

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE BİLGİ VE
ÇEVRE BİLİNÇ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hasan Hüseyin KAYA

ÇANAKKALE
HAZİRAN, 2019

T.C.
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

**Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve
Çevre Bilinç Düzeylerinin İncelenmesi**

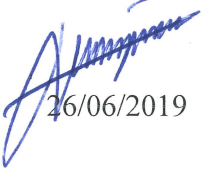
Hasan Hüseyin KAYA
Yüksek Lisans Tezi

Danışman
Doç. Dr. Serkan TİMUR

Çanakkale
Haziran, 2019

Taahhütname

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Ve Çevre Bilinç Düzeylerinin İncelenmesi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve değerlere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.



26/06/2019

Hasan Hüseyin KAYA

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Onay

Hasan Hüseyin KAYA tarafından hazırlanan çalışma, 26/06/2019 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda jüri tarafından başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Referans No : 10255661

| Akademik Unvan | Adı SOYADI | İmza | |
|----------------|-------------------|--|----------|
| Doç. Dr. | Serkan TİMUR |  | Danışman |
| Prof. Dr. | Mehmet Kaan DEMİR |  | Üye |
| Dr. Öğr. Üyesi | Mehmet ULUTAŞ |  | Üye |

Tarih:

İmza:

Prof. Dr. Salih Zeki GENÇ.
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Çevre sorunlarının en aza indirebilmesi için bireylere büyük görev düşmektedir. Doğal dengenin korunabilmesi için çevre sorunlarına karşı duyarlı bireylere ihtiyaç vardır. Kitle iletişim araçlarını kullanarak insanlara dünyanın karşı karşıya kalacakları felaketler ifade edilmelidir. İlköğretim çağındaki öğrencilere çevre sorumluluğu aşılmalıdır. Çevresine karşı bilinçli bireyler sayesinde gelecek nesillere temiz bir dünya bırakmak oldukça önemlidir.

Araştırmaya katılan kıymetli öğrencilerime, eğitim-öğretim hayatımda bana her türlü desteği veren kıymetli kardeşlerime, beni bugünlere getiren canım annem Havana Kaya ve canım babam Ali Kaya'ya, desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen sevgili eşim Eşe Kaya'ya, eğitim öğretim hayatım boyunca öğrenim gördüğüm bütün öğretmenlerime, yüksek lisans eğitimime destek veren öğretmen arkadaşım Ferhat Dolaş'a, yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi birikimlerinden faydalandığım sayın Doç. Dr. Betül Timur'a, değerli jüri üyelerim Prof. Dr. Mehmet Kaan Demir'e, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ulutaş'a ve Doç. Dr. Serkan Timur'a, tez konumun belirlenmesi, tez yazım aşamasında takıldığım bütün hususlarda yardımını eksik etmeyen, desteğini esirgemeyen bilgi ve birikimlerinden faydalandığım Doç. Dr. Serkan Timur'a çok teşekkür ederim.

Çalışmamın öğrencilere bir farkındalık kazandırmasını ve çevre sorunlarına duyarlı bireyler olmaları en büyük temennimdir.

Çanakkale, 2019
Hasan Hüseyin KAYA

ÖZET

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Bilinç Düzeylerinin İncelenmesi

Yapılan araştırmalarda çevre sorunlarının en aza indirilmesinde toplumdaki bireylere büyük görev düştüğü anlaşılmaktadır. Bireylerin çevre sorunlarına karşı duyarlı ve bilinçli olmaları gerektiği vurgulanmaktadır. Bireylerin çevre hakkında bilgi ve tutumlarını artırmanın bir yolu ise çevre eğitime önem verilmesi gerektiğidir.

Araştırma ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeyleri; yaş seviyesi, sınıf seviyesi, aile ekonomik gelir durumu, anne ve baba mesleği, anne ve baba eğitim durumu, çevre ile ilgili topluluğa üyelik durumu, anne ve babanın çevreyle ilgili topluluğa üyelik durumu, öğrencinin çevreye merak düzeyi, doğal alanlarda bulunma durumu, çevresel etkinliklere katılma sıklık durumu, ailede çevreye duyarlı olan birey, çevre ile ilgili konuları iyi anladığı, çevre ile ilgili haberleri takip ettiği kaynak değişkenlerine göre incelenmiştir.

Leeming vd. (1995) tarafından geliştirilen ölçek Aslan vd. (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan çevre bilgi testi ve Gür (2009) tarafından geliştirilen çevre bilinci ölçeği ortaokul 5., 6., 7. ve 8.sınıf seviyesindeki 464 öğrenciye uygulanmış olup veriler toplanmıştır. SPSS 21 programı ile toplanan verilere bağımsız örneklem için t-testi ve tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumu, yaş durumu, sınıf seviyesi durumu, anne eğitim durumu, çevreye duydukları merak düzeyleri durumu, yaşlıları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumlarına göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin yaş durumu, sınıf seviyesi, baba mesleği durumu, anne eğitim ve baba eğitim durumu, çevreye duydukları merak düzeyleri durumu, doğal alanlarda

bulunma sıklıkları durumu, çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumlarına göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin artması için çevre ile ilgili topluluklara üye olmaları sağlanmalı, öğrencilerin doğal alanlarda bulunmaları sağlanmalı, öğrencilere küçük yaşta çevre sevgisi kazandırılmalıdır. Küçük yaş gruplarının çevre duyarlılıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bundan dolayı küçük yaş gurubundaki öğrencilerin çevre ile daha çok iç içe olmaları sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre Bilgisi, Çevre Bilinci, Ortaokul Öğrencileri



ABSTRACT

Observing the Consciousness and Knowledge Levels of Secondary Students on Environment

Research shows that people in society have a great role in minimizing environmental problems. It is emphasized that individuals should be sensitive and conscious about environmental problems. One way to increase the knowledge and attitudes of individuals about the environment is to give importance to environmental education.

In this research the data sources and variables of secondary school students' environmental knowledge and environmental consciousness levels, age and grade levels, families' economic status, parental occupation, parental education, their membership status about the environment, membership status of the parents about the environment, the students' levels of curiosity to the environment, their situations and lives in natural areas, frequency of participation in environmental activities, the status of their families, individuals who are sensitive to the environment, their comprehension of the environmental issues and their environmental information were analyzed.

The scale Environmental Information test, which was developed by Leeming et al. (1995) was adapted to Turkish by Aslan et al. (2005) and environmental awareness scale, which was developed by Gür (2009) were applied to 464 secondary school students of 5th, 6th, 7th and 8th grade students and data were collected. For independent samples the t-test and one-way variance analysis were applied to the data were collected with the SPSS 21 program.

It was found that the environmental awareness of the students was significantly different from that of the individuals with high environmental awareness, age, class level, mother education status, curiosity level about the environment, and how they understood the environmental issues when compared with their peers.

Additionally, it was resulted that the environmental information of the students was significantly different from that of the age, class level, parental occupation and education status, curiosity levels of the students in the environment, frequency of their participation in environmental activities, and the frequency of their participation in environmental activities.

In order to increase the environmental awareness of the students, their membership of the environmental communities and attendance in the natural areas in should be provided, and they should be given the love of the environment at a young age. It was found that the environmental sensitivities of young age groups were higher. Therefore, students in the younger age group should be more involved in the environmental issues.

Keywords: Environmental, Environmental Information, Environmental Awareness, Middle School Students

İçindekiler

| | |
|-----------------------------------|-------|
| ÖNSÖZ..... | i |
| ÖZET | ii |
| ABSTRACT | iv |
| İçindekiler..... | vi |
| Kısaltma ve Semboller | xi |
| Tablolar Listesi..... | xiii |
| Şekiller Listesi..... | xviii |
| Grafikler Listesi..... | xix |
| Bölüm-1: Giriş..... | 1 |
| Problem Durumu | 1 |
| Problem Cümlesi | 2 |
| Alt Problemler | 2 |
| Araştırmanın Amacı | 4 |
| Araştırmanın Önemi | 4 |
| Araştırmanın Sınırlılıkları | 4 |
| Araştırmanın Varsayımları | 5 |
| İlgili Alanyazın..... | 5 |
| Bölüm-II: Kavramsal Çerçeve..... | 16 |
| Çevre Tanımı..... | 16 |
| Çevre Bilinci ve Tutumu | 17 |
| Çevre Eğitimi..... | 18 |

| | |
|--|----|
| Türkiye’de çevre eğitimi. | 20 |
| Fen bilimleri dersinde çevre eğitimi. | 22 |
| Türkiye’de milli eğitim bakanlığı çevre eğitimi ile ilgili projeler..... | 24 |
| Yurtdışında çevre eğitimi. | 27 |
| Çevre Sorunları..... | 28 |
| Hava kirliliği..... | 29 |
| Su kirliliği. | 29 |
| Toprak kirliliği..... | 30 |
| Türkiye’de çevre sorunları. | 31 |
| Dünya’da çevre sorunları. | 32 |
| Bölüm-III: Yöntem..... | 34 |
| Araştırma Modeli..... | 34 |
| Çalışma Grubu..... | 34 |
| Çalışma grubunun yaşa göre dağılımı. | 36 |
| Çalışma grubunun sınıflara göre dağılımı. | 36 |
| Çalışma grubunun aile gelir durumuna göre dağılımı. | 37 |
| Çalışma grubunun anne meslek ve baba meslek durumlarına göre dağılımı. | 38 |
| Çalışma grubunun anne eğitim seviyesi ve baba eğitim seviyesi durumlarına göre dağılımı..... | 39 |
| Çalışma grubunun çevre ile ilgili bir topluluğa üyelik durumlarına göre dağılımı. | 40 |

| | |
|---|----|
| Çalışma grubunun çevreye karşı duyduğu merak düzeyi durumuna göre dağılımı. | 41 |
| Çalışma grubunun doğal alanlarda bulunma sıklığı durumlarına göre dağılımı. . | 41 |
| Çalışma grubunun çevresel aktivitelerde bulunma sıklığı durumuna göre dağılımı. | 42 |
| Çalışma grubunun ailesinde çevre duyarlılığı yüksek birey bulunma durumuna göre dağılımı. | 43 |
| Çalışma grubunun yaşlılarına göre çevre ile ilgili konuları ne kadar iyi anladıkları durumuna göre dağılımı. | 43 |
| Çalışma grubunun çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumuna göre dağılımı..... | 44 |
| Veri Toplama Araçları..... | 45 |
| Çevre bilgi testi..... | 45 |
| Çevre bilincinin kazanılmışlığına yönelik anket formu. | 46 |
| Verilerin Elde Edilmesi | 48 |
| Verilerin Analiz Edilmesi..... | 48 |
| Ölçeklerin Normallikleri | 48 |
| Çevre bilinç testi puanlarının normalliği..... | 49 |
| Bilgi testi puanlarının normalliği..... | 49 |
| Güvenirlilik..... | 50 |
| Bölüm-IV: Bulgular ve Yorumlar | 52 |
| Öğrencilerin Çevre Bilgi ve Bilinç Düzeyleri | 52 |

| | |
|--|----|
| Korelasyon..... | 53 |
| Çevre bilincinin kazanılmışlığına yönelik anket formu ve alt boyutları arasındaki ilişki..... | 53 |
| Bilgi testi ve bilinç ölçeği arasındaki ilişki. | 55 |
| <i>t</i> Testi Bulguları..... | 55 |
| Öğrencilerin çevreyle ilgili topluluklara üye olma durumlarına göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 55 |
| Öğrencilerin ailesinde çevre duyarlılığı yüksek birey olup olmaması durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri..... | 57 |
| ANOVA Testi Bulguları..... | 60 |
| Öğrencilerin yaş durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 60 |
| Öğrencilerin sınıf seviyesi durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 65 |
| Öğrencilerin baba mesleği durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 71 |
| Öğrencilerin anne mesleği durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 75 |
| Öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 79 |
| Öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 84 |
| Öğrencilerin çevreye duydukları merak düzeyleri durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 95 |

| | |
|--|-----|
| Öğrencilerin doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 105 |
| Öğrencilerin çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 109 |
| Öğrencilerin yaşlarına göre çevresel konuları ne kadar anladıkları durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 114 |
| Öğrencilerin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 120 |
| Öğrencilerin aile gelir düzeyi durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. | 124 |
| Bölüm-V: Sonuç, Tartışma ve Öneriler..... | 136 |
| Çevre Bilincine Ait Sonuç ve Tartışma..... | 136 |
| Çevre Bilgisine Ait Sonuç ve Tartışma | 143 |
| Öneriler..... | 148 |
| Kaynakça | 150 |
| Ekler | 161 |
| EK A: Demografik Özellikler | 161 |
| EK-B: Çevre Bilgisi Testi | 163 |
| EK C: Çevre Bilincinin Kazanılmışlığına Yönelik Anket Formu..... | 166 |
| EK D: Gaziantep İl MEM izin belgesi | 168 |
| EK E: Özgeçmiş | 169 |

Kısaltma ve Semboller

baz.bul.: Bazen bulundum

çoksık: Çok sık bulundum

dr: Doktora

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı

es.: Esnaf

f: Frekans

F: Kareler Ortalamalarının Oranı

FATİH: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

hiçbul.: Hiç bulunmadım

iş.: İşçi

lide: Lise veya dengi

LSD: Fishers's Least Significant Differences (Çoklu Karşılaştırma Testi)

Mean: Ortalama

me.s.: Memur-subay

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

MEM: Milli Eğitim Müdürlüğü

mod: Tepe Değer

nad.bul.: Nadiren bulundum

N: Veri Sayısı

oo: Ortaokul

ort.alt.: Ortalamanın Altında

ort.: Ortalama

ort.üst.: Ortalamanın Üstünde

oyd: Okur- yazar değil

oyi: Okuryazar veya ilkokul

p: Anlamlılık Değeri

r: Korelasyon

S: Standart Sapma

Std. Dev.: Standart Sapma

sd: Serbestlik derecesi %: Yüzde

TÜBA: Türkiye Bilimler Akademisi

t: t-testi *t* değeri

ünüyü: Üniversite veya yüksekokul

vd.: Ve diğerleri

y.: Yaş

yl: Yüksek lisans

X: Ortanca (medyan)

\bar{X} : Aritmetik ortalama

Tablolar Listesi

| Tablo Numarası | Başlık | Sayfa |
|----------------|---|-------|
| 1 | Çalışma Grubu Okul Dağılımı | 34 |
| 2 | Çalışma Grubu Cinsiyet Dağılımı..... | 35 |
| 3 | Çalışma Grubu Yaş Dağılımı..... | 36 |
| 4 | Çalışma Grubu Sınıf Dağılımı | 36 |
| 5 | Çalışma Grubu Aile Gelir Dağılımı | 37 |
| 6 | Çalışma Grubu Anne ve Baba Meslek Dağılımı..... | 38 |
| 7 | Çalışma Grubu Anne ve Baba Eğitim Durum Dağılımı | 39 |
| 8 | Çalışma Grubunun Çevre ile İlgili Bir Topluluğa Üyelik Durumlarına Göre Dağılımı | 40 |
| 9 | Çalışma Grubunun Çevreye Karşı Duyduğu Merak Düzeyi Dağılımı | 41 |
| 10 | Çalışma Grubunun Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığı Dağılımı | 42 |
| 11 | Çalışma Grubunun Çevresel Aktivitelerde Bulunma Sıklığı..... | 42 |
| 12 | Çalışma Grubunun Ailesinde Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Dağılımı | 43 |
| 13 | Çalışma Grubunun Yaşıtlarına Göre Çevre ile İlgili Konuları Ne Kadar İyi Anladıkları Dağılımı | 44 |
| 14 | Çalışma Grubunun Çevre ile İlgili Haberleri Takip Ettikleri Kaynak Dağılımı | 45 |
| 15 | Çevre Bilgi Testi Alt Konu Başlıkları Soru Dağılımı..... | 46 |
| 16 | Çevre Bilincinin Kazanılmışlığına Yönelik Anket Formu Alt Boyutları | 47 |
| 17 | Ölçeklerin Güvenirlikleri | 50 |
| 18 | Çevre Bilincinin Kazanılmışlığına Yönelik Anket Formu Alt Boyutları Güvenirlikleri..... | 51 |

| | | |
|----|---|----|
| 19 | Öğrencilerin Çevre Bilinç Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları..... | 52 |
| 20 | Öğrencilerin Çevre Bilgi Testinden Aldıkları Puan Ortalamaları | 52 |
| 21 | Çevre Bilinç Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki İlişki..... | 53 |
| 22 | Çevre Bilgi Testi ve Bilinç Ölçeği Arasındaki İlişki | 55 |
| 23 | Öğrencilerin Çevre Bilinç Ölçeği Puanlarının Çevre ile İlgili Topluluğa Üye Olma Durumlarına Etkisi T-Testi Bulguları | 56 |
| 24 | Öğrencilerin Çevre Bilgi Ölçeği Puanlarının Çevreyle İlgili Topluluğa Üye Olma Durumuna Göre t-Testi Bulguları | 57 |
| 25 | Öğrencilerin Bilinçlerinin Ailesinde Çevreye Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Olup Olmaması Durumuna Göre t-Testi Bulguları | 58 |
| 26 | Öğrencilerin Çevre Bilgi Ölçeği Puanlarının Ailesinde Çevreye Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Olup Olmama Durumuna Göre t-Testi Bulguları | 59 |
| 27 | Öğrencilerin Yaş Durumuna Göre Betimsel Veriler | 60 |
| 28 | Öğrencilerin Yaş Seviyesi Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 61 |
| 29 | Öğrencilerin Yaş Seviyesi Durumuna Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 64 |
| 30 | Öğrencilerin Sınıf Seviyesi Durumuna Göre Betimsel Veriler | 65 |
| 31 | Öğrencilerin Sınıf Seviyesi Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 66 |
| 32 | Öğrencilerin Sınıf Seviyesi Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 70 |
| 33 | Öğrencilerin Baba Mesleği Durumuna Göre Betimsel Veriler..... | 71 |
| 34 | Öğrencilerin Baba Mesleği Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 73 |

| | | |
|----|---|-----|
| 35 | Öğrencilerin Baba Mesleği Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 74 |
| 36 | Öğrencilerin Anne Mesleği Durumuna Göre Betimsel Veriler | 76 |
| 37 | Öğrencilerin Anne Mesleği Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 77 |
| 38 | Öğrencilerin Anne Mesleği Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 78 |
| 39 | Öğrencilerin Baba Eğitim Durumlarına Göre Betimsel Veriler | 79 |
| 40 | Öğrencilerin Baba Eğitim Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 81 |
| 41 | Öğrencilerin Baba Eğitim Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 82 |
| 42 | Öğrencilerin Anne Eğitim Durumlarına Göre Betimsel Veriler | 85 |
| 43 | Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 87 |
| 44 | Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 94 |
| 45 | Öğrencilerin Çevreye Duydukları Merak Düzeyleri Durumuna Göre Betimsel Veriler | 96 |
| 46 | Öğrencilerin Çevreye Duydukları Merak Düzeyleri Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 97 |
| 47 | Öğrencilerin Çevreye Duydukları Merak Düzeyleri Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 102 |
| 48 | Öğrencilerin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklıkları Durumuna Göre Betimsel Veriler | 105 |

| | | |
|----|--|-----|
| 49 | Öğrencilerin Doğal Alanlardan Bulunma Sıklıkları Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 106 |
| 50 | Öğrencilerin Doğal Alanlardan Bulunma Sıklıkları Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 108 |
| 51 | Öğrencilerin Çevresel Aktivitelere Katılma Sıklıkları Durumuna Göre Betimsel Veriler | 109 |
| 52 | Öğrencilerin Çevresel Aktivitelere Katılma Sıklıkları Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 111 |
| 53 | Öğrencilerin Çevresel Aktivitelere Katılma Sıklıkları Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 113 |
| 54 | Öğrencilerin Yaşıtlarına Göre Çevresel Konuları Ne Kadar Anladıkları Durumuna Göre Betimsel Veriler | 114 |
| 55 | Öğrencilerin Yaşıtları ile Karşılaştırıldığında Çevre ile İlgili Konuları Ne Kadar Anladıkları Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 115 |
| 56 | Öğrencilerin Yaşıtları ile Karşılaştırıldığında Çevre ile İlgili Konuları Ne Kadar Anladıkları Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 120 |
| 57 | Öğrencilerin Çevre ile İlgili Haberleri Takip Ettikleri Kaynak Durumlarına Göre Betimsel Veriler | 121 |
| 58 | Öğrencilerin Çevre ile İlgili Haberleri Takip Ettiği Kaynak Durumlarına Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 122 |
| 59 | Öğrencilerin Çevre ile İlgili Haberleri Takip Ettiği Kaynak Durumlarına Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları..... | 124 |
| 60 | Öğrencilerin Aile Gelir Düzeyi Durumuna Göre Betimsel Veriler | 125 |

| | | |
|----|--|-----|
| 61 | Öğrencilerin Aile Gelir Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 127 |
| 62 | Öğrencilerin Aile Gelir Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları | 133 |



Şekiller Listesi

| Şekil Numarası | Başlık | Sayfa |
|----------------|--|-------|
| 1 | Giolitto ve arkadaşlarının çevre eğitim modeli (Bartosh, 2003, s.9)..... | 19 |



Grafikler Listesi

| Grafik Numarası | Başlık | Sayfa |
|-----------------|--|-------|
| 1 | Çevre bilinç ölçeği puanları histogram grafiği | 49 |
| 2 | Çevre bilgi ölçeği puanları histogram grafiği | 50 |



Bölüm-1: Giriş

Bu bölümde araştırmanın problem cümlesi, amacı önemi sınırlılıkları, varsayımları ve ilgili alanyazınına yer verilmiştir.

Problem Durumu

Dünyadaki nüfus artışına bağlı olarak teknoloji ve sanayi kolları daha da gelişmektedir. Buna bağlı olarak günümüzde ve önümüzdeki yıllarda insanlık ve çevrenin büyük tehlikeler altına gireceğine dair birtakım kestirimler yapılmıştır. Gerekli önlemler alınmadığı sürece doğanın dengesinin giderek daha da bozulacağı görülmektedir (Keleş, 1993).

Çevre eğitimi sayesinde dünyayı tehdit eden çevre sorunları ile mücadele edilebilir. Eğitim sayesinde çevre bilincini kazanmış bireyler, çevreyi düşünen, davranışlarını çevreye göre şekillendiren, birey ve toplum olarak ne yapılması gerektiğini bilen bireyler yetiştirilebilir. Çevre eğitimi sayesinde bireylere çevre hakkında bilgiler aktarılırken aynı zamanda çevreye karşı bazı tutumların gelişmesi ve bunlarında davranışa dönüşmesi sağlanabilir (Schnack ve Jensen , 1997).

Öğrenciler için çevre eğitimin en önemli evresi ilköğretim evresidir. Çünkü çevre ile ilgili ilk bilgiler, çevreye duyarlılık, çevreyi tanıma, çevre ile ilgili ilk uygulamalara bu dönemde başlar (Atasoy, 2005).

4.sınıftan itibaren İlköğretim Programlarında çevre ile ilgili olarak öğrencilere çevre bilgisi kazandırılması amaçlanmıştır. Fakat yapılan çalışmalarda bu amaca ulaşılmadığı görülmektedir. Bu durumun sebebi olarak uygulanan müfredat ve öğretmen yetiştirmede kullanılan programlarından kaynaklandığı gösterilmiştir (Yılmaz Yıldız, 2006).

Çevre konusunda insanlar kendilerini etkilemediğini düşündükleri için çevre sorunları karşısında kayıtsız kalmaktadırlar. Çevre eğitimi ile insanları çevre hakkında bilinçlendirmek,

dünyayı kendisinden başka insanların kullandığının farkına varmasını sağlamak, çevreyi korumada insanın büyük bir rolünün olduğunun farkına varılması sağlanabilir (Çevre Bakanlığı, 1991).

Çevre ve insan dengesinden asıl sorumluluk insana aittir. Çevre eğitimi sayesinde de insanın sorumluluğunun farkına varması, sorunların çözülmesi uygun görülmektedir. Çevre eğitiminde hem bilişsel hem duyuşsal amaçlar vardır. Çevre bilgisi bilişsel; tutum ve değerler duyuşsal amaçları kapsamaktadır. Bu amaçlar sayesinde insanın çevreye duyarlı olması beklenmektedir (Geray, 1997).

Problem Cümlesi

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerini etkileyen faktörler nelerdir?

Alt Problemler

1. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin yaş durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
2. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin sınıf seviyesi durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
3. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin aile gelir düzeyi durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
4. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin baba mesleği durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
5. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin anne mesleği durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
6. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin baba eğitim seviyesi durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?

7. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin anne eğitim durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
8. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin çevre ile ilgili topluluğa üye olma durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
9. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin çevreye duydukları merak düzeyleri durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
10. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin doğal alanlardan bulunma sıklıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
11. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
12. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
13. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin yaşlıları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
14. Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin çevre ile ilgili haberleri takip ettiği kaynak durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
15. Öğrencilerin sahip oldukları çevre bilgileri ve çevre bilinçleri arasında ilişki var mıdır?
16. Öğrencilerin sahip oldukları çevre bilincinin kazanılmışlığına yönelik anket formu ve alt boyutları arasındaki ilişki var mıdır?
17. Öğrencilerin çevre bilgi ve bilinçleri ne düzeydedir?

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı; ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerini yaş seviyesi, aile gelir durumu, sınıf seviyesi, anne mesleği durumu, baba mesleği durumu, anne eğitim seviyesi durumu, baba eğitim seviyesi durumu, çevreyle ilgili topluluğa üyelik durumu, öğrencinin çevreye merak düzeyi, doğal alanlarda bulunma sıklık durumu, çevresel etkinliklere katılma sıklık durumu, ailede çevreye duyarlı olan birey, çevre ile ilgili konuları iyi anladığı, çevre ile ilgili haberleri takip ettiği kaynak değişkenlerinin bunlara etkisini belirlemektir.

Araştırmanın Önemi

İnsan tüm yaşamı boyunca doğaya bağımlı olarak yaşamaktadır. İnsan kendi ihtiyaçları doğrultusunda doğayı kendine göre şekillendirmiştir. Bu durum sonucunda ise farklı çevresel sorunlar meydana gelmiştir. Bu sorunların çözülebilmesi için de çevresine duyarlı ve bilinçli bireylere ihtiyaç vardır. Gelecek nesillerin çevre konusunda duyarlı bir şekilde yetiştirilmesi dünyayı daha yaşanabilir kılacaktır.

Çevre bilincinin erken yaşta kazandırılması çevre sorunlarının önlenmesi için önem taşımaktadır. Ortaokul öğrencileri üzerine yapılan bu çalışma yapılacak olan diğer çalışmalar için bir kaynak olarak kullanılması beklenmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma 2017-2018 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Araştırma Gaziantep ili, Şehitkamil ilçesi, Şehit Muhammed Emin Çelik İmam Hatip Ortaokulu ile sınırlıdır.
3. Araştırma 464 kız öğrenci ile sınırlıdır.
4. Araştırma çevre bilincinin kazanılmışlığına yönelik anket formu ve çevre bilgi testi ile sınırlıdır.

Araştırmanın Varsayımları

Araştırmada kullanılan ölçeklere öğrencilerin objektif şekilde cevap verdiği varsayılmıştır.

İlgili Alanyazın

Timur ve Yılmaz (2011) Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre bilgisi düzeylerini bazı değişkenler üzerine incelemişlerdir. Elde edilen veriler doğrultusunda öğretmen adaylarının orta düzey çevre bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Adayların çevre bilgileri ile cinsiyet ve baba eğitimleri arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Öğretmen adaylarının akademik ortalamaları ile çevre bilgileri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Adayların akademik puan ortalamaları arttıkça çevre bilgi puan ortalamalarının da arttığı görülmüştür. Öğretmen adaylarının anne eğitim durumlarına göre bilgi testinden aldıkları puan ortalamaları anlamlı olarak farklılaşmıştır. Adayların anne eğitim seviyesi arttıkça buna bağlı olarak bilgi testinden aldıkları puanlarda artmaktadır.

Timur, Timur ve Yılmaz (2012) Fen ve teknoloji öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre davranışlarını farklı değişkenlere göre incelemişlerdir. Çevreye yönelik davranış ölçeğinden en yüksek puanı erkek öğretmenler alırken en düşük puanı erkek öğretmen adayları almıştır. Cinsiyet ile çevreye yönelik davranış puanları incelendiğinde erkek öğretmenler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin aday öğretmenlere göre çevreye yönelik davranışlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Düz lise öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre davranış puanları diğer lise türlerine göre daha yüksek çıkmıştır. Çevre davranış puan ortalamaları ile mezun olunan lise çeşidi arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Timur, Timur ve Yılmaz (2013) ilköğretim bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının çevreyle ilgili tutumlarını bazı değişkenlere göre incelemişlerdir. Öğretmen adaylarının çevre tutum puanları ile cinsiyetleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bayan aday

öğretmenlerin çevre tutum puan ortalamalarına bakarak çevre tutum düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarından Sosyal bilimler öğretmen aday öğretmenlerinin çevre tutum puan ortalamalarının yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri anabilim dalı ile çevre tutum puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Öğretmen adaylarının çevreye merakları ile çevre tutumları arasından olumlu bir bağ görülmüştür. Öğretmen adaylarının çevre tutumları ile çevre dersi alıp almamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Ünalın (2018) ilk ve ortaokullarda görev yapan sınıf, fen bilimleri, matematik ve sosyal bilimleri öğretmenlerinin çevreye yönelik davranış düzeylerini incelemiştir. Sosyal Bilimleri öğretmenlerinin çevre tutum ölçeği verilerine göre en yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür. Kadın ve erkek öğretmenlerin ortalamaları birbirine çok yakın değerlere sahip olduğu bulunmuştur. Araştırmaya göre mesleki deneyim arttıkça öğretmenlerin çevreye tutumlarının olumlu yönde etkilendiği görülmüştür. Öğretmenlerin anne ve baba meslekleri, sivil toplum kuruluşuna üyelikleri ile çevre tutumları arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Güngör (2019) okul öncesi öğretmen adaylarının çevreye yönelik etik tutumları ile çevreye yönelik davranışlarını incelemiştir. Öğretmen adaylarına çevreye yönelik etik tutum ve çevre davranış ölçeklerini uygulamıştır. Araştırma sonucuna göre okul öncesi aday öğretmenlerin yüksek düzeyde çevre merkezli dinsel etik yaklaşımına sahip oldukları görülmüştür. Okul öncesi aday öğretmenlerinin aile gelirleri, anne ve baba eğitimi, okul öncesi eğitim alma, ailenin yaşamış olduğu ev, mezun oldukları lise türü, çevre eğitimi alıp almamaları değişkenleri ile çevreye yönelik etik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Ekinci (2019) ortaokul 5.sınıf öğrencilerinden oluşan iki deney grubu ve kontrol grubu ile farklı öğretim yöntemlerini kullanarak öğrencilerin akademik başarı ve çevre tutumlarını incelemiştir. Kontrol grubunda öğretim programındaki etkinlikleri, 1.deney grubunda

etkileşimli tahta etkinlikleri, 2.deney grubunda ise etkinlik temelli öğretim uygulanmıştır. Tüm gruplara çevre tutum ve fen bilimleri tutum ölçeği ön test ve son test uygulanmıştır. Uygulama sonucu elde edilen verilere göre 1.deney grubu ve 2.deney grubunun akademik başarı ve fen bilimleri dersine tutumlarının arttığı görülmüştür. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile öğretim yöntemleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Kopnina (2011) Hollandalı çocuklara ekolojik paradigma ölçeğini uygulamış. Ayrıca onlarla röportaj yaparak çevre tutumlarını araştırmıştır. Çocukların çevre ile bilgi ve tutumlarının oluşmasında akranların ve medya araçlarının etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Atasoy ve Ertürk (2008) 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgileri ve çevre tutumları üzerine bir çalışma yapmışlardır. Yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin çevre bilgileri ve çevre tutumları açısından yetersiz olduklarını belirlemişlerdir. Bilgi ve tutum ölçeğinden elde edilen verilerde kız öğrencilerin puanlarının, erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda kız öğrencilerin çevre bilgileri ve çevre tutumları yönünden erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeyleri ile çevre bilgi ve çevre tutumları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Aynı zamanda öğrencilerin çevre bilgisi ile çevre tutumları arasında az da olsa bir ilişki bulunmaktadır.

Gür (2009) araştırmaya katılan ilköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin kişisel özelliklerini çevre bilinci kazanılmışlığı yönünden bilgi, duygular, endişe-kaygı ve davranış olmak üzere 4 boyut açısından karşılaştırmıştır. Öğrenciler duygu boyutunda tüketim alışkanlıklarının çeşitli çevre sorunlarına yol açacağını düşünmüşlerdir. Öğrenciler bilgi boyutunda çevre ile ilgili konuları derslerinde ilgi ile takip ettiklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler endişe-kaygı boyutunda suların tükeneceğini düşünmektedirler. Öğrenciler davranış boyutunda eski gazete ve kullanılan kağıtları geri dönüşüm kutularına attıklarını belirtmişlerdir. Bilgi, duygular, endişe-kaygı ve

davranış alt boyutlarının cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur. Sonuç olarak kız öğrencilerin puanlarının erkek öğrencilerden daha yüksek puan aldığı ve kız öğrencilerin çevre bilinci kazanılmışlığının daha yüksek olduğu yapılan çalışmada görülmüştür.

Öğrencilere tüketim alışkanlıklarımız öğretilmelidir. Yoksa ileride çok büyük sorunlar ile karşı karşıya kalınacağı ortadadır. Suyun önemi ve tüketimi konusunda öğrenciler bilinçlendirilmelidir. Öğrencilerin çevre ile ilgili haberleri yakından takip etmeleri sağlanmalıdır. Bu sayede öğrencilerimizin çevre bilincinin kazanılmışlık düzeyleri daha da arttırılabilir.

Bildik (2011) de yapmış olduğu çalışmada Fen ve Teknoloji dersindeki çevre konusunun öğrencilerdeki çevre bilgi ve tutumu üzerine etkisini incelemiştir. Öğrencilere ön test ve son test uygulanmış olup ön testte çevre eğitimi almadan önce uygulanmış son test ise çevre eğitimi aldıktan sonra uygulanmıştır. Çevre bilgisi puanlarında son test lehine anlamlı olarak farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Fen ve teknoloji dersindeki çevre konusu öğrencileri çevre bilgisi yönünden olumlu etkilemiş. Fakat çevre tutumları puanları ile Fen ve Teknoloji dersinde işlenen çevre konusu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Öğrencilerin anne ve baba eğitimi, sosyoekonomik durumları, cinsiyet, okul türüne göre çevre bilgileri arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür.

