her insani etkinliğin yok edildiğini, bazı öğrencileri ise yok edilmediğini düşünmektedir.

Tablo 4.18.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketinin On Sekizinci Maddesine Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Dağılımının İncelenmesi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Doğal dünya kutsaldır ve barış içerisinde bırakılmalıdır.	f	18	20	100	287
	%	4,2	4,7	23,5	67,5

Tablo incelendiğinde, “Doğal dünya kutsaldır ve barış içerisinde bırakılmalıdır” önermesi ile ilgili katılımcıların %4,2’si kesinlikle katılmıyorum, %4,7’si katılmıyorum, %23,5’i katılıyorum ve %67,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrencilerin büyük bir oranı doğal dünyanın kutsal olduğunu ve barış içinde yaşanılması gerektiğini düşünmektedir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problemi çözmek için öğrencilerin anketten almış olduğu puanlar cinsiyete göre karşılaştırılarak incelenmiştir.

Tablo 4.19.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketi Puanlarının Cinsiyete Göre t-test Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	t	Sd	p
Çevresel değişimler ve ben anketi toplam puan	Kız	223	53,39	5,42	2,86	423	0,00
	Erkek	202	51,57	7,45			

Tablo incelendiğinde, cinsiyete göre Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ($p < 0,05$). Kız öğrencilerin çevresel değişim ve ben anketi puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksektir. Kız öğrencilerin çevresel değişime ve çevre problemlerine karşı duyarlılıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın amacı doğrultusunda geliştirilen alt problemlerden biri “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problemi çözmek için öğrencilerin anketten almış olduğu puanlar sınıf düzeyine göre karşılaştırılarak incelenmiştir.

Tablo 4.20.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketi Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları

Değişken	Sınıf	N	$\bar{X}$	Ss	F	p
Çevresel değişimler ve ben anketi toplam puan	5	103	51,20	8,38	2,29	0,08
	6	74	53,68	5,65		
	7	146	52,69	5,86		
	8	102	52,79	5,70		

Tablo incelendiğinde, sınıf düzeyine göre Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır ($p>0,05$). Araştırmaya katılımı sağlanan ve beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin çevresel değişime ve çevre problemlerine yönelik duyarlılıklarının benzerlik gösterdiği söylenebilir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Dördüncü alt problem ‘Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ebeveynlerinin (anne-baba) eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?’ şeklinde belirlenmiştir. Bu alt problemi çözmek için öğrencilerin anketten almış olduğu puanlar anne ve babanın eğitim düzeyine göre karşılaştırılarak incelenmiştir.

Tablo 4.21.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketi Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları

Değişken	Anne eğitim durumu	N	$\bar{X}$	Ss	F	p
Çevresel değişimler ve ben anketi toplam puan	Okuryazar değil	10	44,80	10,58	3,94	0,00
	İlkokul	160	52,37	6,76		

Ortaokul	116	52,72	5,76
Lise	108	53,04	6,05
Lisans ve lisansüstü	31	53,32	6,79

Tablo incelendiğinde, anne eğitim düzeyine göre Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ($p<0,05$). Farklılığın kaynağını belirlemek için LSD çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.22’de gösterilmiştir.

Tablo 4.22.

Anne Eğitim Düzeyine Göre LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

(I) Anne eğitim durumu	(J) Anne eğitim durumu	Ortalamalar arası fark (I-J)	Std. Hata	p	Aralık	
					Alt sınıf	Üst sınır
Okuryazar değil	İlkokul	-7,57*	2,10	0,01	-14,06	-1,08
	Ortaokul	-7,92*	2,12	0,01	-14,49	-1,36
	Lise	-8,24*	2,13	0,01	-14,82	-1,66
	Lisans ve lisansüstü	-8,52*	2,34	0,01	-15,76	-1,28
İlkokul	Okuryazar değil	7,57*	2,10	0,01	1,08	14,06
	Ortaokul	-0,36	0,78	1,00	-2,78	2,07
	Lise	-0,67	0,80	0,95	-3,15	1,81
	Lisans ve lisansüstü	-0,95	1,26	0,97	-4,86	2,95
Ortaokul	Okuryazar değil	7,92*	2,12	0,01	1,36	14,49
	İlkokul	0,36	0,78	1,00	-2,07	2,78
	Lise	-0,31	0,86	1,00	-2,98	2,35
	Lisans ve lisansüstü	-0,60	1,30	0,99	-4,62	3,43
Lise	Okuryazar değil	8,24*	2,13	0,01	1,66	14,82
	İlkokul	0,67	0,80	0,95	-1,81	3,15
	Ortaokul	0,31	0,86	1,00	-2,35	2,98
	Lisans ve lisansüstü	-0,29	1,31	1,00	-4,34	3,77
Lisans ve lisansüstü	Okuryazar değil	8,52*	2,34	0,01	1,28	15,76
	İlkokul	0,95	1,26	0,97	-2,95	4,86
	Ortaokul	0,60	1,30	0,99	-3,43	4,62
	Lise	0,29	1,31	1,00	-3,77	4,34

* $p<0,05$

Tablo incelendiğinde, annesi “ilkokul”, “ortaokul”, “lise” ve “lisans ve lisansüstü” eğitim mezunu olan öğrencilerin Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamaları, annesi okuryazar olmayan öğrencilerininkine göre anlamlı olarak daha yüksektir. Annesi “ilkokul”, “ortaokul”, “lise” ve “lisans ve lisansüstü” eğitim mezunu olan öğrencilerin çevresel duyarlılıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Annelerin eğitilmiş olması bu açıdan önemlidir.

Tablo 4.23.

Çevresel Değişim ve Ben Anketi Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları

Değişken	Baba eğitim durumu	N	$\bar{X}$	Ss	F	p
Çevresel değişimler ve ben anketi toplam puan	Okuryazar değil	6	47,50	8,53	4,49	0,00
	İlkokul	77	52,49	7,35		
	Ortaokul	111	50,97	6,83		
	Lise	142	52,80	5,86		
	Lisans ve lisansüstü	89	54,39	5,71		

Tablo incelendiğinde, baba eğitim düzeyine göre Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ($p < 0,05$). Farklılığın kaynağını belirlemek için LSD çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.24’te gösterilmiştir.

Tablo 4.24.

