



**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE OKURYAZARLIK
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

Safa Yılmaz

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

AĞUSTOS, 2019

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren 12 ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN:

Adı : Safa

Soyadı : Yılmaz

Bölümü : Sosyal Bilgiler Eğitimi

İmza :

Teslim Tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi

İngilizce Adı : Examining Environmental Literacy Levels Of Secondary School Students

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı : Safa Yılmaz

İmza :

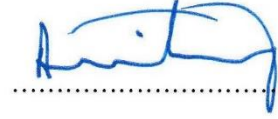
JÜRİ ONAY SAYFASI

Safa Yılmaz tarafından hazırlanan “Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği /oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

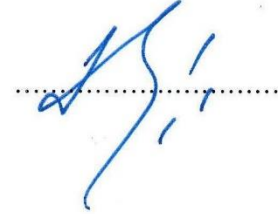
Danışman: (Doç. Dr. Bülent Aksoy)
(Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi)



Başkan: (Doç. Dr. Deniz Tonga)
(Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, Kırıkkale Üniversitesi)



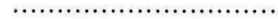
Üye: (Doç. Dr. Bahadır Kılcan)
(Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi)



Tez Savunma Tarihi: 07/08/2019

Bu tezin Türkçe ve Sosyal Bilimler Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma YEL
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü



TEŞEKKÜR

Çevre dostu olmayı sadece alanında yaptığı çalışmalarıyla değil bir yaşam biçimi haline getiren, çalışmamın başından itibaren benimle birlikte emek veren, yol gösteren, hocam Doç. Dr. Bülent Aksoy'a, araştırmamda çevre eğitimi konusundaki çalışmalarından görüşlerinden yararlandığım Prof. Dr. Kadir Karatekin'e ve çalışmama vakit ayıran yanımda olan tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim. Eğitim hayatım boyunca yanımda olan ve beni destekleyen annem Birsal Yılmaz'a, babam Yusuf Yılmaz'a, babaannem Hayriye Yılmaz'a, abim Mehmet Yılmaz'a ve kuzenim Hasan Yılmaz'a minnettarım.

Safa YILMAZ

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Safa Yılmaz

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ağustos, 2019

ÖZ

Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerini belirlemek ve çevre okuryazarlığını oluşturan bilgi, duyuş, davranış, bilişsel beceri bileşenleri üzerinde çeşitli değişkenlerin etkisini belirlemektir. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, kişisel bilgi formu, çevreye yönelik duyuşsal eğilimler ölçeği, çevre davranış ölçeği, çevre bilgi testi ve bilişsel beceri testi olmak üzere 5 bölümden oluşan Çevre Okuryazarlığı Anketi kullanılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu Ankara ilinin Kahramankazan ve Çankaya ilçelerinde 2018-2019 eğitim öğretim yılında 6. ve 7. sınıf düzeyinde öğrenim gören 463 öğrenci oluşturmaktadır. Verilerin analizinde SPSS 22.0 istatistiksel programından yararlanılmıştır. Araştırma verilerinin istatistiksel analizinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama gibi betimsel istatistikler ile t-Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H teknikleri kullanılmıştır. Araştırma bulguları, ortaokul öğrencilerinin orta düzeyde çevre okuryazarlığına sahip olduklarını göstermiştir. Araştırma bulgularına göre, ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi ölçeği puanlarının cinsiyet, çevreye karşı duydukları merak düzeyi, doğal alanlarda bulunma sıklığına farklılık gösterdiği ancak sınıf, çevre konularını anlama, ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre benzer bulunduğu belirlenmiştir. Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimler ölçeği puanları cinsiyet, çevreye karşı duydukları merak düzeyi, doğal alanlarda bulunma sıklığı, ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılık gösterirken; sınıf, çevre konularını anlama durumuna göre farklılık göstermediği görülmüştür. Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik davranış ölçeği puanlarının çevreye karşı duydukları merak düzeyi, doğal alanlarda bulunma sıklığı, çevre konularını anlama, ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey olma durumuna göre farklılık gösterdiği ancak, cinsiyet ve sınıf değişkenine bakıldığında farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik bilişsel beceri ölçeği puanları ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılık gösterirken; cinsiyet, sınıf, çevreye karşı