Zecha (2010) Bavyera ve Avusturya'da öğrenim gören öğrencilerin çevre bilinçleri üzerine bir çalışma yapmıştır. Öğrencilerin çevre bilinçlerinin çevreye karşı davranışlarının gelişmesinde içinde buldukları kültürden etkilendikleri sonucuna ulaşmıştır. Öğrencilerin çevre tutumları cinsiyete göre kız öğrenciler lehine anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur. Çevre bilgisi ve çevre davranışları cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır. Avusturyalı öğrencilerin çevre tutum puanları ve davranış puanları Bavyeralı öğrencilerin puanlarına göre

daha yüksek olduğu görülmüştür. Bavyera ve Avusturya'da öğrenim gören öğrencilerin çevre bilgi puanlarının aynı ve düşük düzeyde olduğu yapılan çalışma sonucunda elde edilmiştir.

Ünal (2011) 6. 7. 8. sınıf ilköğretim öğrencileri ile hem nitel hem nicel ölçme araçlarını kullanarak çevre bilgileri ve çevre tutumları üzerine yaptığı çalışmada cinsiyet, öğrenim gördükleri yer ve sınıf seviyelerinin etkisini incelemiştir. Öğrencilerin açık uçlu sorulara verdiği cevaplara göre ve görüşme sonucu elde edilen verilere göre çevre ile ilgili bilgi eksiklerinin oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin sınıf seviyesine göre çevre kirliliği, enerji tasarrufu, geri dönüşüm ve çevre bilgileri incelendiğinde 8. sınıf öğrencilerinin puanlarının daha fazla çıktığı bulunmuştur. Öğrencilerin cinsiyete göre çevre bilgileri ve enerji tasarrufu konularında anlamlı fark görülmezken, çevre kirliliği ve geri dönüşüm konusunda kız öğrenciler ve erkek öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu anlamlı fark kız öğrenciler lehinedir. Öğrenim gördükleri yer ile çevre kirliliği ve çevre bilgileri, kıyaslandığında ilçe de öğrenim gören öğrencilerin çevre bilgilerinin daha fazla olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin sınıf seviyesi ve çevre tutumları incelendiğinde 7. Sınıf öğrencilerinin puanlarının yüksek olduğu görüldü. Çevre tutumları cinsiyete göre değerlendirildiğinde anlamlı fark kız öğrenciler lehine bulunmuştur. İlçede ve köyde öğrenim gören öğrencilerin çevre tutumları anlamlı olarak farklılaşmamıştır. Ayrıca açık uçlu sorulardan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin bazı kavram yanlışları ortaya çıkarılmıştır.

Akyol (2014) sınıf, fen bilgileri ve sosyal bilgiler öğretmenliği programlarında öğrenim gören öğretmen adayları ile çevre bilgi ve çevre tutumları üzerinde bir çalışma yapmıştır. Öğretmen adaylarının çevre tutum puan ortalamaları ile cinsiyetleri, öğrenim gördükleri program, çevre eğitimi dersi alıp almadıkları değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Öğretmen adaylarının çevre bilgi puanları cinsiyetlerine göre anlamlı olarak farklılaşmıştır. Bu anlamlı fark kadın öğretmen adayları lehinedir. Öğretmen adaylarının çevre

bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar öğrenim gördükleri program türüne göre anlamlı olarak farklılaşmıştır. Fen bilgisi öğretim programındaki öğretmen adaylarının çevre bilgi testinden aldıkları puanlardan daha yüksek çıkmıştır. Öğretmen adaylarının çevre bilgileri mezun olunan lise türüne göre anlamlı olarak farklılaşmıştır. Anadolu lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının çevre bilgisinden aldıkları puan ortalamaları diğer lise türlerine göre daha yüksek çıkmıştır. Öğretmen adaylarının üniversite öğrenimleri boyunca çevre bilgisi dersi alıp almadıkları durumuna göre çevre bilgisi puanları anlamlı olarak farklılaşmamıştır. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf seviyesine göre çevre bilgisi puanları anlamlı olarak farklılaşmamıştır.

Abdullah (2015) 5. sınıf öğrencileri ile hayvan sevgisi ve çevre bilinci kazandırılmasını kolaj tekniğini kullanarak incelemiştir. Araştırmada çevre tutum ölçeği ve hayvanlardan oluşan kolaj anketini deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilere ön test ve son test şeklinde uygulamıştır. Kolaj uygulamaları sonucu çevre bilinci ile deney grubunda yer alan öğrencilerin son test puanları arasından anlamlı olarak farklılık bulunmuştur. Deney grubundan bulunan öğrencilerin çevreye yönelik tutum düzeylerinden artış olmuştur. Kolaj tekniği sayesinde öğrencilerin çevre tutumlarının geliştiği gözlemlenmiştir.

Carrier (2009) ilkokul öğrencilerinden oluşan grupla okul bahçesinde yürütülen etkinlikler ile geleneksel yöntemlerle yapılan sınıf etkinliklerinin çevre eğitime etkisini incelemiştir. Okul bahçesinde yürütülen etkinlik grubunda bulunan öğrencilerin çevresel bilgi, tutum ve davranış puanlarının daha yüksek çıktığı görülmüştür. Erkek öğrencilerin tutum ve davranış puanlarının kız öğrencilerden yüksek olduğu görülmüştür.

Acaray (2014) 8.sınıf öğrencilerinden oluşturduğu deney ve kontrol grubuna farklı yöntemlerle öğretim yapmıştır. Kontrol grubuna geleneksel, deney grubuna proje tabanlı öğretim uygulamıştır. Çevre bilgi testini ve enerji farkındalık ölçeğini ön test ve son test olarak

her iki gruba da uygulamıştır. Ön test puanlarından anlamlı fark bulunamamıştır. Her iki grubunda çevre bilgisi ve enerji farkındalığı düzeylerinin yaklaşık olarak aynı olduğu anlaşılmaktadır. Son test puanlarında proje tabanlı öğretim gören deney grubunda çevre bilgisi ve enerji farkındalığı yönünden lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Dursun (2015) proje tabanlı öğrenme yönteminin 7.sınıf öğrencilerinin çevreye tutumlarını ve farkındalıklarına etkisini incelemiştir. 7.sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol grubuna ön test ve son test şeklinde çevre tutum ölçeğini uygulamıştır. Kontrol grubunda fen ve teknoloji öğretim programından bulunan yöntemlerle ders işlerken deney grubunda probleme dayalı öğrenme yöntemi ile ders işlemiştir. Deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin çevre tutum ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Her iki grubunda çevre tutum düzeylerinin yaklaşık olarak aynı ve zayıf olduğu anlaşılmaktadır. Probleme dayalı çevre eğitimi yapılan deney grubunda son test puanlarının arttığı görülmüştür. Probleme dayalı öğretim yapılan grupta çevre tutum düzeylerinin olumlu yönde etkilendiği gözlenmiştir.

Çetingöz Akbay (2012) 6. 7. 8. sınıf öğrencilerinden oluşan gruba “Enerjini Boşa Harcama Etkinlikleri” yaptırarak öğrencilerin çevre tutum düzeylerini incelemiştir. Çevre bilinç ölçeğini etkinlikleri yaptırmadan önce ve sonra ön test ve son test şeklinde uygulamıştır. Öğrencilerin ön test ve son test puanları ile çevre bilinçleri arasında anlamlı olarak bir farklılık bulunmuştur. “Enerjini Boşa Harcama Etkinlikleri” ile öğrencileri çevreye tutumları olumlu yönde etkilenmiştir.

Dadlı (2017) 7. sınıf öğrencilerinden oluşan kontrol grubundaki öğrencilere geleneksel yöntemlerle ders ilerken deney grubu öğrencilerine otantik probleme dayalı öğrenme yöntemi ile işlemiştir. Çevre tutum ölçeği, çevre bilgi testi, yansıtıcı düşünme beceri ölçeğini her iki gruba da ön test ve son test şeklinde uygulamıştır. Çalışma sonucunda çevre bilgi ve çevre

tutumları puanlarına göre iki grup arasında anlamlı fark deney grubu lehine çıkmıştır. Fakat yansıtıcı düşünme becerileri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Kerem (2014) Çanakkale ilinden seçtiği 6 tane ortaokulda öğrenim göre öğrencilere çevre bilgi ve tutum ölçeğini uygulamıştır. Öğrencilerin çevre bilgilerini ve çevre tutumlarını cinsiyet, sınıf seviyesi, anne ve baba eğitimi, çevreyi merak etme gibi değişkenler üzerine bir araştırma yapmıştır. Cinsiyete göre çevre bilgi ve çevre tutum puanları kız öğrencilerin daha yüksek bulunmuştur. 8.sınıf öğrencilerinin çevre bilgileri ve 5.sınıf öğrencilerinin ise çevre tutum puan ortalamalarının daha yüksek çıktığı bulunmuştur. Anne eğitimi üniversite olan öğrencilerin çevre bilgi ve çevre tutum puanlarının yüksek olduğu görüşmüştür. Baba eğitimi yüksek lisans veya doktora olan öğrencilerin çevre bilgi ve çevre tutum puanları daha yüksek bulunmuştur. Doğayı merak eden doğal alanlara ziyaret yapan çevre kirliliğini önemseyen çevrenin kirlendiğini düşünen çevreyle ilgili bir ders alan öğrencilerin çevre bilgi ve tutum puanları yüksek çıkmıştır. Yaşadıkları yere göre çevre bilgisi ve tutumları incelendiği zaman il merkezinde yaşayan öğrencilerin puanlarının daha yüksek olduğu görüldü. Öğrencilerin çevre ile ilgili haberleri daha çok gazete ve televizyondan takip ettikleri görüldü.

Kızıl (2012) Fen bilgisi öğretmenliği 3.sınıf aday öğretmenlerin çevre bilgilerini ve çevre tutumlarını incelemiştir. Öğrencilere çevre tutum, çevre davranış ve çevre bilgi testleri ön test ve son test şeklinde uygulanmıştır. Çevre bilgi testi sonuçlarına göre ön test puanları ile son test puanları anlamlı olarak farklılaşmıştır. Bu fark son test puanları lehine iken çevre bilimi dersini alan öğrencilerin son test puanlarının daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Çevre tutum ölçeği sonuçlarına göre ön test puanları ile son test puanları anlamlı olarak farklılaşmıştır. Bu fark son test puanları lehine iken çevre bilimi dersini alan öğrencilerin son test puanlarının daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Çevre davranış ölçeği sonuçlarına göre ön test puanları ile son test puanları arasında anlamlı olarak farklılık bulunmuştur. Son test puanları lehine bulunan

anlamli fark öğrencilerin çevre bilimi dersi almalarının çevre davranışlarını olumlu etkilediği söylenebilir.

Özpınar (2010) özel ve devlet okullarında öğrenim göre lise öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzeylerinin çevre bilincine etkisini araştırmıştır. Ailenin sosyo-ekonomik düzeyi ile ailenin öğrenciyi çevre konusunda bilgilendirmesi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Anne baba eğitimleri ve anne baba meslekleri ile çevre bilinci arasında anlamlı olarak farklılık bulunmamıştır.

Gök (2012) 6. 7. 8.sınıf öğrencilerinin çevre bilgileri ve çevre tutumlarını incelemiştir. Öğrencilerin genel çevre bilgilerinin düşük, çevreye olan tutumlarının yüksek olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin çevre bilgi testinden aldıkları puanlar sınıf düzeylerine göre 8.sınıflar lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Öğrencilerin çevre tutumları sınıf seviyelerine göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır. Öğrencilerin cinsiyet durumuna göre çevre bilgi ve tutum puanları anlamlı olarak farklılaşmıştır. Anlamlı fark kız öğrenciler lehine bulunmuştur. Ön lisans / lisans mezunu olan babaların ve annelerin çocuklarının çevre bilgi testi puanları daha yüksek bulunurken anne-baba eğitimi ve öğrencilerin çevre tutumları arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Albaş (2011) ilköğretimde okuyan 10 öğrenciden klinik görüşme yoluyla veriler toplamıştır. Elde edilen verilere göre öğrencilerin çevre konusunda bazı alanlarda yeterince bilgi sahibi olmadıkları görülmüş. Fen ve teknoloji programındaki kazanımlar doğrultusunda öğrencilerin çevre kirliliği, doğal kaynakların bilinçli tüketilmesi konusunda farkındalıklarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Görsel sanatlar programı kazanımı doğrultusunda göre çevre kirliliğini çirkinlik olarak nitelendirmişlerdir. Hayat bilgisi dersi kazanımları doğrultusunda öğrencilerin çevresini temiz tutma ve koruma konularına önem verdikleri görülmüştür. Hayat

bilgisi dersi kazanımlarına göre öğrencilerin çevre sorunları için çözüm ürettikleri fakat proje geliştiremedikleri gözlenmiştir.

Sarkar (2011) Bangladeş'teki ortaöğretim öğrencilerinin çevresel tutumlarını incelemiştir. Hem şehirden hem kırsaldan eşit sayıda kız ve erkek öğrencilerden oluşan gruba çevresel tutum ölçeği uygulamıştır. Elde edilen verilere göre kız öğrencilerin çevresel tutumlarının daha yüksek olduğu görüşmüştür. Kırsal kesimde yaşayan kız öğrencilerin çevresel tutumlarını daha yüksek olduğu görülmüştür.

Pooley ve O'Connor (2000), araştırmalarında 18-55 yaş arasında farklı meslek grubundaki kişilere çevre tutum ölçeği uygulamışlardır. Çevre eğitimi programlarının ana temeli çevre bilgisini artırıp çevre tutumlarını değiştirmektir. Bulgulara göre çevre tutumlarının değiştirilmesi için bilgi yerine duyguların ve inançların çevre programlarında esas alınması gerektiğini ve ders programlarında tutum boyutunun ihmal edildiğini belirtmişlerdir. Çevre eğitiminde sadece bilgi verilmemesi gerektiğinin üzerinde durmuşlardır.

Wongchantra ve Nuangchalerm (2011) çevre etiğine dayalı öğretim yönteminin çevre bilgisine etkisini araştırmışlardır. Üniversiteli öğrencilerden oluşan deney (çevre etiğine dayalı yöntemlerle) ve kontrol grubuna (geleneksel yöntemlerle) 4 haftalık eğitim uygulanmış. Deney grubundaki öğrencilerin çevre bilgi ve çevre etiği puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görüldü. Deney grubundaki kız öğrencilerin çevre bilgi ve çevre etik puanları erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Flogaitis vd. (2006) Yunanistan'da görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi hakkında görüşlerini araştırmışlardır. Okul öncesi öğretmenleri çevre eğitimi hakkında çevre eğitiminin bilgi merkezli olduğu, çevrenin korunması için bilgi öğrenmenin yeterli olduğu, çevre eğitiminin doğayı ve çevreyi korumaya odaklı olduğu görüşlerini belirtmişlerdir.

Haung ve Yore (2004), Kanadalı ve Tayvanlı çocuklar arasındaki çevre tutum, davranış ve bilgilerini araştırmışlardır. Kanadalı ve Tayvanlı çocukların çevre hakkında sahip oldukları bilgilerin kaynağı televizyon olarak bulunmuştur. Kanadalı çocukların doğa aktiviteleri Tayvanlı çocuklardan daha fazla ve daha çok çeşitli olduğu görülmüştür. Kanadalı ve Tayvanlı çocuklar olumlu çevresel davranışlara sahip olduklarını, çevreye karşı olumlu tutumlar taşıdıklarını, çevre sorunlarına endişe duyduklarını, yeterli çevre bilgisine sahip olduklarını belirtmişlerdir.



Bölüm-II: Kavramsal Çerçeve

Bu bölümde kavramsal çerçeveye yer verilmiştir. Çevre tanımı, çevre bilinci ve tutumu, çevre eğitimi, çevre sorunları konuları açıklanmıştır.

Çevre Tanımı

Çevre; canlı ve cansız bütün varlıkların bir arada bulunduğu ayrıca canlı varlıkların her türlü eylemini etkileyen ortam çevre olarak tanımlanmaktadır (Cansaran, vd., 2012). Diğer bir tanımıyla çevre; her türlü hava, su ve toprak sisteminde bulunan canlı ve cansız varlıklardan meydana gelen ortam olarak tanımlanmaktadır (Dağdemir, 2015). Çevre tanımı yapılırken çevre karşımıza doğal ve yapay çevre olarak çıkmaktadır. Doğal çevre; insanoğlunun değiştiremediği yaşam alanı olarak tanımlanmaktayken, yapay çevre; insanoğlunun canlı çevreden faydalanarak oluşturduğu bütün cansız nesnelere bütünü olarak tanımlanmaktadır (Mine ve Berkes, 2010). Ayrıca çevre tanımını yaparken çevrenin diğer kaynaklara göre canlı ve cansız çevreden oluştuğunu görmekteyiz. Canlı çevre; canlılarla benzer özellikleri taşıyan ortamlarda yaşayan ve canlıları dolaylı veya doğrudan etkileyen diğer canlıların tümüdür. Cansız çevre ise canlıların içinde veya üzerinde yaşadığı ortamların tümüdür (Yücel, 2006).

Canlı çevre unsurları:

- İnsan
- Bitki
- Hayvan
- Mikroorganizma

Cansız çevre unsurları:

- Su
- Hava

- Toprak
- Yer şekilleri vb (Başal, 2005; Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2000).

Çevre Bilinci ve Tutumu

Çağımızda iletişim araçlarının gelişmesiyle dünyada iletişimin çok kolay olması üzerine çevre kirliliğinin oluşması ve bu durumda da herkes tarafından çevre bilincinin oluşması olağan bir durum olarak görülmektedir (Albaş, 2011)

Çevreye karşı duyarlı olan kişiler kitle iletişim araçlarıyla çevrede oluşan olumsuzluklara karşı tepkilerini kısa sürede tüm dünyaya duyurabilmektedir.

Günümüz insanının internet ortamına ne kadar yakın olduğunu ve interneti ne kadar aktif olarak kullandığını böylece çevresel olayları yakından takip etmenin ne kadar mümkün olduğunu görmekteyiz.

Bütün bu imkanların çevre bilincinin oluşmasında ve insanların davranışına yansımada etkili olduğu görülmektedir (Dinçer Nazlıoğlu, 1988).

Bireylerin çevreye karşı tutumu ve davranışı bütünüyle çevre duyarlılığı olarak tanımlanmaktadır (Gür, 2009).

Çevre bilincinin oluşmaya başladığı ilk ortam ailedir. Daha sonrasında ise eğitim kurumları ve sosyal çevre; çevre bilincinin oluşmasında etkilidir. Çevre bilincinin oluşmasına yönelik bilinçli ve kasıtlı eğitimin verildiği en önemli yer eğitim-öğretim kurumlarıdır. Bu yüzden eğitim kurumları çevre bilinci oluşumunda büyük role sahiptir (Albaş, 2011).

Zamanla çevrede oluşan olumsuzluklar ve çevre kirlilikleri çevreye yönelik bilincin oluşmasında etkili olmaktadır (Taşlı Kececi, 2010).

Çevreyi koruyan, çevreye karşı olumlu davranışlar sergileyip, olumsuzluklar karşısında tepkisiz kalmayan bireylere çevre bilinci oluşmuş bireyler diyebiliriz (Kabaş, 2004).

Çevre Eğitimi

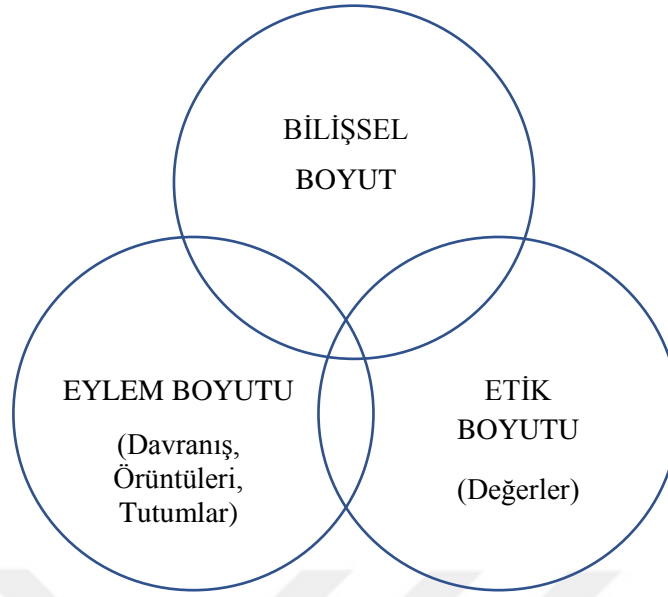
İnsanların çevre ve çevre sorunları hakkında bilinçlendirilmesi, zarar görmüş çevrenin eski hale getirilmesi ve çevrenin korunması hakkında duyarlı hale getirilmesinde en temel faktör çevre eğitimidir (Kıyıcı, 2009).

Sürekli değişim içinde olan çevre koşullarından dolayı insanların çevreye karşı tutumu ve bilinci de değişmektedir. Bu değişimin benimsenebilmesi içinde çevre eğitiminin erken yaşlarda başlayıp hayat boyu devam etmesi gerektiği bilinmektedir.

Erken yaşta başlayan çevre eğitimi sayesinde çevreye karşı olan ilgi ve sempati artmaktadır (Erten, 2004).

Çevre eğitiminde önemli role sahip kesim ise şüphesiz ki öğretmenlerdir. Eğitimin karşı tarafa sağlıklı bir şekilde verilebilmesi için öğretmenlerin çevre bilinci hakkında tam donanımlı yetiştirilmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin yetiştirilmesinde karşımıza üç basamak çıkmaktadır (Gül, 2013);

- Bilişsel Boyut
- Eylem Boyutu
- Etik Boyut



Şekil 1. Giolitto ve arkadaşlarının çevre eğitim modeli (Uyarlanmıştır.)(Bartosh, 2003, s.9)

Çevre eğitimi sırasıyla; ailede başlayıp, okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim şeklinde devam etmektedir. İnsanların çevreyle ilişkisi dünyaya attıkları ilk adımıyla başlar.

Bireylerin çevreye karşı en çok duyarlı olduğu yaş ise 9-10 yaşlarıdır. Bu yüzden ilköğretim ve ortaöğretim dönemi çevre eğitiminde büyük öneme sahiptir (Kostova ve Atasoy, 2008).

Çevre eğitiminde temel amaç; bireylerin çevre sorunlarını görüp onlar hakkında genel bir araştırma sonucunda çözüm yollarını bulmasıdır (Knamiller, 1987).

Çevre eğitimi ile ilgili ilk adım 1970'lerde atılmıştır. Birçok ülkede görülen çevre sorunları ve çevre kirliliği nedeni ile çevre eğitimi gündeme gelmiştir. Bu yüzden çevre eğitimi ile ilgili faaliyetler oluşturulmuştur. Ancak sadece ülke boyutunda olması nedeniyle sınırlı görülen bu faaliyetler 1972'de Stockholm'de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı ile geniş kitleye yayılmıştır (Aydoğdu ve Gezer, 2007).

Çevre eğitimi; geleneksel ve çağdaş eğitim olarak ikiye ayrılır.

- Geleneksel Eğitim: İnsan ve doğa ilişkisini ele alıp; çevreyi korumaya yönelik, bilimsel bir eğitimidir. Daha çok Fen Eğitiminin bir alanı şeklinde ele alınmaktadır.
- Çağdaş Eğitim: Çevre eğitiminde sadece fen boyutunun değil sosyal ve kültürel boyutunun da etkili olduğunu savunmaktadır (Gönençgil, 2011).

Çevre sorunları ve çevre kirliliğinin artması sonucunda dünyanın sonu gelmektedir. Bunun engellenmesinde önemli role sahip faktör ise çevre eğitimidir (Erkal, Şafak ve Yertutan, 2011).

Türkiye’de çevre eğitimi. Türkiye’de çevre terimine ilk olarak 1982 Anayasası’nın 56. Maddesinde yer verilmiştir. Bu maddede bireylerin güzel bir çevrede yaşayabilecekleri, çevreyi korumaları gerektiği, çevreye sahip çıkıp kirliliğin önlenmesinde bireylerin görevi olduğuna değinilmiştir. 11 Ağustos 1983 tarihinde Çevre Kanunu yürürlüğe girmiştir (DPT, 1994).

Özellikle 1980’li ve 1990’lı yıllardan sonra çevre eğitimi hakkında ülkemizde somut adımlar atılmaya başlanmıştır (TÜBA, 2002).

Türkiye’deki çevreye yönelik çalışmaların 1970’lerden itibaren başladığını ve bu yüzden dünyadaki çevreci hareketlerle birbirine yakın tarihlerde olduğunu görmekteyiz.

1978’de Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı’nın oluşması ile Türkiye’de çevre örgütlenmesine yönelik ilk adım atılmıştır. 1991 yılında ise Çevre Bakanlığı kurulmuştur. 2003 yılında ise Orman Bakanlığı ile birleşerek Çevre ve Orman Bakanlığı olarak düzenlenmiştir.

Türkiye’de 1970’li yıllardan itibaren çevreye yönelik gönüllü kuruluşlar kurulmaya başlanmıştır (Kayıkçı, 2003).

Cumhuriyetin ilk yıllarında Türkiye’de çoğunlukla tarımcılıkla uğraşıldığı için çevre sorunları görülmemektedir. Çevre sorunları ilk olarak savaştan dolayı meydana gelmiştir. Bu problemlerin çözülebilmesi için 1924’te Köy Kanunu, 1930’da Belediye Kanunu ve Umum Hıfzıssıhha Kanunu çıkarılmıştır. Daha ileriki yıllarda ise kalkınma planlarında çevre eğitiminden söz edilmiştir (Aydoğdu ve Gezer, 2007).

Türkiye’de çevre politikasından ilk olarak III. Beş Yıllık Kalkınma Planında (1973-1977) bahsedilmiştir. Bu planda çevre ve çevre eğitime yer verilmiştir. IV. Beş Yıllık Kalkınma Planında (1979-1983) çevre sorunlarından bahsedilmiştir ancak çevre eğitimi bahsedilenler arasında yer almamıştır. V. Beş Yıllık Kalkınma Planında (1985-1989) ise çevre sorunlarına ve dolaylı olarak çevre eğitime yer verilmiştir. VI. Beş Yıllık Kalkınma Planında (1990-1994) ise sağlıklı bir hayat sürdürülebilmesi için doğal çevrenin öneminden bahsedilmiştir. VII. Beş Yıllık Kalkınma Planında (1995-2000) ise çevre sorunları ve çevre eğitiminden bahsedilmiştir (Sancar, 2005).

İlköğretim programlarında işlenen konular ülkemizde çevre eğitimi için önemli bir yere sahiptir.

2005 ilköğretim müfredatında yer alan çevre ile ilgili olarak;

- Öğrencilerin çevreyi yaşadıkları doğayı tanımaları,
- Çevrenin canlılar için önemini kavramaları,
- Buldukları gezegeni tanıyarak çevre bilinçlerinin oluşturulması,
- Buldukları ülkeyi tanıyarak çevre bilinçlerinin oluşturulması,
- Çevreyi kirletmenin dünyaya zarar vereceği farkındalığının kazandırılması,
- Çevre sorunlarının tüm ülkeleri ilgilendirdiği,
- İnsan ve çevre ilişkisinin anlaşılması,

- Doğanın dengesinin bozulmaması gerektiği,

şeklinde bazı konulara yer verilmiştir.

2005 müfredatında eski müfredata göre farklılıklar vardır. Bunlar; ezbercilikten uzak, eğlenceli, hayatın içinden olmak ve becerilere öncelik vermektir (MEB, 2005).

2005 müfredatına göre çevre eğitimi sınıflar arasında ilişkili bir biçimde verilmektedir fakat tekrarı şeklinde değil sınıf düzeyi ile bağlantılı bir şekildedir. Ayrıca dersler arasında da çevre eğitimi hakkında birbirini tamamlayıcı şekilde içerikler bulunmaktadır. Yeni müfredatta katı davranışçı yaklaşımdan çok yapılandırıcı yaklaşıma önem verilmiştir. Bunun yanında ders içeriğinde etkinlikler artırılmış ve eğitim daha kalıcı hale getirilmiştir (Alım, 2006).

Üniversitelerde çevre eğitimi başlangıcı 15-20 yıl öncesine dayanmaktadır. Ayrıca çevre eğitiminin ulusal boyutta olması için üniversiteler arasında iş birliği olması gerektiği vurgulanmaktadır (Alım, 2006).

Üniversiteler çağdaş düzeyde eğitim veren kurumlardır. Bu eğitim sayesinde çevre eğitimi, çevreyi koruma ve geliştirme bilinci daha kolay sağlanacaktır (Yılmaz Yıldız, 2006).

Üniversitelerde öğretmenler profesyonel çevreci olarak yetiştirilmektedir. Böylece çevreye duyarlı yeni nesiller oluşmaktadır (Özalp, 2006).

Fen bilimleri dersinde çevre eğitimi. Ülkemizde çevre ile ilgili her konu okullarda Fen Bilimleri, Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersleri kapsamında verilmektedir. İçerik olarak ise en yoğun Fen Bilgisi dersidir. Fen Bilgisi dersinin temel hedefine bakıldığında teknolojik ve bilimsel gelişmelerin ekolojik çevre ile ilişkisi ve doğanın korunup sevilmesi bulunmaktadır (Atasoy, 2006). Ayrıca diğer amaçlarından bazıları ise; çevre eğitimi, çevre sorunları, çevre bilinci hakkında bilgi vermektir (Hart, 2002).

Geçtiğimiz yıl yenilenen 2018 Fen Bilimleri dersi öğretim programında çevre konusu ile ilgili olarak;

- Öğrencilerin yaşadıkları çevreyi tanımaları,
- Çevre temizliği hususunda bireylerin dikkat etmesi gerektiği,
- Çevrenin doğallığının canlılar için önemli olduğu,
- Doğal kaynakların bilinçli kullanılması gerektiği,
- Geri dönüşüme önem verilmenin çevreye sağladığı faydası,
- Canlı türlerinin yaşamı için çevrenin önemli olduğu,
- Canlı türlerinin yok olması için bilinçli olunması,
- İnsan ile çevre arasındaki etkileşimin anlaşılması,
- Çevre sorunlarına yönelik çözümler üretilmesi,
- Çevre sorunlarının önlenmesi için çalışılması,
- Kullanılan yakıtların çevreye verdiği zararın anlaşılması,
- Geri dönüşümün çevreye katkısının anlaşılması,
- Yeniden kullanılabilir ürünlerin değerlendirilmesi,
- Küresel ısınma ile mücadele edilebilmesi,
- Çevre geleceği için kaynakların tasarruflu kullanılması,

konularına yer verilmiştir (MEB, 2018).

2018 Fen Bilimleri öğretim programında çevre bilgisi ve çevre bilinci hakkında kazanımlara yer verilmiştir. Sınıf seviyelerine göre çevre ile ilgili kazanımlarda önce çevresini tanımaya yönelik kazanımlara yer verilirken sınıf seviyesi arttıkça çevre bilincini artırmaya yönelik, sorunlara çözüm bulmaya yönelik kazanımlara yer verilmiştir.

2018 Fen Bilimleri öğretim programının çevre ile ilgili olarak çevre bilimi hakkında temel bilgileri kazandırmak, doğanın keşfedilmesi, insan ve çevre ilişkisinin anlaşılması özel amaçlar olarak verilmiştir (MEB, 2018).

Türkiye’de milli eğitim bakanlığı çevre eğitimi ile ilgili projeler.

Fatih projesi. Teknolojideki gelişmeler sonucu eğitimde kullanılan araç-gereçlerin teknolojik gelişmelere paralel bir şekilde ayak uydurması gerekmektedir (Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2011).

Bu yüzden eğitim bakanlığı ve ulaştırma bakanlığı iş birliği yapmış ve 2010 yılının Kasım ayında Fatih Projesi Türkiye genelinde tanıtılmıştır (Yıldız ve Seferoğlu, 2012).

Fatih Projesi 5 ana maddeden oluşur (MEB, 2015);

1. Alt yapısal donanım ve yazılımın oluşturulması
2. Eğitsel e-içeriğin üretilip kullanılması
3. Bilişim Teknolojileri ile öğretim programlarının bütünleştirilmesi
4. Öğretmenlere hizmet içi eğitimlerin verilmesi
5. Bilinçli ve güvenli Bilişim Teknolojileri ve internet kullanımının sağlanması

Bu projenin bitirilmesi 5 yıl olarak düşünülmüştür (MEB, 2012).

Fatih Projesinin asıl amacı; bireylerin ömrü boyunca öğrenim yaklaşımları ile kendilerini geliştirmelerini, internetin sağlıklı ve etkili kullanımının sağlanmasını, internet ortamının toplumdaki bütün kesimlerde güvenilir bir şekilde kullanılabilir hale getirilmesini sağlamaktır (FATİH, 2016).

Diğer bir amacı ise internetin ve teknolojik araç-gereçlerin okul derslerinde aktif kullanılarak eğitimin daha etkili olmasını sağlamaktır (Yıldız ve Seferoğlu, 2012).

Bu proje kapsamında; 570.000 derslik için internet ağ yapısı oluşturularak LCD Panel Etkileşimli Tahta kullanılması istenilmiştir. Bu projenin uygulandığı okullarda bulunan öğretmenlere ve öğrencilere tabletler dağıtılmıştır.

Bu teknolojik donanımların aktif ve verimli bir şekilde kullanılması için öğretmenlere hizmet içi eğitim uygulanmıştır (FATİH, 2016).

Etkileşimli tahta / akıllı tahta. Eğitimde hızla gelişen teknolojik donanımlardan biride etkileşimli tahtadır. Böylece eğitim hayatında birçok yönden kolaylık sağlanmıştır (Ayvaci ve Başak, 2016).

Etkileşimli tahtanın ilk olarak 90'lı yıllarda San Diego Eyalet Üniversitesinde kullanıldığı bilinmektedir. En yaygın olarak kullanıldığı ülke ise İngiltere'dir. Daha sonra ise Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri takip etmektedir (Winkler, 2011).

Türkiye'de ise ilk olarak İstanbul Teknik Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesinde kullanılmış ardından da bazı özel okullarda kullanılmış fakat diğer okullarda yaygınlaşması FATİH PROJESİ ile olmuştur (Uysal, Banoglu, Dede ve Madenoğlu, 2014).

Yapılan araştırmalara göre eğitim teknolojilerinin derslerde kullanımının yararları:

- Öğretmenler ders içeriklerini indirmiş ve öğrenciler ile birlikte ders kitaplarını takip edebilmişlerdir.
- Önceki işlenen ders içeriğine dönmek kısa sürede gerçekleşmiştir.
- Ders kitapları üzerine resim, çizim ve notlar eklenip kalıcılığı sağlanmıştır.
- Bu işlemler öğretmene zaman kazandırmış ayrıca öğrencilerinde dikkatinin dağılımını engellemiştir.
- Derste işlenen her türlü içerik kolaylıkla öğrencilerin tabletlerine aktarılabilmektedir.

- İnternet sayesinde öğrencilerin sordukları sorulara kısa sürede cevap bulunmuştur (Ayvaci ve Başak, 2016).

Etkinlik temelli öğretim. 2005 yılından bu yana öğretimin ders içinde ve ders dışında etkinliklerle şekillendiğini görmekteyiz. Bu sebeple etkinlikler derslerin ayrılmaz bir bütünü haline gelmiştir (Whittington ve Yacci, 2008).