Baba Eğitim Düzeyine Göre LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

(I) Baba eğitim durumu	(J) Baba eğitim durumu	Ortalamalar arası fark (I-J)	Std. Hata	p	Aralık	
					Alt sınıf	Üst sınır
Okuryazar değil	İlkokul	-4,99	2,72	0,07	-10,34	0,35
	Ortaokul	-3,47	2,69	0,20	-8,76	1,82
	Lise	-5,30*	2,68	0,048	-10,56	-0,04
	Lisans ve lisansüstü	-6,89*	2,71	0,01	-12,21	-1,57
İlkokul	Okuryazar değil	4,99	2,72	0,07	-0,35	10,34
	Ortaokul	1,52	0,95	0,11	-0,35	3,39
	Lise	-0,31	0,91	0,73	-2,09	1,48
	Lisans ve lisansüstü	-1,90	1,00	0,06	-3,86	0,06
Ortaokul	Okuryazar değil	3,47	2,69	0,20	-1,82	8,76
	İlkokul	-1,52	0,95	0,11	-3,39	0,35
	Lise	-1,83*	0,81	0,03	-3,43	-0,23
	Lisans ve lisansüstü	-3,42*	0,91	0,00	-5,22	-1,63

Lise	Okuryazar değil	5,30*	2,68	0,048	0,04	10,56
	İlkokul	0,31	0,91	0,73	-1,48	2,09
	Ortaokul	1,83*	0,81	0,03	0,23	3,43
	Lisans ve lisansüstü	-1,59	0,87	0,07	-3,30	0,12
Lisans ve lisansüstü	Okuryazar değil	6,89*	2,71	0,01	1,57	12,21
	İlkokul	1,90	1,00	0,06	-0,06	3,86
	Ortaokul	3,42*	0,91	0,00	1,63	5,22
	Lise	1,59	0,87	0,07	-0,12	3,30

*p<0,05

Tablo incelendiğinde, babası “lise” ve “lisans ve lisansüstü” eğitim mezunu olan öğrencilerin Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamaları, babası “okuryazar olmayan” ve “ortaokul” mezunu olan öğrencilerininkine göre anlamlı olarak daha yüksektir. Babası “lise” ve “lisans ve lisansüstü” eğitim mezunu olan öğrencilerin çevresel duyarlılıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Beşinci alt problem ‘Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ebeveynlerinin (anne-baba) mesleğine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?’ şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 4.25.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketi Puanlarının Anne Meslek Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	,217	5	,043	,797	,552
Gruplar İçi	22,735	418	,054		
Toplam	22,952	423			

Tablo incelendiğinde anne meslek durumuna göre Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır (F=,797 p=.552 p>.05).

Tablo 4.26.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketi Puanlarının Baba Meslek Durumu Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	,505	8	,063	1,047	,404
Gruplar İçi	8,200	136	,060		
Toplam	8,705	144			

Tablo incelendiğinde anne meslek durumuna göre Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır ($F=1,047$ $p=.404$ $p>.05$).

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailenin gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problemi çözmek için öğrencilerin anketten almış olduğu puanlar aylık gelir durumuna göre karşılaştırılarak incelenmiştir.

Tablo 4.27.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketi Puanlarının Aylık Gelire Göre ANOVA Sonuçları

Değişken	Aylık gelir	N	$\bar{X}$	Ss	F	p
Çevresel değişimler ve ben anketi toplam puan	0 – 2.000 TL	40	49,13	8,67	6,32	0,00
	2.001 – 5.000 TL	293	52,77	6,19		
	5.001 TL ve üstü	92	53,22	6,10		

Tablo incelendiğinde aylık gelire göre Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ($p<0,05$). Farklılığın kaynağını belirlemek için LSD çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.28’de gösterilmiştir.

Tablo 4.28.

Aylık Gelire Göre LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

(I) Aylık gelir	(J) Aylık gelir	Ortalamalar arası fark (I-J)	Std. Hata	P	Aralık	
					Alt sınıf	Üst sınır
0 – 2.000 TL	2.001 – 5.000 TL	-3,65*	1,09	0,00	-5,78	-1,52
	5.001 TL ve üstü	-4,09*	1,22	0,00	-6,49	-1,69
2.001 – 5.000 TL	0 – 2.000 TL	3,65*	1,09	0,00	1,52	5,78
	5.001 TL ve üstü	-0,44	0,77	0,57	-1,96	1,07
5.001 TL ve üstü	0 – 2.000 TL	4,09*	1,22	0,00	1,69	6,49
	2.001 – 5.000 TL	0,44	0,77	0,57	-1,07	1,96

*p<0,05

Tablo incelendiğinde, ailesinin aylık geliri “2.001 – 5.000 TL” ve “5.001 TL ve üstü” olan öğrencilerin Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamaları, ailesinin aylık geliri “0 – 2.000 TL” olan öğrencilerinininkine göre anlamlı olarak daha yüksektir. Ailesinin aylık geliri daha yüksek olan öğrencilerin çevresel duyarlılıklarının da daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailenin yaşadığı yere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problemi çözmek için öğrencilerin anketten almış olduğu puanlar ailenin yaşadığı yerleşim birimine göre karşılaştırılarak incelenmiştir.

Tablo 4.29.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketi Puanlarının Ailenin Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre ANOVA Sonuçları

Değişken	Ailenin yaşadığı yerleşim birimi	N	$\bar{X}$	Ss	F	p
Çevresel değişimler ve ben anketi toplam puan	Şehir & Büyükşehir Merkezi	9	54,67	5,00	2,55	0,00
	İlçe	358	53,03	6,01		
	Köy	58	49,12	8,52		

Tablo incelendiğinde, ailenin yaşadığı yerleşim birimine göre Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ($p<0,05$). Farklılığın kaynağını belirlemek için LSD çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.30’da gösterilmiştir.

Tablo 4.30.