duydıkları merak düzeyi, doğal alanlarda bulunma sıklığı, çevre konularını anlama düzeyine göre benzer bulunmuştur. Çevre okuryazarlığını oluşturan alt boyutlar arasında ise; bilişsel beceri ile çevre bilgisi arasında pozitif yönlü orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki; duyuşsal eğilim ile çevre davranış arasında da pozitif yönlü orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Diğer alt boyutlar arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Araştırma sonuçları ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin çevreye duyulan merak ve doğal alanlarda bulunma sıklığına göre değiştiğini göstermiştir. Bu nedenle ortaokulda sosyal bilgiler ve fen bilgisi gibi çevre ile ilgili kazanımların bulunduğu derslerde öğrencilerin ders dışı çevresel etkinliklere daha fazla yönlendirilmesi gerektiği önerilmektedir.



Anahtar Kelimeler : Çevre okuryazarlığı, çevre eğitimi, çevre bilgisi, çevre duyuş, çevre davranış, bilişsel beceri.

Sayfa Adedi : 77

Danışman : Doç. Dr. Bülent Aksoy

EXAMINING ENVIRONMENTAL LITERACY LEVELS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Safa Yılmaz

GAZI UNIVERSITY

INSTITUTE OF EDUCATIONAL SCIENCES

August, 2019

ABSTRACT

The purpose of the study is to determine environmental literacy levels of secondary school students and also the effect of different variables on the components of environmental literacy such as knowledge, perception and cognitive skill. In the study, screening model was used. Study data were collected using the Environmental Literacy Survey consisting of five parts as; personal information form, environment-related affective tendencies scale, environmental behavior scale, environmental knowledge test and cognitive skill test. Study group of the study consisted of 463 students receiving education in 6th and 7th grades in Kahramankazan and Cankaya districts of the province of Ankara in the academic year of 2018-2019. In the data analysis, SPSS 22.0 statistical software was used. Statistical analysis of the study data were performed using descriptive statistics such as frequency, percentage, arithmetic mean and techniques such as t-Test, One-Way Analysis of Variance, Mann Whitney U and Kruskal Wallis H. Study findings showed that the secondary school students had moderate levels of environmental literacy. According to the findings, it was determined that the scores of the environmental knowledge test scale of the secondary school students differed according to their gender, level of curiosity about the environment and frequency of being present in natural areas; however, the scores were similar according to their grade, comprehension of environment-related subjects and state of having a family member with a higher environmental sensitivity. It was seen that the scores of the environment-related affective tendencies scale of the secondary school students differed according to their gender, level of curiosity about the environment, frequency of being present in natural areas and state of having a family member with a higher environmental sensitivity; however, the scores were similar according to their grade and comprehension of environment-related subjects. It was concluded that the scores of the environmental behavior scale of the secondary school students differed according to their level of curiosity about the environment, frequency of being present in natural areas, comprehension of environment-related subjects and state of having a family member with a higher environmental sensitivity; however, the scores were similar according to their gender and grade. It was found that the

scores of the environment-related cognitive skill scale of the secondary school students differed according to their state of having a family member with a higher environmental sensitivity; however, the scores were similar according to their gender, grade, level of curiosity about the environment, frequency of being present in natural areas and comprehension of environment-related subjects. It was seen that there was a moderate and significant correlation between cognitive skill and environmental knowledge; a positively moderate and significant correlation between affective tendency and environmental behaviors, which are among the lower dimensions of environmental literacy. On the other hand, no statistically significant correlation was found between other lower dimensions. The study results showed that environmental literacy levels of the secondary school students differed according to their curiosity about the environment and frequency of being present in natural areas. Thus, it is recommended to direct students toward extracurricular environmental activities more often in lessons containing environmental acquisitions in secondary school.



Keywords : Environmental literacy, environmental education, environmental knowledge, environmental perception, environmental behavior, cognitive skill.