İlk olarak Oregon Üniversitesinde uygulanan bir modeldir (Bricker ve Pretti-
Frontczak, 1998).

Etkinlik Temelli Öğretim hem öğretmenler hem de öğrencilerce benimsenen bir yöntemdir.

Bu yöntem öğrencilerde problemlere karşı özgün düşünmeyi ve etkili çözümlerin bulunmasını kolaylaştıran bir yöntemdir. Öğretmenlere ise tecrübe kazandırır. Ayrıca bu yöntem öğretmen ve öğrenciler arasındaki uyumu kolaylaştırır (Senemoğlu, 2005).

Etkinlik Temelli Öğretimin Nitelikleri:

- Öğrenciler derste daha aktif ve isteklidirler.
- Öğretmen ve öğrenciler yeni fikirlere daha açıktır.
- Öğrenciler öğrendiklerini davranışa dönüştürebilirler (McGrath, 2011).

En dikkat çekici özelliğinden biride öğrencilerde merak uyandırıp, motivasyonu artırarak öğrencilerin derse daha verimli ve aktif katılmasını sağlayarak, öğrencilerin problem çözmede daha bağımsız olmasını sağlamasıdır (Akın, 2007).

Yurtdışında çevre eğitimi. İnsanoğlunun dünyaya adım attığı ilk günden buyana çevre ile iç içe olduğunu ve 18. yüzyılın ilk çeyreğinde; İngiliz bilim adamı olan James Watt'ın buhar makinesini icadı ile insanlar çevreden faydalanma konusunda devrim sayılabilecek bir gelişme göstermiştir. Bu icat ile birlikte Sanayi Devrimi başlamış ve üretim biçimi değişmiştir. 19. yüzyılda Sanayi Devrimi Endüstri Devrimine dönüşmüş böylece bu devrimlerin yaşanmaya başlaması ile insanların çevreye karşı sınırlı olan müdahaleleri maksimum düzeye çıkmıştır. Bunun sonucunda çevreden maksimum düzeyde faydalanma, çevreye yeterince zarar verme ve doğal dengenin bozulmasını görmekteyiz. Bu durumda insan yaşamının da olumsuz etkilenmesi kaçınılmaz bir hale gelmiştir.

Teknoloji ve tıp alanındaki gelişmeler sonucunda insan ölümleri azalmış ve dünya nüfusu giderek artmıştır. Böylece dünya üzerindeki doğal kaynakların tahribatı ve çevre sorunları giderek artmıştır.

Günümüzde çevre sorunları sadece ülkemizi değil tüm dünyayı tehdit eder hale gelmiştir. Bu yüzden insanların çevreyi ve doğal kaynakları kullanan olmaktan çok çevre ve doğayı koruyan, geliştiren olmaları gerekmektedir (Tombul, 2006).

Çevrenin bitmeyen bir doğal kaynak olmadığını anlayan insanoğlu çevrenin korunması hakkında çalışmalara başlamıştır. Böylece birkaç ülkede “çevre eğitimi” olgusu kabul edilmiştir. Ulusal bir boyutta başlayan bu hareket, 1972 yılında, Stockholm’de yapılmış Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı ile küresel bir boyut haline gelmiştir. Konferans bildirgesinde ise insanların hem şimdiyi hem geleceği düşünerek planlama yapması vurgulanmıştır. Böylece konferans amacının insanların çevre üzerindeki yapması gereken olumlu davranışlar üzerine olmuştur (Ünal ve Dımışkı, 1999).

Dünya’da meydana gelen çevre sorunlarının artması bu sorunların giderilebileceği çözümlere olan ilginin de artmasına neden olmuştur. Böylece çevre eğitimi uluslararası toplantılarda en çok konuşulan ve tartışılan konulardan biri olmuştur (Kayıkçı, 2003).

Çevre Sorunları

Çevre sorunları; hava, su ve toprakta görülen olumsuzluklar sonucu ortaya çıkan ve canlıların yaşamını olumsuz olarak etkileyen problemlerin tümüdür (Topbaş, Brohi ve Karaman, 1998).

Doğanın tahrip edilip betonarme yapıların, havaya verilen zehirli gazların artması ve suların kirlenmesi durumunu aldırmayan insanoğlu şimdi ise kaybettiklerini yerine getirmeye çalışmaktadır. Çevre sorunlarının sürekli artması sonucu dünyada yaşamak daha zor hale gelmiştir (Sandal, 2005).

İnsanların karşılaştıkları başlıca çevre sorunları şu şekildedir:

- Hava, su ve toprağın kirlenip büyük kısmının kullanılamaz hale gelmesi
- Özellikle sanayileşmenin çok olduğu bölgelerde çevre kirliliğinin yoğun olması nedeniyle bu bölgelerin yaşanamaz hale gelmesi
- Ozon tabakasının hava kirliliği nedeni ile delinmesi
- Yerkürenin gün geçtikçe ısınması
- Kanser gibi hastalıkların artması
- Doğal kaynakların hızlı bir şekilde tüketilmesi

Çevre sorunlarının giderek artması ile sorunlara çözüm yolları aranmış, çevre bilinci oluşturmak için eğitim kurumlarında çevre eğitimine büyük önem verilmiştir (Atasoy, 2006).

Hava kirliliği. Havaya zarar veren maddelerin atmosferde insan sağlığına zarar verecek duruma gelmesine hava kirliliği denir.

Hava kirliliği sebepleri:

- Taşıtların yaydığı egzoz gazları ve soba, kalorifer gibi ısıtma araçlarının yaydığı dumanlar
- Orman yangınları
- Çöp ve atıkların yakılmasıyla çıkan dumanlar
- Termik santrallerin çıkardığı dumanlar
- Rüzgar aşındırması sonucu ortaya çıkan dumanlar (Ünal , 2011)

Hava kirliliğinin insan sağlığı üzerine olumsuz etkisi:

- Akciğer kanseri
- Bronşit
- Romatizma
- Raşitizm
- Kalp hastalıkları
- Göz yanmaları
- Nefes darlığı vb (Türkman, 2000).

Su kirliliği. Canlıların sağlığına zarar verecek maddelerin suda yeteri kadar bulunmasıdır (Çepel ve Ergün, 2007).

Su kirliliğine sebep olan başlıca etkenler:

- Çarpık kentleşme
- Sanayi kuruluşlarının artması

- Baraj yapılması
- Güç santralleri kurulması
- Tarımsal faaliyetler
- Kıyılardaki turizm faaliyetleri
- Asit yağmurları vb. (Cansaran, vd., 2012).

Su kirliliğinin varlığını içme suyunda bulunan parazitler sonucu sarılık ve dizanteri gibi hastalıkların artması sonucunda daha iyi anlamaktayız (Türkman, 2000).

Toprak kirliliği. İnsan faaliyetlerinin toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik yapısını bozması olayıdır.

Toprak kirliliği sebepleri:

- Hava kirliliği
- Katı atıklar
- Sıvı atıkların toprağa bırakılması
- Tarım ilaçlarının kullanımı ve yapay gübreleme
- Bilinçsiz sulama

Toprak kirliliği sonuçları:

- Bitki verimi ve kalitesi düşer
- Toprağın verimi düşer
- Toprakta yaşayan canlılar ve toprakta yetişen bitkilerden beslenen canlılar zarar görür (Tecer, 2007; Ünal , 2011)

Türkiye’de çevre sorunları. Diğer ülkelerde de olduğu gibi Türkiye’de de gelişen sanayi çevre sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Çevre büyük zarara uğramıştır ve etkileri de hala devam etmektedir. Çevre sorunlarından biri olan küresel ısınmanın ülkemizi de etkileyeceği yapılan araştırmalara göre ön görülmektedir. Bunun sonucunda bazı yörelerde yağışların giderek azalacağı bazı yörelerde ise sel gibi doğa olaylarının görüneceği düşünülmektedir. Böylece bitki ve hayvan türleri zarar görerek azalacaktır (Öztürk, 2009).

Türkiye’de görülen başlıca çevre problemleri:

- Hava kirliliği
- Gürültü kirliliği
- Erozyon
- Su kirliliği
- Radyasyon kirliliği
- Toprak kirliliği
- Orman tahribatı
- Asit yağmurları
- Küresel ısınma
- Ozon tabakasının incilmesi vb . (Bildik, 2011, s. 10-11)

Türkiye’de çevre sorunları sıralamasında hava kirliliği %63,48 ile ilk sırada yer alırken %14,61 ile çöp sorunu ikinci sırada yer almaktadır. Bunun yanında ülkemizde yılda 500 ton toprak akarsular ile taşınmakta, 700 milyon metre küp sanayi atığı çevreye bırakılmaktadır (Boztaş, 2006).

Dünya’da çevre sorunları. Çevre sorunları sadece ülkemizde değil Dünya genelinde görülmektedir. Yani yerel çevre sorunlarının yanında sanayileşmenin hızla gelişmesi ile fosil yakıtların çok kullanılması sonucunda küresel çevre sorunları da görülmektedir. Bir ülkedeki çevre problemi sadece o ülke sınırları içinde problem olmayıp diğer komşu ülkeleri de etkilemektedir. Bu sebepten dolayı çevre konusunda daha bilinçli ve dikkatli olunması gerekmektedir (Sandal, 2005).

Günümüzde çevre sorunları küresel olduğu için herkesin çevre eğitimi hakkında bilinçli olması ve sadece çevrecilerin değil herkesin çevre eğitimi vermesi gerekmektedir (Erten, 2003).

Dünyadaki en önemli çevre sorunlarından biri de küresel iklim değişiklikleri ve küresel ısınmadır. Atmosferdeki sera gazlarının en etkilisi olan karbondioksit salınımı arttıkça yeryüzü sıcaklığında artış olmakla birlikte küresel ısınmayı da olumsuz yönde etkilemektedir. Karbondioksit gazı insan faaliyetleri artması ile atmosferdeki oranı da artmaktadır (Bayraç, 2011).

Küresel ısınmanın önüne geçilemediği takdirde dünya çok ciddi sorunlarla karşı karşıya kalacaktır. Yenilenebilir enerji kaynak kullanımının artırılması ve fosil kaynaklara bağımlılığın azaltılması gerekmektedir. Çarpık kentleşmenin önüne geçilerek yeşil alanların artırılması gerekmektedir. Böylece küresel ısınmanın önlenmesi sağlanabilir (Aksan ve Çelikler, 2013).

Bir başka çevre sorunu da ozon tabakasının incilmesi ile yaşayacağımız çevre sorunlarıdır. Dünyaya ulaşan ışınlar atmosferin dış katmanında süzülerek zararsız bir şekilde yeryüzüne düşer. Ultraviyole ışınları emen ozon tabakası yere göre 19 ile 30 kilometre arasında bulunmaktadır. Ancak atmosferde artan kimyasal maddeler ozon tabakasının yapısını bozmaktadır. Ozon tabakasının incilmesi canlılarda birçok sağlık sorunlarına yol açmaktadır (Onat, İmal, ve İnan, 2004).

Ormanlar artan nüfus ve tarım arazileri, kentleşme gibi etkenlerden dolayı tehdit altındadır. Ormanlık alanların insan, yangın gibi sebeplerden dolayı yok edilmesi ile doğal afetlerin artması, biyolojik çeşitliliğin azalması, doğada yaşayan canlıların zarar görmesi gibi sorunları ortaya çıkarmaktadır (Doğanay ve Doğanay, 2004).



Bölüm-III: Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin elde edilmesi ve verilerin analizine yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Çalışmada betimsel yöntemden faydalanılmıştır. Bu yöntem en yaygın olarak kullanılan tarama yöntemlerinden biridir (Büyüköztürk, 2010). Tarama modelinde araştırılmak istenen çok ortadadır. Amaç araştırmayı doğru şekilde değiştirmeden gözlemleyip belirlemektir (Karasar, 1984).

Çalışma Grubu

Çalışma grubu Gaziantep ilinde yer alan merkez ilçesi olan Şehitkamil’de bulunan Şehit Muhammed Emin Çelik İmam Hatip Ortaokulunda yer alan 464 ortaokul kız öğrenciden oluşmaktadır.

Çalışma grubuna ait özellikler tablolarda verilmiştir.

Tablo 1

Çalışma Grubu Okul Dağılımı

| Okul | <i>f</i> | % |
|--|----------|-----|
| Şehit Muhammed Emin Çelik İmam Hatip Ortaokulu | 464 | 100 |

Tablo 1’e göre çalışma bir okulda 464 öğrenci üzerinde yapılmıştır.

Tablo 2

Çalışma Grubu Cinsiyet Dağılımı

| Cinsiyet | <i>f</i> | % |
|----------|----------|-----|
| Kız | 464 | 100 |

Tablo 2'ye göre çalışmaya 464 tane kız öğrenci katılmıştır.

Katılımcılara anketin ilk bölümünde demografik özellikleri doldurması istenmiştir. Bu demografik özellikler şunlardır;

- Yaş seviyesi
- Sınıf seviyesi
- Aile ekonomik gelir durumu
- Anne ve baba mesleği
- Anne ve baba eğitim durumları
- Çevre ile ilgili topluluğa üyelikleri
- Çevreye duyduğu merak düzeyi
- Doğal alanlarda bulunma durumu
- Çevresel etkinliklere katılma durumu
- Ailede çere duyarlılığı yüksek olan birey var mı?
- Yaşıtlarına göre çevre ile ilgili konuları ne kadar iyi anladığı
- Çevre ile ilgili haberleri nereden takip ettiği

Çalışma grubunun yaşa göre dağılımı. Çalışma grubunun yaşa göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 3

Çalışma Grubu Yaş Dağılımı

| Yaş | <i>f</i> | % |
|--------|----------|------|
| 9-10 | 55 | 11.9 |
| 11-12 | 259 | 55.8 |
| 13-14 | 148 | 31.9 |
| 15-16 | 2 | 0.4 |
| Toplam | 464 | 100 |

Tablo-3'e göre katılımcıların %11,9'u 9-10 yaş, %55,8'i 11-12 yaş, %31,9'u 13-14 yaş, %0,4'ü 15-16 yaş aralığında bulunmaktadır.

Çalışma grubunun sınıflara göre dağılımı. Çalışma grubunun sınıf seviyelerine göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 4

Çalışma Grubu Sınıf Dağılımı

| Sınıf | <i>f</i> | % |
|---------|----------|------|
| 5.Sınıf | 137 | 29.5 |
| 6.Sınıf | 197 | 42.5 |
| 7.Sınıf | 64 | 13.8 |
| 8.Sınıf | 66 | 14.2 |
| Toplam | 464 | 100 |

Tablo-4'e göre katılımcıların %29.52'si 5.sınıf, %42.5'i 6.sınıf, %13.8'i 7.sınıf, %14.2'si 8.sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

Çalışma grubunun aile gelir durumuna göre dağılımı. Çalışma grubunun aile gelir durumuna göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 5

Çalışma Grubu Aile Gelir Dağılımı

| Aile geliri(TL) | f | % |
|------------------------|------------|------------|
| 499tl ve altı | 16 | 3.4 |
| 500-999tl | 50 | 10.8 |
| 1000-1999tl | 94 | 20.3 |
| 2000-2999tl | 86 | 18.5 |
| 3000-3999tl | 88 | 19.0 |
| 4000-4999tl | 64 | 13.8 |
| 5000tl ve üzeri | 66 | 14.2 |
| Toplam | 464 | 100 |

Tablo-5'e göre katılımcıların %3.4'ü 499tl ve altı, %10.8'i 500-999tl, %20.3'ü 1000-1999tl, %18.5'ü 2000-2999tl, %19.0'ı 3000-3999tl, %13.8'i 4000-4999tl, %14.2'si 5000tl üzerinde aile gelirine sahip öğrencilerden oluşmaktadır.

Çalışma grubunun anne meslek ve baba meslek durumlarına göre dağılımı.

Çalışma grubunun anne ve baba meslek durumuna göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 6

Çalışma Grubu Anne ve Baba Meslek Dağılımı

| Değişken | Meslek | <i>f</i> | % |
|--------------|----------------|----------|------|
| Anne mesleği | Ev hanımı | 415 | 89.4 |
| | İşçi | 11 | 2.4 |
| | Esnaf | 5 | 1.1 |
| | Memur | 25 | 5.4 |
| | Serbest meslek | 8 | 1.7 |
| Baba mesleği | İşçi | 99 | 21.3 |
| | Çiftçi | 9 | 1.9 |
| | Esnaf | 152 | 32.8 |
| | Memur-Subay | 102 | 22.0 |
| | Serbest meslek | 102 | 22.0 |
| Toplam | | 464 | 100 |

Tablo-6'ya göre katılımcıların %89.4'ünün annesinin mesleği ev hanımı olduğu %2.4'ünün işçi, %1.1'inin esnaf, %1.7'sinin annesi de serbest meslek grubunda yer almaktadır. Katılımcıların %21.3'ünün babası işçi, %1.9'unun çiftçi, %32.8'ünün esnaf, %22'sinin memur-subay, %22'sinin babası da serbest meslek grubunda yer almaktadır.

Çalışma grubunun anne eğitim seviyesi ve baba eğitim seviyesi durumlarına göre dağılımı. Çalışma grubunun anne ve baba eğitim seviyesi durumuna göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 7

Çalışma Grubu Anne ve Baba Eğitim Durum Dağılımı

| Değişken | Eğitim | <i>f</i> | % |
|--------------|----------------------------|----------|------|
| Anne eğitimi | Okur- yazar değil | 15 | 3.2 |
| | Okuryazar veya İlkokul | 131 | 28.2 |
| | Ortaokul | 149 | 32.1 |
| | Lise veya dengi | 104 | 22.4 |
| | Üniversite veya Yüksekokul | 56 | 12.1 |
| | Yüksek Lisans | 9 | 1.9 |
| | Doktora | 0 | 0 |
| Baba eğitimi | Okur- yazar değil | 6 | 1.3 |
| | Okuryazar veya İlkokul | 84 | 18.1 |
| | Ortaokul | 108 | 23.3 |
| | Lise veya dengi | 147 | 31.7 |
| | Üniversite veya Yüksekokul | 95 | 20.5 |
| | Yüksek Lisans | 20 | 4.3 |
| | Doktora | 4 | 0.9 |
| Toplam | | 464 | 100 |

Tablo-7'ye göre katılımcıların %3.2'sinin annesi okur-yazar değil, %28.2'si okuryazar veya ilkokul, %32.1'i ortaokul, %22.4'ü lise veya dengi, %12.1'i üniversite veya yüksekokul, %1.9'unun annesi yüksek lisans eğitimini yapmıştır. Katılımcıların %1.3'ünün babası okur-yazar değil, %18.1'i okuryazar veya ilkokul, %23.3'ü ortaokul, %31.7'si lise veya dengi, %20.5'i üniversite veya yüksekokul, %4.3'ü yüksek lisans, %0.9'unun babası doktora eğitimini yapmıştır.

Çalışma grubunun çevre ile ilgili bir topluluğa üyelik durumlarına göre dağılımı.

Çalışma grubunun çevre ile ilgili topluluğa üyelik durumuna göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 8 Çalışma Grubunun Çevre ile İlgili Bir Topluluğa Üyelik Durumları

Çalışma Grubunun Çevre ile İlgili Bir Topluluğa Üyelik Durumlarına Göre Dağılımı

| Üyelik | f | % |
|---------------|----------|----------|
| Evet | 20 | 4.3 |
| Hayır | 444 | 95.7 |
| Toplam | 464 | 100 |

Tablo-8'e göre katılımcıların %4.3'ü çevre ile ilgili topluluğa üye iken, %95.7'si çevre ile ilgili topluluğa üye değildir.

Çalışma grubunun çevreye karşı duyduğu merak düzeyi durumuna göre dağılımı.

Çalışma grubunun çevreye duydukları merak düzeyi durumlarına göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 9

Çalışma Grubunun Çevreye Karşı Duyduğu Merak Düzeyi Dağılımı

| Çevreye Merak Düzeyi | <i>f</i> | % |
|-----------------------------|-----------------|----------|
| Hiç merak etmiyorum | 16 | 3.4 |
| Çok az merak ediyorum | 47 | 10.1 |
| Orta düzeyde merak ediyorum | 187 | 40.3 |
| Çok merak ediyorum | 214 | 41.6 |
| Toplam | 464 | 100 |

Tablo-9'a göre katılımcıların %3.4'ü çevreyi hiç merak etmiyor, %10.1'i çok az merak ediyor, %40.3 orta düzeyde merak ediyor, %41.6'sı çevreyi çok merak ediyordur.

Çalışma grubunun doğal alanlarda bulunma sıklığı durumlarına göre dağılımı.

Çalışma grubunun doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 10

Çalışma Grubunun Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığı Dağılımı

| Doğal alanlarda Bulunma | f | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Hiç bulunmadım | 38 | 8.2 |
| Nadiren bulundum | 85 | 18.3 |
| Bazen bulundum | 212 | 45.7 |
| Çok sık bulundum | 129 | 27.8 |
| Toplam | 464 | 100 |

Tablo-10'a göre katılımcıların %8.2'si doğal alanlarda hiç bulunmazken, %18.3'ü nadiren, %45.7'si bazen, %27.8'si çok sık bulunmuştur.

Çalışma grubunun çevresel aktivitelerde bulunma sıklığı durumuna göre dağılımı.

Çalışma grubunun çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 11

Çalışma Grubunun Çevresel Aktivitelerde Bulunma Sıklığı

| Çevresel Aktivitelerde Bulunma | f | % |
|---------------------------------------|----------|----------|
| Hiç bulunmadım | 161 | 34.7 |
| Nadiren bulundum | 114 | 24.6 |
| Bazen bulundum | 134 | 28.9 |
| Çok sık bulundum | 55 | 11.9 |
| Toplam | 464 | 100 |

Tablo-11'e göre katılımcıların %34.7'si çevresel aktivitelerde hiç bulunmazken, %24.6'sı nadiren, %28.9'u bazen, %11.9'u çok sık bulunmuştur.

Çalışma grubunun ailesinde çevre duyarlılığı yüksek birey bulunma durumuna göre dağılımı. Çalışma grubunun ailesinde çevre duyarlılığı yüksek birey bulunma durumuna göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 12

Çalışma Grubunun Ailesinde Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Dağılımı

| Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey | <i>f</i> | % |
|---------------------------------------|-----------------|----------|
| Var | 285 | 61.4 |
| Yok | 179 | 38.6 |
| Toplam | 464 | 100 |

Tablo-12'ye göre katılımcıların %61.4'ünün ailesinde çevre duyarlılığı yüksek birey bulunurken %38.6'sının ailesinde çevre duyarlılığı yüksek birey yoktur.

Çalışma grubunun yaşlarına göre çevre ile ilgili konuları ne kadar iyi anladıkları durumuna göre dağılımı. Çalışma grubunun yaşlarına göre çevre ile ilgili konuları ne kadar iyi anladıkları durumuna göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 13

Çalışma Grubunun Yaşıtlarına Göre Çevre ile İlgili Konuları Ne Kadar İyi Anladıkları Dağılımı

| Konuları Ne Kadar İyi Anladıkları | <i>f</i> | % |
|--|-----------------|----------|
| Ortalamanın altında | 43 | 9.3 |
| Ortalama | 280 | 60.3 |
| Ortalamanın üstünde | 141 | 30.4 |
| Toplam | 464 | 100 |

Tablo-13'e göre katılımcıların %9.3'ü yaşıtlarına göre çevre ile ilgili konuları ortalamanın altında anladıklarını, %60.3'ü ortalama düzeyde anladıklarını, %30.4'ü de ortalamanın üzerinde anladıklarını düşünüyordur.

Çalışma grubunun çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumuna göre dağılımı. Çalışma grubunun çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumuna göre dağılımı tabloda verilmiştir.

Tablo 14

Çalışma Grubunun Çevre ile İlgili Haberleri Takip Ettikleri Kaynak Dağılımı

| Kaynak | f | % |
|---------------|----------|----------|
| Dergi | 18 | 3.9 |
| Gazete | 15 | 3.2 |
| İnternet | 179 | 38.6 |
| Televizyon | 250 | 53.9 |
| Radyo | 2 | 0.4 |
| Toplam | 464 | 100 |

Tablo-14'e göre katılımcıların %3.9'u dergi, %3.2'si gazete, %38.6'sı internet, %53.9'u televizyon, %0.4'ü radyodan çevre ile ilgili haberleri takip etmektedir.

Veri Toplama Araçları

Çevre bilgi testi. Leeming vd. (1995) tarafından geliştirilen ölçek Aslan vd.(2005) tarafından gerekli düzeltmeler yapılarak Türkçeye uyarlanmıştır. Çevre bilgi testi 17 maddeden oluşmaktadır. Çevre bilgisi testi genel çevre bilgisi, enerji tasarrufu, geri dönüşüm, kirlilik olmak üzere dört alt konu başlığından oluşmaktadır.

Tablo 15

Çevre Bilgi Testi Alt Konu Başlıkları Soru Dağılımı

| Alt Konular | Soru Numaraları | Soru Sayısı |
|---------------------|------------------------|--------------------|
| Genel Çevre Bilgisi | 2, 8, 10, 11, 12, 14 | 6 |
| Enerji Tasarrufu | 6, 9, 13 | 3 |
| Geri Dönüşüm | 3, 7, 15 | 3 |
| Kirlilik | 1, 4, 5, 16, 17 | 5 |
| Toplam | | 17 |

Ölçeğin Cronbachalpha güvenirlik katsayısı 0,690 olarak hesaplanmıştır. Kapsam geçerliliği konusunda uzman görüşüne başvurulmuştur. Çevre bilgi testi 1-0 şeklinde puanlanmıştır.

Çevre bilincinin kazanılmışlığına yönelik anket formu. Gür (2009) tarafından geliştirilen çevre bilinci ölçeği kullanılmıştır. 38 madde olarak hazırlanan anket 34 maddeye düşürülmüş. Ön deneme için 34 maddelik çevre bilinci ölçeği Balıkesir ilinde bir ilköğretim okulunda 130 öğrenciye uygulanmış ve veriler elde edilmiştir.34 maddelik anketin faktör analizi yapılmış ve 15 maddenin yapıyı(faktörü) ölçmediği görülmüş ve bu maddeler testten çıkarılmıştır. Çevre bilincinin kazanılmışlığına yönelik anket formunun Barlett test değeri 678,525; KMO testi sonucunda KMO=0,811 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 16

Çevre Bilincinin Kazanılmışlığına Yönelik Anket Formu Alt Boyutları

| Alt Konular | Soru Numaraları | Soru Sayısı |
|--------------------|------------------------|--------------------|
| Duygu | 5, 6, 7, 10, 11, 13 | 6 |
| Bilgi | 1, 2, 3, 4, 18 | 5 |
| Endişe-Kaygı | 8, 9, 12, 19 | 4 |
| Davranış | 14, 15, 16, 17 | 4 |
| Toplam | | 19 |

Verilerin Elde Edilmesi

Çevre bilgi testi ve çevre bilincinin kazanılmışlığına yönelik anket formu 2017-2018 eğitim öğretim yılında Gaziantep ilinde buluna Şhitkamil ilçesindeki Şhit Muhammed Emin Çelik İmam Hatip Ortaokulunda 464 öğrenciye uygulanmıştır. Ölçekleri uygulamak için Gaziantep İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından gerekli izin verilmiştir (Ek-4).

Anketlerin uygulanması esnasında öğrencilere çalışmanın önemi anlatılmış. Öğrencilere kendilerini ifade edecek şekilde doğru olduğunu düşündüklerini işaretlemeleri gerektiği söylenmiştir.

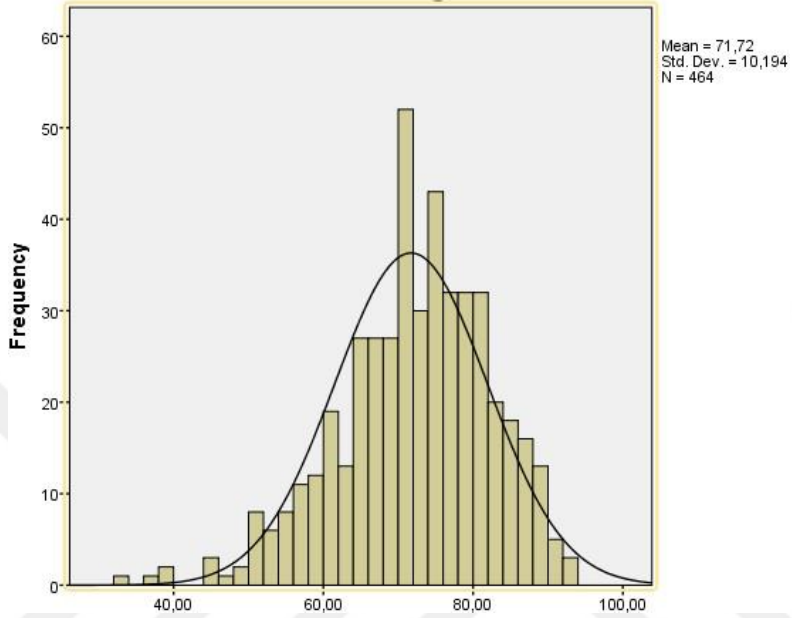
Verilerin Analiz Edilmesi

Ölçeklerden elde edilen veriler SPSS 21 paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizi için t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Ölçeklerin Normallikleri

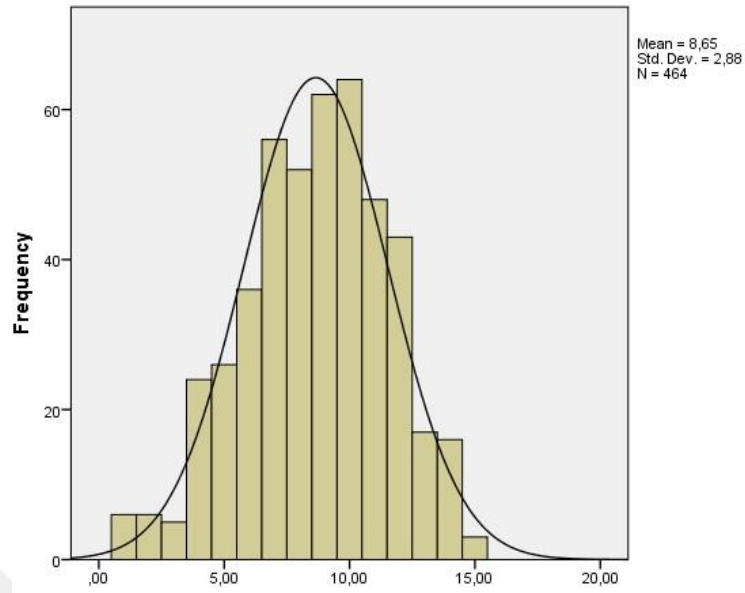
İdeal normal bir dağılımı simetrik olması gerekir. İdeal normal dağılımda ortanca, ortalama ve tepe değeri birbirine yakın veya aynı olmalıdır. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının sifira yakınlığına bakılarak da normallik hakkında yorum yapılabilir. Çarpıklık ve basıklık katsayılarını standart hataları ile böldüğümüzde bulunan değeri +1.96 ile -1.96 arasında ise dağılımı normal kabul edebiliriz. Dağılımda çarpıklık (skewness) değeri – ise sola, + ise sağa çarpıktır. Dağılımda basıklık değeri – ise basık, + ise diktir (Can, 2014).

Çevre bilinç testi puanlarının normalliği. Bilgi testi puanlarının değerleri $X=72.0$ mod=71,0 $\bar{X} =71.72$ olarak hesaplanmıştır. Dağılımın çarpıklık değeri -0.568, basıklık değeri ise 0.486 olarak hesaplanmıştır.



Grafik 1. Çevre bilinç ölçeği puanları histogram grafiği

Bilgi testi puanlarının normalliği. Çevre bilincinin kazanılmışlığına yönelik anket formu puanlarının değerleri $X=9.0$ mod=10 $\bar{X} =8.65$ olarak hesaplanmıştır. Dağılımın çarpıklık değeri -0.271, basıklık değeri ise -0.266 olarak hesaplanmıştır.



Grafik 2. Çevre bilgi ölçeği puanları histogram grafiği

Güvenirlilik

Güvenirlilik ölçme sonuçlarının hatalardan arındırılmış olması demektir (Can, 2014).

Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı;

- $0,00 \leq \alpha < 0,40$ Güvenilir değil
- $0,40 \leq \alpha < 0,60$ Düşük derecede güvenilir
- $0,60 \leq \alpha < 0,90$ Oldukça güvenilir
- $0,90 \leq \alpha < 1,00$ Yüksek derecede güvenilir (Özdamar 1999'dan akt. (Tavşancıl, 2006).

Tablo 17

Ölçeklerin Güvenirlilikleri

| Ölçekler | Güvenirlilik Türü | Güvenirlilik katsayısı |
|---------------|-------------------|------------------------|
| Bilgi Testi | KR-20 | 0.611 |
| Bilinç Ölçeği | Cronbach Alpha | 0.725 |

Tablo-17 de görüldüğü üzere bilgi testinin KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.611 olarak hesaplanmıştır. Bilinç testinin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.725 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 18

Çevre Bilincinin Kazanılmışlığına Yönelik Anket Formu Alt Boyutları Güvenirlikleri

| Bilinç Ölçeği Alt Boyutları | Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı |
|------------------------------------|--|
| Duygu | 0.476 |
| Bilgi | 0.605 |
| Endişe-Kaygı | 0.49 |
| Davranış | 0.197 |

Tablo-18 de görüldüğü üzere duygu ve endişe-kaygı alt boyutu düşük derecede, bilgi alt boyutu güvenilirken, davranış alt boyutunun güvenilirlik katsayısı düşük bulunmuştur.

Bölüm-IV: Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilerin Çevre Bilgi ve Bilinç Düzeyleri

Alt problem-17: Öğrencilerin çevre bilgi ve bilinçleri ne düzeydedir?

Öğrencilerin çevre bilgi testi, çevre bilinç ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 19

Öğrencilerin Çevre Bilinç Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları

| Bilinç Ölçeği Alt Boyutlar | | Düşük | Orta | Yüksek | \bar{X} |
|-------------------------------|--------|---------|-----------|---------|-----------|
| Duygu | Aralık | 6-13 | 14-22 | 23-30 | 23.69 |
| Bilgi | Aralık | 5-11.6 | 11.7-18.3 | 18.4-25 | 17.62 |
| Kaygı-Endişe | Aralık | 4-9.3 | 9.4-14.7 | 14.8-20 | 16.28 |
| Davranış | Aralık | 4-9.3 | 9.4-14.7 | 14.8-20 | 14.10 |
| Toplam | Aralık | 17-39.6 | 39.7-62.3 | 62.4-85 | 71.71 |

Tablo-19'a göre öğrencilerin çevre bilinçleri yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Öğrencilerin çevre duygularının yüksek düzeyde, çevre bilinci konusunda bilgilerinin orta düzeyde, çevre kaygı ve endişelerinin yüksek düzeyde, çevre davranışlarının orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 20

Öğrencilerin Çevre Bilgi Testinden Aldıkları Puan Ortalamaları

| Bilgi Testi | | Düşük | Orta | Yüksek | \bar{X} |
|---------------|--------|-------|----------|---------|-----------|
| Toplam | Aralık | 0-5.6 | 5.7-11.2 | 11.3-17 | 8.65 |

Tablo-20'ye göre öğrencilerin çevre bilgilerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Korelasyon

Korelasyon, iki ölçüm arasındaki ilişkinin yönünü ve miktarını gösterir. Korelasyon katsayısı -1 ve +1 arasında değer alırken bu katsayının 1'e yakınlığı ilişkinin o kadar fazla olduğu anlamına gelir. Katsayı önündeki işaret ise ilişkinin yönünü gösterir (Can, 2014).