Ailenin Yaşadığı Yerleşim Birimine Göre LSD Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

(I) Yerleşim birimi	(J) Yerleşim birimi	Ortalamalar arası fark (I-J)	Std. Hata	p	Aralık	
					Alt sınıf	Üst sınır
Şehir & Büyükşehir Merkezi	İlçe	1,64	2,16	0,45	-2,60	5,88
	Köy	5,55*	2,29	0,02	1,04	10,05
İlçe	Şehir & Büyükşehir Merkezi	-1,64	2,16	0,45	-5,88	2,60
	Köy	3,90*	0,90	0,00	2,13	5,68
Köy	Şehir & Büyükşehir Merkezi	-5,55*	2,29	0,02	-10,05	-1,04
	İlçe	-3,90*	0,90	0,00	-5,68	-2,13

* $p<0,05$

Tablo incelendiğinde, ailesi “şehir & büyükşehir” ve “ilçe” merkezlerinde yaşayan öğrencilerin çevresel değişim ve ben anketi puan ortalamaları, ailesi “köylerde” yaşayan öğrencilerinininkine göre anlamlı olarak daha yüksektir. Ailesi “şehir & büyükşehir” ve “ilçe” merkezlerinde yaşayan öğrencilerin çevresel duyarlılıklarının köyde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailede matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyin bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problemi çözmek için öğrencilerin anketten almış olduğu puanlar ailede matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyin bulunma durumuna göre karşılaştırılarak incelenmiştir.

Tablo 4.31.

Çevresel Değişimler ve Ben Anketi Puanlarının Ailede Matematik ve Fen Bilimleri ile İlgili Alanda Çalışan Bireyin Bulunma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Değişken	Ailede matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyin bulunma durumu	N	$\bar{X}$	Ss	t	Sd	p
Çevresel değişimler ve ben anketi toplam puan	Evet	33	55,85	6,64	2,93	332	0,00
	Hayır	301	52,38	6,54			

Tablo incelendiğinde, ailede matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyin bulunma durumuna göre Çevresel Değişimler ve Ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ($p < 0,05$). Ailesinde matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireylerin bulunduğunu belirten öğrencilerin Çevresel Değişimler ve Ben anketi ortalama puanları anlamlı düzeyde yüksektir. Bu katılımcıların çevresel duyarlılıklarının yüksek olduğu ifade edilebilir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma

Bu yüksek lisans çalışmasında Bursa ili Mustafakemalpaşa ilçesinde 2018-2019 eğitim-öğretim yılında öğrenim görmekte olan 5, 6, 7, ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri farklı değişkenler açısından incelenmiştir.

Öğrencilere çevre ile ilgili olumlu görüşler kazandırmada okuldan aldığı eğitim kadar aileden aldığı eğitim de önemlidir. Ailelere bu konuda büyük sorumluluklar düşmektedir. Aileler bu eğitimin temellerini çocuklarına küçük yaşta vermelidir. Aile içi eğitimle başlayan bu süreç, okul öncesinden itibaren tüm sınıf seviyelerinde öğrencilere verilmeli bu doğrultuda uygun öğretim programları planlanmalıdır.

Çevre sorunlarına yönelik çözümlerin şüphesiz ki insanoğlunun kendisinde aranması gerekmektedir. Bu sorunların giderilmesinde çevre eğitiminin önemi çok büyüktür. Çevre eğitimi erken yaşlardan itibaren aktif öğretim yöntemleri kullanılarak verilmeli, öğrencilerin bu sorunlara yönelik sorumluluk geliştirmeleri beklenmelidir.

Halen toplumda çevreye yönelik sorumluluk bilincinin tam olarak gelişmediği düşünüldüğünde, okullarda verilen çevre eğitiminin özellikle aileleri kapsayıcı şekilde toplumu hedeflemesine önem verilmelidir. Öğrencilerin çevre mühendisleri, yerel yönetimler, ilgili bakanlıklar gibi önemli paydaşlarla aktif projeler içerisinde yer almalarını sağlayıcı platformların oluşturulması gereklidir.

Avrupa Birliği tarafından desteklenen “Horizon 2020” programında “citizen science” (halk bilimi), “open schooling” (açık okullaşma) gibi kavramlara özellikle yer verilerek sadece öğrencilerin değil aynı zamanda toplumun da bilim, teknoloji ve inovasyon süreçleri içerisinde yer almaları konusunda önemli girişimlerde bulunulmuş ve yatırımlar yapılmıştır.

Çevre ve çevreye yönelik sorunların ancak toplumsal bütünleşme yoluyla çözüleceği açık bir gerçektir. Bu tez çalışması kapsamında öğrencilerin bu konuda girişimde bulunmaya hazır oldukları ortaya konulmuştur. Bundan sonraki aşama öğrencilerin süreçte aktif bireyler olarak paydaşlarla çalışabilecekleri fırsatlar oluşturmaktır.

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin hangi değişkenlere göre farklılık gösterdiği ve ne düzeyde gösterdiği araştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar ve yorumları aşağıda, sonuçlar bölümünde özetlenmiştir.

5.2. Sonuç ve Öneriler

5.2.1.Sonuçlar

1. “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri nelerdir?” şeklindeki birinci alt problemin sonuçlarına bakıldığında ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin genel olarak olumlu yönde çıktığı söylenebilir. Anket maddelerine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımları incelenerek, öğrenci görüşleri değerlendirildiğinde:

Öğrencilerin genel olarak;

- Çevreyi tehdit eden etmenlere karşı duyarlı oldukları,
- Çevre sorunları yüzünden Dünya’nın geleceği ile ilgili karamsar oldukları,
- Çevresel problemlerin çok ciddi olduğu ve abartılmadığı,
- Bilim ve teknoloji yardımı ile çevresel problemlerin çözülebileceği,
- Çevre sorunlarının çözümü için pek çok şeyi feda edebilecekleri,
- Çevre sorunları üzerinde bireysel olarak etkili olabileceklerini düşündükleri,
- Çevre sorunlarının çözümü için geç olmadığını, halen çözüm bulunabileceğini düşündükleri,
- Çevrelerindeki insanların çevre konusunda pek endişeli olmadıklarını gördükleri,
- Yaşam biçimimizi çok fazla değiştirmeden de çevre sorunlarının çözülebileceği,
- İnsanların çevreyi koruma konusunda daha dikkatli ve hassas olması gerektiğini düşündükleri,
- Dünya geneli çevre sorunlarının çözümünde rol almanın, sadece zengin ülkelerin değil herkesin görevi olduğu,
- Çevre sorunlarını çözümlemenin yalnızca uzmanlara bırakılmaması her bireyin katkı sağlaması gerektiği,
- Hayvanların da insanlar gibi yaşam hakkına sahip olması gerektiği fakat insanlar uğruna bazen deneylerde kullanılmasında da sakınca olmadığını düşündükleri,
- Doğal Dünya’nın kutsal olduğu ve tüm canlıların birbirleriyle ve doğa ile barış içerisinde yaşamaları gerekliliğini savundukları söylenebilir.