Number of Pages : 77

Advisor : Assoc. Prof. Dr. Bulent Aksoy

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZ	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvi
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Problem Cümlesi.....	3
1.3. Alt Problemler	3
1.4. Araştırmanın Amacı	4
1.5. Araştırmanın Önemi.....	4
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.7. Araştırmanın Varsayımları	6
1.8. Tanımlar	6
BÖLÜM II.....	8
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. Çevre Kavramı.....	8
2.2. Çevre Kirliliği ve Çevre Sorunları	9
2.3. Çevre Eğitimi.....	14

2.4. Dünyada Çevre Eğitimi ve Tarihsel Gelişimi.....	15
2.4.1. Çevre Eğitiminin Nitelikleri	18
2.4.2. Çevre Eğitiminde Başlıca Yönelimler	19
2.5. Türkiye’de Çevre Eğitimi	21
2.6. Sosyal Bilgiler Programı ve Çevre Eğitimi.....	23
2.6.1. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda Yer Alan Çevre ile İlgili Kazanımlar	25
2.6.2. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda Yer Alan Temel Beceriler.....	26
2.7. Çevre Okuryazarlığı	27
2.8. İlgili Araştırmalar	33
BÖLÜM III	37
YÖNTEM.....	37
3.1. Araştırmanın Modeli	37
3.2. Çalışma Grubu	37
3.3. Verilerin Toplanması.....	40
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu.....	40
3.3.2. Çevre Bilgi Testi	40
3.3.3. Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeği	41
3.3.4. Çevre Davranış Ölçeği	41
3.3.5. Bilişsel Beceri Testi	42
3.4. Verilerin Analizi.....	42
BÖLÜM IV	44
BULGULAR VE YORUM	44
4.1. Ortaokul öğrencilerinin Çevre Okuryazarlık Düzeyine İlişkin Bulgular ve Yorum	44
4.2. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum;.....	46
4.2.1. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Çevre Bilgi Testi Puanlarına İlişkin Bulgular.....	46
4.2.2. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Çevre Bilgilerine İlişkin Bulgular.....	47
4.2.3. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyduğu Merak Düzeyine Göre Çevre Bilgilerine İlişkin Bulgular	47
4.2.4. Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Çevre Bilgilerine İlişkin Bulgular	48
4.2.5. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Konularını Anlama Düzeyine Göre Çevre Bilgilerine İlişkin Bulgular	48

4.2.6. Ortaokul Öğrencilerinin Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Düzeyine Göre Çevre Bilgilerine İlişkin Bulgular	49
4.3. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	49
4.3.1. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeğinden Almış Oldukları Puanların Cinsiyete Göre Farklılığına İlişkin Bulgular	50
4.3.2. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimlerine İlişkin Bulgular.....	50
4.3.3. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyduğu Merak Düzeyine Göre Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimlerine İlişkin Bulgular.....	51
4.3.4. Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimlerine İlişkin Bulgular.....	51
4.3.5. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Konularını Anlamaya Göre Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimlerine İlişkin Bulgular	52
4.3.6. Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeğinden Almış Oldukları Puanların Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığına İlişkin Bulgular.....	53
4.4. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	53
4.4.1. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Ölçeğinden Almış Oldukları Puanların Cinsiyete Göre Farklılığına İlişkin Bulgular	54
4.4.2. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Ölçeğinden Almış Oldukları Puanların Sınıf Düzeyine Göre Farklılığına İlişkin Bulgular	55
4.4.3. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyduğu Merak Düzeyine Göre Çevre Davranışlarına İlişkin Bulgular	56
4.4.4. Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Çevre Davranışlarına İlişkin Bulgular	57
4.4.5. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Konularını Anlama Düzeyine Göre Çevre Davranışlarına İlişkin Bulgular	58
4.4.6. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Ölçeğinden Almış Oldukları Puanların Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığına İlişkin Bulgular.....	59
4.5. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum	60
4.5.1. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testinden Almış Oldukları Puanların Cinsiyete Göre Farklılığına İlişkin Bulgular	60
4.5.2. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Çevreye Yönelik Bilişsel Becerilerine İlişkin Bulgular	61
4.5.3. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyduğu Merak Düzeyine Göre Çevreye Yönelik Bilişsel Becerilerine İlişkin Bulgular	61
4.5.4. Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Çevreye Yönelik Bilişsel Becerilerine İlişkin Bulgular.....	62
4.5.5. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Konularını Anlama Düzeyine Göre Çevreye Yönelik Bilişsel Becerilerine İlişkin Bulgular.....	62