Çevre bilincinin kazanılmışlığına yönelik anket formu ve alt boyutları arasındaki ilişki. Alt problem-16: Ortaokul öğrencilerinin sahip oldukları çevre bilincinin kazanılmışlığına yönelik anket formu ve alt boyutları arasındaki ilişki var mıdır?

Çevre bilinç ölçeği ve alt boyutları ile alt boyutlarının kendi arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmak için basit doğrusal korelasyon yapılmıştır. Öğrencilerinin sahip oldukları çevre bilinci ve alt boyutları arasındaki ilişki tabloda verilmiştir.

Tablo 21 Çevre Bilinç Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki İlişki

Çevre Bilinç Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki İlişki

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------|---|-------|-------|-------|-------|
| 1.Duygu | - | .390* | .558* | .297* | .809* |
| 2.Bilgi | | - | .270* | .256* | .706* |
| 3.Endişe-Kaygı | | | - | .270* | .712* |
| 4.Davranış | | | | - | .610* |
| 5.Toplam | | | | | - |

*.01

Tablo-21'e göre yorumlar aşağıdaki gibi yapılmıştır.

Çevre bilinç ölçeği ile duygu alt boyutu arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve yüksek düzeyde olduğu söylenebilir ($r=0.81, p<0.01$).

Çevre bilinç ölçeği ile bilgi alt boyutu arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve yüksek düzeyde olduğu söylenebilir ($r =0.71, p<0.01$).

Çevre bilinç ölçeği ile endişe-kaygı alt boyutu arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve yüksek düzeyde olduğu söylenebilir ($r =0.71, p<0.01$).

Çevre bilinç ölçeği ile davranış alt boyutu arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu söylenebilir ($r =0.61, p<0.01$).

Duygu ve bilgi alt boyutları arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu söylenebilir ($r =0.39, p<0.01$).

Duygu ve endişe-kaygı alt boyutları arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu söylenebilir ($r =0.55, p<0.01$).

Duygu ve davranış alt boyutları arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu söylenebilir ($r =0.30, p<0.01$).

Bilgi ve endişe-kaygı alt boyutları arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve düşük düzeyde olduğu söylenebilir ($r =0.27, p<0.01$).

Bilgi ve davranış alt boyutları arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve düşük düzeyde olduğu söylenebilir ($r =0.25, p<0.01$).

Endişe-kaygı ve davranış alt boyutları arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve düşük düzeyde olduğu söylenebilir ($r =0.27, p<0.01$).

Bilgi testi ve bilinç ölçeği arasındaki ilişki. Alt problem-15: Ortaokul öğrencilerinin sahip oldukları çevre bilgileri ve çevre bilinçleri arasında ilişki var mıdır?

Çevre bilinç ölçeği ve bilgi testi arasındaki ilişkiyi araştırmak için basit doğrusal korelasyon yapılmıştır. Öğrencilerinin sahip oldukları çevre bilinç ve bilgi arasındaki ilişki tabloda verilmiştir.

Tablo 22

Çevre Bilgi Testi ve Bilinç Ölçeği Arasındaki İlişki

| | 1 | 2 |
|-----------------|-------|---|
| 1.Bilinç Ölçeği | - | |
| 2.Bilgi Testi | .277* | - |
| *.01 | | |

Tablo-22'ye göre çevre bilgi testi ve çevre bilinç ölçeği arasındaki ilişkinin, pozitif yönde ve düşük düzeyde olduğu söylenebilir ($r = 0.27$, $p < 0.01$).

t Testi Bulguları

Öğrencilerin çevreyle ilgili topluluklara üye olma durumlarına göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri.

Alt Problem-8: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin çevre ile ilgili topluluğa üye olma durumlarına göre anlamlı olarak bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin çevre ile ilgili topluluklara üye olma durumlarının çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeylerine etkisi incelemek için ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır. Elde edilen veriler şekildeki gibi tabloda verilmiştir.

Tablo 23

Öğrencilerin Çevre Bilinç Ölçeği Puanlarının Çevre ile İlgili Topluluğa Üye Olma Durumlarına Etkisi t-Testi Bulguları

| Alt Boyutlar | Üyelik | N | \bar{X} | S | sd | t | p |
|---------------------|--------|-----|-----------|-------|-----|-------|-------|
| Duygu | Evet | 20 | 23.05 | 4.47 | 462 | -.732 | .465 |
| | Hayır | 444 | 23.72 | 4.01 | | | |
| Bilgi | Evet | 20 | 18.55 | 3.61 | 462 | 1.057 | .291 |
| | Hayır | 444 | 17.58 | 3.99 | | | |
| Kaygı Endişe | Evet | 20 | 16.95 | 3.26 | 462 | .993 | .321 |
| | Hayır | 444 | 16.25 | 3.06 | | | |
| Davranış | Evet | 20 | 15.65 | 2.58 | 462 | 2.232 | .026* |
| | Hayır | 444 | 14.04 | 3.17 | | | |
| Toplam | Evet | 20 | 74.20 | 10.60 | 462 | 1.114 | .266 |
| | Hayır | 444 | 71.60 | 10.17 | | | |

* $p < .05$

Tablo-23'e göre öğrencilerin çevre bilinç ölçeği puanları çevre ile ilgili topluluğa üye olma durumlarına göre farklılaşmamıştır [$t_{(462)} = 1.114; p > .05$]. Bu bulguya göre öğrencilerin çevre bilinçlerinin çevre ile ilgili topluluklara üye olup olmamalarına göre değişmediği söylenebilir.

Bilinç ölçeği alt boyutları incelendiğinde; duygu, bilgi, endişe-kaygı alt boyutları öğrencilerin çevre ile ilgili topluluğa üye olma durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$t_{(462)} = -.732, .057, .993; p > .05$]. Bu bulguya göre öğrencilerin duygu, bilgi, endişe-kaygılarının çevre ile ilgili topluluklara üye olma durumlarına göre değişmediği söylenebilir.

Bilinç ölçeği davranış alt boyutu öğrencilerin çevre ile ilgili topluluğa üye olma durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$t_{(462)} = 2.232; p < .05$]. Buna göre çevre ile ilgili topluluğa üye olan öğrencilerin ($\bar{X} = 15.65$) çevre davranışlarının, çevre ile ilgili topluluğa üye

olmayan öğrencilerden ($\bar{x} = 14.04$) daha yüksek olduğu söylenebilir. Öğrencilerin çevre ile ilgili topluluğa üye olmaları çevre davranışlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Tablo 24

Öğrencilerin Çevre Bilgi Ölçeği Puanlarının Çevreyle İlgili Topluluğa Üye Olma Durumuna Göre t-Testi Bulguları

| Ölçek | Üyelik | N | \bar{x} | S | sd | t | p |
|--------------------|--------|-----|-----------|------|-----|-------|------|
| Bilgi Testi | Evet | 20 | 9.35 | 2.20 | 462 | 1.107 | .269 |
| | Hayır | 444 | 8.62 | 2.90 | | | |

Tablo-24'e göre öğrencilerin çevre bilgi ölçeği puanları çevre ile ilgili topluluğa üye olma durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$t_{(462)} = 1.107; p > .05$]. Bu bulguya göre öğrencilerin çevre bilgilerinin çevre ile ilgili topluluklara üye olup olmamalarına göre değişmediği söylenebilir.

Öğrencilerin ailesinde çevre duyarlılığı yüksek birey olup olmaması durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. Alt problem-12: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeylerine etkisi incelemek için ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır. Elde edilen veriler şekildeki gibi tabloda verilmiştir.

Tablo 25

Öğrencilerin Bilinçlerinin Ailesinde Çevreye Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Olup Olmaması Durumuna Göre t-Testi Bulguları

| Alt Boyutlar | Duyarlı Birey | N | \bar{X} | S | sd | t | p |
|---------------------|---------------|-----|-----------|-------|-----|-------|-------|
| Duygu | Evet | 285 | 23.88 | 3.98 | 462 | 1.268 | .205 |
| | Hayır | 179 | 23.39 | 4.11 | | | |
| Bilgi | Evet | 285 | 18.29 | 3.92 | 462 | 4.668 | .000* |
| | Hayır | 179 | 16.56 | 3.84 | | | |
| Kaygı Endişe | Evet | 285 | 16.38 | 3.15 | 462 | .916 | .360 |
| | Hayır | 179 | 16.11 | 2.94 | | | |
| Davranış | Evet | 285 | 14.43 | 3.20 | 462 | 2.841 | .005* |
| | Hayır | 179 | 13.58 | 3.05 | | | |
| Toplam | Evet | 285 | 73.00 | 10.20 | 462 | 3.479 | .001* |
| | Hayır | 179 | 69.66 | 9.85 | | | |

* $p < .05$

Tablo-25'e göre öğrencilerin çevre bilinç ölçeği puanları ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan bireye olup olmaması durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$t_{(462)} = 3.479$; $p < .05$]. Bu bulguya göre öğrencilerin çevre bilinçlerinin ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmama durumuna göre ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey bulunan öğrencilerin ($\bar{X} = 73.00$), ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey bulunmayan öğrencilerden ($\bar{X} = 69.66$) fazla puan aldıkları söylenebilir. Ailesinde çevreye duyarlı birey olan öğrencilerin çevre bilinçlerini olumlu etkilediği söylenebilir.

Bilinç ölçeği alt boyutları incelendiğinde; duygu ve endişe-kaygı alt boyutları öğrencilerin ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$t_{(462)} = .205, .360, p > .05$]. Bu bulguya göre öğrencilerin

duygu ve endişe-kaygılarının ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumuna göre değişmediği söylenebilir.

Bilinç ölçeği bilgi ve davranış alt boyutları öğrencilerin ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır [$t_{(462)} = 4,668, 2,841; p < .05$]. Bu bulguya göre ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey bulunduran öğrencilerin ($\bar{x} = 18.29, \bar{x} = 14.43$) çevre bilgi ve davranışlarının, ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey bulundurmayan öğrencilerden ($\bar{x} = 16.56, \bar{x} = 13.58$) daha yüksek olduğu söylenebilir. Öğrencilerin ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey bulunduranların çevre bilgi ve davranışlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Tablo 26 Öğrencilerin Çevre Bilgi Ölçeği Puanlarının Ailesinde Çevreye Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Bulunduran Olup Olmama Durumuna Göre t-Testi Bulguları

Öğrencilerin Çevre Bilgi Ölçeği Puanlarının Ailesinde Çevreye Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Olup Olmama Durumuna Göre t-Testi Bulguları

| Ölçek | Duyarlı Birey | N | \bar{x} | S | sd | t | p |
|--------------------|---------------|-----|-----------|------|-----|--------|------|
| Bilgi Testi | Evet | 285 | 8.46 | 2.91 | 462 | -1.796 | .073 |
| | Hayır | 179 | 8.95 | 2.81 | | | |

Tablo-26'ya göre öğrencilerin çevre bilgi ölçeği puanları ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$t_{(462)} = -1.796; p > .05$]. Bu bulguya göre öğrencilerin çevre bilgileri ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumuna göre değişmediği söylenebilir.

ANOVA Testi Bulguları

Öğrencilerin yaş durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. Alt problem-1: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin yaş durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin yaş durumuna göre çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 27 Öğrencilerin Yaş Durumuna Göre Betimsel Veriler

Öğrencilerin Yaş Durumuna Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Yaş | N | \bar{X} | S |
|---------------|-----------|-----|-----------|---------|
| Duygu | 9-10 yaş | 55 | 23.96 | 4.00446 |
| | 11-12 yaş | 259 | 23.82 | 4.08145 |
| | 13-14 yaş | 148 | 23.39 | 3.98746 |
| | 15-16 yaş | 2 | 22.50 | 3.53553 |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 |
| Bilinç Ölçeği | 9-10 yaş | 55 | 18.60 | 3.39171 |
| | 11-12 yaş | 259 | 17.92 | 4.01955 |
| | 13-14 yaş | 148 | 16.77 | 3.99846 |
| | 15-16 yaş | 2 | 16.50 | 3.53553 |
| | Toplam | 464 | 17.62 | 3.98112 |
| Endişe-Kaygı | 9-10 yaş | 55 | 16.14 | 3.05152 |
| | 11-12 yaş | 259 | 16.25 | 3.14826 |
| | 13-14 yaş | 148 | 16.43 | 2.94891 |
| | 15-16 yaş | 2 | 12.50 | 2.12132 |
| | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |
| Davranış | 9-10 yaş | 55 | 15.49 | 2.79466 |

| | | | | | |
|--------------------|--------|-----------|-----|-------|----------|
| | | 11-12 yaş | 259 | 14.16 | 3.05496 |
| | | 13-14 yaş | 148 | 13.53 | 3.34505 |
| | | 15-16 yaş | 2 | 11.50 | 2.12132 |
| | | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| | Toplam | 9-10 yaş | 55 | 74.20 | 9.20829 |
| | | 11-12 yaş | 259 | 72.16 | 10.42579 |
| | | 13-14 yaş | 148 | 70.12 | 9.91479 |
| | | 15-16 yaş | 2 | 63.00 | 11.31371 |
| | | Toplam | 464 | 71.71 | 10.19444 |
| Bilgi Testi | Toplam | 9-10 yaş | 55 | 7.90 | 2.94564 |
| | | 11-12 yaş | 259 | 8.05 | 2.57774 |
| | | 13-14 yaş | 148 | 9.95 | 2.93901 |
| | | 15-16 yaş | 2 | 10.50 | 2.12132 |
| | | Toplam | 464 | 8.65 | 2.88031 |

Tablo 28

Öğrencilerin Yaş Seviyesi Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|------------------------------------|
| Duygu | Gruplar arası | 24.625 | 3 | 8.208 | .503 | .681 | |
| | Gruplar içi | 7513.528 | 460 | 16.334 | | | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| Bilgi | Gruplar arası | 185.897 | 3 | 61.966 | 3.985 | .008* | 9-10y./13-14 y. 11-12y./13-14y. |
| | Gruplar içi | 7152.345 | 460 | 15.549 | | | |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 33.173 | 3 | 11.058 | 1.171 | .320 | |
| | Gruplar içi | 4342.842 | 460 | 9.441 | | | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |
| Davranış | Gruplar arası | 168.457 | 3 | 56.152 | 5.767 | .001* | 9-10y./11-12y. |

| | | | | | | | |
|---------------|---------------|-----------|-----|---------|-------|-------|-----------------|
| | Gruplar içi | 4478.938 | 460 | 9.737 | | | 9-10y./13-14y. |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | | 11-12y./13-14y. |
| | Gruplar arası | 916.793 | 3 | 305.598 | | | |
| Toplam | Gruplar içi | 47201.222 | 460 | 102.611 | 2.978 | .031* | 9-10y./13-14y. |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | | |

* $p < .05$

Tablo 28'e göre öğrencilerin çevre bilinç ölçeği puanları yaş durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(3, 460)} = 2.978; p < .05$]. Bu bulgulara göre 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}} = 74.20$), 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}} = 72.16$), 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}} = 70.12$), 15-16 yaş ($\bar{X}_{15-16\text{yaş}} = 63.00$) öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Bulgulara göre 9-10 yaş grubu öğrencilerinin çevre bilinç ortalamaları diğer yaş gruplarına göre yüksek çıkmıştır. Farklılığın hangi yaş gurubu arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}} = 74.20$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamaları, 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}} = 70.12$) yaş seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamaları göre 9-10 yaş seviyesindeki öğrencilerin lehine olacak şekilde anlamlı olarak farklılaşmıştır. 9-10 yaş seviyesindeki öğrencilerin çevre bilinçlerinin 13-14 yaş seviyesindeki öğrencilerden daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Çevre bilinci ölçeği bilgi alt boyutu yaş durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(3, 460)} = 3.985; p < .05$]. Bu bulgulara göre 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}} = 18.60$), 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}} = 17.92$), 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}} = 16.77$), 15-16 yaş ($\bar{X}_{15-16\text{yaş}} = 16.50$) seviyesindeki öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi yaş gurubu arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi bulgularına göre 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}} = 18.60$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamaları, 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}} = 16.77$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamalarına göre 9-10 yaş seviyesindeki öğrencilerin lehine; 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}} = 17.92$)

seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamaları, 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=16.77$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamalarına göre 11-12 yaş seviyesindeki öğrencilerin lehine olacak şekilde anlamlı olarak farklılaşmıştır. 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}}=18.60$) seviyesindeki öğrencilerin 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=16.77$) seviyesindeki öğrencilerinden daha yüksek puan aldıkları söylenebilir. 9-10 yaş grubu öğrencilerinin çevre bilinci konusunda 13-14 yaş grubu öğrencilerine göre daha bilgili oldukları söylenebilir. 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}}=17.92$) seviyesindeki öğrencilerin 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=16.77$) seviyesindeki öğrencilerinden daha yüksek puan aldıkları söylenebilir. 11-12 yaş seviyesindeki öğrencilerin çevre bilinci konusunda 13-14 yaş seviyesindeki öğrencilere göre daha bilgili oldukları söylenebilir.

Çevre bilinci ölçeği davranış alt boyutu yaş durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(3, 460)} = 5.767; p < .05$]. Bu bulgulara göre 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}}=15.49$), 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}}=14.16$), 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=13.53$), 15-16 yaş ($\bar{X}_{15-16\text{yaş}}=11.50$) öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Farklılığın hangi yaş gurubu arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}}=15.49$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamaları, 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}}=14.16$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamalarına göre 9-10 yaş seviyesindeki öğrenciler lehine; 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}}=15.49$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamaları, 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=13.53$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamalarına göre 9-10 yaş seviyesindeki öğrenciler lehine; 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}}=14.16$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamaları, 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=13.53$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamalarına göre 11-12 yaş seviyesindeki öğrenciler lehine olacak şekilde anlamlı olarak farklılaşmıştır. Bulgulara göre 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}}=15.49$) seviyesindeki öğrencilerinin; 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}}=14.16$) seviyesindeki öğrenciler ve 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=13.53$) seviyesindeki öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları

söylenbilir. 9-10 yaş grubu öğrencilerinin çevre bilinci konusunda 11-12 yaş seviyesindeki öğrenciler ve 13-14 yaş seviyesindeki öğrencilere göre çevre davranışlarının daha olumlu olduğu söylenbilir. 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}}=14.16$) seviyesindeki öğrenciler 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=13.53$) seviyesindeki öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları söylenbilir. Çevre bilinci konusunda 11-12 yaş seviyesindeki öğrenciler, 13-14 yaş seviyesindeki öğrencilere göre çevre davranışlarının daha olumlu olduğu söylenbilir.

Tablo 29

Öğrencilerin Yaş Seviyesi Durumuna Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Ölçek | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamli Fark |
|-------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|--------|-------|-----------------------------------|
| Bilgi Testi | Gruplar arası | 383.986 | 3 | 127.995 | 17.031 | .000* | 9-10y./13-14y. 11-12y./13-14y. |
| | Gruplar içi | 3457.150 | 460 | 7.516 | | | |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | |

* $p < .05$

Tablo 29'a göre öğrencilerin çevre bilgileri yaş seviyelerine göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır [$F_{(3, 460)} = 17.031$; $p < .05$]. Test sonucunda 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}}=7.90$), 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}}=8.05$), 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=9.95$), 15-16 yaş ($\bar{X}_{15-16\text{yaş}}=10.50$) öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmaktadır. Bulgulara göre 15-16 yaş grubu öğrencilerinin çevre bilgi ortalamaları diğer yaş gruplarına göre yüksek çıkmıştır. Farklılığın hangi yaş gurubu arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}}=7.90$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamaları 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=9.95$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamalarına göre 13-14 yaş seviyesindeki öğrenciler lehine; 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}}=8.05$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamaları 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=9.95$) seviyesindeki öğrencilerin puan ortalamalarına göre 13-14 yaş seviyesindeki öğrenciler lehine

olacak şekilde anlamlı olarak farklılaşmıştır. Bulgulara göre 13-14 yaş ($\bar{X}_{13-14\text{yaş}}=9.95$) grubu öğrencileri; 11-12 yaş ($\bar{X}_{11-12\text{yaş}}=8.05$) ve 9-10 yaş ($\bar{X}_{9-10\text{yaş}}=7.90$) grubu öğrencilerden daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu söylenebilir. 13-14 yaş grubu öğrencilerinin çevre bilgilerinin 9-10 yaş ve 11-12 yaş grubu öğrencilerinden daha yüksek olduğunu söylenebilir.

Öğrencilerin sınıf seviyesi durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri.

Alt problem-2: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin sınıf seviyesi durumlarına göre anlamlı olarak bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin sınıf seviyesi durumuna göre çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 30

Öğrencilerin Sınıf Seviyesi Durumuna Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Sınıf | N | \bar{X} | S |
|---------------|---------|-----|-----------|---------|
| Duygu | 5.Sınıf | 137 | 23.78 | 3.77631 |
| | 6.Sınıf | 197 | 23.67 | 4.25678 |
| | 7.Sınıf | 64 | 23.54 | 4.12476 |
| | 8.Sınıf | 66 | 23.74 | 3.86826 |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 |
| Bilinç Ölçeği | 5.Sınıf | 137 | 18.63 | 3.37568 |
| | 6.Sınıf | 197 | 17.41 | 4.39254 |
| | 7.Sınıf | 64 | 17.92 | 3.25286 |
| | 8.Sınıf | 66 | 15.90 | 3.90553 |
| | Toplam | 464 | 17.62 | 3.98112 |
| Endişe-Kaygı | 5.Sınıf | 137 | 16.30 | 3.06201 |
| | 6.Sınıf | 197 | 16.21 | 3.13395 |

| | | | | | |
|--------------------|----------|---------|-----|-------|----------|
| | | 7.Sınıf | 64 | 16.68 | 3.01780 |
| | | 8.Sınıf | 66 | 16.04 | 3.00477 |
| | | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |
| | | 5.Sınıf | 137 | 15.18 | 2.88641 |
| | | 6.Sınıf | 197 | 13.59 | 3.06853 |
| | Davranış | 7.Sınıf | 64 | 14.35 | 2.94590 |
| | | 8.Sınıf | 66 | 13.16 | 3.61017 |
| | | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| | | 5.Sınıf | 137 | 73.91 | 9.09789 |
| | | 6.Sınıf | 197 | 70.88 | 11.13038 |
| | Toplam | 7.Sınıf | 64 | 72.51 | 8.65382 |
| | | 8.Sınıf | 66 | 68.86 | 9.99059 |
| | | Toplam | 464 | 71.71 | 10.19444 |
| | | 5.Sınıf | 137 | 7.88 | 2.65149 |
| | | 6.Sınıf | 197 | 7.98 | 2.61565 |
| Bilgi Testi | Toplam | 7.Sınıf | 64 | 10.35 | 2.50946 |
| | | 8.Sınıf | 66 | 10.59 | 2.89284 |
| | | Toplam | 464 | 8.65 | 2.88031 |

Tablo 31

Öğrencilerin Sınıf Seviyesi Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|--------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|------------------------|
| | Gruplar arası | 2.688 | 3 | .896 | | | |
| Duygu | Gruplar içi | 7535.465 | 460 | 16.381 | .055 | .983 | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| | Gruplar arası | 348.730 | 3 | 116.243 | | | |
| Bilgi | Gruplar içi | 6989.511 | 460 | 15.195 | 7.650 | .000* | 5-6.sınıf 5-8.sınıf |

| | | | | | | | |
|---------------------|---------------|-----------|-----|---------|-------|-------|-------------------------------------|
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | 6-8.sınıf 7-8.sınıf |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 15.232 | 3 | 5.077 | | | |
| | Gruplar içi | 4360.783 | 460 | 9.480 | .536 | .658 | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |
| Davranış | Gruplar arası | 274.915 | 3 | 91.638 | | | 5-6.sınıf 5-8.sınıf 7-8.sınıf |
| | Gruplar içi | 4372.479 | 460 | 9.505 | 9.641 | .000* | |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | | |
| Toplam | Gruplar arası | 1373.766 | 3 | 457.922 | | | 5-6.sınıf 5-8.sınıf 7-8.sınıf |
| | Gruplar içi | 46744.249 | 460 | 101.618 | 4.506 | .004* | |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | | |

* $p < .05$

Tablo 31'e göre öğrencilerin çevre bilinç ölçeği puanları sınıf seviyesi durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(3, 460)} = 4.506; p < .05$]. Bu bulgulara göre 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 73.91$), 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 70.88$), 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 72.51$), 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 68.86$) öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Test sonuçlarına göre 5.sınıf öğrencilerinin çevre bilinç puan ortalamaları diğer sınıf seviyelerine göre yüksek çıkmıştır. Farklılığın hangi sınıf seviyesi arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 73.91$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının, 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 70.88$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 5.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine; 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 73.91$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının, 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 68.86$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 5.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine; 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 72.51$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının, 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 68.86$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 5.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine olacak şekilde anlamlı olarak farklılaşmaktadır. 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 73.91$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları, 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 70.88$) seviyesindeki öğrenci puan

ortalamlarından yüksek çıktığı söylenebilir. 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 73.91$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarını, 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 68.86$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarından yüksek çıktığı söylenebilir. 5.sınıf öğrencilerinin; 6.sınıf ve 8.sınıf öğrencilerinden çevre konusunda daha bilinçli olduklarını söylenebilir. 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 72.51$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının, 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 68.86$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarından yüksek çıktığı söylenebilir. 7.sınıf öğrencilerinin 8.sınıf öğrencilerinden daha bilinçli olduklarını söylenebilir.

Çevre bilinci ölçeği bilgi alt boyutu puanları sınıf seviyesi durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmıştır. [$F_{(3, 460)} = 7.650; p < .05$]. Bu bulguya göre 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 18.63$), 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 17.41$), 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 17.92$), 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 15.90$) öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi sınıf seviyesi arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi bulgularına göre 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 18.63$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 17.41$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 5.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine; 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 18.63$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 15.90$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 5.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine; 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 17.41$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 15.90$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 6.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine; 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 17.92$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 15.90$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 7.sınıf öğrenci puan ortalamaları lehine olacak şekilde anlamlı olarak farklılaşmaktadır. 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 18.63$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları; 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 17.41$) ve 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 15.90$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarından daha yüksek olduğu söylenebilir. 5.sınıf öğrencilerinin çevre bilinci

konusunda 6.sınıf ve 8.sınıf öğrencilerinden daha bilgili oldukları söylenebilir. 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 17.41$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının, 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 15.90$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarından daha yüksek olduğu söylenebilir. Çevre bilinci konusunda 6.sınıf öğrencilerinin 8.sınıf öğrencilerinden daha bilgili oldukları söylenebilir. 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 17.92$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının, 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 15.90$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarından daha yüksek olduğu söylenebilir. Çevre bilinci konusunda 7.sınıf öğrencilerinin 8.sınıf öğrencilerinden daha bilgili oldukları söylenebilir.

Çevre bilinci ölçeği davranış alt boyutu puanları sınıf seviyesi durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(3, 460)} = 9.641; p < .05$]. Bu bulguya göre 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 15.18$), 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 13.59$), 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 14.35$), 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 13.16$) öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi sınıf seviyesi arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi bulgularına göre 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 15.18$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının, 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 13.59$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 5.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine; 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 15.18$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının, 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 13.16$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 5.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine; 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 14.35$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının, 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 13.16$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 7.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine olacak şekilde anlamlı olarak farklılaşmaktadır. 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 15.18$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının; 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 13.59$) ve 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 13.16$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarından daha fazla olduğu söylenebilir. 5.sınıf öğrencilerinin çevre davranışlarının 6.sınıf ve 8.sınıflardan daha olumlu olduğu söylenebilir. 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 14.35$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının, 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 13.16$) seviyesindeki öğrenci puan

ortalamalarından daha fazla olduğu söylenebilir. 7.sınıf öğrencilerinin çevre davranışlarının 8.sınıflardan daha olumlu olduğu söylenebilir.

Tablo 32

Öğrencilerin Sınıf Seviyesi Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Ölçek | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|--------|-------|--------------|
| Bilgi Testi | Gruplar arası | 603.361 | 3 | 201.120 | 28.574 | .000* | 7-5.sınıf |
| | Gruplar içi | 3237.775 | 460 | 7.039 | | | 8-5.sınıf |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | 7-6.sınıf |
| | | | | | | | 8-6.sınıf |

* $p < .05$

Tablo 32'ye göre öğrencilerin çevre bilgileri sınıf seviyesi durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır [$F_{(3, 460)} = 28.574$; $p < .05$]. Bu bulgulara göre 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 7.88$), 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 7.98$), 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 10.35$), 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 10.59$) öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. 8.sınıf öğrencilerinin çevre bilgi ortalamaları diğer yaş gruplarına göre yüksek çıkmıştır. Farklılığın hangi sınıf seviyeleri arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Çoklu karşılaştırma testi bulgularına göre 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 7.88$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 10.35$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 7.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine; 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 7.88$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 10.59$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 8.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine; 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 7.98$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 10.35$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 7.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine; 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 7.98$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} =$

10.59) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarına göre 8.sınıf seviyesindeki öğrenci puan ortalamaları lehine olacak şekilde anlamlı olarak farklılaşmaktadır. 7.sınıf ($\bar{X}_{7.sınıf} = 10.35$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının; 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 7.88$) ve 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 7.98$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarından daha yüksek olduğu söylenebilir. 7.sınıf öğrencilerinin çevre bilgilerinin 5.sınıf ve 6.sınıf öğrencilerinden yüksek olduğunu söylenebilir. 8.sınıf ($\bar{X}_{8.sınıf} = 10.59$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının; 5.sınıf ($\bar{X}_{5.sınıf} = 7.88$) ve 6.sınıf ($\bar{X}_{6.sınıf} = 7.98$) seviyesindeki öğrenci puan ortalamalarının daha yüksek olduğu söylenebilir. 8.sınıf öğrencilerinin çevre bilgilerinin 5.sınıf ve 6.sınıf öğrencilerden yüksek olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin baba mesleği durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri.

Alt problem-4: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin baba mesleği durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin baba mesleklerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 33

Öğrencilerin Baba Mesleği Durumuna Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Baba Meslek | N | \bar{X} | S |
|---------------|----------------|-----|-----------|---------|
| Bilinç Ölçeği | işçi | 99 | 23.29 | 3.67355 |
| | çiftçi | 9 | 23.88 | 4.13656 |
| | esnaf | 152 | 23.90 | 4.05877 |
| | memur-subay | 102 | 24.14 | 3.98611 |
| | serbest meslek | 102 | 23.31 | 4.36906 |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 |

| | | | | |
|--------------|----------------|-----|--------|----------|
| Bilgi | işçi | 99 | 17.51 | 3.90803 |
| | çiftçi | 9 | 19.22 | 3.45607 |
| | esnaf | 152 | 17.66 | 4.19388 |
| | memur-subay | 102 | 17.52 | 3.58408 |
| | serbest meslek | 102 | 17.64 | 4.18306 |
| | Toplam | 464 | 17.62 | 3.98112 |
| Endişe-Kaygı | işçi | 99 | 15.81 | 3.15699 |
| | çiftçi | 9 | 17.00 | 2.54951 |
| | esnaf | 152 | 16.46 | 3.06417 |
| | memur-subay | 102 | 16.54 | 3.05924 |
| | serbest meslek | 102 | 16.13 | 3.05734 |
| | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |
| Davranış | işçi | 99 | 13.51 | 3.51778 |
| | çiftçi | 9 | 14.22 | 3.45607 |
| | esnaf | 152 | 14.11 | 3.06213 |
| | memur-subay | 102 | 14.63 | 2.93085 |
| | serbest meslek | 102 | 14.13 | 3.13410 |
| | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| Toplam | işçi | 99 | 70.14 | 9.40040 |
| | çiftçi | 9 | 74.33 | 9.21954 |
| | esnaf | 152 | 72.14 | 10.03993 |
| | memur-subay | 102 | 72.86 | 10.25327 |
| | serbest meslek | 102 | 71.23 | 11.10096 |
| | Toplam | 464 | 71.71 | 10.19444 |
| Bilgi Testi | işçi | 99 | 7.77 | 2.62855 |
| | çiftçi | 9 | 8.77 | 2.48886 |
| | esnaf | 152 | 8.59 | 2.53260 |
| | memur-subay | 102 | 9.66 | 3.00604 |
| | serbest meslek | 102 | 8.5588 | 3.22605 |
| | Toplam | 464 | 8.6530 | 2.88031 |

Tablo 34

Öğrencilerin Baba Mesleği Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|--------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|------|--------------|
| Duygu | Gruplar arası | 58.484 | 4 | 14.621 | .897 | .465 | |
| | Gruplar içi | 7479.669 | 459 | 16.296 | | | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| Bilgi | Gruplar arası | 25.365 | 4 | 6.341 | .398 | .810 | |
| | Gruplar içi | 7312.877 | 459 | 15.932 | | | |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 40.191 | 4 | 10.048 | 1.064 | .374 | |
| | Gruplar içi | 4335.824 | 459 | 9.446 | | | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |
| Davranış | Gruplar arası | 63.586 | 4 | 15.897 | 1.592 | .175 | |
| | Gruplar içi | 4583.808 | 459 | 9.987 | | | |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | | |
| Toplam | Gruplar arası | 492.748 | 4 | 123.187 | 1.187 | .316 | |
| | Gruplar içi | 47625.267 | 459 | 103.759 | | | |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | | |

Tablo 34'e göre öğrencilerin çevre bilinçlerinin baba mesleği durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır [$F_{(4, 459)} = 1.187; p > .05$]. Bu bulguya göre babaları işçi ($\bar{X}_{\text{işçi}} = 70.14$), çiftçi ($\bar{X}_{\text{çiftçi}} = 74.33$), esnaf ($\bar{X}_{\text{esnaf}} = 72.14$), memur-subay ($\bar{X}_{\text{memur-subay}} = 72.86$), serbest meslek ($\bar{X}_{\text{serbest meslek}} = 71.23$) grubunda olan öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Babası çiftçi olan öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir.