2. “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklindeki ikinci alt problemin sonuçlarına bakıldığında; ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p<0,05$). Kız öğrencilerin anketten aldıkları puan ortalamalarına bakıldığında anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bağlamda kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevresel problemlere karşı daha duyarlı oldukları söylenebilir. Şama (2003), Erol (2005) ve Özpınar (2009)’ın çalışmaları da bu durumu destekler niteliktedir. Burada dikkat çeken nokta ise, erkek öğrencilerin kız öğrencilere çok yakın bir puan almış olmasıdır. Bu durum erkek öğrencilerin de çevre sorunlarına karşı kayıtsız olmadığını ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinde olumlu yönde gelişme ve değişimler olduğunu düşünmemizi sağlayabilir.

3. “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklindeki üçüncü alt problemin sonuçlarına bakıldığında; ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşlerinin sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediği ($p>0,05$) anlaşılmaktadır. Öğrencilerin 5. Sınıftan 8.sınıfa kadar geçen süre boyunca çevre sorunlarına yönelik görüşlerinde olumlu bir artışın olmayışı iki duruma bağlanabilir. İlk olarak, ilkokuldan gelerek, ortaokul 5.sınıfa başlayan öğrencilerin ilkokulda iyi bir çevre eğitimi aldıkları düşünülebilir. İkinci olarak da, ki bu istenmeyen bir durumdur, ortaokullarda verilen çevre eğitiminin yetersiz olduğu fikri akıllara gelmelidir. Bu noktada yapılacak en iyi şey, öğrencilere var olandan daha iyi bir çevre eğitimi verilmesine çabalamaktır.

4. “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ebeveynlerinin (anne-baba) eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” alt problemi sonuçları:

Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ebeveynlerinin (anne-baba) eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Anne eğitim düzeyine göre çevresel değişim ve ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ($p<0,05$). Baba eğitim düzeyine göre çevresel değişim ve ben anketi puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ($p<0,05$). Annesi “ilkokul”, “ortaokul”, “lise” ve “lisans ve lisansüstü” eğitim mezunu olan öğrencilerin çevresel değişim ve ben anketi puan ortalamaları, annesi okuryazar olmayan öğrencilerininkine göre anlamlı olarak daha yüksektir. Babası “lise” ve “lisans ve lisansüstü” eğitim mezunu olan öğrencilerin çevresel değişim ve ben anketi puan ortalamaları, babası “okuryazar olmayan”

ve “ortaokul” mezunu olan öğrencilerinininkine göre anlamlı olarak daha yüksektir. Anne ve babaların eğitilmiş olması bu açıdan önemlidir. Tecer (2007) de benzer şekilde çalışmasında ailenin eğitim düzeyinin yüksek olmasının, çocukların da çevre bilinci ve duyarlılık kazanmasına olumlu katkı yaptığını ifade etmiştir.

5. “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ebeveynlerinin (anne-baba) mesleğine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” alt problemi sonuçları:

Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ebeveynlerinin (anne-baba) mesleğine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Bu durumda ebeveyn meslek durumu farklı olan öğrencilerin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri benzerdir denebilir.

6. “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailenin gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” alt problemi sonuçları:

Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailenin gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Ailesinin aylık geliri “2.001 – 5.000 TL” ve “5.001 TL ve üstü” olan öğrencilerin çevresel değişim ve ben anketi puan ortalamaları, ailesinin aylık geliri “0 – 2.000 TL” olan öğrencilerinininkine göre anlamlı olarak daha yüksektir. Yüksek gelirli ailelerin çocuklarının çevre sorunları konusunda daha duyarlı oldukları söylenebilir. Bu da temel ihtiyaçları karşılanan çocuğun, çevresine ve doğaya daha olumlu tutum göstermesi ile açıklanabilir. Ayrıca gelir düzeyi yüksek ailelerin çocukları çevre eğitimi almak ve doğa sevgisi kazanmak için daha fazla olanağa sahip olmuş olabilir. Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, (2010) yapmış olduğu çalışma da bu fikirleri destekler niteliktedir.

7. “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailenin yaşadığı yere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” alt problemi sonuçları:

Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailenin yaşadığı yere göre anlamlı bir farklılık göstermiştir ($p<0,05$). Ailesi “şehir & büyükşehir” ve “ilçe” merkezlerinde yaşayan öğrencilerin çevresel değişim ve ben anketi puan ortalamaları, ailesi “köylerde” yaşayan öğrencilerinininkine göre anlamlı olarak daha yüksektir. Bu durum köylerde yaşayan öğrencilerin çok fazla çevresel probleme rastlamamasıyla ve daha temiz bir çevreye sahip olmalarıyla açıklanabilir. Çok fazla çevre sorunuyla karşılaşmayan öğrencilerde çevre sorunlarına yönelik duyarlılık tam olarak gelişmemiş olabilir. Ayrıca

yerleşim yerlerinin gelişmişliği ve sunduğu imkânlar da çevre sorunlarına yönelik görüşleri etkilediği savunulabilir.

8. “Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailede matematik ve fen bilimleri alanında çalışan bireylerin var olmasına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” alt problemi sonuçları:

Ortaokul öğrencilerinin çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleri ailede matematik ve fen bilimleri alanında çalışan bireylerin var olmasına göre anlamlı bir farklılık göstermiştir ($p<0,05$). Ailesinde matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireylerin bulunduğunu belirten öğrencilerin çevresel değişim ve ben anketi puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ailede bu tip kişilerin bulunması aile bireylerinde çevre ve çevre sorunlarına yönelik olumlu tutum ve duyarlılık gelişmesi bakımından faydalıdır denilebilir.