4.5.6. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testinden Almış Oldukları Puanların Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığına İlişkin Bulgular.....	63
4.6. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum	63
BÖLÜM V	65
SONUÇ VE TARTIŞMA.....	65
5.1. Öneriler.....	67
KAYNAKLAR.....	69
EKLER.....	74
EK 1. Çevreye ilişkin Tutum ve Davranış Düzeylerini Belirleme Anketi Kullanma İzni.....	75
EK 2. MEB İzin Belgesi.....	76

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı 5. Sınıf çevre ile İlgili Kazanımlar	25
Tablo 2. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı 6. Sınıf çevre ile İlgili Kazanımlar	26
Tablo 3. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı 7. Sınıf Çevre ile İlgili Kazanımlar	26
Tablo 4. Temel Çevre Okuryazarlığı	30
Tablo 5. İşlevsel Çevre Okuryazarlığı	30
Tablo 6. Eylemsel Çevre Okuryazarlığı.....	31
Tablo 7. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Dağılımı.....	37
Tablo 8. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı	38
Tablo 9. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duydukları Merak Düzeyine Göre Dağılımı	38
Tablo 10. Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Dağılımı..	38
Tablo 11. Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Aktivitelere Katılma Sıklığına Göre Dağılımı	39
Tablo 12. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Konularını Anlama Düzeyine Göre Dağılımı .	39
Tablo 13. Ortaokul Öğrencilerinin Ailesinde Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Durumuna Göre Dağılımı.....	39
Tablo 14. Çevre Bilgi Testinin Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik Değerleri.....	41
Tablo 15. Ölçeklere İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Verileri.....	42
Tablo 16. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlık Düzeyleri.....	44
Tablo 17. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları.....	46
Tablo 18. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Farklılığı İçin t- testi Sonuçları	47
Tablo 19. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Çevre Meraklarına Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları.....	47

Tablo 20. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları	48
Tablo 21. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Çevre Konularını Anlamaya Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları	48
Tablo 22. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları	49
Tablo 23. Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılığı İçin Mann Whitney U Testi Sonuçları	50
Tablo 24. Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Farklılığı İçin Mann Whitney U Testi Sonuçları	50
Tablo 25. Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Çevre Meraklarına Göre Farklılığı İçin Kruskal Wallis Testi Sonuçları	51
Tablo 26. Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Farklılığı İçin Kruskal Wallis Testi Sonuçları.....	51
Tablo 27. Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Çevre Konularını Anlamaya Göre Farklılığı İçin Kruskal Wallis Testi Sonuçları.....	52
Tablo 28. Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığı İçin Mann Whitney Testi Sonuçları	53
Tablo 29. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Ölçeği Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları.....	54
Tablo 30. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları	55
Tablo 31. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Puanlarının Çevre Meraklarına Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları.....	56
Tablo 32. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Puanlarının Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları	57
Tablo 33. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Puanlarının Çevre Konularını Anlamaya Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları	58
Tablo 34. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Puanlarının Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları	59
Tablo 35. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları	60

Tablo 36. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları	61
Tablo 37. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Çevre Meraklarına Göre Farklılığı İçin Anova Testi Sonuçları	61
Tablo 38. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Farklılığı Anova Testi İçin Sonuçları.....	62
Tablo 39. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Çevre Konularını Anlamaya Göre Farklılığı İçin Anova Testi Sonuçları	62
Tablo 40. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları.....	63
Tablo 41. Araştırmaya Katılanların Çevre Okuryazarlığını Oluşturan Bileşenlere İlişkin Korelasyon Analizi.....	64