Bilinç ölçeği duygu, bilgi, endişe-kaygı, davranış alt boyutları baba mesleklerine göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(4, 459)} = .897, .398, 1.064, 1.592; p > .05$].

Tablo 35

Öğrencilerin Baba Mesleği Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Ölçek | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|--------------|
| Bilgi Testi | Gruplar arası | 182.136 | 4 | 45.534 | 5.712 | .000* | es.-iş. |
| | Gruplar içi | 3659.000 | 459 | 7.972 | | | me.s. - iş. |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | me.s.-es. |
| | | | | | | | me.s.-sb. |

* $p < .05$

Tablo 35'e göre öğrencilerin çevre bilgileri baba mesleği durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(4, 459)} = 5.712; p < .05$]. Bulgulara göre babaları işçi ($\bar{X}_{\text{işçi}} = 7.77$), çiftçi ($\bar{X}_{\text{çiftçi}} = 8.77$), esnaf ($\bar{X}_{\text{esnaf}} = 8.59$), memur-subay ($\bar{X}_{\text{memur-subay}} = 9.66$), serbest meslek ($\bar{X}_{\text{serbest meslek}} = 8.55$) grubunda olan öğrencilerin ortalamalarının arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Babası memur-subay olan öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi baba meslek grubu arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Bu bulgulara göre babası işçi ($\bar{X}_{\text{işçi}} = 7.77$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının babası esnaf ($\bar{X}_{\text{esnaf}} = 8.59$) olan öğrencilerin puan ortalamalarına göre babası esnaf olan öğrencilerin puanları lehine; babası işçi ($\bar{X}_{\text{işçi}} = 7.77$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının babası memur-subay ($\bar{X}_{\text{memur-subay}} = 9.66$) olan öğrencilerin puan ortalamalarına göre babası memur-subay olan öğrencilerin puanları lehine; babası esnaf ($\bar{X}_{\text{esnaf}} = 8.59$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının babası memur-subay ($\bar{X}_{\text{memur-subay}} = 9.66$) olan öğrencilerin puan ortalamalarına göre babası memur-subay olan öğrencilerin puanları

lehine; babası memur-subay ($\bar{X}_{\text{memur-subay}}= 9.66$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının babası serbest meslek ($\bar{X}_{\text{serbest meslek}}= 8.55$) olan öğrencilerin puan ortalamalarına göre babası memur-subay olan öğrencilerin puanları lehine olacak şekilde anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Öğrencilerden babası memur-subay ($\bar{X}_{\text{memur-subay}}= 9.66$) olanların; serbest meslek ($\bar{X}_{\text{serbest meslek}}= 8.55$), işçi ($\bar{X}_{\text{işçi}}= 7.77$) ve esnaf ($\bar{X}_{\text{esnaf}}= 8.59$) olanlardan yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları söylenebilir. Babası memur-subay olanların; babası işçi, esnaf, serbest meslek gurubunda yer alan öğrencilerden çevre bilgilerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Babaları işçi ($\bar{X}_{\text{işçi}}= 7.77$) olan öğrencilerin, esnaf ($\bar{X}_{\text{esnaf}}= 8.59$) olanlar öğrencilerden daha düşük puan aldıkları söylenebilir. Babası esnaf olan öğrencilerin işçi olan öğrencilerden çevre bilgilerinin daha yüksek olduğunu söylenebilir.

Öğrencilerin anne mesleği durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri.

Alt problem-5: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin anne mesleği durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin anne mesleği durumuna göre çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 36

Öğrencilerin Anne Mesleği Durumuna Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Anne Meslek | N | \bar{X} | S |
|---------------|----------------|-----|-----------|----------|
| Duygu | evhanımı | 415 | 23.74 | 4.03141 |
| | işçi | 11 | 21.36 | 4.08100 |
| | esnaf | 5 | 24.40 | 2.70185 |
| | memur | 25 | 23.68 | 3.93404 |
| | serbest meslek | 8 | 23.87 | 5.05505 |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 |
| Bilgi | evhanımı | 415 | 17.60 | 3.97735 |
| | işçi | 11 | 17.27 | 3.00303 |
| | esnaf | 5 | 20.60 | 3.97492 |
| | memur | 25 | 17.20 | 4.62781 |
| | serbest meslek | 8 | 18.87 | 2.90012 |
| | Toplam | 464 | 17.62 | 3.98112 |
| Bilinç Ölçeği | evhanımı | 415 | 16.36 | 3.05913 |
| | işçi | 11 | 13.72 | 3.43776 |
| | esnaf | 5 | 15.60 | 2.70185 |
| | memur | 25 | 16.20 | 2.87228 |
| | serbest meslek | 8 | 16.12 | 3.35676 |
| | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |
| Endişe-Kaygı | evhanımı | 415 | 14.14 | 3.16633 |
| | işçi | 11 | 11.90 | 3.33030 |
| | esnaf | 5 | 16.60 | 3.71484 |
| | memur | 25 | 14.32 | 2.70370 |
| | serbest meslek | 8 | 13.25 | 3.01188 |
| | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| Davranış | evhanımı | 415 | 71.86 | 10.13935 |
| | işçi | 11 | 64.27 | 9.18794 |
| | esnaf | 5 | 16.60 | 3.71484 |
| | memur | 25 | 14.32 | 2.70370 |
| | serbest meslek | 8 | 13.25 | 3.01188 |
| | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| Toplam | evhanımı | 415 | 71.86 | 10.13935 |
| | işçi | 11 | 64.27 | 9.18794 |

| | | | | | |
|--------------------|--------|----------------|-----|--------|----------|
| | | esnaf | 5 | 77.20 | 9.57601 |
| | | memur | 25 | 71.40 | 10.73157 |
| | | serbest meslek | 8 | 72.12 | 10.74958 |
| | | Toplam | 464 | 71.71 | 10.19444 |
| | | evhanımı | 415 | 8.71 | 2.89297 |
| | | işçi | 11 | 6.63 | 2.69343 |
| Bilgi Testi | Toplam | esnaf | 5 | 7.00 | 3.08221 |
| | | memur | 25 | 8.80 | 2.67706 |
| | | serbest meslek | 8 | 8.8750 | 2.16712 |
| | | Toplam | 464 | 8.6530 | 2.88031 |

Tablo 37 Öğrencilerin Anne Mesleği Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi

Öğrencilerin Anne Mesleği Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|------|--------------|
| Duygu | Gruplar arası | 63.659 | 4 | 15.915 | .977 | .420 | |
| | Gruplar içi | 7474.494 | 459 | 16.284 | | | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| Bilgi | Gruplar arası | 62.794 | 4 | 15.699 | .990 | .412 | |
| | Gruplar içi | 7275.447 | 459 | 15.851 | | | |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 77.431 | 4 | 19.358 | 2.067 | .084 | |
| | Gruplar içi | 4298.585 | 459 | 9.365 | | | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |
| Davranış | Gruplar arası | 91.733 | 4 | 22.933 | 2.311 | .057 | |
| | Gruplar içi | 4555.661 | 459 | 9.925 | | | |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | | |
| Toplam | Gruplar arası | 772.264 | 4 | 193.066 | 1.872 | .114 | |
| | Gruplar içi | 47345.751 | 459 | 103.150 | | | |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | | |

Tablo 37'e göre öğrencilerin çevre bilinçleri anne meslekleri durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(4, 459)} = 1.872; p > .05$]. Bulgulara göre anneleri ev hanımı ($\bar{X}_{\text{ev hanımı}} = 71.86$), işçi ($\bar{X}_{\text{işçi}} = 64.27$), esnaf ($\bar{X}_{\text{esnaf}} = 77.20$), memur ($\bar{X}_{\text{memur}} = 71.40$), serbest meslek ($\bar{X}_{\text{serbest meslek}} = 72.12$) grubunda olan öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Annesi esnaf olan öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir.

Bilinç ölçeği duygu, bilgi, endişe-kaygı, davranış alt boyutları anne mesleklerine göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(4, 459)} = .977, .990, 2.067, 2.311; p > .05$].

Tablo 38 Öğrencilerin Anne Mesleği Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi

Öğrencilerin Anne Mesleği Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Ölçek | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|------|--------------|
| Bilgi Testi | Gruplar arası | 60.838 | 4 | 15.210 | 1.847 | .119 | |
| | Gruplar içi | 3780.298 | 459 | 8.236 | | | |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | |

Tablo 38'e göre öğrencilerin çevre bilgi puanları anne meslekle durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(4-459)} = 1.847; p > .05$]. Bulgulara göre anneleri ev hanımı ($\bar{X}_{\text{ev hanımı}} = 8.71$), işçi ($\bar{X}_{\text{işçi}} = 6.63$), esnaf ($\bar{X}_{\text{esnaf}} = 7.00$), memur ($\bar{X}_{\text{memur}} = 8.80$), serbest meslek ($\bar{X}_{\text{serbest meslek}} = 8.87$) grubunda olan öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Anneleri serbest meslek grubunda yer alan öğrencilerin çevre bilgilerinin en fazla olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri.

Alt problem-6: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin baba eğitim durumuna göre çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 39

Öğrencilerin Baba Eğitim Durumlarına Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Baba Eğitim | N | \bar{X} | S | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------|---------|---------|
| Duygu | Okur- yazar değil | 6 | 20.00 | 3.74166 | |
| | Okuryazar veya İlkokul | 84 | 24.40 | 3.48532 | |
| | Ortaokul | 108 | 23.47 | 4.25025 | |
| | Lise veya dengi | 147 | 23.78 | 4.01285 | |
| | Üniversite veya Yüksekokul | 95 | 23.56 | 4.35805 | |
| | Yüksek Lisans | 20 | 23.00 | 3.07794 | |
| | Doktora | 4 | 23.75 | 4.78714 | |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 | |
| | Bilinç Ölçeği | Okur- yazar değil | 6 | 18.00 | 3.03315 |
| | | Okuryazar veya İlkokul | 84 | 18.48 | 3.45537 |
| Ortaokul | | 108 | 17.27 | 4.28829 | |
| Lise veya dengi | | 147 | 17.61 | 4.08863 | |
| Üniversite veya Yüksekokul | | 95 | 17.16 | 4.06765 | |
| Yüksek Lisans | | 20 | 17.90 | 2.82657 | |
| Doktora | | 4 | 18.50 | 5.32291 | |
| Toplam | | 464 | 17.62 | 3.98112 | |

| | | | | | |
|--------------------|------------------|-------------------------------|-----|-------|----------|
| | | Okur- yazar değil | 6 | 13.00 | 4.60435 |
| | | Okuryazar veya İlkokul | 84 | 16.55 | 2.78702 |
| | | Ortaokul | 108 | 16.16 | 3.23387 |
| | | Lise veya dengi | 147 | 16.31 | 2.82597 |
| | Endişe- Kaygı | Üniversite veya Yüksekokul | 95 | 16.37 | 3.36180 |
| | | Yüksek Lisans | 20 | 16.40 | 2.74149 |
| | | Doktora | 4 | 14.25 | 3.86221 |
| | | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |
| | | Okur- yazar değil | 6 | 13.83 | 4.07022 |
| | | Okuryazar veya İlkokul | 84 | 13.73 | 3.54700 |
| | | Ortaokul | 108 | 14.03 | 3.11441 |
| | | Lise veya dengi | 147 | 14.18 | 2.97713 |
| | Davranış | Üniversite veya Yüksekokul | 95 | 14.57 | 3.15412 |
| | | Yüksek Lisans | 20 | 13.70 | 2.55672 |
| | | Doktora | 4 | 12.50 | 5.19615 |
| | | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| | | Okur- yazar değil | 6 | 64.83 | 11.47897 |
| | | Okuryazar veya İlkokul | 84 | 73.19 | 7.32133 |
| | | Ortaokul | 108 | 70.95 | 11.05330 |
| | | Lise veya dengi | 147 | 71.90 | 10.26921 |
| | Toplam | Üniversite veya Yüksekokul | 95 | 71.69 | 11.44559 |
| | | Yüksek Lisans | 20 | 71.00 | 6.20696 |
| | | Doktora | 4 | 69.00 | 17.51190 |
| | | Toplam | 464 | 71.71 | 10.19444 |
| | | Okur- yazar değil | 6 | 5.16 | .75277 |
| | | Okuryazar veya İlkokul | 84 | 8.58 | 2.55639 |
| | | Ortaokul | 108 | 8.25 | 2.55178 |
| | | Lise veya dengi | 147 | 8.83 | 2.94479 |
| Bilgi Testi | Toplam | | | | |

| | | | |
|-------------------------------|-----|------|---------|
| Üniversite veya Yüksekokul | 95 | 9.18 | 3.17669 |
| Yüksek Lisans | 20 | 8.70 | 3.04527 |
| Doktora | 4 | 6.25 | 4.57347 |
| Toplam | 464 | 8.65 | 2.88031 |

Tablo 40

Öğrencilerin Baba Eğitim Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|------|--------------|
| Duygu | Gruplar arası | 141.909 | 6 | 23.651 | 1.461 | .190 | |
| | Gruplar içi | 7396.244 | 457 | 16.184 | | | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| Bilgi | Gruplar arası | 100.815 | 6 | 16.802 | 1.061 | .385 | |
| | Gruplar içi | 7237.427 | 457 | 15.837 | | | |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 90.432 | 6 | 15.072 | 1.607 | .143 | |
| | Gruplar içi | 4285.583 | 457 | 9.378 | | | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |
| Davranış | Gruplar arası | 48.072 | 6 | 8.012 | .796 | .573 | |
| | Gruplar içi | 4599.322 | 457 | 10.064 | | | |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | | |
| Toplam | Gruplar arası | 574.647 | 6 | 95.774 | .921 | .480 | |
| | Gruplar içi | 47543.368 | 457 | 104.034 | | | |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | | |

Tablo 40'a göre öğrencilerin çevre bilinçleri baba eğitim durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(6, 457)} = .921$; $p > .05$]. Bulgulara göre babaları okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 64.83$), okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 73.19$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 70.95$),

lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}}= 71.90$), üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}}= 71.69$), yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}}= 71.00$), doktora ($\bar{X}_{\text{doktora}}= 69.00$), eğitim seviyelerinde olan öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Babaları okuryazar veya ilkököl eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir.

Bilinç ölçeği duygu, bilgi, endişe-kaygı, davranış alt boyutlarında baba eğitim seviyelerine göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(6, 457)}= 1.461, 1.061, 1.607, .796; p>.05$].

Tablo 41 Öğrencilerin Çevre Bilgileri ve Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Ölçek | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|--------------|
| Bilgi Testi | Gruplar arası | 145.524 | 6 | 24.254 | 2.999 | .007* | oyi- oyd |
| | Gruplar içi | 3695.612 | 457 | 8.087 | | | oo -oyd |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | ld -oyd |
| | | | | | | | üniyü -oyd |
| | | | | | | | yl -oyd |
| | | | | | | | üniyü-oo |
| | | | | | | | üniyü-dr |

* $p<.05$

Tablo 41'e göre öğrencilerin çevre bilgileri baba eğitim durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır [$F_{(6, 457)}= 2.99; p>.05$]. Babaları okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 5.16$), okuryazar veya ilkököl ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkököl}}= 8.58$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}}= 8.25$), lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}}= 8.83$), üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}}= 9.18$), yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}}= 8.70$), doktora ($\bar{X}_{\text{doktora}}= 6.25$), eğitim seviyelerinde olan öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Babaları üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilgi puan

ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi baba eğitim seviyesi arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi bulgularına göre babası okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 5.16$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının babası okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}}= 8.58$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre babası okuryazar veya ilkokul eğitim durumunda olan öğrenci puanları lehine; babası okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 5.16$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının babası ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}}= 8.25$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre babası ortaokul eğitim durumunda olan öğrenci puan ortalamaları lehine; babası okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 5.16$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının babası lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}}= 8.83$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre babası lise veya dengi eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamaları lehine; babası okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 5.16$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının babası üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}}= 9.18$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre babası üniversite veya yüksekokul eğitim durumunda olan öğrenci puan ortalamaları lehine; babası okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 5.16$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının babası yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}}= 8.70$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre babası yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrenci puan ortalamaları lehine; babası ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}}= 8.25$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının babası üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}}= 9.18$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre babası üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamaları lehine ; babası üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}}= 9.18$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının babası doktora ($\bar{X}_{\text{doktora}}= 6.25$) eğitim

seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre babası üniversite veya yükseköğretim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Babası üniversite veya yükseköğretim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilgi testi puanlarının en yüksek olduğu söylenebilir. Babası okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 5.16$) olan öğrencilerin; babası okuryazar veya ilköğretim ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilköğretim}} = 8.58$); ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 8.25$), lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 8.83$), üniversite veya yükseköğretim ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yükseköğretim}} = 9.18$), yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 8.70$) eğitim seviyesinde olan öğrencilerden daha düşük puan aldığı söylenebilir. Babası okuma yazmaya bilmeyen öğrencilerin çevre bilgilerinin diğerlerine göre daha az olduğu söylenebilir. Babası üniversite veya yükseköğretim ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yükseköğretim}} = 9.18$) eğitim seviyesinde olan öğrencilerin; babası ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 8.25$) ve doktora ($\bar{X}_{\text{doktora}} = 6.25$) eğitim seviyesinde olan öğrencilerden daha yüksek çevre bilgi puanlarına sahip olduğu söylenebilir. Babası üniversite veya yükseköğretim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilgilerinin babası ortaokul ve doktora eğitim seviyesinde olan öğrencilerden daha fazla olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri.

Alt problem-7: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin anne eğitim durumuna göre çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 42

Öğrencilerin Anne Eğitim Durumlarına Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Anne Eğitim | N | \bar{X} | S |
|------------------|-------------------------------|-----|-----------|---------|
| Duygu | Okur- yazar değil | 15 | 22.5333 | 4.08598 |
| | Okuryazar veya İlkokul | 131 | 25.1374 | 3.45245 |
| | Ortaokul | 149 | 22.7315 | 3.89149 |
| | Lise veya dengi | 104 | 23.4038 | 4.14429 |
| | Üniversite veya Yüksekokul | 56 | 23.7321 | 4.67679 |
| | Yüksek Lisans | 9 | 23.7778 | 3.56293 |
| | Toplam | 464 | 23.6961 | 4.03499 |
| Bilinç Ölçeği | Okur- yazar değil | 15 | 17.9333 | 4.38287 |
| | Okuryazar veya İlkokul | 131 | 18.3359 | 3.60899 |
| | Ortaokul | 149 | 17.5503 | 3.90155 |
| | Lise veya dengi | 104 | 16.8846 | 4.18807 |
| | Üniversite veya Yüksekokul | 56 | 18.0000 | 3.84235 |
| | Yüksek Lisans | 9 | 14.4444 | 5.91843 |
| | Toplam | 464 | 17.6293 | 3.98112 |
| Endişe- Kaygı | Okur- yazar değil | 15 | 14.2667 | 3.49421 |
| | Okuryazar veya İlkokul | 131 | 16.8855 | 2.56797 |
| | Ortaokul | 149 | 16.0201 | 2.96025 |
| | Lise veya dengi | 104 | 16.1635 | 3.41928 |
| | Üniversite veya Yüksekokul | 56 | 16.4107 | 3.42598 |
| | Yüksek Lisans | 9 | 15.7778 | 3.11359 |
| | Toplam | 464 | 16.2823 | 3.07432 |
| Davranış | Okur- yazar değil | 15 | 14.9333 | 3.08143 |
| | Okuryazar veya İlkokul | 131 | 13.9924 | 3.26872 |
| | Ortaokul | 149 | 13.6980 | 3.09469 |

| | | | | | |
|--------------------|--------|-------------------------------|-----|---------|----------|
| | | Lise veya dengi | 104 | 14.5096 | 3.08455 |
| | | Üniversite veya Yüksekokul | 56 | 14.5000 | 3.21361 |
| | | Yüksek Lisans | 9 | 14.2222 | 3.49205 |
| | | Toplam | 464 | 14.1099 | 3.16821 |
| | | Okur- yazar değil | 15 | 69.6667 | 10.99784 |
| | | Okuryazar veya İlkokul | 131 | 74.3511 | 7.82493 |
| | | Ortaokul | 149 | 70.0000 | 9.69815 |
| | Toplam | Lise veya dengi | 104 | 70.9615 | 11.21798 |
| | | Üniversite veya Yüksekokul | 56 | 72.6429 | 12.42055 |
| | | Yüksek Lisans | 9 | 68.2222 | 13.55339 |
| | | Toplam | 464 | 71.7177 | 10.19444 |
| | | Okur- yazar değil | 15 | 7.2000 | 2.85857 |
| | | Okuryazar veya İlkokul | 131 | 9.1679 | 2.60223 |
| | | Ortaokul | 149 | 8.1141 | 2.80089 |
| Bilgi Testi | Toplam | Lise veya dengi | 104 | 8.7788 | 2.97549 |
| | | Üniversite veya Yüksekokul | 56 | 9.3036 | 3.10378 |
| | | Yüksek Lisans | 9 | 7.0000 | 3.24037 |
| | | Toplam | 464 | 8.6530 | 2.88031 |

Tablo 43

Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|---|
| Duygu | Gruplar arası | 440.055 | 5 | 88.011 | 5.679 | .000* | oyi-oyd oyi-oo oyi-ld oyi-üniyü |
| | Gruplar içi | 7098.098 | 458 | 15.498 | | | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| Bilgi | Gruplar arası | 224.377 | 5 | 44.875 | 2.889 | .014* | oyd-yl oyi-ld oyi-yl oo-yl üniyü-yl |
| | Gruplar içi | 7113.865 | 458 | 15.532 | | | |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 123.529 | 5 | 24.706 | 2.661 | .022* | oyi-oyd oo-oyd ld-oyd üniyü -oyd oyi-oo |
| | Gruplar içi | 4252.486 | 458 | 9.285 | | | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |
| Davranış | Gruplar arası | 62.513 | 5 | 12.503 | 1.249 | .285 | |
| | Gruplar içi | 4584.881 | 458 | 10.011 | | | |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | | |
| Toplam | Gruplar arası | 1628.576 | 5 | 325.715 | 3.209 | .007* | oyi-oo oyi-ld |
| | Gruplar içi | 46489.440 | 458 | 101.505 | | | |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | | |

* $p < .05$

Tablo 43'e göre öğrencilerin çevre bilinçleri anne eğitim durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(5, 458)} = 3.209$; $p < .05$]. Bulguya göre anneleri okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 69.66$), okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 74.35$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 70.00$), lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 70.96$), üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}} = 72.64$), yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 68.22$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamaları arasında

en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Annesi üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi anne eğitim seviyesi arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi bulgularına göre annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 74.35$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 70.00$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinden olan öğrenci puan ortalamaları lehine; annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 74.35$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 70.96$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 74.35$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının; annesi ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 70.00$) ve annesi lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 70.96$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu söylenebilir. Annesi okuryazar veya ilkokul seviyesinde olan öğrencilerin annesi ortaokul ve lise veya dengi eğitim seviyesinde olan öğrencilerden çevre bilinçlerinin daha olumlu olduğu söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği davranış alt boyutu anne eğitim durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(5, 458)} = 1.249$; $p > .05$].

Çevre bilinç ölçeği duygu alt boyutu anne eğitim durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(5, 458)} = 5.679$; $p < .05$]. Bulgulara göre anneleri okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 22.53$), okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 25.13$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 22.73$), lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 23.40$), üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}} = 23.73$), yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 23.77$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamaları

arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi anne eğitim seviyesi arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi bulgularına göre annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 22.53$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 25.13$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamaları lehine; annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 25.13$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının annesi ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 22.73$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamaları, annesi lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 23.40$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamaları, annesi üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}} = 23.73$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarına göre annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 25.13$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 22.53$) annesi ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 22.73$), annesi lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 23.40$), annesi üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}} = 23.73$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu söylenebilir. Anneleri okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda anneleri okur-yazar değil, ortaokul, lise veya dengi, üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerden daha olumlu duygulara sahip oldukları söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği bilgi alt boyutu anne eğitim durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(5, 458)} = 2.889$; $p < .05$]. Bulgulara göre anneleri okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 17.93$), okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 18.33$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 17.55$), lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 16.88$), üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}} =$

18.00), yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}}= 14.44$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi anne eğitim seviyesi arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi bulgularına göre annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 17.93$) eğitim durumunda olan öğrenci puan ortalamalarının annesi yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}}= 14.44$) eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamalarına göre annesi okur-yazar değil olan öğrencilerin puan ortalamaları lehine; annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}}= 18.33$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının annesi lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}}= 16.88$) ve annesi yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}}= 14.44$) eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamalarına göre annesi okuryazar veya ilkokul eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamaları lehine; annesi ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}}= 17.55$) eğitim durumunda olan öğrenci puan ortalamalarının annesi yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}}= 14.44$) eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamalarına göre annesi ortaokul eğitim durumunda olan öğrenci puan ortalamaları lehine; annesi yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}}= 14.44$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarının annesi üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}}= 18.00$) eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamalarına göre annesi üniversite veya yüksekokul eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 17.93$) eğitim durumunda olan öğrenci puan ortalamalarının annesi yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}}= 14.44$) eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi okur-yazar değil eğitim durumunda olan öğrencilerin annesi yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrencilere göre çevre bilinci konusunda bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Annesi ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}}= 17.55$) eğitim durumunda olan öğrenci puan ortalamalarının annesi yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}}=$

14.44) eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamalarından fazla olduğu ve annesi ortaokul eğitim durumunda olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda annesi yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrencilere göre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 18.33$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının annesi lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 16.88$) ve annesi yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 14.44$) eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin annesi lise veya dengi ve annesi yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrencilerden çevre bilinci konusunda bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Annesi ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 17.55$) eğitim durumunda olan öğrenci puan ortalamalarının annesi yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 14.44$) eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi ortaokul eğitim durumunda olan öğrencilerin annesi yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrencilere göre çevre bilinci konusunda bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Annesi üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}} = 18.00$) eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamalarının annesi yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 14.44$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi üniversite veya yüksekokul eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarının annesi yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrencilere göre çevre bilinci konusunda bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği endişe-kaygı alt boyutu anne eğitim durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(5, 458)} = 2.661$; $p < .05$]. Bulgulara göre anneleri okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 14.26$), okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 16.88$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 16.02$), lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 16.16$), üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}} = 16.41$), yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 15.77$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi anne

eğitim seviyesi arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) oklu karşılaştırma testi yapılmıştır. LSD (Fishers's Least Significant Differences) oklu karşılaştırma testi bulgularına göre annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 14.26$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamalarının annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}}= 16.88$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamalarına göre annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamaları lehine; annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 14.26$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamalarının annesi ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}}= 16.02$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamalarına göre annesi ortaokul eğitim seviyesinde olan ğrenci olan puan ortalamaları lehine; annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 14.26$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamalarının annesi lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}}= 16.16$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamalarına göre annesi lise veya dengi eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamaları lehine; annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 14.26$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamalarının annesi üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}}= 16.41$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarına göre annesi üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamaları lehine; annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}}= 16.88$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamalarının annesi ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}}= 16.02$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamalarına göre annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}}= 16.88$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamaları annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 14.26$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin evre bilinci konusunda endişe ve kaygılarının annesi okur-yazar değil eğitim seviyesinde olan öğrencilerden fazla olduğu söylenebilir. Annesi ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}}= 16.02$) eğitim seviyesinde olan ğrenci puan

ortalamlarının annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 14.26$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi ortaokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda endişe ve kaygılarının annesi okur-yazar değil eğitim seviyesinde olan öğrencilerden fazla olduğu söylenebilir. Annesi lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}}= 16.16$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 14.26$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi lise veya dengi eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda endişe ve kaygılarının annesi okur-yazar değil eğitim seviyesinde olan öğrencilerden fazla olduğu söylenebilir. Annesi üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}}= 16.41$) eğitim durumunda olan öğrencilerin puan ortalamalarının annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}}= 14.26$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda endişe ve kaygılarının annesi okur-yazar değil eğitim seviyesinde olan öğrencilerinden fazla olduğu söylenebilir. Annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}}= 16.88$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarının annesi ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}}= 16.02$) eğitim seviyesinde olan öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda endişe ve kaygılarının annesi ortaokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerden fazla olduğu söylenebilir.

Tablo 44

Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Ölçek | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|--------------------------------|
| Bilgi Testi | Gruplar arası | 159.617 | 5 | 31.923 | 3.971 | .002* | oyi-oyd ld-oyd üniyü-oyd |
| | Gruplar içi | 3681.518 | 458 | 8.038 | | | oyi-oo oyi-yl üniyü-oo |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | üniyü-yl |

* $p < .05$

Tablo 44'e göre öğrencilerin çevre bilgileri anne eğitim durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(5, 458)} = 3.971$; $p < .05$]. Bulgulara göre anneleri okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 7.20$), okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 9.16$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 8.11$), lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 8.77$), üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}} = 9.30$), yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 7.00$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Annesi üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi anne eğitim seviyesi arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi bulgularına göre annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 7.20$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarının annesi lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 8.77$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarına göre annesi lise veya dengi eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamaları lehine; annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 9.16$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarının annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 7.20$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 8.11$) ve yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek$

lisans= 7.00) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarına göre annesi okuryazar veya ilkokul eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamaları lehine; annesi üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}} = 9.30$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarının annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 9.16$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 8.11$), yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 7.00$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarına göre annesi üniversite veya yüksekokul eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Annesi lise veya dengi ($\bar{X}_{\text{lise veya dengi}} = 8.77$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarının annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 7.20$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi lise veya dengi eğitim durumunda olan öğrencilerin annesi okur-yazar değil olan öğrencilerden çevre konusunda daha bilgili oldukları söylenebilir. Annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 9.16$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarının annesi okur-yazar değil ($\bar{X}_{\text{okur-yazar değil}} = 7.20$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 8.11$) ve yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 7.00$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi okuryazar veya ilkokul eğitim durumunda olan öğrencilerin annesi okur-yazar değil, ortaokul ve yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrencilerden çevre konusunda daha bilgili oldukları söylenebilir. Annesi üniversite veya yüksekokul ($\bar{X}_{\text{üniversite veya yüksekokul}} = 9.30$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarının annesi okuryazar veya ilkokul ($\bar{X}_{\text{okuryazar veya ilkokul}} = 9.16$), ortaokul ($\bar{X}_{\text{ortaokul}} = 8.11$) ve yüksek lisans ($\bar{X}_{\text{yüksek lisans}} = 7.00$) eğitim durumunda olan öğrencilerin ortalamalarından yüksek olduğu ve annesi üniversite veya yüksekokul eğitim durumunda olan öğrencilerin annesi okuryazar veya ilkokul, ortaokul ve yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrencilerden çevre konusunda daha bilgili oldukları söylenebilir.

Öğrencilerin çevreye duydukları merak düzeyleri durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. Alt problem-9: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç

düzeylerinin çevreye duydukları merak düzeyleri durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin çevreye duydukları merak düzeyleri durumuna göre çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 45

Öğrencilerin Çevreye Duydukları Merak Düzeyleri Durumuna Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Merak Düzeyi | N | \bar{X} | S |
|---------------|-----------------------------|-----|-----------|---------|
| Duygu | Hiç merak etmiyorum | 16 | 21.25 | 3.67877 |
| | Çok az merak ediyorum | 47 | 21.48 | 4.38313 |
| | Orta düzeyde merak ediyorum | 187 | 23.48 | 3.63132 |
| | Çok merak ediyorum | 214 | 24.55 | 4.05880 |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 |
| Bilinç Ölçeği | Hiç merak etmiyorum | 16 | 15.87 | 4.80104 |
| | Çok az merak ediyorum | 47 | 14.91 | 3.67619 |
| | Orta düzeyde merak ediyorum | 187 | 17.04 | 3.54432 |
| | Çok merak ediyorum | 214 | 18.86 | 3.90562 |
| | Toplam | 464 | 17.62 | 3.98112 |
| Endişe-Kaygı | Hiç merak etmiyorum | 16 | 15.25 | 2.93258 |
| | Çok az merak ediyorum | 47 | 15.70 | 3.29634 |
| | Orta düzeyde merak ediyorum | 187 | 16.25 | 2.92531 |
| | Çok merak ediyorum | 214 | 16.50 | 3.14850 |
| | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |
| Davranış | Hiç merak etmiyorum | 16 | 13.25 | 3.90726 |
| | Çok az merak ediyorum | 47 | 12.23 | 2.72040 |

| | | | | | |
|--------------------|--------|-----------------------------|---------------------|-------|----------|
| | | Orta düzeyde merak ediyorum | 187 | 14.22 | 2.93529 |
| | | Çok merak ediyorum | 214 | 14.48 | 3.26128 |
| | | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| | Toplam | Hiç merak etmiyorum | 16 | 65.62 | 11.26573 |
| | | Çok az merak ediyorum | 47 | 64.34 | 10.01146 |
| | | Orta düzeyde merak ediyorum | 187 | 71.01 | 8.83906 |
| | | Çok merak ediyorum | 214 | 74.41 | 10.22604 |
| | | Toplam | 464 | 71.71 | 10.19444 |
| | | | Hiç merak etmiyorum | 16 | 5.75 |
| | | Çok az merak ediyorum | 47 | 8.48 | 2.78093 |
| Bilgi Testi | Toplam | Orta düzeyde merak ediyorum | 187 | 9.28 | 2.82501 |
| | | Çok merak ediyorum | 214 | 8.35 | 2.74479 |
| | | Toplam | 464 | 8.65 | 2.88031 |
| | | | | | |

Tablo 46

Öğrencilerin Çevreye Duydukları Merak Düzeyleri Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|--------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|--------|-------|---|
| Duygu | Gruplar arası | 489.789 | 3 | 163.263 | 10.655 | .000* | Orta-hiç çok-hiç orta -çokaz çok-çokaz çok-orta |
| | Gruplar içi | 7048.364 | 460 | 15.323 | | | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| Bilgi | Gruplar arası | 785.195 | 3 | 261.732 | 18.373 | .000* | çok-hiç orta-çokaz çok-çokaz çok-orta |
| | Gruplar içi | 6553.047 | 460 | 14.246 | | | |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | |
| | Gruplar arası | 44.025 | 3 | 14.675 | 1.558 | .199 | |

| | | | | | | | |
|---------------------|---------------|-----------|-----|----------|--------|-------|-------------------------|
| Endişe-Kaygı | Gruplar içi | 4331.990 | 460 | 9.417 | | | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |
| Davranış | Gruplar arası | 209.944 | 3 | 69.981 | | | |
| | Gruplar içi | 4437.450 | 460 | 9.647 | 7.254 | .000* | orta-çokaz çok-çokaz |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | | |
| Toplam | Gruplar arası | 4797.920 | 3 | 1599.307 | | | orta-hiç çok-hiç |
| | Gruplar içi | 43320.095 | 460 | 94.174 | 16.982 | .000* | orta-çokaz çok-çokaz |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | | çok-orta |

* $p < .05$

Tablo 46'ya göre öğrencilerin çevre bilinçleri çevreye duydukları merak düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır [$F_{(3, 460)}=16.982; p < .05$]. Bu bulgulara göre çevreyi hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 65.62$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çokaz} = 64.34$), orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 71.01$), çok merak ediyorum ($\bar{X}_{çok} = 74.41$), merak düzeyi durumlarına göre öğrencilerin puan ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Çok merak ediyorum seçeneğini tercih eden öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi merak düzeyi durumu arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 71.01$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 65.62$) ve çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çokaz} = 64.34$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına göre orta düzeyde merak ediyorum merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları lehine; çok merak ediyorum ($\bar{X}_{çok} = 74.41$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 65.62$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çokaz} = 64.34$) ve orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 71.01$) merak düzeyi durumundaki

öğrencilerin puan ortalamalarına göre çok merak ediyorum merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarını lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 71.01$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 65.62$) ve çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çokaz} = 64.34$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve orta düzeyde merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin hiç merak etmiyorum ve çok az merak ediyorum diye öğrencilere göre çevre bilinç düzeylerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Çok merak ediyorum ($\bar{X}_{çok} = 74.41$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 65.62$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çokaz} = 64.34$) ve orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 71.01$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve çok merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin hiç merak etmiyorum ve orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilinç düzeylerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği duygu alt boyutu öğrencilerin çevreye duydukları merak düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır [$F_{(3, 460)} = 10.655; p < .05$]. Bu bulgulara göre çevreyi hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 21.25$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çokaz} = 21.48$), orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 23.48$), çok merak ediyorum ($\bar{X}_{çok} = 24.55$), merak düzeyi durumlarına göre öğrencilerin puan ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi merak düzeyi durumu arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 23.48$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 21.25$) ve çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çokaz} = 21.48$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına göre orta düzeyde merak ediyorum merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları

lehine; çok merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok}}= 24.55$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{\text{hiç}}= 21.25$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok az}}= 21.48$) ve orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{orta}}= 23.48$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına göre çok merak ediyorum merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarını lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{orta}}= 23.48$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{\text{hiç}}= 21.25$) ve çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok az}}= 21.48$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve orta düzeyde merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin hiç merak etmiyorum ve çok az merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilinci hakkında daha olumlu duygulara sahip oldukları söylenebilir. Çok merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok}}= 24.55$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{\text{hiç}}= 21.25$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok az}}= 21.48$) ve orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{orta}}= 23.48$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve çok merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin hiç merak etmiyorum, çok az merak ediyorum ve orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilinci hakkında daha olumlu duygulara sahip oldukları söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği bilgi alt boyutu öğrencilerin çevreye duydukları merak düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır [$F_{(3, 460)}=18.373$; $p<.05$]. Bu bulgulara göre çevreyi hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{\text{hiç}}= 15.87$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok az}}= 14.91$), orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{orta}}= 17.04$), çok merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok}}= 18.86$), merak düzeyi durumlarına göre öğrencilerin puan ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi merak düzeyi durumu arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre çok merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok}}= 18.86$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin

puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 15.87$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çok az} = 14.91$) ve orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 17.04$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına çok merak ediyorum merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları lehine; orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 17.04$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çok az} = 14.91$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına göre orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilerin puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Çok merak ediyorum ($\bar{X}_{çok} = 18.86$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 15.87$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çok az} = 14.91$) ve orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 17.04$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve çok merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin hiç merak etmiyorum, çok az merak ediyorum ve orta düzeyde merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilere göre çevre bilinci konusunda daha bilgili oldukları söylenebilir. Orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 17.04$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çok az} = 14.91$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve orta düzeyde merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin çok az merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilere göre çevre bilinci konusunda daha bilgili oldukları söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği endişe-kaygı alt boyutu öğrencilerin çevreye duydukları merak düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(3, 460)} = 1.558; p > .05$].