5.2.2.Öneriler

- Sürdürülebilir bir Dünya için, çevresel problemlerin azalarak yaşam kalitesinin artması için tüm bireyleri çevre ve çevre problemlerine karşı farkındalık kazanması bunun için medya desteği, devlet desteği, formal ve informal yoldan çevre eğitimi, bu eğitim için gerekli uzman personel istihdamı gibi gerekli mekanizmaların çalıştırılması gereklidir.
- Çevre eğitiminin gelişebilmesi için bu konuda yapılan akademik ve bilimsel çalışmalar artmalıdır.
- Yalnızca öğrenciler ve çocuklar için değil herkes için çevre bilinci uyandırmak etkili bir çevre eğitimi ile olabilir. Bu konudaki çalışmaların güncellenmesi ve devamlılık arz etmesi gerekmektedir.
- Çevre eğitimi ile ilgili tüm materyaller okullara ve diğer kitlelere ulaştırılmalıdır.
- Çocuğa ailede ve okulda verilmesi gereken çevre eğitiminin tamamlayıcı olması için okul- aile iş birliğine önem verilmelidir.
- Okullarda öğrencilere çevre ile ilgili gezi, etkinlik ve projelere katılma şansı verilmelidir.
- Ebeveynlere de çevre ve çevre sorunları konusunda kurslar ve seminerler verilmelidir. Aynı zamanda ebeveynlerin genel eğitim seviyesinin de yükseltilmesi en önemli hususlardan birisidir.

- Her yaşıta eğitim gerektiği unutulmamalı öğretmenler de, çevre ve çevre sorunları ile ilgili hizmet içi eğitime alınmalı, pedagojik ve alan bilgileri güncellenmelidir.
- Bu çalışma Türkiye’de yapılmıştır. Gelişmiş ülkelerde de ortaokul kademesindeki öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik güncel görüşleri belirlenerek o ülkelerin uyguladıkları çözümler ile sürdürülebilir kalkınma programları, politikaları ve çevre eğitimi hakkında uyguladıkları eğitim programları araştırılabilir.



KAYNAKÇA

- Akın, G. (2006), Küresel Isınma, Nedenleri Ve Sonuçları. Ankara *Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 46 (2), 29-43.
- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türkiye’de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14 (2).
- Atasoy, E. (2005). *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma* (Doktora Tezi). YÖK veri tabanından erişildi.
- Atasoy, E. (2006). *Çevre İçin Eğitim Çocuk-Doğa Etkileşimi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Atasoy, E., Ertürk, H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1).
- Bozkurt, O. (2001). *İlköğretim Öğrencilerinin (6., 7. ve 8. Sınıf) Bazı Çevre Problemleri Hakkında Sahip Oldukları Yanlış Kavramların Tespiti Üzerine Bir Araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Brundtland, G. (1987). *Ortak Geleceğimiz Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu Raporu*. Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, Ankara.
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36, 1-2-189-198.
- Çalışkan, M. (2002). *Yetişkinlerde Çevre Duyarlılığını Etkileyen Etmenler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çavaş, B., Çavaş, P., Kesercioğlu, T. (2005). *Fen Eğitiminin Uygunluğu Projesi*. Erişim adresi: <https://roseproject.no/network/countries/turkey/tur-report-turkish.pdf>
- Çepel, N., Bahtiyar M., Işık K., Altın M., Geray U., Neyişçi T., Sarı M., Ergün C. (2003). *Erozyonla Mücadele: TEMA Eğitim Semineri Notları*, (3). İstanbul: TEMA Vakfı Yayınları.
- Çepel, N. (2003), *Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri*. Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB). (2004). *Çevre El Kitabı*, Ankara.

ÇŞB (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı), (2017). Çevre Broşürü. Erişim adresi: https://webdosya.csb.gov.tr/db/yalova/editordosya/01_Cevre_brosur.pdf

ÇŞB (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı). (2018). *Radyasyon ve Gürültü Kirliliği*. Erişim adresi: <https://webdosya.csb.gov.tr/db/bolu/icerikler/gurultu-ve-radyasyon-kirliligi-20180222083024.pdf>

Demirkıran, R. (2015). *İlköğretim Fen Ve Sınıf Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunları Ve Çevre Eğitime İlişkin Görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Elazığ: Fırat Üniversitesi.

Edis, E. (2010). *Ankara'nın çevre sorunları hakkında orta öğretim öğretmen ve öğrenci görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr>

Ellis, K.V., White, G. and Warn, A.E. (1989). *Surface Water Pollution and Its Control*. Antony Rome Ltd., Chippenham, Wiltshire. "Soil threats in Europe, " JRC Technical Reports, European Commission, 92. Erişim adresi: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/public_path/shared_folder/doc_pub/EUR27607.pdf

Erden, M. (2011). *Eğitim Bilimlerine Giriş*, 6. Baskı. Ankara: Arkadaş Yayınevi.

Erol, G.H. (2005), *Sınıf Öğretmenliği İkinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları*, (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Erten, S. (2004). Çevre Eğitimi Ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı. Sayı 65/66. 2006/25 Ankara.

Ertürk, H. (1996). *Çevre Bilimlerine Giriş*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı.

Fernández- Manzanal, R., Rodríguez- Barreiro, L., Carrasquer, J. 2007. Evaluation of environmental attitudes: Analysis and results of a scale applied to university students. *Science Education*, 91, 988-1009.

Gayford, C. 1998. The Perspectives of Science Teachers in Relation to Current Thinking About Environmental Education. *Research in Science & Technological Education*, 16, 101 113.

George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 (10a ed.) Boston: Pearson.

Güllü, G.,(t.y.) Hacettepe Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü. Çevre Sorunları. Erişim adresi:http://www.kursatozcan.com/ders_notlari/cevre_sorunlari/1_cevre_sorunlari_giris.pdf

Güney, E. (2004). *Çevre Sorunları Coğrafyası*, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Gürültü Kontrol Yönetmeliği. (1986). Erişim adresi:

http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/mev/mev_yon/gurultu_kontrol.pdf

Horizon 2020 Projesi. (2019,11 Ağustos). Erişim adresi: <https://h2020.org.tr/tr>

Hunashal, R.B. and Patil, Y.G. (2012). Assessment of noise pollution indices in the city of Kolhapur, India. *Procedia-Social and Behavioural Sciences*, 37, 448-457.