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1.* Çevre Sorunları kavram haritası.....11
- Şekil 2.* Aşırı plastik poşet kullanımının doğadaki canlılara verdiği zarar 2019,12
- Şekil 3.* Aşırı plastik poşet kullanımının çevreye verdiği zarar.....13



SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

CEE	Çevre Eğitimi Konseyi
F	Tek Yönlü Varyans Analizi
IEEP	Birleşmiş milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı
IUCN	Uluslararası Doğayı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
N	Katılımcı Sayısı
p	Anlamlılık Düzeyi
r	korelasyon katsayısı
S	Standart Sapma
sd	Serbestlik Derecesi
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
t	T Değeri (t-Testi Değeri)
TDK	Türk Dil Kurumu
TÜKCEV	Tüketici Ve Çevre Eğitimi Vakfı
Z	Z istatistik değeri
χ^2	Ki Kare
%	Yüzde
\bar{X}	Aritmetik Ortalama

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu anlatılmış, problem cümlesi, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın sınırlılıkları belirtilmiş, çalışmayla alakalı tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Günümüzde çevre sorunları giderek artmaktadır. Çevre sorunlarını engellemek için insanların davranışlarını düzenlemesi ve her bireyin üzerine düşen görevi yerine getirmesi gereklidir, böylelikle çevremizi, yaşadığımız şehri, ülkemizi, dünyayı daha güzel hale getirebiliriz.

Son yıllarda dünyada pek çok bölgede sel baskınları, aşırı kuraklık, şiddetli rüzgârlar gibi doğal afetler yaşanmaktadır. İnsanları olumsuz bir şekilde etkileyen bu doğal afetlerin sonuçları büyük felaketleri de beraberinde getirmektedir (Erten, 2004). Bu gelişmeler insanların daha fazla kazanmak adına yaptıkları davranışlar sonucunda meydana gelmiştir. Dünyada her şey insanın iradesine ve seçimine bağlı olarak gelişmektedir. Çevresel eğitim de çevre ile iç içe uygulamalı olarak ve basamaklı bir şekilde gerçekleşmelidir. Yoksa çevreye karşı her geçen gün artan duyarsızlaşma eğilimi devam ederse insanlar birçok felaketle karşılaşacaklardır. Bireyler olarak yaşadığımız alanlarda gördüğümüz problemleri tespit edip ortadan kaldırmak için birtakım çalışmalar yapmalıyız. Sorunların tespiti yapıp ortadan kaldırıldıkça daha temiz ve gelecek neslin kullanabilmesi için daha doğal bir çevre ortamı sağlanacak ve bu ortamlar korunacaktır. Çevre yararına yapılan bu çalışmalar zamanla sistematik bir şekilde farklı disiplin alanlarıyla birlikte ele alınmalıdır (Onur, 2016, s, 34). Böylece çevre ve insan ilişkisi sonucunda doğanın korunması yönünde adımlar

atılacaktır. Aksi durumda gelecek adına olumsuz sonuçlar doğabileceğini, yakın gelecekte bizi bekleyen yeni çevre sorunlarını olduğunu görmek mümkündür. Küreselleşen dünya şartlarında çevre sorunları artık tüm ülkeleri ilgilendirir bir hal almıştır. Örneğin Küresel ısınma ve buna bağlı olarak ortaya çıkan sera etkisinin artması günümüzde sadece ülkemizi değil birçok devleti etkileyen bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (Özdemir, 2016, s. 16).

21. yüzyılda dünyada görülen nüfus artışına bağlı olarak ortaya çıkan insan ihtiyaçlarına kaynakların yeterli gelmemesi ve bilinçsiz bir şekilde kaynakların tüketilmesi özellikle çevreye bilinçsizce bırakılan atıklar, çarpık kentleşme gibi sorunlar doğal dengenin bozulmasına neden olmaktadır (Akınoğlu & Sarı, 2009, s. 6). Doğal dengenin bozulması çevrenin korunmasını gerekli kılmaktadır. Çevrenin korunması da ancak çevre eğitimi ile gerçekleştirilebilir. Çevre konusu son yıllarda en çok tartışılan konulardan biri olarak gündeme gelmektedir