Çevre bilinç ölçeği davranış alt boyutu öğrencilerin çevreye duydukları merak düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır [$F_{(3, 460)} = 7.254; p < .05$]. Bu bulgulara göre çevreyi hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 13.25$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çok az} = 12.23$), orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 14.22$), çok merak ediyorum ($\bar{X}_{çok} = 14.48$), merak düzeyi durumlarına göre

öğrencilerin puan ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi merak düzeyi durumu arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{orta}}= 14.22$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok az}}= 12.23$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına göre orta düzeyde merak ediyorum merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları lehine; çok merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok}}= 14.48$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok az}}= 12.23$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına göre çok merak ediyorum merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{orta}}= 14.22$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok az}}= 12.23$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilerin çok az merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilinci konusunda davranışlarının daha olumlu olduğu söylenebilir. Çok merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok}}= 14.48$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok az}}= 12.23$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve çok merak ediyorum diyen öğrencilerin çok az merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilinci konusunda davranışlarının daha olumlu olduğu söylenebilir.

Tablo 47

Öğrencilerin Çevreye Duydukları Merak Düzeyleri Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Ölçek | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------|-------------------|-----------------|----|--------------------|---|---|--------------|
|-------|-------------------|-----------------|----|--------------------|---|---|--------------|

| | | | | | | | |
|--------------------|---------------|----------|-----|--------|-------|-------|-----------------------|
| | Gruplar arası | 231.270 | 3 | 77.090 | | | çokaz-hiç orta-hiç |
| Bilgi Testi | Gruplar içi | 3609.866 | 460 | 7.848 | 9.823 | .000* | çok-hiç orta-çok |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | |

* $p < .05$

Tablo-47'ye göre öğrencilerin çevre bilgileri çevreye duydukları merak düzeyine göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(3, 460)} = 9.823$; $p < .05$]. Bu bulgulara göre çevreyi hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 5.75$), çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çok az} = 8.48$), orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 9.28$), çok merak ediyorum ($\bar{X}_{çok} = 8.35$), merak düzeyi durumlarına göre öğrencilerin puan ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en fazla odluğu söylenebilir. Farklılığın hangi merak düzeyi durumu arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{çok az} = 8.48$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 5.75$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına göre çok az merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları lehine; orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 9.28$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 5.75$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına göre orta düzeyde merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları lehine; çok merak ediyorum ($\bar{X}_{çok} = 8.35$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{hiç} = 5.75$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına göre çok merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamaları lehine; çok merak ediyorum ($\bar{X}_{çok} = 8.35$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{orta} = 9.28$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan

ortalamlarına göre orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilerin puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Çok az merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok az}}= 8.48$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{\text{hiç}}= 5.75$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarına yüksek olduğu ve çok az merak ediyorum diyen öğrencilerin hiç merak etmiyorum diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{orta}}= 9.28$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{\text{hiç}}= 5.75$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilerin hiç merak etmiyorum diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Çok merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok}}= 8.35$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının hiç merak etmiyorum ($\bar{X}_{\text{hiç}}= 5.75$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve çok merak ediyorum diyen öğrencilerin hiç merak etmiyorum diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Orta düzeyde merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{orta}}= 9.28$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarının çok merak ediyorum ($\bar{X}_{\text{çok}}= 8.35$) merak düzeyi durumundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilerin çok merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. Alt problem-10: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin doğal alanlardan bulunma sıklıkları durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin doğal alanlardan bulunma sıklıklarının çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 48 Öğrencilerin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklıkları Durumuna Göre

Öğrencilerin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklıkları Durumuna Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Bulunma Sıklığı | N | \bar{X} | S |
|---------------|------------------|-----|-----------|---------|
| Duygu | Hiç bulunmadım | 38 | 22.84 | 4.10357 |
| | Nadiren bulundum | 85 | 23.03 | 3.99538 |
| | Bazen bulundum | 212 | 23.95 | 3.68976 |
| | Çok sık bulundum | 129 | 23.95 | 4.51882 |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 |
| Bilinç Ölçeği | Hiç bulunmadım | 38 | 16.89 | 3.47804 |
| | Nadiren bulundum | 85 | 17.97 | 3.88212 |
| | Bazen bulundum | 212 | 17.39 | 4.02628 |
| | Çok sık bulundum | 129 | 18.00 | 4.09171 |
| | Toplam | 464 | 17.62 | 3.98112 |
| Endişe-Kaygı | Hiç bulunmadım | 38 | 15.00 | 3.44846 |
| | Nadiren bulundum | 85 | 16.21 | 3.40551 |
| | Bazen bulundum | 212 | 16.40 | 2.70957 |
| | Çok sık bulundum | 129 | 16.50 | 3.23584 |
| | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |
| Davranış | Hiç bulunmadım | 38 | 13.31 | 2.74212 |

| | | | | | |
|--------------------|--------|------------------|-----|-------|----------|
| | | Nadiren bulundum | 85 | 13.95 | 3.28019 |
| | | Bazen bulundum | 212 | 14.08 | 3.08743 |
| | | Çok sık bulundum | 129 | 14.48 | 3.31922 |
| | | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| | | Hiç bulunmadım | 38 | 68.05 | 9.42093 |
| | Toplam | Nadiren bulundum | 85 | 71.17 | 10.27036 |
| | Toplam | Bazen bulundum | 212 | 71.84 | 9.29247 |
| | Toplam | Çok sık bulundum | 129 | 72.94 | 11.53142 |
| | Toplam | Toplam | 464 | 71.71 | 10.19444 |
| | | Hiç bulunmadım | 38 | 7.21 | 3.18067 |
| | | Nadiren bulundum | 85 | 8.18 | 2.49997 |
| Bilgi Testi | Toplam | Bazen bulundum | 212 | 8.81 | 2.89781 |
| | Toplam | Çok sık bulundum | 129 | 9.11 | 2.84942 |
| | Toplam | Toplam | 464 | 8.65 | 2.88031 |

Tablo 49

Öğrencilerin Doğal Alanlardan Bulunma Sıklıkları Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|------|--------------|
| Duygu | Gruplar arası | 87.867 | 3 | 29.289 | 1.808 | .145 | |
| | Gruplar içi | 7450.286 | 460 | 16.196 | | | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| Bilgi | Gruplar arası | 61.213 | 3 | 20.404 | 1.290 | .277 | |
| | Gruplar içi | 7277.029 | 460 | 15.820 | | | |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 72.466 | 3 | 24.155 | 2.582 | .053 | |
| | Gruplar içi | 4303.550 | 460 | 9.356 | | | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |
| Davranış | Gruplar arası | 43.873 | 3 | 14.624 | 1.461 | .224 | |

| | | | | | | |
|---------------|---------------|-----------|-----|---------|-------|------|
| | Gruplar içi | 4603.521 | 460 | 10.008 | | |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | |
| | Gruplar arası | 733.284 | 3 | 244.428 | | |
| Toplam | Gruplar içi | 47384.731 | 460 | 103.010 | 2.373 | .070 |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | |

Tablo 49'a göre öğrencilerin çevre bilinçleri doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(3, 460)} = 2.273; p > .05$]. Bulgulara göre hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 68.05$), nadiren bulundum ($\bar{X}_{nad.bul.} = 71.17$), bazen bulundum ($\bar{X}_{baz.bul.} = 71.84$), çok sık bulundum ($\bar{X}_{çok sık} = 72.94$) doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Öğrencilerin çevre bilinçlerinin doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre değişmediği söylenebilir. Çok sık bulundum seçeneğini işaretleyen öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir.

Bilinç ölçeği duygu, bilgi, kaygı-endişe, davranış alt boyutları öğrencilerin doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(3, 460)} = 1.808, 1.290, 2.582, 1.461; p > .05$]. Öğrencilerin çevre duygularının, çevre kaygı ve endişelerinin, çevre bilinci bilgilerinin, çevre davranışlarının doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre değişmediği söylenebilir.

Tablo 50

Öğrencilerin Doğal Alanlardan Bulunma Sıklıkları Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Ölçek | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|--|
| Bilgi Testi | Gruplar arası | 130.750 | 3 | 43.583 | 5.403 | .001* | baz.bul.-hiçbul. çoksık-hiçbul. çoksık-nad.bul |
| | Gruplar içi | 3710.385 | 460 | 8.066 | | | |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | |

* $p < .05$

Tablo 50'ye göre öğrencilerin çevre bilgileri doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(3, 460)} = 5.403$; $p < .05$]. Bu bulgulara göre hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 7.21$), nadiren bulundum ($\bar{X}_{nad.bul.} = 8.18$), bazen bulundum ($\bar{X}_{baz.bul.} = 8.81$), çok sık bulundum ($\bar{X}_{çoksık} = 9.11$) doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi doğal alanlarda bulunma sıklığı durumu arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre bazen bulundum ($\bar{X}_{baz.bul.} = 8.81$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarının hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 7.21$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarına göre bazen bulundum diyen öğrencilerin puan ortalamaları lehine; çok sık bulundum ($\bar{X}_{çoksık} = 9.11$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarının hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 7.21$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarına göre çok sık bulundum diyen öğrencilerin puan ortalamaları lehine; çok sık bulundum ($\bar{X}_{çoksık} = 9.11$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarının nadiren bulundum ($\bar{X}_{nad.bul.} = 8.18$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarına göre çok sık bulundum diyen öğrencilerin puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Bazen bulundum ($\bar{X}_{baz.bul.} = 8.81$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarının hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 7.21$) diyen öğrencilerin puan

ortalamalarından yüksek olduğu ve bazen bulundum diyen öğrencilerin hiç bulunmadım diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Çok sık bulundum ($\bar{X}_{\text{çok sık}}=9.11$) diyen öğrencilerin puan ortalamaları hiç bulunmadım ($\bar{X}_{\text{hiç bul}}=7.21$) ve nadiren bulundum ($\bar{X}_{\text{nad. bul}}=8.18$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu ve çok sık bulundum diyen öğrencilerin hiç bulunmadım ve nadiren bulundum diyen öğrencilerden daha fazla çevre bilgisine sahip olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. Alt problem-11: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin çevresel aktivitelere katılma sıklıklarının çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 51

Öğrencilerin Çevresel Aktivitelere Katılma Sıklıkları Durumuna Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Bulunma Sıklığı | N | \bar{X} | S |
|---------------|----------------------|-----|-----------|---------|
| Bilinç Ölçeği | Hiç bulunmadım | 161 | 23.72 | 3.86812 |
| | Nadiren bulundum | 114 | 24.06 | 3.85646 |
| | Duygu Bazen bulundum | 134 | 23.38 | 4.13114 |
| | Çok sık bulundum | 55 | 23.60 | 4.64519 |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 |
| Bilgi | Hiç bulunmadım | 161 | 17.01 | 3.97566 |
| | Nadiren bulundum | 114 | 17.68 | 3.44185 |
| | Bazen bulundum | 134 | 17.91 | 4.00385 |

| | | | | | |
|--------------------|------------------|------------------|-----|-------|----------|
| | | Çok sık bulundum | 55 | 18.60 | 4.74381 |
| | | Toplam | 464 | 17.62 | 3.98112 |
| | | Hiç bulunmadım | 161 | 16.19 | 3.03833 |
| | | Nadiren bulundum | 114 | 16.64 | 2.71991 |
| | Endişe- Kaygı | Bazen bulundum | 134 | 16.08 | 3.29513 |
| | | Çok sık bulundum | 55 | 16.27 | 3.32474 |
| | | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |
| | | Hiç bulunmadım | 161 | 13.87 | 2.96386 |
| | | Nadiren bulundum | 114 | 14.07 | 3.23619 |
| | Davranış | Bazen bulundum | 134 | 14.02 | 3.22103 |
| | | Çok sık bulundum | 55 | 15.07 | 3.38217 |
| | | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| | | Hiç bulunmadım | 161 | 70.81 | 9.33154 |
| | | Nadiren bulundum | 114 | 72.46 | 9.05263 |
| | Toplam | Bazen bulundum | 134 | 71.41 | 10.49189 |
| | | Çok sık bulundum | 55 | 73.54 | 13.53571 |
| | | Toplam | 464 | 71.71 | 10.19444 |
| | | Hiç bulunmadım | 161 | 8.56 | 2.84777 |
| | | Nadiren bulundum | 114 | 9.39 | 2.71547 |
| Bilgi Testi | Toplam | Bazen bulundum | 134 | 8.26 | 2.95369 |
| | | Çok sık bulundum | 55 | 8.30 | 2.91784 |
| | | Toplam | 464 | 8.65 | 2.88031 |

Tablo 52

Öğrencilerin Çevresel Aktivitelere Katılma Sıklıkları Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|--------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|----------------|
| Duygu | Gruplar arası | 28.587 | 3 | 9.529 | .584 | .626 | |
| | Gruplar içi | 7509.566 | 460 | 16.325 | | | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| Bilgi | Gruplar arası | 123.369 | 3 | 41.123 | 2.622 | .050* | çoksık-hiçbul. |
| | Gruplar içi | 7214.873 | 460 | 15.685 | | | |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 22.013 | 3 | 7.338 | .775 | .508 | |
| | Gruplar içi | 4354.002 | 460 | 9.465 | | | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |
| Davranış | Gruplar arası | 60.851 | 3 | 20.284 | 2.034 | .108 | |
| | Gruplar içi | 4586.544 | 460 | 9.971 | | | |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | | |
| Toplam | Gruplar arası | 391.012 | 3 | 130.337 | 1.256 | .289 | |
| | Gruplar içi | 47727.003 | 460 | 103.754 | | | |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | | |

* $p < .05$

Tablo-52'ye göre öğrencilerin çevre bilinçleri çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(3, 460)} = 1.256; p > .05$]. Bulgulara göre hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 70.81$), nadiren bulundum ($\bar{X}_{nad.bul.} = 72.46$), bazen bulundum ($\bar{X}_{baz.bul.} = 71.41$), çok sık bulundum ($\bar{X}_{çoksık} = 73.54$) çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Öğrencilerin çevre bilinçlerinin çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre değişmediği söylenebilir. Çok sık bulundum seçeneğini işaretleyen öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği duygu, endişe-kaygı ve davranış alt boyutları öğrencilerin çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(3-460)} = .584, .775, 2.034; p > .05$]. Öğrencilerin çevre duygularının, çevre kaygı-endişelerinin ve çevre davranışlarının çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre değişmediği söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği bilgi alt boyutu öğrencilerin çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır [$F_{(3, 460)} = 2.622; p < .05$]. Bu bulgulara göre hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 17.01$), nadiren bulundum ($\bar{X}_{nad.bul.} = 17.68$), bazen bulundum ($\bar{X}_{baz.bul.} = 17.91$), çok sık bulundum ($\bar{X}_{çok sık} = 18.60$) çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumu arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre çok sık bulundum ($\bar{X}_{çok sık} = 18.60$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarının hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 17.01$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarına göre çok sık bulundum diyen öğrencilerin puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Çok sık bulundum diyen öğrencilerin hiç bulunmadım diyen öğrencilere göre çevre bilinci bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Tablo 53

Öğrencilerin Çevresel Aktivitelere Katılma Sıklıkları Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Ölçek | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamli Fark |
|-------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|------------------|
| Bilgi Testi | Gruplar arası | 90.260 | 3 | 30.087 | 3.690 | .012* | nad.bul-hiçbul |
| | Gruplar içi | 3750.876 | 460 | 8.154 | | | nad.bul-baz.bul. |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | nad.bul-çok sık |

* $p < .05$

Tablo-53'e göre öğrencilerin çevre bilgilerinin çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır [$F_{(3, 460)}=3.960$; $p < .05$]. Bu bulgulara göre hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 8.56$), nadiren bulundum ($\bar{X}_{nad.bul.} = 9.39$), bazen bulundum ($\bar{X}_{baz.bul.} = 8.26$), çok sık bulundum ($\bar{X}_{çok sık} = 8.30$) çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre öğrencilerin ortalamaları arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Nadiren bulundum diye öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumu arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre nadiren bulundum ($\bar{X}_{nad.bul.} = 9.39$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarının hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 8.56$), bazen bulundum ($\bar{X}_{baz.bul.} = 8.26$) ve çok sık bulundum ($\bar{X}_{çok sık} = 8.30$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarına göre nadiren bulundum diyen öğrencilerin puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Nadiren bulundum ($\bar{X}_{nad.bul.} = 9.39$) diyen öğrencilerin puan ortalamaları hiç bulunmadım ($\bar{X}_{hiçbul.} = 8.56$), bazen bulundum ($\bar{X}_{baz.bul.} = 8.26$) ve çok sık bulundum ($\bar{X}_{çok sık} = 8.30$) diyen öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu söylenebilir. Nadiren bulundum diyen öğrencilerin hiç

bulunmadım, bazen bulundum, çok sık bulundum diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin yaşlıtlarına göre çevresel konuları ne kadar anladıkları durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. Alt problem-13: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin yaşlıtları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin yaşlıtları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 54 Öğrencilerin Yaşlıtlarına Göre Çevresel Konuları Ne Kadar Anladıkları Durumuna Göre

Betimsel Veriler

| Ölçek | Anlama Durumu | N | \bar{X} | S |
|----------------------|---------------------|-----|-----------|---------|
| | Ortalamanın altında | 43 | 22.81 | 4.37120 |
| | Ortalama | 280 | 23.39 | 4.11170 |
| | Ortalamanın üstünde | 141 | 24.56 | 3.63771 |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 |
| Bilinç Ölçeği | Ortalamanın altında | 43 | 15.81 | 4.03116 |
| | Ortalama | 280 | 17.25 | 3.84861 |
| | Ortalamanın üstünde | 141 | 18.93 | 3.87338 |
| | Toplam | 464 | 17.62 | 3.98112 |
| Endişe-Kaygı | Ortalamanın altında | 43 | 15.32 | 3.08391 |
| | Ortalama | 280 | 16.20 | 3.09051 |
| | Ortalamanın üstünde | 141 | 16.73 | 2.97764 |
| | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |

| | | | | | |
|--------------------|----------|---------------------|-----|-------|----------|
| | | Ortalamanın altında | 43 | 13.06 | 3.36222 |
| | | Ortalama | 280 | 14.03 | 3.22382 |
| | Davranış | Ortalamanın üstünde | 141 | 14.57 | 2.92094 |
| | | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| | | Ortalamanın altında | 43 | 67.02 | 11.16860 |
| | | Ortalama | 280 | 70.87 | 10.08776 |
| | Toplam | Ortalamanın üstünde | 141 | 74.81 | 9.25404 |
| | | Toplam | 464 | 71.71 | 10.19444 |
| | | Ortalamanın altında | 43 | 8.13 | 3.05179 |
| | | Ortalama | 280 | 8.57 | 2.88506 |
| Bilgi Testi | Toplam | Ortalamanın üstünde | 141 | 8.95 | 2.80528 |
| | | Toplam | 464 | 8.65 | 2.88031 |

Tablo 55

Öğrencilerin Yaşlıları ile Karşılaştırıldığında Çevre ile İlgili Konuları Ne Kadar Anladıkları Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|--------|-------|---|
| Duygu | Gruplar arası | 166.246 | 2 | 83.123 | 5.198 | .006* | ort.üst.-ort.alt. ort.üst.-ort |
| | Gruplar içi | 7371.907 | 461 | 15.991 | | | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| Bilgi | Gruplar arası | 422.804 | 2 | 211.402 | 14.093 | .000* | ort.-ort.alt. ort.üst.-ort.alt. ort.üst.-ort. |
| | Gruplar içi | 6915.437 | 461 | 15.001 | | | |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 70.482 | 2 | 35.241 | 3.773 | .024* | ort.üst.-ort.alt. |
| | Gruplar içi | 4305.533 | 461 | 9.340 | | | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |
| Davranış | Gruplar arası | 78.493 | 2 | 39.246 | 3.960 | .020* | ort.üst.-ort.alt. |
| | Gruplar içi | 4568.902 | 461 | 9.911 | | | |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | | |
| Toplam | Gruplar arası | 2497.961 | 2 | 1248.981 | 12.621 | .000* | ort.-ort.alt ort.üst.-ort.alt |
| | Gruplar içi | 45620.054 | 461 | 98.959 | | | |

Toplam 48118.015 463

ort.üst-ort.

* $p < .05$

Tablo-55'e göre öğrencilerin çevre bilinçleri yaşlıları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(2, 461)}=12.621$; $p < .05$]. Bulgulara göre yaşlılarıyla karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre puan ortalamaları; ortalamanın altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 67.02$), ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 70.87$) ve ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 74.81$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Ortalamanın üstünde seçeneğini tercih eden öğrencilerin çevre bilinci puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi seçenekler arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 74.81$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamanın altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 67.02$) ve ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 70.87$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarına göre ortalamanın üstünde seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamaları lehine; ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 70.87$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamanın altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 67.02$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarına göre ortalama seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 74.81$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamanın altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 67.02$) ve ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 70.87$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve ortalamanın üstünde seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamanın altında ve ortalama seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre bilinçlerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 70.87$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamanın altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 67.02$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve ortalama seçeneğini işaretleyen öğrencilerin

ortalamanın altında seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre bilinçlerinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği duygu alt boyutu öğrencilerin çevre bilgileri yaşıtları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(2, 461)}=5.198; p<.05$]. Bulgulara göre yaşıtlarıyla karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre puan ortalamaları; ortalamanın altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 22.81$), ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 23.39$) ve ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 24.56$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi seçenekler arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 24.56$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamanın altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 22.81$) ve ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 23.39$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarına göre ortalamanın üstünde seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 24.56$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamanın altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 22.81$) ve ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 23.39$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve ortalamanın üstünde seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamanın altında ve ortalama seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre duygularının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği bilgi alt boyutu öğrencilerin çevre bilgileri yaşıtları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(2, 461)}=14.093; p<.05$]. Bulgulara göre yaşıtlarıyla karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre puan ortalamaları; ortalamanın altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 15.81$), ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 17.25$) ve ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 18.93$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi

seçenekler arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}}=18.93$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamasının altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}}=15.81$) ve ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}}=17.25$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarına göre ortalamanın üstünde seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamaları lehine; ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}}=17.25$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamasının altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}}=15.81$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarına göre ortalama seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}}=18.93$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamasının altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}}=15.81$) ve ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}}=17.25$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve ortalamanın üstünde seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamasının altında ve ortalama seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre bilinci hakkında bilgilerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}}=17.25$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamasının altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}}=15.81$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve ortalama seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamasının altında seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre bilinci hakkında bilgilerinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği endişe-kaygı alt boyutu öğrencilerin çevre bilgileri yaşıtları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(2, 461)}=3.773; p<.05$]. Bulgulara göre yaşıtlarıyla karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre puan ortalamaları; ortalamasının altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}}=15.32$), ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}}=16.20$) ve ortalamasının üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}}=16.73$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi seçenekler arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}}=$

16.73) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamasının altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 15.32$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarına göre ortalamasının üstünde seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ortalamasının üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 16.73$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamasının altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 15.32$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarına göre yüksek olduğu ve ortalamasının üstünde seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamasının altında seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre endişe ve kaygılarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği davranış alt boyutu öğrencilerin çevre bilgileri yaşlıları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(2, 461)} = 3.960$; $p < .05$]. Bulgulara göre yaşlılarıyla karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre puan ortalamaları; ortalamasının altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 13.06$), ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 14.03$) ve ortalamasının üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 14.57$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın hangi seçenekler arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre ortalamasının üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 14.57$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamasının altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 13.06$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarına göre ortalamasının üstünde seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ortalamasının üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 14.57$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarının ortalamasının altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 13.06$) seçeneğini işaretleyen öğrenci puan ortalamalarına göre yüksek olduğu ve ortalamasının üstünde seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamasının altında seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre davranışlarının daha olumlu olduğu söylenebilir.

Tablo 56

Öğrencilerin Yaşıtları ile Karşılaştırıldığında Çevre ile İlgili Konuları Ne Kadar Anladıkları Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Ölçek | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamli Fark |
|-------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|------|--------------|
| Bilgi Testi | Gruplar arası | 25.957 | 2 | 12.978 | 1.568 | .210 | |
| | Gruplar içi | 3815.179 | 461 | 8.276 | | | |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | |

Tablo-56'ya göre öğrencilerin çevre bilgileri yaşlıları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(2, 461)} = 1.568; p > .05$]. Bulgulara göre yaşlılarıyla karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre puan ortalamaları; ortalamanın altında ($\bar{X}_{\text{ort.alt.}} = 8.13$), ortalama ($\bar{X}_{\text{ort.}} = 8.57$) ve ortalamanın üstünde ($\bar{X}_{\text{ort.üst.}} = 8.95$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Çevre ile ilgili konuları ortalamanın üstünde anladığını düşünen öğrencilerin bilgi testi puan ortalamasının en yüksek olduğu söylenebilir. Öğrencilerin çevre bilgilerinin yaşlıları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre değişmediği söylenebilir.

Öğrencilerin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri. Alt problem-14: Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin çevre ile ilgili haberleri takip ettiği kaynak durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Öğrencilerin çevre ile ilgili haberleri takip ettiği kaynak durumlarına göre çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 57

Öğrencilerin Çevre ile İlgili Haberleri Takip Ettikleri Kaynak Durumlarına Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Kaynak | N | \bar{X} | S |
|---------------|------------|-----|-----------|---------|
| Duygu | Dergi | 18 | 24.66 | 3.91077 |
| | Gazete | 15 | 24.46 | 5.13902 |
| | İnternet | 179 | 23.73 | 3.95702 |
| | Televizyon | 250 | 23.56 | 4.03466 |
| | Radyo | 2 | 22.00 | 5.65685 |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 |
| Bilinç Ölçeği | Dergi | 18 | 19.22 | 4.00816 |
| | Gazete | 15 | 19.26 | 2.98727 |
| | İnternet | 179 | 17.39 | 4.23259 |
| | Televizyon | 250 | 17.60 | 3.82015 |
| | Radyo | 2 | 15.00 | 2.82843 |
| | Toplam | 464 | 17.62 | 3.98112 |
| Endişe-Kaygı | Dergi | 18 | 16.00 | 3.51468 |
| | Gazete | 15 | 16.86 | 2.69568 |
| | İnternet | 179 | 16.40 | 3.01777 |
| | Televizyon | 250 | 16.17 | 3.11983 |
| | Radyo | 2 | 17.50 | 2.12132 |
| | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |
| Davranış | Dergi | 18 | 14.94 | 3.70170 |
| | Gazete | 15 | 15.13 | 3.44065 |
| | İnternet | 179 | 14.13 | 3.38329 |

| | | | | | |
|-------------|--------|------------|-----|-------|----------|
| | | Televizyon | 250 | 13.95 | 2.95034 |
| | | Radyo | 2 | 16.00 | 1.41421 |
| | | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| | Toplam | Dergi | 18 | 74.83 | 11.61262 |
| | | Gazete | 15 | 75.73 | 11.49824 |
| | | İnternet | 179 | 71.67 | 10.75508 |
| | | Televizyon | 250 | 71.29 | 9.57660 |
| | | Radyo | 2 | 70.50 | 9.19239 |
| | | Toplam | 464 | 71.71 | 10.19444 |
| Bilgi Testi | Toplam | Dergi | 18 | 9.50 | 2.91548 |
| | | Gazete | 15 | 9.06 | 2.68506 |
| | | İnternet | 179 | 8.64 | 3.07136 |
| | | Televizyon | 250 | 8.56 | 2.75331 |
| | | Radyo | 2 | 10.50 | 2.12132 |
| | | Toplam | 464 | 8.65 | 2.88031 |

Tablo 58

Öğrencilerin Çevre ile İlgili Haberleri Takip Ettiği Kaynak Durumlarına Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|--------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|------|--------------|
| Duygu | Gruplar arası | 35.947 | 4 | 8.987 | .550 | .699 | |
| | Gruplar içi | 7502.206 | 459 | 16.345 | | | |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | |
| Bilgi | Gruplar arası | 109.563 | 4 | 27.391 | 1.739 | .140 | |
| | Gruplar içi | 7228.678 | 459 | 15.749 | | | |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 15.139 | 4 | 3.785 | .398 | .810 | |
| | Gruplar içi | 4360.876 | 459 | 9.501 | | | |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|---------------|-----------|-----|---------|-------|------|
| Davranış | Gruplar arası | 41.784 | 4 | 10.446 | 1.041 | .386 |
| | Gruplar içi | 4605.610 | 459 | 10.034 | | |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | |
| Toplam | Gruplar arası | 464.433 | 4 | 116.108 | 1.118 | .347 |
| | Gruplar içi | 47653.582 | 459 | 103.820 | | |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | |

Tablo 58'e göre öğrencilerin çevre bilinçlerin çevre ile ilgili haberleri takip ettiği kaynak durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(4, 459)} = 1.118; p > .05$]. Bulgulara göre öğrencilerin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre puan ortalamaları; dergi ($\bar{X}_{\text{dergi}} = 74.83$), gazete ($\bar{X}_{\text{gazete}} = 75.73$), internet ($\bar{X}_{\text{internet}} = 71.67$), televizyon ($\bar{X}_{\text{televizyon}} = 71.29$), radyo ($\bar{X}_{\text{radyo}} = 70.50$) arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Gazete seçeneğini tercih eden öğrencilerin çevre bilinci puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Öğrencilerin çevre bilinçlerinin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre değişmediği söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği duygu, bilgi endişe-kaygı, davranış alt boyutları öğrencilerin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(4, 459)} = .550, 1.739, .398, 1.041; p > .05$]. Öğrencilerin çevre duygularının, çevre kaygı ve endişelerinin, çevre bilinci bilgilerinin, çevre davranışlarının çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre değişmediği söylenebilir.

Tablo 59

Öğrencilerin Çevre ile İlgili Haberleri Takip Ettiği Kaynak Durumlarına Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|----------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|------|------|--------------|
| Toplam | Gruplar arası | 24.485 | 4 | 6.121 | .736 | .568 | |
| | Gruplar içi | 3816.651 | 459 | 8.315 | | | |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | |

Tablo 59'a göre öğrencilerin çevre bilgilerinin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(4, 459)} = .736; p > .05$]. Bulgulara göre öğrencilerin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre puan ortalamaları; dergi ($\bar{X}_{\text{dergi}} = 9.50$), gazete ($\bar{X}_{\text{gazete}} = 9.06$), internet ($\bar{X}_{\text{internet}} = 8.64$), televizyon ($\bar{X}_{\text{televizyon}} = 8.56$), radyo ($\bar{X}_{\text{radyo}} = 10.50$) arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Radyo seçeneğini tercih eden öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Öğrencilerin çevre bilgilerinin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre değişmediği söylenebilir.

Öğrencilerin aile gelir düzeyi durumuna göre çevre bilgisi ve çevre bilinç düzeyleri.

Al problem-3: Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin aile gelir düzeyi durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?