Işık, E. & Çetin, G. (2014). 11. sınıf öğrencilerinin yaşadıkları çevreye ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 10 (2), 75-86. Erişim adresi: <http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/10.isik.pdf>

Jiyang, D., Walker, J. ve Swinnerton, G.(2006). “A Comparison of Environmental Values and Attitudes Between Chinese in Canada and Anglo-Canadians”. *Environment and Behaviour*, January 38 (1), 22-47.

JRC Technical Reports, (2016). European Commission. Erişim adresi: <http://publications.europa.eu/webpub/jrc/annual-report-2016/>

Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın-Dağıtım, s.79.

Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (19. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kaya, E., Akıllı, M. ve Sezek F. (2009). “Lise Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi”. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (18), 43-54.

KBRN Sözlüğü (Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer), AFAD Erişim adresi: <https://www.afad.gov.tr/tr/23793/KBRN-Sozlugu?kelime= Radyoaktif+Kirlilik>

Kesicioğlu, O.S. ve Alisinanoğlu, F. (2009). “60-72 Aylık Çocukların Çevreye Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 37-48.

Kışlalıoğlu, M. ve Berkes, F. (1997). *Çevre ve Ekoloji* (6. Baskı), İstanbul: Remzi Kitabevi.

Kızılloluk, H. (2007). Ekonominin Eğitimin Amaçları ve İçeriği Üzerindeki Etkileri. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1), 21-30.

Loughland, T., Reid, A., Petocz, P. (2002). “Young people’s conceptions of environment: A phenomenographic analysis.” *Environmental Education Research*, 8(2), 187–197.

Marın, M.C. ve Yıldırım, U. (2004). *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar*, Beta Yayınevi, İstanbul.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), Aile ve Tüketici Hizmetleri. (2014). Su Kirliliği ve Önlemleri Kılavuzu. Erişim adresi: <https://ders.im/dokuman/su-kirliligi-ve-onlemleri>

MEB (2015). Ortaokul Çevre Eğitimi Dersi Öğretim Programı. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

MEB (2018). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Moseley, C. (2000). "Teaching for Environmental Literacy." *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 74(1), 23–24.

Orr, D.W. (1990). Environmental Education and Ecological Literacy. *The Education Digest*, 55(9), 49-53.

Oweini, A. and Hourı, A. (2006). Factors affecting environmental knowledge and attitudes among lebanese college students, *Applied Environmental Education and Communication*, 5, 95-105.

Özdemir, S. (2010). *Ortaöğretim 12. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr>

Özey, R. (2001). *Çevre Sorunları*, İstanbul: Aktif Yayınevi.

Özpınar, D. (2009). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr>

Polat, S. ve Kırıkkaya, E.B. (2007). İlk ve ortaöğretim okullarındaki ses düzeyleri. *İzasyon Dergisi*, 66, 78-82.

Roth, C.E. (1992). Environmental Literacy: Its Roots, Evolution and Directions in the 1990s. Erişim adresi:

http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/24/44/47.pdf

Schlittmeier, S. J., Hellbrück, J., Klatte, M. (2008). Does irrelevant music cause an irrelevant sound effect for auditory items. *European Journal of Cognitive Psychology*, 20(2), 252-271.

Şakar, S. (2004), Küresel Çevre Ders Notları. İstanbul. Erişim adresi: <http://www.yildiz.edu.tr/~sakar/dersnotlari/K%FCreselcevre.pdf>

Şama, E. (1997). *Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları - Gazi Eğitim Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Şama, E. (2003). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.

Taş, B. ve Çetin, M. (2011). Gökgöl (Ordu-Türkiye)'ün Bazı Fiziko-Kimyasal Özelliklerinin İncelenmesi. *Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 1(1), 73-82.

Taş, B. (2011). Gaga Gölü (Ordu, Türkiye) Su Kalitesinin incelenmesi, *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 2(1), 43-61.

Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

TÇV (Türkiye Çevre Vakfı). (2003). *Türkiye'nin Çevre Sorunları*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını.

Tecer, S. (2007). *Çevre İçin Eğitim: Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma* (Yüksek lisans tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr>

Tuncer, G.T., Ertepinar, H. ve Şahin, E., (2008). Çevre Okuryazarlığı: Geleceğin Öğretmenleri Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Hazır mı? 8. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Bolu.

Tunç Alpak, G. (2015). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Etik Yaklaşımları İle Sürdürülebilir Çevreye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

Türk Dil Kurumu (TDK). (2019). *Türkçe Sözlük*, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.

Türk Dil Kurumu (TDK). (1988). *Türkçe Sözlük 2*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Türküm, A. S. (2006). *Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci*. Erişim adresi: <http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/1268/unite10.pdf>

UNEP. (2010). Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, Erişim adresi:

<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=en>, 10.05.2010

UNESCO (1994). A Prototype Environmental Education Curriculum for the Middle School (Revised), Environmental Education Unit Science and Environmental Section Division for the Renovation of Educational Curricula and Structures.

Uslu, O. (2001). *Su kirliliği, Türkiye'nin Çevre Sorunları*. Ankara: T.Ç.S.V Yayını.

Yaşar, Z., Yaşar, E. ve Yalçın, N. (2012). “İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Fen Ve Teknoloji Dersi Başarıları Açısından İncelenmesi”. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde.

Erişim adresi: http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2344-30_05_2012-09_27_11.pdf

Yalçınkaya, E. (2013). İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerine Göre Çevre Sorunları: Nitel Bir Çalışma. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 416-439

Yücel, E. (2006). Canlılar ve Çevre, Anadolu Üniversitesi, s.85-109. Erişim adresi: <http://www.anadolu.edu.tr/aos/kitap/IOLTP/2281/unite05.pdf>.

Yücel, M., Uslu, C., Altunkasa, F., Güçray, S. ve Say., N.P. (2008). Adana’da Halkın Çevre Duyarlılığının Saptanması Ve Bu Duyarlılığı Arttırabilecek Önlemlerin Geliştirilmesi. Adana Kent Sorunları Sempozyumu, Adana.