Öğrencilerin aile gelir düzeyi durumuna göre çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerine etkisini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 60

Öğrencilerin Aile Gelir Düzeyi Durumuna Göre Betimsel Veriler

| Ölçek | Gelir | N | \bar{X} | S |
|---------------|-----------------|-----|-----------|---------|
| Duygu | 499TL ve altı | 16 | 21.50 | 5.50151 |
| | 500-999 TL | 50 | 23.80 | 3.90186 |
| | 1000-1999 TL | 94 | 23.32 | 3.70233 |
| | 2000-2999 TL | 86 | 24.60 | 3.43436 |
| | 3000-3999 TL | 88 | 24.40 | 4.15957 |
| | 4000-4999 TL | 64 | 23.34 | 4.61955 |
| | 5000TL ve üzeri | 66 | 22.87 | 3.82910 |
| | Toplam | 464 | 23.69 | 4.03499 |
| Bilinç Ölçeği | 499TL ve altı | 16 | 15.68 | 5.12144 |
| | 500-999 TL | 50 | 18.64 | 4.18335 |
| | 1000-1999 TL | 94 | 18.14 | 3.77016 |
| | 2000-2999 TL | 86 | 17.80 | 4.13826 |
| | 3000-3999 TL | 88 | 17.22 | 3.36215 |
| | 4000-4999 TL | 64 | 17.79 | 3.71261 |
| | 5000TL ve üzeri | 66 | 16.74 | 4.38638 |
| | Toplam | 464 | 17.62 | 3.98112 |
| Endişe-Kaygı | 499TL ve altı | 16 | 13.81 | 2.78613 |
| | 500-999 TL | 50 | 15.86 | 3.26397 |
| | 1000-1999 TL | 94 | 16.30 | 2.72000 |
| | 2000-2999 TL | 86 | 17.40 | 2.55931 |
| | 3000-3999 TL | 88 | 15.96 | 3.49202 |
| | 4000-4999 TL | 64 | 16.12 | 3.07318 |
| | 5000TL ve üzeri | 66 | 16.27 | 3.06617 |
| | Toplam | 464 | 16.28 | 3.07432 |
| Davranış | 499TL ve altı | 16 | 12.25 | 3.41565 |
| | 500-999 TL | 50 | 14.16 | 3.03288 |

| | | | | | |
|--------------------|--------|-----------------|-----|---------|----------|
| | | 1000-1999 TL | 94 | 13.80 | 3.36419 |
| | | 2000-2999 TL | 86 | 14.16 | 3.36368 |
| | | 3000-3999 TL | 88 | 14.67 | 2.93892 |
| | | 4000-4999 TL | 64 | 13.71 | 2.94105 |
| | | 5000TL ve üzeri | 66 | 14.51 | 3.03438 |
| | | Toplam | 464 | 14.10 | 3.16821 |
| | | 499TL ve altı | 16 | 63.25 | 12.95376 |
| | | 500-999 TL | 50 | 72.46 | 9.12322 |
| | | 1000-1999 TL | 94 | 71.5957 | 9.25077 |
| | Toplam | 2000-2999 TL | 86 | 73.9767 | 9.35820 |
| | | 3000-3999 TL | 88 | 72.2727 | 10.37429 |
| | | 4000-4999 TL | 64 | 70.9844 | 10.33639 |
| | | 5000TL ve üzeri | 66 | 70.4091 | 11.25642 |
| | | Toplam | 464 | 71.7177 | 10.19444 |
| | | 499TL ve altı | 16 | 5.0000 | 2.33809 |
| | | 500-999 TL | 50 | 7.3000 | 2.70487 |
| | | 1000-1999 TL | 94 | 8.3404 | 2.62557 |
| | Toplam | 2000-2999 TL | 86 | 8.8721 | 2.62475 |
| Bilgi Testi | | 3000-3999 TL | 88 | 9.1364 | 2.77585 |
| | | 4000-4999 TL | 64 | 9.7969 | 2.78989 |
| | | 5000TL ve üzeri | 66 | 8.9697 | 2.99728 |
| | | Toplam | 464 | 8.6530 | 2.88031 |

Tablo 61

Öğrencilerin Aile Gelir Durumuna Göre Çevre Bilinç Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|--------------------------|
| Duygu | Gruplar arası | 258.078 | 6 | 43.013 | 2.700 | .014* | 500-999TL/499TL altı |
| | Gruplar içi | 7280.075 | 457 | 15.930 | | | 2000-2999TL/499TL altı |
| | Toplam | 7538.153 | 463 | | | | 3000-3999TL/499TL altı |
| Bilgi | Gruplar arası | 207.294 | 6 | 34.549 | 2.214 | .041* | 2000-2999TL/1000-1999TL |
| | Gruplar içi | 7130.947 | 457 | 15.604 | | | 2000-2999/5000TL üzeri |
| | Toplam | 7338.241 | 463 | | | | 3000-3999TL/5000TL üzeri |
| Endişe-Kaygı | Gruplar arası | 225.760 | 6 | 37.627 | 4.143 | .000* | 500-999TL/499TL altı |
| | Gruplar içi | 4150.255 | 457 | 9.082 | | | 1000-1999TL/499TL altı |
| | Toplam | 4376.015 | 463 | | | | 2000-2999TL/499TL altı |
| Davranış | Gruplar arası | 112.535 | 6 | 18.756 | 1.890 | .081 | 3000-3999TL/499TL altı |
| | Gruplar içi | 4534.860 | 457 | 9.923 | | | 4000-4999TL/499TL altı |
| | Toplam | 4647.394 | 463 | | | | 5000TL üzeri/499TL altı |
| Toplam | Gruplar arası | 1789.610 | 6 | 298.268 | 2.942 | .008* | 2000-2999TL/500-999TL |
| | Gruplar içi | 46328.405 | 457 | 101.375 | | | 2000-2999TL/1000-1999TL |
| | Toplam | 48118.015 | 463 | | | | 2000-2999TL/3000-3999TL |
| | | | | | | | 2000-2999TL/4000-4999TL |
| | | | | | | | 2000-2999TL/5000TL üzeri |

* $p < .05$

Tablo-61'e göre öğrencilerin çevre bilinçleri aile gelir düzeyi durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(6, 457)}=2.942$; $p<.05$]. Bulgulara göre aile gelir durumuna göre puan ortalamaları; 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}}= 63.25$), 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}}= 72.46$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}}= 71.59$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}}= 73.97$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}}= 72.27$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}}= 70.98$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 70.40$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Ailesinin gelir durumu 2000-2999 TL olan öğrencilerin çevre bilinci puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi seçenekler arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}}= 63.25$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}}= 72.46$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}}= 71.59$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}}= 73.97$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}}= 72.27$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}}= 70.98$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 70.40$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamaları lehine; ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}}= 73.97$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 70.40$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL olan öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrenci puan ortalamalarının diğerlerine göre en düşük olduğu tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik seviyesi en düşük olan öğrencilerin çevre bilinçlerinin de düşük olduğu tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL olan öğrenci puan ortalamaları ailesinin ekonomik geliri 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamalardan fazla olduğu ve ailesinin

ekonomik geliri 2000-2999 TL olan öğrencilerin ailesinin ekonomik geliri 5000 TL ve üzeri olan öğrencilere göre çevre bilinçlerinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği duygu alt boyutu öğrencilerin aile gelir düzeyi durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(6, 457)}=2.700$; $p<.05$]. Bulgulara göre aile gelir durumuna göre puan ortalamaları; 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}}= 21.50$), 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}}= 23.80$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}}= 23.32$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000 -2999 \text{ TL}}= 24.60$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}}= 24.40$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}}= 23.34$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 22.87$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Ailesinin gelir durumu 2000-2999 TL olan öğrencilerin çevre duygu puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi seçenekler arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}}= 21.50$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}}= 23.80$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000 -2999 \text{ TL}}= 24.60$) ve 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}}= 24.40$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL, 2000-2999 TL, ve 3000-3999 TL olan öğrenci puan ortalamaları lehine; ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000 -2999 \text{ TL}}= 24.60$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}}= 23.32$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 22.87$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL lehine; ailesinin ekonomik geliri 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}}= 24.40$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 22.87$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 3000-3999 TL lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrenci puan ortalamalarının ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL, 2000-2999 TL ve 3000-3999 TL olan öğrenci puan ortalamalarından düşük olduğu ve ailesinin ekonomik geliri

499 TL ve altı olan öğrencilerin ailesinin geliri 500-999 TL, 2000-2999 TL ve 3000-3999 TL olan öğrencilere göre çevre duygularının düşük çıktığı tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL olan öğrenci puan ortalamalarının ailesinin ekonomik geliri 1000-1999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL olan öğrencilerin ailesinin geliri 1000-1999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrencilere göre çevre duygularının daha olumlu olduğu söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği bilgi alt boyutu öğrencilerin aile gelir düzeyi durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(6, 457)}=2.214$; $p<.05$]. Bulgulara göre aile gelir durumuna göre puan ortalamaları; 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}}= 15.68$), 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}}= 18.64$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}}= 18.14$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}}= 17.80$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}}= 17.22$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}}= 17.79$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 16.74$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Ailesinin gelir durumu 500-999 TL olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda bilgi puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi seçenekler arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}}= 21.50$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}}= 18.64$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}}= 18.14$) ve 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}}= 17.80$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, ve 2000-2999 TL olan öğrenci puan ortalamaları lehine; ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}}= 18.64$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}}= 17.22$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 16.74$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 3000-3999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamaları lehine; ailesinin ekonomik geliri 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 16.74$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre

ailesinin ekonomik geliri 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}} = 18.14$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 1000-1999 TL olan öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrenci puan ortalamalarının ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL ve 2000-2999 TL olan öğrenci puan ortalamalarından düşük olduğu ve ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrencilerin ailesinin geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL ve 2000-2999 TL olan öğrencilere göre çevre bilinci hakkında bilgilerinin düşük çıktığı tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL olan öğrenci puan ortalamalarının ailesinin ekonomik geliri 3000-3999 TL ve 5000 TL olan öğrenci puan ortalamalarından düşük olduğu ve ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL olan öğrencilerin ailesinin geliri 3000-3999 TL ve 5000 TL olan öğrencilere göre çevre bilinci hakkında bilgilerinin düşük çıktığı tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik geliri 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamalarının ailesinin ekonomik geliri 1000-1999 TL olan öğrenci puan ortalamalarından düşük olduğu ve ailesinin ekonomik geliri 5000 TL ve üzeri olan öğrencilerin ailesinin geliri 1000-1999 TL olan öğrencilere göre çevre bilinci hakkında bilgilerinin düşük çıktığı tespit edilmiştir.

Çevre bilinç ölçeği endişe-kaygı alt boyutu öğrencilerin aile gelir düzeyi durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(6, 457)} = 4.143$; $p < .05$]. Bulgulara göre aile gelir durumuna göre puan ortalamaları; 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}} = 13.81$), 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}} = 15.86$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}} = 16.30$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}} = 17.40$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}} = 15.96$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}} = 16.12$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}} = 16.27$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Ailesinin gelir durumu 2000-2999 TL olan öğrencilerin çevre bilinci puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi seçenekler arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre

ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}} = 13.81$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}} = 15.86$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}} = 16.30$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}} = 17.40$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}} = 15.96$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}} = 16.12$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}} = 16.27$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamaları lehine; ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}} = 17.40$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}} = 15.86$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}} = 16.30$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}} = 15.96$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}} = 16.12$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}} = 16.27$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrenci puan ortalamalarının diğerlerine göre en düşük olduğu tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik seviyesi en düşük olan öğrencilerin çevre endişe ve kaygılarının en düşük olduğu tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL olan öğrenci puan ortalamalarının ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL olan öğrencilerin ailesinin geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrencilere göre çevre endişe ve kaygılarının yüksek çıktığı söylenebilir.

Çevre bilinç ölçeği davranış alt boyutu öğrencilerin aile gelir düzeyi durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmamıştır [$F_{(6, 457)} = 1.890$; $p > .05$]. Bulgulara göre aile gelir durumuna göre puan ortalamaları; 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}} = 12.25$), 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}} = 14.16$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}} = 13.80$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}} = 14.16$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}} = 15.96$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}} = 16.12$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}} = 16.27$) olan öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır.

3000- 3999 TL= 14.67), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}}= 13.71$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 14.51$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Ailesinin gelir durumu 3000-3999 TL olan öğrencilerin çevre davranış puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir.

Tablo 62

Öğrencilerin Aile Gelir Durumuna Göre Çevre Bilgi Düzeylerine Etkisi ANOVA Testi Bulguları

| Boyutlar | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|---------------|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|--|
| | Gruplar arası | 429.274 | 6 | 71.546 | | | 500-999TL/499TL altı 1000-1999TL/499TL altı 2000-2999TL/499TL altı |
| | Gruplar içi | 3411.862 | 457 | 7.466 | | | 3000-3999TL/499TL altı 4000-4999TL/499TL altı 5000TL üzeri/499TL altı |
| Toplam | | | | | 9.583 | .000* | 1000-1999TL/500-999TL 2000-2999TL/500-999TL 3000-3999TL/500-999TL 4000-4999TL/500-999TL 5000TL üzeri/500-999TL 4000-4999TL/1000-1999TL 4000-4999TL/2000-2999TL |
| | Toplam | 3841.136 | 463 | | | | |

*p<.05

Tablo-62'ye göre öğrencilerin çevre bilgileri aile gelir düzeyi durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmıştır [$F_{(6, 457)}=9.583$; $p<.05$]. Bulgulara göre aile gelir durumuna göre puan ortalamaları; 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}}= 5.00$), 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}}= 7.30$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}}= 8.34$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}}= 8.87$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}}= 9.13$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}}= 9.79$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}}= 8.96$) seçenekleri arasında en az ikisi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Ailesinin gelir durumu 4000-4999 TL olan öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Farklılığın hangi seçenekler arasında olduğunu belirlemek için LSD (Fishers's Least Significant Differences) çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Lsd testi bulgularına göre ailesinin

ekonomik geliri 499 TL ve altı ($\bar{X}_{499 \text{ TL ve altı}} = 5.00$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}} = 7.30$), 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}} = 8.34$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}} = 8.87$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}} = 9.13$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}} = 9.79$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}} = 8.96$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamaları lehine; ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}} = 7.30$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}} = 8.34$), 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}} = 8.87$), 3000-3999 TL ($\bar{X}_{3000-3999 \text{ TL}} = 9.13$), 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}} = 9.79$) ve 5000 TL ve üzeri ($\bar{X}_{5000 \text{ TL üzeri}} = 8.96$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 1000-1999 TL, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamaları lehine; ailesinin ekonomik geliri 4000-4999 TL ($\bar{X}_{4000-4999 \text{ TL}} = 9.79$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL ($\bar{X}_{500-999 \text{ TL}} = 7.30$) olan öğrencilerin puan ortalamalarının, ailesinin ekonomik geliri 1000-1999 TL ($\bar{X}_{1000-1999 \text{ TL}} = 8.34$) ve 2000-2999 TL ($\bar{X}_{2000-2999 \text{ TL}} = 8.87$) olan öğrenci puan ortalamalarına göre ailesinin ekonomik geliri 4000-4999 TL olan öğrenci puan ortalamaları lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrenci puan ortalamalarının ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamalarından düşük olduğu ve ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrencilerin ailesinin geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrencilere göre çevre bilgilerinin düşük çıktığı tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL olan öğrenci puan ortalamalarının ailesinin ekonomik 1000-1999 TL, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrenci puan ortalamalarından düşük olduğu ve ailesinin

ekonomik geliri 500-999 TL olan öğrencilerin ailesinin geliri 1000-1999 TL, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrencilere göre çevre bilgilerinin düşük çıktığı tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik geliri 4000-4999 TL olan öğrenci puan ortalamalarının ailesinin ekonomik geliri 1000-1999 TL ve 2000-2999 TL olan öğrenci puan ortalamalarından yüksek olduğu ve ailesinin ekonomik geliri 4000-4999 TL olan öğrencilerin ailesinin geliri 1000-1999 TL ve 2000-2999 TL olan öğrencilere göre çevre bilgilerinin yüksek çıktığı tespit edilmiştir.



Bölüm-V: Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Öğrencilerin çevre bilgi ve çevre bilinçleri arasında pozitif yönde düşük bir ilişki tespit edilmiştir. Atasoy ve Ertürk (2008) yapmış oldukları çalışmada aynı sonucu elde etmişlerdir.

Çevre Bilincine Ait Sonuç ve Tartışma

Öğrencilerin çevre bilinçleri yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Öğrencilerin çevre duygularının yüksek düzeyde, çevre bilinci konusunda bilgilerinin orta düzeyde, çevre kaygı ve endişelerinin yüksek düzeyde, çevre davranışlarının orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin çevre ile ilgili topluluklara üye olup olmamalarına göre değişmediği tespit edilmiştir. Öğrencilerin çevre ile ilgili topluluğa üye olmaları çevre davranışlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Öğrencilerin duygu, bilgi, endişe-kaygılarının çevre ile ilgili topluluklara üye olma durumlarına göre değişmediği söylenebilir. Ünalın (2018) yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin sivil toplum kuruluşuna üyeliklerinin çevre tutumlarını etkilemediğini tespit etmiştir.

Öğrencilerin çevre bilinçleri ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmama durumuna göre değiştiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin çevre bilinçlerinin ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmama durumuna göre ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey bulunan öğrencilerin, ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey bulunmayan öğrencilerden fazla puan aldıkları tespit edilmiştir. Ailesinde çevreye duyarlı birey olan öğrencilerin çevre bilinçlerinin daha olumlu olduğu söylenebilir. Öğrencilerin duygu ve endişe-kaygılarının ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumuna göre değişmediği söylenebilir. Öğrencilerin ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey bulunduranların çevre bilinci hakkında bilgilerinin ve davranışlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Zecha (2010) yaptığı çalışmada öğrencilerin çevre bilinçlerinin içinde bulunulan

kültürden etkilendiği sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışma da öğrencilerin çevre bilinçlerinin ailesinde çevre duyarlılığı yüksek bulunup bulunmamasına göre değiştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin yaş durumuna göre değiştiği tespit edilmiştir. 9-10 yaş grubu öğrencilerinin çevre bilinç ortalamaları diğer yaş gruplarına göre yüksek çıkmıştır. 9-10 yaş seviyesindeki öğrencilerin çevre bilinçlerinin 13-14 yaş seviyesindeki öğrencilerden daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. 9-10 yaş grubu öğrencilerinin çevre bilinci konusunda 13-14 yaş grubu öğrencilerine göre daha bilgili oldukları söylenebilir. 11-12 yaş seviyesindeki öğrencilerinde çevre bilinci konusunda 13-14 yaş seviyesindeki öğrencilere göre daha bilgili oldukları söylenebilir. 9-10 yaş grubu öğrencilerinin çevre bilinci konusunda 11-12 yaş seviyesindeki öğrenciler ve 13-14 yaş seviyesindeki öğrencilere göre çevre davranışlarının daha olumlu olduğu söylenebilir. Çevre bilinci konusunda 11-12 yaş seviyesindeki öğrenciler, 13-14 yaş seviyesindeki öğrencilere göre çevre davranışlarının daha olumlu olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin sınıf seviyesi durumlarına göre değiştiği tespit edilmiştir. Gök (2012) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin çevre bilinçleri ile sınıf seviyeleri arasında bir farklılık tespit edememiştir. 5.sınıf öğrencilerinin çevre bilinç puan ortalamaları diğer sınıf seviyelerine göre yüksek çıkmıştır. 5.sınıf öğrencilerinin; 6.sınıf ve 8.sınıf öğrencilerinden çevre konusunda daha bilinçli olduklarını söylenebilir. 7.sınıf öğrencilerinin 8.sınıf öğrencilerinden daha bilinçli olduklarını söylenebilir. Kerem (2014) tarafından yapılan çalışma 5.sınıf öğrencilerinin çevre tutum puanlarının yüksek çıktığı sonucuna ulaşmıştır ve bu çalışmadaki bulguyu desteklemektedir. 5.sınıf öğrencilerinin çevre bilinci konusunda 6.sınıf ve 8.sınıf öğrencilerinden daha bilgili oldukları söylenebilir. Çevre bilinci konusunda 6.sınıf öğrencilerinin 8.sınıf öğrencilerinden daha bilgili oldukları söylenebilir. Çevre bilinci konusunda 7.sınıf öğrencilerinin 8.sınıf öğrencilerinden daha bilgili oldukları söylenebilir. 5.sınıf öğrencilerinin çevre davranışlarının 6.sınıf ve 8.sınıflardan daha olumlu olduğu

söylenbilir. 7.sınıf öğrencilerinin çevre davranışlarının 8.sınıflardan daha olumlu olduğu söylenbilir. Ünal (2011) yapmış olduğu çalışmada 7.sınıf öğrencilerinin çevre tutum puanlarının yüksek çıktığı sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışma ile farklı sonucu elde etmiştir.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin baba mesleği durumuna göre değişmediği tespit edilmiştir. Özpınar (2010) yapmış olduğu çalışmada aynı sonuç elde etmiştir. Babası çiftçi olan öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenbilir. Çevre bilinç ölçeği duygu, bilgi, endişe-kaygı, davranış alt boyutlarının baba meslekleri durumuna göre değişmediği söylenbilir.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin anne mesleği durumuna göre değişmediği tespit edilmiştir. Özpınar (2010); Gök (2012) yapmış olduğu çalışmada aynı sonuç elde etmiştir. Annesi esnaf olan öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenbilir. Çevre bilinç ölçeği duygu, bilgi, endişe-kaygı, davranış alt boyutlarının anne mesleklerine göre durumuna göre değişmediği söylenbilir.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin baba eğitim durumuna göre değişmediği tespit edilmiştir. Özpınar (2010) ve Gök (2012) yapmış olduğu çalışmada aynı sonuç elde etmiştir. Babaları okuryazar veya ilkökul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenbilir. Kerem (2014) de yapmış olduğu çalışmada baba eğitimi yüksek lisans ve doktora olan öğrencilerin çevre bilinç puanlarının yüksek çıktığı sonucuna ulaşmıştır. Çevre bilinç ölçeği duygu, bilgi, endişe-kaygı, davranış alt boyutlarının baba eğitim durumuna göre değişmediği söylenbilir.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin anne eğitim durumuna göre değiştiği tespit edilmiştir. Özpınar (2010) yapmış olduğu çalışmada anne eğitiminin çevre bilincini etkilemediği sonucunu elde etmiştir. Annesi üniversite veya yüksekökul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenbilir. Kerem (2014) de yapmış olduğu

çalışmada benzer sonuca ulaşmıştır. Annesi okuryazar veya ilkokul seviyesinde olan öğrencilerin annesi ortaokul ve lise veya dengi eğitim seviyesinde olan öğrencilerden çevre bilinçlerinin daha olumlu olduğu söylenebilir. Çevre bilinç ölçeği davranış alt boyutunun anne eğitim durumuna göre değişmediği söylenebilir. Anneleri okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda anneleri okur-yazar değil, ortaokul, lise veya dengi, üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerden daha olumlu duygulara sahip oldukları söylenebilir. Annesi okur-yazar değil eğitim durumunda olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Annesi ortaokul eğitim durumunda olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin annesi lise veya dengi ve annesi yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrencilerden çevre bilinci konusunda bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Annesi ortaokul eğitim durumunda olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Annesi üniversite veya yüksekokul eğitim durumunda olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda endişe ve kaygılarının annesi okur-yazar değil eğitim seviyesinde olan öğrencilerden fazla olduğu söylenebilir. Annesi ortaokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda endişe ve kaygılarının annesi okur-yazar değil eğitim seviyesinde olan öğrencilerden fazla olduğu söylenebilir. Annesi lise veya dengi eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda endişe ve kaygılarının annesi okur-yazar değil eğitim seviyesinde olan öğrencilerden fazla olduğu söylenebilir. Annesi üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda endişe ve kaygılarının annesi okur-yazar değil eğitim seviyesinde olan öğrencilerinden fazla olduğu söylenebilir. Annesi okuryazar veya ilkokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilinci konusunda

endişe ve kaygılarının annesi ortaokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerden fazla olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilinçleri çevreye duydukları merak düzeyine göre değiştiği tespit edilmiştir. Çok merak ediyorum seçeneğini tercih eden öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Kerem (2014) yapmış olduğu çalışmada benzer sonucu elde etmiştir. Orta düzeyde merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin hiç merak etmiyorum ve çok az merak ediyorum diye öğrencilere göre çevre bilinç düzeylerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Çok merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin hiç merak etmiyorum ve orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilinç düzeylerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Orta düzeyde merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin hiç merak etmiyorum, çok az merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilinci hakkında daha olumlu duygulara sahip oldukları söylenebilir. Çok merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin hiç merak etmiyorum, çok az merak ediyorum ve orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilinci hakkında daha olumlu duygulara sahip oldukları söylenebilir. Çok merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin hiç merak etmiyorum, çok az merak ediyorum ve orta düzeyde merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilere göre çevre bilinci konusunda daha bilgili oldukları söylenebilir. Orta düzeyde merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilerin çok az merak ediyorum diyen merak düzeyi durumundaki öğrencilere göre çevre bilinci konusunda daha bilgili oldukları söylenebilir. Çevre bilinç ölçeği endişe-kaygı alt boyutunun öğrencilerin çevreye duydukları merak düzeyine göre değişmediği söylenebilir. Orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilerin çok az merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilinci konusunda davranışlarının daha olumlu olduğu söylenebilir. Çok merak ediyorum diyen öğrencilerin çok az merak ediyorum diyen öğrencilere

göre çevre bilinci konusunda davranışlarının daha olumlu olduğu söylenebilir. Timur, Timur ve Yılmaz (2013) yapmış oldukları çalışmada öğretmen adaylarının çevreye merakları arttıkça çevre tutumlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre değişmediği tespit edilmiştir. Çok sık bulundum seçeneğini işaretleyen öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Çevre bilinç ölçeği duygu, bilgi, kaygı-endişe, davranış alt boyutlarının öğrencilerin doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre değişmediği söylenebilir. Kerem (2014) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin doğal alanlarda bulunmalarının çevre bilinçlerini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Öğrencilerin çevre bilinçleri çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre değişmediği tespit edilmiştir. Çok sık bulundum seçeneğini işaretleyen öğrencilerin çevre bilinç puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Çevre bilinç ölçeği duygu, endişe-kaygı ve davranış alt boyutları öğrencilerin çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre değişmediği söylenebilir. Çok sık bulundum diyen öğrencilerin hiç bulunmadım diyen öğrencilere göre çevre bilinci bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Carrier (2009) yapmış olduğu çalışmada çevre ile ilgili etkinliklere katılan öğrencilerin çevre tutum ve davranışlarını olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışma ise Carrier (2009)'in çalışmasına göre farklı bir sonuç elde edilmiştir. Çetingöz Akbay (2012) çalışmasında öğrenciler ile birlikte etkinlik yapmanın öğrencilerin çevre tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin yaşlıları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre değiştiği tespit edilmiştir. Ortalamanın üstünde seçeneğini tercih eden öğrencilerin çevre bilinci puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Ortalamanın üstünde seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamanın altında ve ortalama seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre bilinçlerinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Ortalama seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamasının altında seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre bilinçlerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Ortalamasının üstünde seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamasının altında ve ortalama seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre duygularının daha yüksek olduğu söylenebilir. Ortalamasının üstünde seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamasının altında ve ortalama seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre bilinci hakkında bilgilerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Ortalama seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamasının altında seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre bilinci hakkında bilgilerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Ortalamasının üstünde seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamasının altında seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre endişe ve kaygılarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Ortalamasının üstünde seçeneğini işaretleyen öğrencilerin ortalamasının altında seçeneğini işaretleyen öğrencilerden çevre davranışlarının daha olumlu olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre değişmediği tespit edilmiştir. Çevre ile ilgili haberleri gazeteden takip eden öğrencilerin çevre bilinci puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Kerem (2011) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin çevre ile ilgili haberleri daha çok televizyon ve gazeteden takip ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Çevre bilinç ölçeği duygu, bilgi endişe-kaygı, davranış alt boyutlarının öğrencilerin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre değişmediği söylenebilir. Kopnina (2011) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerde çevre tutumlarının oluşmasında medya araçlarının etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Öğrencilerin çevre bilinçlerinin ailelerinin ekonomik durumlarına göre değiştiği tespit edilmiştir. Ailesinin gelir durumu 2000-2999 TL olan öğrencilerin çevre bilinci puan ortalamalarının en fazla olduğu bulunmuştur. Ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrenci puan ortalamalarının diğerlerine göre en düşük olduğu tespit edilmiştir. Ailesinin

ekonomik seviyesi en düşük olan öğrencilerin çevre bilinçlerinin de düşük olduğu tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrencilerin ailesinin geliri 500-999 TL, 2000-2999 TL ve 3000-3999 TL olan öğrencilere göre çevre duygularının olduğu söylenebilir. Ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL olan öğrencilerin ailesinin geliri 1000-1999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrencilere göre çevre duygularının daha olumlu olduğu söylenebilir. Ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrencilerin ailesinin geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL ve 2000-2999 TL olan öğrencilere göre çevre bilinci hakkında bilgilerinin daha düşük olduğu söylenebilir. Ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL olan öğrencilerin ailesinin geliri 3000-3999 TL ve 5000 TL olan öğrencilere göre çevre bilinci hakkında bilgilerinin daha düşük olduğu söylenebilir. Ailesinin ekonomik geliri 5000 TL ve üzeri olan öğrencilerin ailesinin geliri 1000-1999 TL olan öğrencilere göre çevre bilinci hakkında bilgilerinin düşük daha düşük olduğu söylenebilir. Ailesinin ekonomik seviyesi en düşük olan öğrencilerin çevre endişe ve kaygılarının en düşük olduğu söylenebilir. Ailesinin ekonomik geliri 2000-2999 TL olan öğrencilerin ailesinin geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrencilere göre çevre endişe ve kaygılarının daha yüksek çıktığı söylenebilir. Çevre bilinç ölçeği davranış alt boyutu öğrencilerin aile gelir düzeyi durumuna göre değişmediği söylenebilir. Atasoy ve Ertürk (2008); Özpınar (2010) yapmış oldukları çalışmalarda öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeylerinin çevre tutumlarını etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmaya göre farklı bir sonuca ulaşmıştır.

Çevre Bilgisine Ait Sonuç ve Tartışma

Öğrencilerin çevre bilgilerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin çevre ile ilgili topluluklara üye olup olmamalarına göre değişmediği tespit edilmiştir.

Öğrencilerin çevre bilgileri annelerinin çevre ile ilgili topluluklara üye olup olmama durumlarına göre değiştiği tespit edilmiştir. Anneleri çevre ile ilgili topluluklara üye olmayan öğrencilerin çevre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilgileri ailesinde çevreye duyarlılığı yüksek olan birey olup olmaması durumuna göre değişmediği tespit edilmiştir.

Öğrencilerin çevre bilgileri yaş durumuna göre değiştiği tespit edilmiştir. 15-16 yaş grubu öğrencilerinin çevre bilgi ortalamaları diğer yaş gruplarına göre yüksek çıkmıştır. 13-14 yaş grubu öğrencilerinin 11-12 yaş ve 9-10 yaş grubu öğrencilerine göre çevre bilgilerinin daha yüksek olduğunu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilgileri sınıf seviyesi durumuna göre değiştiği tespit edilmiştir. 8.sınıf öğrencilerinin çevre bilgi ortalamaları diğer yaş gruplarına göre yüksek çıkmıştır. 7.sınıf öğrencilerinin çevre bilgilerinin 5.sınıf ve 6.sınıf öğrencilerinden yüksek olduğu söylenebilir. 8.sınıf öğrencilerinin çevre bilgilerinin 5.sınıf ve 6.sınıf öğrencilerden yüksek olduğu söylenebilir. Ünal (2011) ve Kerem (2014) yapmış oldukları çalışmada 8.sınıf öğrencilerinin çevre bilgilerinin yüksek çıktığı sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışma ile aynı sonucu elde etmiştir. Akyol (2014) yapmış olduğu çalışmada öğretmen adaylarının çevre bilgilerinin sınıf seviyesine göre değişmediği sonucuna ulaşmıştır.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin baba mesleği durumuna göre değiştiği tespit edilmiştir. Babası memur-subay olan öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Babası memur-subay olanların; babası işçi, esnaf, serbest meslek gurubunda yer alan öğrencilerden çevre bilgilerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Babası esnaf olan öğrencilerin işçi olan öğrencilerden çevre bilgilerinin daha yüksek olduğunu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin anne meslek durumuna göre değişmediği tespit edilmiştir. Anneleri serbest meslek grubunda yer alan öğrencilerin çevre bilgilerinin en fazla olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin baba eğitim durumlarına göre değiştiği tespit edilmiştir. Babaları üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Kerem (2014) de yapmış olduğu çalışmada baba eğitimi yüksek lisans ve doktora olan öğrencilerin çevre bilgi puanlarının yüksek çıktığı sonucuna ulaşmıştır. Babası okuma yazmaya bilmeyen öğrencilerinin çevre bilgilerinin az olduğu söylenebilir. Babası üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilgilerinin babası ortaokul ve doktora eğitim seviyesinde olan öğrencilerden daha fazla olduğu söylenebilir. Timur ve Yılmaz (2011) yapmış oldukları çalışmada öğretmen adaylarının çevre bilgileri baba mesleği durumuna göre değişmediği bulunmuştur. Bildik (2011) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin çevre bilgilerinin baba mesleklerine göre değişmediği sonucuna ulaşmıştır. Yapılan bu çalışma ile farklı bir sonuç elde edilmiştir.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin anne eğitim durumlarına göre değiştiği tespit edilmiştir. Annesi üniversite veya yüksekokul eğitim seviyesinde olan öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en yüksek olduğu söylenebilir. Kerem (2014) de yapmış olduğu çalışmada benzer sonuca ulaşmıştır. Annesi lise veya dengi eğitim durumunda olan öğrencilerin annesi okur-yazar değil olan öğrencilerden çevre konusunda daha bilgili oldukları söylenebilir. Annesi okuryazar veya ilkokul eğitim durumunda olan öğrencilerin annesi okur-yazar değil, ortaokul ve yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrencilerden çevre konusunda daha bilgili oldukları söylenebilir. Annesi üniversite veya yüksekokul eğitim durumunda olan öğrencilerin annesi okuryazar veya ilkokul, ortaokul ve yüksek lisans eğitim durumunda olan öğrencilerden çevre konusunda daha bilgili oldukları söylenebilir. Timur ve Yılmaz (2011) yapmış oldukları

çalışmada öğretmen adaylarının çevre bilgileri anne mesleği durumuna göre değiştiği bulunmuştur. Anne eğitim seviyesi arttıkça öğretmen adaylarının çevre bilgi puan ortalamalarının da arttığı tespit edilmiştir. Bildik (2011) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin çevre bilgilerinin anne mesleklerine göre değişmediği sonucuna ulaşmıştır. Yapılan bu çalışma ile farklı bir sonuç elde edilmiştir.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin çevreye duydukları merak düzeyine göre değiştiği tespit edilmiştir. Orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Kerem (2014) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin çevreye karşı duydukları fazla merak düzeyinin çevre bilgisini olumlu etkilediği sonucu elde etmiştir. Çok az merak ediyorum diyen öğrencilerin hiç merak etmiyorum diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin fazla olduğu söylenebilir. Orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilerin hiç merak etmiyorum diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Çok merak ediyorum diyen öğrencilerin hiç merak etmiyorum diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin fazla olduğu söylenebilir. Orta düzeyde merak ediyorum diyen öğrencilerin çok merak ediyorum diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin fazla olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin doğal alanlarda bulunma sıklıkları durumuna göre değiştiği tespit edilmiştir. Bazen bulundum diyen öğrencilerin hiç bulunmadım diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Çok sık bulundum diyen öğrencilerin hiç bulunmadım ve nadiren bulundum diyen öğrencilerden daha fazla çevre bilgisine sahip olduğu söylenebilir. Kerem (2014) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin doğal alanlarda bulunmalarının çevre bilgileri arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin çevresel aktivitelere katılma sıklıkları durumuna göre değiştiği tespit edilmiştir. Nadiren bulundum diye öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Nadiren bulundum diyen öğrencilerin hiç bulunmadım, bazen

bulundum, çok sık bulundum diyen öğrencilere göre çevre bilgilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Carrier (2009) yapmış olduğu çalışmada çevre ile ilgili etkinliklere katılan öğrencilerin çevre bilgilerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin yaşlıları ile karşılaştırıldığında çevre ile ilgili konuları ne kadar anladıkları durumuna göre değişmediği tespit edilmiştir. Çevre ile ilgili konuları ortalamanın üstünde anladığını düşünen öğrencilerin bilgi testi puan ortalamasının en yüksek olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin çevre ile ilgili haberleri takip ettikleri kaynak durumlarına göre değişmediği tespit edilmiştir. Çevre ile ilgili haberleri radyodan takip eden öğrencilerin çevre bilgi puan ortalamalarının en fazla olduğu söylenebilir. Kopnina (2011) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerde çevre bilgilerinin oluşmasında medya araçlarının etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Haung ve Yore (2004) yapmış oldukları çalışmada çocukların çevre hakkındaki bilgileri daha çok televizyondan öğrendikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrencilerin çevre bilgilerinin aile ekonomik durumlarına göre değiştiği tespit edilmiştir. Ailesinin ekonomik geliri 499 TL ve altı olan öğrencilerin ailesinin geliri 500-999 TL, 1000-1999 TL, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrencilere göre çevre bilgilerinin düşük olduğu söylenebilir. Ailesinin ekonomik geliri 500-999 TL olan öğrencilerin ailesinin geliri 1000-1999 TL, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL, 4000-4999 TL ve 5000 TL ve üzeri olan öğrencilere göre çevre bilgilerinin düşük olduğu söylenebilir. Ailesinin ekonomik geliri 4000-4999 TL olan öğrencilerin ailesinin geliri 1000-1999 TL ve 2000-2999 TL olan öğrencilere göre çevre bilgilerinin yüksek olduğu söylenebilir. Atasoy ve Ertürk (2008); Bildik (2011) yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeylerinin çevre bilgilerini etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmaya göre farklı bir sonuca ulaşmıştır.