EKLER

EK 1.Özgeçmiş

ÖĞRENCİNİN AKADEMİK ÖZGEÇMİŞİ

Kişisel Bilgiler			
Adı ve Soyadı	Selin Nur UYAR		
E-postası/Web Sayfası	selinnursayar@gmail.com		
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce		
Uzmanlık Alanı	Fen Eğitimi		
Öğrenim Bilgileri			
	Üniversite	Bölüm	Yıl
Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi	Fen Bilgisi Öğretmenliği	2013
Tez Başlığı	ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE VE ÇEVRE PROBLEMLERİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ARAŞTIRILMASI		
Tez Danışmanı	Prof. Dr. Bülent ÇAVAŞ		
Akademik Eserler			
(Makale, kitap, kitap bölümü, bildiri, poster, sergi, konser vb. eserlerden kaynakça yazım kurallarına göre en fazla 10 eser yazılmalıdır.) Tezden üretilen yayınlar * ile işaretlenmelidir.			
Alanıyla İlgili Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler			
Alanıyla İlgili Aldığı Ödüller			

EK 2. Uygulama İzinleri



T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 86896125-605.01-E.9457982
Konu : Selin Nur SAYAR'ın Araştırma İzni

14.05.2019

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 02/05/2019 tarihli ve 34189 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisans öğrencisi Selin Nur SAYAR'ın "Ortaokul Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Problemlerine Yönelik Görüşlerinin Farklı Değişkenler Açısından Araştırılması" konulu tez çalışmasını Mustafakemalpaşa Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Mustafakemalpaşa Kız Anadolu İmam Hatip Lisesinde (ortaokul kısmı öğrencileri) uygulama isteğine dair alınan 13/05/2019 tarihli ve 9422220 sayılı onay örneği ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi, ilgilinin çalışmasının tamamlanmasından sonra İl Millî Eğitim Müdürlüğümüze çalışmanın sonucu ile ilgili bilgi verilmesini arz ederim.

Ekrem KOZ
Müdür a.

İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

Ek: Onay Örneği (1 Adet)

MURAT TEMURÇİN

Memur

Güvenli Elektronik İmza
Aşlı ile Aynıdır.

14 Mayıs 2019

Adres : Hocaahsen Yılı, İlkbahar Cad. No:38
(Yeni Hükümet Konakları A Blok) 16050/Osmangazi/BURSA
Telefon No:(0224) 445 16 00 Fax: 445 18 10

E-posta: arge16@meh.gov.tr İnternet Adresi: http://bursa.meb.gov.tr

Bilgi İçin : Engin SEYMEN
AR-GE VHKİ
(0224) 215 25 39

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Metin ÇAKILAR tarafından 22.05.2019 tarihinde dijital olarak imzalanmıştır. Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. https://gim.saglik.gov.tr adresinden 099076883873929f-86ca koda ile teyit edilebilir. Evrağınızı http://dogrulama.deu.edu.tr linkinden 8104926AX5 kodu ile doğrulayabilirsiniz.



T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 86896125-605.01-E.9422220
Konu :Selin Nur SAYAR'ın Araştırma İzni

13.05.2019

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : Milli Eğitim Bakanlığı'nın Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 22/08/2017 tarihli ve 2017/25 sayılı Genelgesi,

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisans öğrencisi Selin Nur SAYAR'ın "Ortaokul Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Problemlerine Yönelik Görüşlerinin Farklı Değişkenler Açısından Araştırılması" konulu tez çalışması, Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 02/05/2019 tarihli ve 34189 sayılı yazıları ile bildirilmektedir.

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisans öğrencisi Selin Nur SAYAR'ın "Ortaokul Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Problemlerine Yönelik Görüşlerinin Farklı Değişkenler Açısından Araştırılması" konulu araştırmasını Mustafakemalpaşa İlçesi, Mustafakemalpaşa Anadolu İmam Hatip Lisesi, Mustafakemalpaşa Kız Anadolu İmam Hatip Lisesinde (ortaokul kısmı öğrencileri) uygulama yapma isteği ilimizde oluşturulan "Araştırma Değerlendirme Komisyonu" tarafından incelenerek değerlendirilmiştir. Araştırma ile ilgili çalışmanın okul/kurumlardaki eğitim öğretim faaliyetleri aksatılmadan, araştırma formlarının aslı okul müdürlüklerince görülerek ve gönüllülük esası ile okul müdürlüklerinin gözetim ve sorumluluğunda ilgi Genelge çerçevesinde uygulanması ayrıca araştırma sonuçlarının Müdürlüğümüz ile paylaşılması komisyonumuzca uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Ekrem KOZ
İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

OLUR
13.05.2019

Sabahattin DÜLGER
İl Millî Eğitim Müdürü

Adres : Hocaahsan Mh. İlkahar Cad. No:38
(Yeni Hükümet Konagi A Blok) 16050/Osmangazi/BURSA
Telefon No:(0224) 445 16 00 Fax: 445 18 10

E-posta: argel6@meh.gov.tr İnternet Adresi: http://bursa.meb.gov.tr

Bilgi İçin : Engin SEYMEN
AR-GE VHKİ
(0224) 215 25 39

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanunu'na göre imzalıdır. ÇAĞIRI tarafından 22-05-2019 tarihinde onaylanmıştır.
Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. https://evrak.meb.gov.tr adresinden E-İmza 4cd4-3958-841e-0dba kodu ile teyit edilebilir.
Evraatınızı http://dogrulama.deu.edu.tr linkinden 8104926AX5 kodu ile doğrulayabilirsiniz.



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
ETİK KURULU KARARI



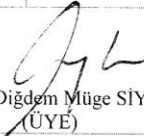
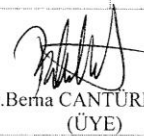
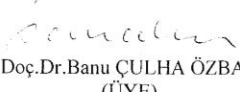
TOPLANTI TARİHİ : 18/04/2019
TOPLANTI SAYISI : 04

KARAR-7-:

İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı 2013950024 numaralı öğrencisi Selin Nur SAYAR'ın tezi kapsamında gerçekleştireceği asıl uygulamalara ilişkin tez danışmanı Prof.Dr.Bülent ÇAVAŞ'ın 08/04/2019 tarihli dilekçesi ile ekleri görüşüldü.

Yapılan görüşmeler sonucunda,

Prof.Dr.Bülent ÇAVAŞ'ın danışmanlığında, İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı 2013950024 numaralı öğrencisi Selin Nur SAYAR'ın **“Ortaokul Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Problemlerine Yönelik Görüşlerinin Farklı Değişkenler Açısından Araştırılması”** konulu tez çalışması kapsamında yapmak istediği asıl uygulamaların etik açıdan uygunluğuna bulunanların oy birliği ile karar verildi.