Öneriler

Öğrencilerin çevre ile ilgili topluluklara üye olmaları sağlanmalıdır. Böylece çevre sorunlarına daha duyarlı bireyler yetiştirebiliriz. Öğrencilerin çevre ile ilgili topluluklara üye olmaları öğrencilerin çevre bilgilerinin artmasını ve çevre bilinçlerinin gelişmesine katkı sağlayabilir. Öğrencilerle birlikte anneleri ve babaları da çevre ile ilgili topluluklara üye olarak rol model olmaları sağlanmalıdır.

Öğrenciler ailesindeki bireylerden etkilendikleri için ailesinde çevreye karşı duyarlı olan birey bulunması öğrencileri olumlu etkilemektedir. Bu konuda ailedeki bireylerin çevreye karşı davranış ve tutumlarını geliştirmesi gerekmektedir. Aileler okul yoluyla veya sosyal medya yoluyla çevre hakkında bilgilendirilmelidirler.

Öğrencilerin küçük yaş gruplarında çevre bilinçlerinin yüksek olduğu, daha büyük yaş gruplarına gidildikçe çevre bilinçlerinin azaldığı yapılan çalışma sonucunda bulunmuştur. Büyük yaş grubundaki öğrencilerin çevre bilgilerinin yüksek olmasına rağmen çevre bilinçleri düşük bulunmuştur. Öğrencilerin çevre bilinçlerinin azalmasını önlemek için eğitim programları buna göre düzenlenmeli, okul içi faaliyetlerde çevre konularına yer verilmelidir.

5.sınıf öğrencilerinin çevre bilgi puanlarının düşük olmasına rağmen çevre bilinçlerinin yüksek olduğu bulunmuştur. 5.sınıftan üst sınıflara gidildikçe çevre bilgilerinde artış olmaktadır. Alt sınıflardaki öğretim programlarında çevre konularına daha fazla yer verilerek öğrencilerin çevre bilgileri arttırılabilir.

Babaları çiftçi olan öğrencilerin çevre bilinçlerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Buna bağlı olarak çiftçiliğin doğa ile iç içe bir meslek olması sebebiyle çiftçi çocuklarının çevre bilinçlerinin yüksek olduğu söylenebilir. Öğrencilerin doğa ile daha fazla vakit geçirmeleri sağlanarak çevre bilinçlerinin artması sağlanabilir.

Babaların ve annelerin eğitim seviyelerine göre öğrencilerin çevre bilinç ve bilgileri değişmektedir. Eğitim seviyesi yüksek olan ailelerde öğrencilerin çevre bilinci ve bilgilerinin olumlu etkilendiği söylenebilir. Toplumsal olarak ailelerin eğitim seviyelerinin artırılmasına yönelik politikalar ilgili bakanlıklarca uygulanmalıdır.

Öğrencilerin çevreye ilgi duyacağı etkinliklere okullarda veya sosyal yaşamda yer verilmelidir. Öğrencilerin çevreye duydukları merak arttıkça çevre bilgileri ve çevre bilinçleri olumlu etkilenmektedir.

Öğrencilerin tabiat parkları, ormanlar gibi doğal alanlarda bulunması sağlanmalıdır. Bu sayede öğrencilerin çevre bilgi ve bilinçlerini olumlu yönde değiştirebiliriz.

Öğrencilerin ağaçları tanıma, ağaç dikme, sulama gibi etkinliklere katılmaları sağlanmalıdır. Bu tarz çevresel aktiviteler sayesinde öğrencilerin çevre bilinçleri geliştirilebilir.

Okul ortamında öğrencilerin birbirlerine çevre konuları hakkında yardımcı olmaları sağlanmalıdır. Çevre konularını birbirlerine öğretecekleri ortamlar düzenlenmelidir.

Öğrencilerin buldukları ortamlarda çevre ile ilgili dergiler, kitaplar, dokümanlar buldurulmalıdır. Öğrencilerin bu kaynaklardan faydalanarak çevre bilgilerinin artırılmasına destek olunmalıdır.

Öğrencilerin küçük yaş gruplarında çevre bilinçlerinin daha yüksek olduğu göz önüne alındığı zaman 1.sınıf ile 4.sınıf düzeyi arasındaki ilköğretim programlarında çevre konularına daha çok yer verilerek öğrencilerin daha bilinçli bireyler olmaları sağlanmalıdır.

Kaynakça

- Abdullah, E. (2015). *Ortaokul 5. Sınıf öğrencilerine çevre bilinci ve hayvan sevgisi kazandırılmasında kolaj tekniğinin kullanılmasının etkileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Acaray, C. (2014). *Fen ve teknoloji öğretiminde proje tabanlı öğrenme yönteminin çevre bilgisine ve enerji farkındalığına etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Osman Paşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Akın, M. (2007). *Özdeşlik konusunun öğretiminde yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenme ürünlerine etkileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Aksan, Z., Çelikler, D. (2013). İlköğretim öğretmen adaylarının küresel ısınma konusundaki görüşleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler*, 14(1), 49-67.
- Akyol, B. (2014). *İlköğretim öğretmen adaylarının çevresel tutum ve çevre bilgi düzeyleri üzerine bir çalışma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Albaş, M. (2011). *İlköğretim programındaki çevre bilinci kazandırmaya yönelik kazanımların işe vuruşluğu* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Alım, M. (2006). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilgileri. *III. Sosyal Bilimler Kongresi*. Adana.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma*. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

- 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).
- Aydoğdu, M., Gezer, K. (2007). *Çevre Bilimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ayvacı, H., Başak, M. (2016). Fen ve teknoloji öğretmenleri ile yürütülen fatih projesi uygulama eğitimi ve okul hayatındaki yansımaları. *10. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu*. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize.
- Bartosh, O. (2003). *Environmental Education: Improving student achievement* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Evergreen Eyalet Üniversitesi, Olympia, Washington.
- Bayraç, H. (2011). Enerji kullanımının küresel ısınmaya etkisi ve önleyici politikalar. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 229- 260.
- Bildik, G. (2011). *İlköğretim 7. sınıfta verilen çevre konusunun öğrencilerin çevresel tutumu ve çevre bilgisi üzerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Boztaş, D. (2006). *Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çevre sorunları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Bricker, D., Pretti-Frontczak, K. (1998). *An activity-based approach to early intervention* (2 b.). Baltimore, Paul Brooks Pub.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Can, A. (2014). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*. Ankara: Pegem Akademi.

- Cansaran, A., Selen, D., Canan, D., Yüksel, G., Mustafa, H., Lütfullah, T., Cengiz, Y. (2012). *Çevre Eğitimi*. (O. Bozkurt, Dü.) Ankara: Pegem Akademi.
- Carrier, S. J. (2009). Environmental education in the schoolyard: Learning styles and gender. *The Journal of Environmental Education*, 40(3), 2-12.
- Çelen, F., Çelik, A., Seferoğlu, S. (2011). Türk eğitim sistemi ve PISA sonuçları. *XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, (s. 765-773). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Çepel, N., Ergün, C. (2007). Temel Çevre Sorunları. Mart 19, 2019 tarihinde <https://docplayer.biz.tr/6679796-Temel-cevre-sorunlari-prof-dr-necmettin-cepel-celal-ergun.html> adresinden alındı
- Çetingöz Akbay, G. (2012). *İlköğretim 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinde “Enerjini Boşa Harcama Etkinlikleri” ile çevre bilincinin kazandırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çevre Bakanlığı. (1991). *I. Çevre şurası raporu*. Ankara: Çevre Bakanlığı Yayınları.
- Dadlı, G. (2017). *İnsan ve çevre ilişkileri ünitesinde otantik probleme dayalı öğrenme etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinde yansıtıcı düşünme becerisi, akademik başarı, çevre tutum ve farkındalıkları üzerine etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Dağdemir, Ö. (2015). *Çevre sorunlarına ekonomik yaklaşımlar ve optimal politika arayışları* (3 b.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Dinçer Nazlıoğlu, M. (1988). *Çevre Eğitiminin Önemi*. Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını.

- Doğanay, H., Doğanay, S. (2004). Türkiye’de orman yangınları ve alınması gereken önlemler. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 9(11), 31-48.
- DPT. (1994). Çevre Eğitimi, İnsan Gücü ve Katılım Planlaması. *VII Bes Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu*, 82-98. Ankara.
- Dursun, C. (2015). *Probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin çevre tutumlarına ve farkındalıklarına etkisi (7.Sınıf “İnsan Ve Çevre” Ünitesi Örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Ekinci, R. (2019). *İnsan ve çevre ilişkisi konusunda farklı öğretim yöntemlerinin akademik başarı, fen ve çevreye yönelik tutumlara etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Erkal, S., Şafak, Ş., Yertutan, C. (2011). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre bilincinin oluşturulmasında ailenin rolü. *Sosyoekonomi Dergisi*, 146-158.
- Erten, S. (2003). 5. Sınıf öğrencilerinde “Çöplerin Azaltılması” bilincinin kazandırılmasına yönelik bir öğretim modeli. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(25).
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65(66), 1-13.
- FATİH. (2016). *Eğitimde fırsatları artırma teknolojiyi iyileştirme hareketi projesi(FATİH)*. Ocak 18, 2018 tarihinde fatihprojesi.meb.gov.tr adresinden alındı
- Flogaitis, E., Daskolia, M., & Agelidou, E. (2006). Kintergarden teacher’s conceptionsof environmental education. *Early Child Education Journal*, 33(3), 125-136.
- Geray, C. (1997). *Çevre için eğitim. İnsan Çevre Toplum içinde*. Ankara: İmge Kitabevi.

- Gök, E. (2012). *İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevresel tutumları üzerine alan araştırması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Gönençgil, B. (2011). *Uluslararası süreçler çerçevesinde çevre eğitimi*. Türkiye Çevre Eğitimi Vakfı.
- Gül, F. (2013). İnsan doğa ilişkisi bağlamında çevre sorunları ve felsefe. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(14), 17-21.
- Güngör, E. (2019). *Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre etik tutumları ile sorumlu çevresel davranışları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Gür, K. (2009). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilinci kazanım düzeylerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Hamamcı, C., Keleş, R. (2002). *Çevrebilim*. Ankara: İmge Kitapevi Yayınları.
- Hart, P. (2002). Environment in the science curriculum: The politics of change in the Pan-Canadian science curriculum development process. *International Journal of Science Education*, 24(11), 1239-1254.
- Huang, H.-P., Yore, L. (2005). A comparative study of Canadian and Taiwanese grade 5 children's environmental behaviors, attitudes, concerns, emotional dispositions, and knowledge. *International Journal of Science and Mathematic Education*, 1(4), 419-448.

- Kabaş, D. (2004). *Kadınların çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeyleri ve çevre eğitimi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karasar, N. (1984). *Bilimsel Araştırma Metodu*. Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık.
- Kayıkçı, M. (2003). Türkiye 'de "Çevre İçin Eğitim" ve Katılım. *Mülkiye Dergisi*(240).
- Keleş, R. (1993). *Yüzyılın Eşiğinde Kent ve Çevre*. Ankara: Sosyoloji Derneği.
- Kerem, Ö. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarının incelenmesi (Çanakkale İli Örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Kıyıcı, F. (2009). *Eğitim Fakülteleri İçin Genel Çevre Bilimi*. (V. Sevinç, Dü.) Ankara: Maya Akademi Yayınları.
- Kızıl, M. (2012). *Çevre bilimi dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilgisi ve çevreye karşı tutumlarına olan etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Knamiller, G. (1987). Issue basid environmental education in developing countries. *The Environment and science and tecnology Education*, 4(2), 26-37.
- Kopnina, H. (2011). Applying the new ecological paradigm scale in the case of environmental education: Qualitative analysis of the ecological world view of dutch children. *InFactis Pack*, 5(3), 374-388.
- Kostova, Z., Atasoy, E. (2008). Methods of successful learning in environmental education. *Journal of Theory and Practice in Education*, 4(1), 49-78.

- McGrath, J. (2011). Linking pedagogical practices of activity-based teaching. *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 6(3), 261-274.
- MEB. (2005). *İlköğretim 1-5. Sınıf Programları Tanıtım El Kitabı*. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Eğitim Öğretim ve Program Dairesi Başkanlığı, Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- MEB. (2012). *BT araçlarının bilinçli ve güvenli kullanımı*. Ekim 25, 2017 tarihinde <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/içerik/ekleni/e131211132820.pdf> adresinden alındı
- MEB. (2015). *Eğitimde FATİH Projesi web sayfası*. Ekim 25, 2017 tarihinde <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/index.php> adresinden alındı
- MEB. (2018). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı. Ankara. 03 15, 2019 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20B%C4%B0L%C4%B0MLER%C4%B0%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI2018.pdf> adresinden alındı
- Mine, K., Berkes, F. (2010). *Çevre ve Ekoloji*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Onat, A., İmal, M., İnan, A. (2004). Soğutucu akışkanların ozon tabakası üzerine etkilerinin araştırılması ve alternatif soğutucu akışkanlar. *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 7(1), 32-38.
- Özalp, I. (2006). *Karikatür tekniğinin fen ve çevre eğitiminde kullanılabilirliği üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.

- Özpinar, B. (2010). *Ortaöğretim öğrencilerinde sosyo-ekonomik düzeyin çevre bilincine etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Öztürk, C. (2009). *Sosyal Bilgiler: Toplumsal Yaşama Disiplinler Arası Bir Bakış*. Ankara: Pegem Akademi.
- Pooley, J., O'Connor, M. (2000). Environmental Education and Attitudes. *Environment and Behavior*, 711-723.
- Sancar, K. (2005). *Çevre için halk eğitiminde japonya ve türkiye örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sandal, A. (2005). Küresel çevre sorunları ve çözümünü için uluslararası çalışmalar. *Çevre ve İnsan*, 60(1).
- Sarkar, M. (2011). Secondary students' environmental attitudes: The Case Of Environmental Education In Bangladesh. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences August*(1).
- Schnack, K., Jensen , B. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*. 163-178.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim* (11 b.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Taşlı Kececi, Ö. (2010). *Ortaöğretim coğrafya derslerinin çevre bilinci oluşturmadaki rolünün öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Tecer, S. (2007). *Çevre için eğitim: Balıkesir ili ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutum, bilgi, duyarlılık ve aktif katılım düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Timur, S., Yılmaz, M. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 303-320.
- Timur, S., Timur, B., & Yılmaz, Ş. (2012). Fen ve teknoloji öğretmenleri ve öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranışlarının incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 777-793.
- Timur, S., Timur, B., & Yılmaz, Ş. (2013). İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi ve farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 191-203.
- Tombul, F. (2006). *Türkiye’de çevre eğitimi için verilen önem* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Topbaş, M., Brohi, A., & Karaman, M. (1998). *Çevre Kirliliği*. Ankara: T.C. Çevre Bakanlığı.
- TÜBA. (2002). *“Türkiye İçin Sürdürülebilir Kalkınma Öncelikleri”*. Türkiye Bilimler Akademisi Raporları. Ankara: TÜBİTAK Matbaası.
- Türkman, A. (2000). *Yaşanılabilir Bir Çevre İçin* (1 b.). İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.
- Uysal, Ş., Banoglu, K., Dede, A., & Madenoglu, C. (2014). FATİH Projesine yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi (Eskişehir İli Örneği). *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi*, 4(1), 32-45.

- Ünal, S. (2011). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevreyle ilgili tutumlarının incelenmesi: Dikili İlçesi Örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Ünal, S., Dımişkı, E. (1999). Üniversite Öncesi Çevre Eğitimi ve Sorunları. *Çevre ve İnsan Dergisi*(42), 142-144.
- Ünal, A. (2018). *Öğretmenlerin çevreye yönelik davranış düzeylerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Whittington, K., Yacci, M. (2008). Is “Knowing why” important in active learning? *world conference on educational multimedia, hypermedia & telecommunications* (s. 3348-3353). Vienna, Austria: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Winkler, R. (2011). *Investigation the impact of interactive whiteboard Professional development on lesson planning and student math achievement* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Universty of Liberty, England.
- Wongchantra, P., Nuangchalerm, P. (2011). Effects of environmental ethics infusion instruction on knowledge and ethics of undergraduate students. *Research Journal of Environmental Sciences*, 5(1), 77-81.
- Yıldız, H., Seferoğlu, S. (2012). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinden beklentilerive bu öğretmenlerin okuldaki rolleri: Fatih projesi ışığında bir analiz. İ. ÖZBİLGİN içinde, *Türkiye Bilişim Derneği 29. Ulusal Bilişim Kurultayı Bildiriler Kitabı* (s. 1724). Ankara: Türkiye Bilişimciler Derneği.
- Yılmaz Yıldız, D. (2006). *İlköğretimde çevre eğitimi için yöntem geliştirme* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Yılmaz Yıldız, D. (2006). *İlköğretimde Çevre Eğitimi İçin Yöntem Geliştirme* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kimya Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Yücel, E. (2006). *Canlılar ve Çevre*. 05 22, 2019 tarihinde <https://docplayer.biz.tr/4935493-Canlılar-ve-cevre-unite-amaclar-icindekiler-yazar-doc-dr-ersinyucel.html> adresinden alındı
- Zecha, S. (2010). Environmental knowledge, attitudes and actions of Bavarian (southern Germany) and Asturian (northern Spain) adolescents. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19(3), 227-240.

Ekler

EK A: Demografik Özellikler

Merhaba arkadaşlar

Size uygulanan bu ankette vereceğiniz cevaplar bilimsel bir çalışmada kullanılacağından dolayı sorulara samimiyetle cevap veriniz. Teşekkür ediyorum.

Yaşınız: 7-8 yaş () 9-10 yaş () 11-12 yaş () 13-14 yaş () 15-16 yaş ()

Sınıfınız: 5.Sınıf () 6.Sınıf () 7.Sınıf () 8.Sınıf ()

Aile gelir durumu: 499tl ve altı () 500-999tl () 1000-1999tl () 2000-2999tl ()
3000-3999tl () 4000-4999tl () 5000tl ve üzeri ()

Baba mesleği: İşçi () Çiftçi () Esnaf () Memur-subay () Serbest meslek ()

Anne mesleği: Ev hanımı () İşçi () Esnaf () Memur () Serbest meslek ()

Babanızın Eğitim Durumu: Okur- yazar değil () Okuryazar veya İlkokul () Ortaokul ()
Lise veya dengi () Üniversite veya Yüksekokul () Yüksek Lisans () Doktora ()

Annenizin Eğitim Durumu: Okur- yazar değil () Okuryazar veya İlkokul () Ortaokul ()
Lise veya dengi () Üniversite veya Yüksekokul () Yüksek Lisans () Doktora ()

Çevre İle İlgili Bir Topluluğa Üye Misiniz? Evet () Adı: Hayır ()

Babanız Çevre İle İlgili Bir Topluluğa Üye Mi? Evet () Adı: Hayır ()

Anneniz Çevre İle İlgili Bir Topluluğa Üye Mi? Evet () Adı: Hayır ()

Çevreye karşı duyduğunuz merak düzeyi nedir? Hiç merak etmiyorum () Çok az merak ediyorum ()
Orta düzeyde merak ediyorum () Çok merak ediyorum ()

Doğal alanlarda bulunma sıklığınız nedir? (deniz, orman, göl kenarı, doğal parklar, botanik bahçeleri, doğa tarihi müzeleri vb.)

Hiç bulunmadım () Nadiren bulundum () Bazen bulundum () Çok sık bulundum ()

Çevresel aktivitelere katılma sıklığınız nedir? (doğa yürüyüşleri, dağcılık, kampçılık, su sporları, izcilik, ağaç dikme, çöp toplama, vb.)

Hiç bulunmadım () Nadiren bulundum () Bazen bulundum () Çok sık bulundum ()

Ailenizde çevre duyarlılığı (çevrenin korunması ve güzelleştirilmesi) yüksek olan birey var mı?

Evet () Hayır ()

Yaşıtınız olan diğer öğrencilerle karşılaştırdığımızda çevreyle ilgili konuları ne kadar iyi anladığımızı düşünüyorsunuz? Ortalamanın altında () Ortalama () Ortalamanın üstünde ()

Çevre ile ilgili haberleri hangi kaynaktan takip ediyorsunuz?

Dergi () Gazete () İnternet () Televizyon () Radyo ()



EK-B: Çevre Bilgisi Testi

ÇEVRE BİLGİ TESTİ

Sevgili öğrenciler bu ölçek çevre bilgi düzeyinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Soruları dikkatli okuyunuz ve her sorunun size en uygun cevabını işaretleyiniz.

Katkılarınızdan dolayı teşekkürler.

1. Enerji elde etmek için kömür yakılması neden bir problemdir?

- a) Havaya karbondioksit ve diğer kirleticileri salar.
- b) Asit yağmurlarını azaltır.
- c) Stratosferdeki ozon miktarını azaltır.
- d) Çok pahalıdır.
- e) Yer altı sularını kirletir.

2. Ekoloji bilimine göre insanın doğadaki yeri nedir?

- a) Özel
- b) Tüm diğer parçalarla ilişkili
- c) Önemsiz
- d) En iyi kısmı
- e) Birinci kısmı

3. Diğer kağıtla karşılaştırılırsa geri dönüşümlü kağıdın özelliği nedir?

- a) Geri dönüşümlü kağıdı yapmak için daha çok su gerekir.
- b) Geri dönüşümlü kağıdı yapmak için daha az enerji harcanır.
- c) Geri dönüşümlü kağıdı almak daha ucuzdur.
- d) Geri dönüşümlü kağıt üzerine yazmak daha kolaydır.
- e) Geri dönüşümlü kağıt daha çok kirletici madde üretir.

4. Suda en yaygın bulunan kirleticiler hangileridir?

- a) Arsenik, gümüş nitratlar
- b) Hidrokarbonlar
- c) Karbonmonoksit
- d) Sülfür ve kalsiyum
- e) Nitratlar ve fosfatlar

5. Çöplerin çoğu çöp kamyonlarına boşaltıldıktan sonra nereye gider?

- a) Su kanalına boşaltıldığı yere
- b) Okyanuslara
- c) Plastik yapmak için geri dönüştürücülere
- d) Toprağa gömüleceği boş arazilere
- e) Gübre olarak kullanılmak üzere çiftliklere

6. Aşağıdakilerden hangisi sürekli enerji kaynağına bir örnektir?

- a) Su
- b) Petrol
- c) Odun
- d) Uranyum
- e) Güneş

7. Yeniden geri dönüşüm ne demektir?

- a) İnsanların tekrar kullanılabilen nesnelere alması
- b) Daha çok insanın bisiklet kullanması
- c) Küçük çocukların abla ve ağabeylerinin eşyalarını kullanması
- d) Eşyaları almadan önce deneyebilme
- e) Çevredeki sürekli olan değişimler

8. Günümüzde yaşayan birçok hayvanın soyu tükenmek üzeredir. Neden?

- a) Doğal seçimle daha zayıf hayvanlar ölür.
- b) Yaşadıkları yer sıcaktır.
- c) Nüfus nedeniyle üreyemezler.
- d) Yaşam alanları yok edilmiştir.
- e) Besin kaynakları asit yağmurları tarafından tahrip edilmiştir.

9. Kömür ve petrolörnekleridir.

- a) Fosil yakıt
- b) Yenilenebilir enerji kaynakları
- c) Bol enerji kaynakları
- d) Alternatif enerji kaynakları
- e) Geri dönüşümlü kaynaklar

10. Çevresel problemleriçin bir tehdittir.

- a) Çoğunlukla küçük ülkelerde yaşayan insanlar
- b) Sadece şehirlerde yaşayan insanlar
- c) Sadece yabani hayvanlar ve tehlikedeki türler
- d) Çoğunlukla tropik bitki ve hayvanlar
- e) Dünyada yaşayan her şey

11. Nehirler üzerine baraj kurulması zararlı olabilir. Neden?

- a) Nehri çamurlu yapar.
- b) Çok uzun süre elektrik üretilemez.
- c) Nehrin taşmasına neden olur.
- d) Suda kirlilik düzeyini artırır.
- e) Nehirlerin doğal ekosistemine zarar verir.

12. Kurt gibi diğerlerini yiyen hayvanların öldürülmesi ile ilgili hangisi doğrudur?

- a) Gerekli ve yapılmalıdır.
- b) Diğer hayvanların sayısı artabilir.
- c) Çevre korumaya yardımcı olabilir.
- d) Alandaki diğer hayvanları etkilemez.
- e) Diğer hayvanların sayısı azalabilir.

13. Yenilenemez kaynaklara hangisi örnektir?

- a) Petrol
- b) Ağaçlar
- c) Okyanus suyu
- d) Güneş ışığı
- e) Gıda için yetiştirilen canlılar

14. Çevre sorunlarıyla ilgili olan kuruluş hangisidir?

- a) AÇEV
- b) TEMA
- c) TODEV
- d) LÖSEV
- e) TÜBİTAK

15. Aşağıdakilerden hangisi tekrar kullanılmayan ve geri dönüşümü olmayan bir nesnedir?

- a) Atılabilir çocuk bezi
- b) Gazete
- c) Alüminyum kutu
- d) Motor yağı
- e) Plastik şişe

16. Aşağıdakilerden hangisi kalıcı kirliliğe sebep olmaz?

- a) Tarım ilaçları
- b) Petrol ürünleri
- c) Radyoaktif atıklar
- d) Canlıların artık ve ölüleri
- e) Kanalizasyon suları

17. Zeytin ağaçları yetiştirilen bir köyde kurulan zeytinyağı fabrikasının arıtma tesisleri yeterli değildir. Atıklarını köyün içinden geçen, içme ve sulama amacıyla kullanılan akarsuya boşaltmaktadır. Bu durum devam ederse, köyün geleceği ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- a) İklimi değişir.
- b) Tarım alanlarında verim düşer.
- c) Salgın hastalıklar görülür.
- d) Doğal ortamdaki canlı sayısı azalır.
- e) Su sporları gibi etkinlikler kısıtlanır.

EK C: Çevre Bilincinin Kazanılmışlığına Yönelik Anket Formu

ÇEVRE BİLİNCİNİN KAZANILMIŞLIĞINA YÖNELİK ANKET FORMU

Merhaba arkadaşlar,

Bu ankette çevre konusuyla ilgili cümleler yer almaktadır. Cümlelerin kesin doğru veya yanlış cevabı yoktur. Her cümleyle ilgili görüş kişiden kişiye değişebilir. Bu nedenle cümlelerde kendi görüşünüzü yansıtan yalnız bir seçeneği (X) şeklinde işaretleyiniz. Lütfen boş bırakmayınız. Anket bilimsel bir çalışmada kullanılacak olup başka bir amaç içermemektedir.

İlgi ve desteğiniz için teşekkürler.

| | Kesinlikle katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle katılıyorum |
|---|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1) Sadece çevre sorunlarıyla ilgilenen bir eğitsel kulübe üye olmak isterim. | | | | | |
| 2) Harçlığımın bir kısmını sadece çevreyle ilgili olan bir vakfa bağışlayabilirim. | | | | | |
| 3) Çevre sorunlarıyla ilgili haberleri takip ederken canım sıkılır. | | | | | |
| 4) Kapı kapı dolaşarak çevre bilinci oluşturulmasına yönelik broşür dağıtmak isterim. | | | | | |
| 5) Tüketim alışkanlığımızın çevre sorunlarıyla ilgisi olduğunu düşünmüyorum. | | | | | |
| 6) Tüketim alışkanlığımız değişmezse ileride büyük çevre sorunları oluşacaktır. | | | | | |

| | Kesinlikle katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle katılıyorum |
|--|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 7) Çevre kirliliğiyle ilgili konuların abartıldığını düşünüyorum. | | | | | |
| 8) Çevre sorunlarından gelecek kuşakların etkilenmesi beni ilgilendirmez. | | | | | |
| 9) Su kaynaklarının tükeniyor olması beni endişelendiriyor. | | | | | |
| 10) Su kirliliğinin bitki ve hayvanlar üzerindeki etkisi beni ilgilendirmiyor. | | | | | |
| 11) Diş fırçalarırken kullandığım su miktarına dikkat ederim. | | | | | |
| 12) Hava kirliliğinin benim ve yakınlarım üzerindeki etkisi beni endişelendirmez. | | | | | |
| 13) Yediğim yiyeceklerde tarım ilacı kalıntısı olduğunu düşünmek beni korkutuyor. | | | | | |
| 14) Kullanılmış pilleri normal çöp bidonlarına atarım. | | | | | |
| 15) Evimde geri dönüşümlü maddeleri ayrı toplamıyorum. | | | | | |
| 16) Evimdeki eski gazete ve kullanılmış kağıtları geri dönüşüm kutusuna atarım. | | | | | |
| 17) Ülkelerin kalkınabilmesi için çevre sorunlarını göz ardı etmelerinin doğru olduğunu düşünüyorum. | | | | | |
| 18) Derslerimizdeki çevre ile ilgili konular ilgimi çekmektedir. | | | | | |
| 19) İki ya da üç asır önceki üretim ve tüketim tarzının çevreyi daha fazla kirlettiğini düşünüyorum. | | | | | |

EK D: Gaziantep İl MEM izin belgesi

T.C.
GAZİANTEP VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 34659092-605.01-E.2246179
Konu : Araştırma İzin Talebi
(Hasan Hüseyin KAYA)

01/02/2019

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 08/01/2019 tarihli ve 1900003469 sayılı yazısı.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencilerinden Hasan Hüseyin KAYA'nın "Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Bilinç Düzeylerinin İncelenmesi" konulu araştırma çalışma isteği kapsamında İlimiz, Şehitkamil İlçesinde bulunan Şehit Muhammed Emin İmam Hatip Ortaokulu öğrencilerine yönelik araştırma çalışma isteği, ilgi yazıda belirtilmektedir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencilerinden Hasan Hüseyin KAYA'nın anket çalışma isteği, Bakanlığımız Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 22.08.2017 tarihli ve 12607291 (2017/25) sayılı genelgesi kapsamında değerlendirilmiş olup; araştırmacının, araştırmasının bitiminden itibaren 15 gün içerisinde araştırma sonuçlarını 2 kopya halinde CD içerisinde Müdürlüğümüze bildirmesi şartıyla İlimiz, Şehitkamil İlçesinde bulunan Şehit Muhammed Emin İmam Hatip Ortaokulu öğrencilerine yönelik anket uygulama isteğinin eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde gönüllülük esasına göre uygulanması, Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosu bünyesinde oluşturulan komisyonun uygunluk raporu doğrultusunda uygun mütalaa edilmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde; Olurlarınıza arz ederim.

İbrahim Necip KAFADAR
İl Millî Eğitim Müdür V.

OLUR
01/02/2019

Halil UYUMAZ
Vali a.
Vali Yardımcısı

Yeni Valilik Binası 3.Kat Büyükşehir/Gaziantep
Elektronik Ağ: www.gaziantep.meb.gov.tr
e-posta: gaziantep.meb.gov.tr @meb.gov.tr

Md.Yrd.Mehmet Ali TIRYAKIOĞLU Strateji Geliştirme Şefi Emre YILDIRIM
Tel:(0342) 23110 58-4450

Faks: (0342) 232 24 10

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 315a-10ba-30be-8fb2-2495 kodu ile teyit edilebilir.

EK E: Özgeçmiş**Kişisel Bilgiler**

Adı Soyadı: Hasan Hüseyin KAYA

Doğum Yeri: Akşehir

Doğum Tarihi: 01/02/1991

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi/Fen Bilimleri Öğretmenliği

Yüksek Lisans Öğrenimi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi/Fen Bilgisi Eğitimi

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurum ve Yıl: Şehit Muhammed Emin Çelik İmam Hatip Ortaokulu (2016-)

İletişim

E-posta Adresi: hsnhsynky@gmail.com