 Doç.Dr.Bahar BARAN (BAŞKAN)	
 Prof.Dr.Digdem Müge SİYEZ (ÜYE)	 Doç.Dr.Berna CANTÜRK GÜNHAN (ÜYE)
 Doç.Dr.Banu ÇULHA ÖZBAŞ (ÜYE)	(KATILMADI) Dr.Öğr.Üyesi Hadiye KÜÇÜKKARAGÖZ (ÜYE)

EK 3. Çevresel Değişimler ve Ben Anketi

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Bu uygulama çevre ve çevre problemlerine yönelik görüşleriniz ile ilgili konuları kapsamaktadır ve iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileriniz, ikinci bölüm ise anket soruları yer almaktadır.

Ankette doğru ya da yanlış cevaplar yoktur. Önemli olan size uygun cevabı seçmenizdir. Lütfen dikkatlice düşündükten sonra düşüncenizi yansıtan cevaplar veriniz. Bu araştırmanın geçerliliği için gerçek düşüncelerinizi belirtmeniz çok önemlidir. Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmayınız ve her biri için cevap veriniz. Cevaplarınız uygun kutucuklara ☐ şeklinde işaretlemeniz yeterlidir.

Anketlerin üzerine isim yazmanıza gerek yoktur.

TEŞEKKÜRLER!

BÖLÜM I –KİŞİSEL BİLGİLER

(Bu bilgiler yalnızca istatistiksel veri toplama amacıyla kullanılacaktır.)

Okulunuz:

Sınıfınız :

Cinsiyetiniz : ☐ Kız ☐ Erkek

Okuduğunuz okul türü : ☐ Ortaokul ☐ Özel Ortaokul ☐ İmam Hatip Ortaokulu

☐ Diğer.....

Annenizin Eğitim Durumu: ☐ Okuryazar değil ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise

☐ Üniversite ☐ Lisansüstü

Babanızın Eğitim Durumu: ☐ Okuryazar değil ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise

☐ Üniversite ☐ Lisansüstü

Ailenizin Yaşadığı Yer : ☐ Büyükşehir Merkezi ☐ Şehir Merkezi ☐ İlçe ☐ Köy ☐ Diğer:

Ailenin Gelir Düzeyi : ☐ 0 – 2.000 TL ☐ 2.001 – 5.000 TL ☐ 5.001 – 10.000TL

☐ 10.000TL ve üstü

Ailenizde matematik ve fen bilimleri ile ilgili alanda çalışan bireyler var mı? (Mühendis, teknisyen, matematik, biyoloji, kimya ve fizik alanlarında araştırmacı / bilim insanı veya öğretmen gibi):

☐ Evet

☐ Hayır

☐ Bilmiyorum

Anne ve babanızın mesleğini işaretleyiniz. (Eğer aşağıdaki meslek grupları uygun değilse diğer seçeneğine anne ve babanızın mesleğini yazınız) :

Meslek Grupları:	Anne	Baba
Doktor	☐	☐
Diş Hekimi	☐	☐
Eczacı	☐	☐
Avukat, hâkim, savcı	☐	☐
Öğretmen	☐	☐
Asker	☐	☐
Memur	☐	☐
İşçi	☐	☐
Çiftçi	☐	☐
Öğretim üyesi	☐	☐
Teknisyen	☐	☐
Mülki amir (vali, kaymakam vb.)	☐	☐
Bankacı, finans uzmanı, borsacı	☐	☐
Mühendis	☐	☐
Mimar	☐	☐
Polis	☐	☐
Serbest meslek	☐	☐
Muhasebeci, mali müşavir	☐	☐
Veteriner	☐	☐
Turizm işletmecisi	☐	☐
Medya çalışanı	☐	☐
Din Görevlisi	☐	☐

Diğer:

BÖLÜM II- ÇEVRESEL DEĞİŞİMLER VE BEN

Aşağıda yer alan her madde için size uygun gelen seçeneği ☒ şeklinde işaretleyiniz. Lütfen her maddeyi yanıtlayınız.

ÇEVRESEL DEĞİŞİMLER VE BEN ANKETİ	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.Çevreyi tehdit eden etmenler beni ilgilendirmez.	☐	☐	☐	☐
2. Çevre sorunları Dünya'nın geleceğini karanlık ve ümitsiz gösteriyor.	☐	☐	☐	☐
3. Çevre sorunları abartılıyor.	☐	☐	☐	☐
4. Bilim ve teknoloji çevre sorunlarının tümünü çözebilir.	☐	☐	☐	☐
5-Pek çok şeyi feda etmek anlamına da gelse çevre sorunlarının çözümlenmesini istiyorum.	☐	☐	☐	☐
6. Çevreye olup bitenler üzerinde bireysel olarak etkili olabilirim.	☐	☐	☐	☐
7. Çevre sorunlarınıza yine de çözümler bulabiliriz.	☐	☐	☐	☐
8. İnsanlar çevre sorunları konusunda çok endişeliler.	☐	☐	☐	☐
9. Yaşam biçimimizde çok büyük değişikliklere gitmeden çevre sorunları çözülebilir.	☐	☐	☐	☐
10. İnsanlar çevrenin korunması konusunda daha dikkatli olmalıdır.	☐	☐	☐	☐
11. Dünya'nın çevre sorunlarını çözmek zengin ülkelere düşer.	☐	☐	☐	☐
12. Çevreyi koruma konusunda sanırım hepimizin önemli bir katkısı olabilir.	☐	☐	☐	☐
13.Çevre sorunları uzmanlara bırakılmalıdır.	☐	☐	☐	☐
14. Gelecek konusunda iyimserim.	☐	☐	☐	☐
15.Hayvanlar da insanlar gibi yaşamda aynı haklara sahip olmalıdır.	☐	☐	☐	☐
16. Eğer insan yaşamını kurtarabilecekse hayvanların tıp deneylerinde kullanılması doğrudur.	☐	☐	☐	☐
17.Çevre uğruna neredeyse her insani etkinlik yok ediliyor.	☐	☐	☐	☐
18. Doğal dünya kutsaldır ve barış içerisinde bırakılmalıdır.	☐	☐	☐	☐