Onur (2016)'un belirttiği üzere “Çevre eğitimi çevre hakkında eğitim olarak gören yaklaşım çevreyi araştırılacak bir konu olarak görmektedir. Çevre eğitimi, çevresel konular ve sorunlar hakkındaki bilginin, çevre sorunlarını çözmeye yönelik becerilerin geliştirilmesini içerir” (s. 27). Çevre sorunlarını çözmek için öğrencilerin becerilerinin geliştirilmesi ve çevre okuryazarı olmaları için bu becerilerin kazanılması önemlidir. İlkokul ve ortaokul seviyesinden başlayarak bu bilinçle çocuklara çevre sorunlarını çözebilecekleri beceriler kazandırılmalıdır. Çevre eğitimi alanı bir ağaca benzetilebilir. Bu alandaki çeşitlilik ve farklılığı ağacın dalları temsil etmektedir. Ağacın kökleri yerin altında ne kadar sağlam olursa ağacın yaşam süresi de o kadar güçlü olur. Çevre eğitiminde ağacın kökü, gövdesi, dallarıyla beraber farklı alanlarda ve disiplinlerde çevre bilinci yüksek bireyler yetiştirmek amacıyla çalışmalar yürütülmelidir. Çevre eğitiminin ağaç yaşken eğilir, atasözünden hareketle küçük yaşlardan itibaren verilmesi gerekmektedir (Teyfur, 2008, s. 133). Bunu gerçekleştirirken de ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bununla beraber disiplinler arası bir yaklaşımla öğrencilere çevre ve doğa sevgisi kazandırılmalıdır.

Bu sebeplerden ötürü ortaokul öğrencilerini bilinçlendirmek ve doğa sevgisiyle dolu bireyler yetiştirmek eğitimde bir amaç olmalıdır. Eğer bizler yarının büyükleri olan çocuklarımıza doğa sevgisi kazandıramazsak çocuklarımız bugün çevremizde yer alan sorunlardan daha büyük ve başa çıkılmaz sorunlarla başbaşa kalma tehlikesiyle karşılaşacaklardır. Bugünden itibaren alınan tedbirlerle ve çevrenin korunması için yapılan uygulamalı etkinliklerle

öğrenciler çevre konusunda duyarlı davranışlar geliştirmeye başladığında daha yaşanabilir bir çevreden bahsetmek mümkün olacaktır.

1.2. Problem Cümlesi

Türkiye’deki ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeyleri nedir?

1.3. Alt Problemler

Araştırmanın alt problemleri aşağıda maddelenmiştir.

1. Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi puanları;

Cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

Sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Çevreye karşı duydukları merak düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Doğal alanlarda bulunma sıklığına göre farklılaşmakta mıdır?

Çevre konularını anlama düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılaşmakta mıdır?

2. Ortaokul öğrencilerinin duyuşsal eğilimler ölçeği puanları;

Cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

Sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Çevreye karşı duydukları merak düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Doğal alanlarda bulunma sıklığına göre farklılaşmakta mıdır?

Çevre konularını anlama düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılaşmakta mıdır?

3. Ortaokul öğrencilerinin çevre davranış ölçeği puanları;

Cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

Sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Çevreye karşı duydukları merak düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Doğal alanlarda bulunma sıklığına göre farklılaşmakta mıdır?

Çevre konularını anlama düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılaşmakta mıdır?

4. Ortaokul öğrencilerinin bilişsel beceri testi puanları;

Cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

Sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Çevreye karşı duydukları merak düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Doğal alanlarda bulunma sıklığına göre farklılaşmakta mıdır?

Çevre konularını anlama düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılaşmakta mıdır?

5. Çevre okuryazarlığını oluşturan bileşenler “bilgi, tutum, davranış, bilişsel beceri” arasındaki ilişki ne düzeydedir?

1.4. Araştırmanın Amacı

Çevre sorunlarına ilişkin öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumları farklılık gösterebilmektedir. Öğrencilere çevre duyarlılığı kazandırmak için disiplinler arası işbirliğine ihtiyaç duyulmaktadır. Çevre duyarlılığı yüksek bireyler de ancak çevre eğitimine verilen önemle daha hızlı bir şekilde oluşabilir.

Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerini incelemek ve çevre okuryazarlığını oluşturan “bilgi, duyuş, davranış, bilişsel beceri” düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenerek değerlendirilmesinin yapılmasıdır.

1.5. Araştırmanın Önemi

Çevre eğitimi, ekolojik bilgileri aktarırken bireylerde çevreye yönelik tutumlarının gelişmesini ve bu tutumların davranışa dönüşmesini de sağlamaktadır. Çevre eğitimi, çevrenin korunması için tutumların, değerlerin, bilgi ve becerilerin oluşturulması ve çevreye yönelik olumlu davranışların oluşturulması ve sonuçların izlenilmesi sürecidir (Ünal & Dımışkı, 1999, s. 146). Çevre ve doğayla olan ilişki ortaokul seviyesinde artırılmalıdır, çocuklar ne kadar çok doğa ile etkileşimde bulunurlarsa çevreye karşı duydukları sevgi artar ve empati becerileri gelişir. Bu beceriler geliştiğinde ise çevre dostu bireyler kazanmış oluruz. Çevre eğitimi erken yaşlarda verilmeye başlanırsa öğrencilerin çevre ile ilgili

becerileri kazanma durumları da buna bağlı olarak artacaktır. Çevrenin insanlar için bu kadar önemli olması ve evre sorunlarının giderek artması araştırmanın önemini göstermektedir (Atasoy & Ertürk, 2008, s. 106)

Solmaz (2010)'ın belirttiği üzere “İnsanlar çoğu zaman çevreye verdikleri zararın farkında olmamakta veya önemsiz görünen evre kirliliğinin küresel olarak ne boyutlara ulaşacağını bilmeden yaşamaktadırlar” (s. 3). evre ile ilgili sorunların anlaşılması ve ortadan kaldırılmasının gerçekleşmesi, çevreye yönelik kavramların fark edilmesi ile gerçekleşebilir. Bu yüzden öğrencilerin evre kavramlarını anlamaya yönelik bilgi ve becerilerinin arttırılması sağlanmalıdır. Böylelikle ğrencilerin farkındalık kazanmaları sağlanabilir. Çevreye yönelik duyarlılık kazandırmak için öğrencilere doğa sevgisinin kazandırılması gerekmektedir.

Çevremizi ve ülkemizi tehdit eden sorunların bizi ve gelecek nesillerimizi de tehdit ettiği görülmektedir. Gelecek nesillere güzel bir evre ve daha iyi bir ülke bırakmak için çevreye yönelik bilgi ve beceri düzeylerini arttırmak ve çevreye karşı duyarlı davranış geliştiren bireyler oluşturmak en önemli görevlerimiz arasındadır.

Çevreye karşı tutumların ilk oluştuğu yer ailedir. Ailede başlayan davranışlar ilkokul ve ortaokulda daha kalıcı hale gelir bunun için ilkokul ve ortaokuldan itibaren çevreye karşı tutumların korunma ve geliştirilme yönünden çocuklara kazandırılması gereklidir (Erten, 2004).

zhancı ve Yılmaz (2015)'ın belirttiği üzere “evresel bozulmanın yaşamımızı tehdit ettiği görülmektedir. Çevreye karşı duyarlı insan kaynaklarının yetiştirilmesinde evre eğitimi uygulamaları ciddi Şekilde öneme sahiptir” (s. 40). Bu açıdan bakıldığında evre eğitiminin, “bireylerin, grupların ve toplumların evre koruyucu davranış Şekillerini edinebilmelerini sağlayacak değerlerin, eğilimlerin ve bilincin kazandırılması” gibi önemli bir misyon üstlendiği anlaşılmaktadır.

evre eğitiminin evre içinde ya da aracılığıyla olması görüşü, evre hakkında bilginin yayılmasının yetmeyeceği anlaşılınca ortaya ıktı. Gerçek yaşam koşulları ile bağlantı kurulması gerekmektedir, bu sebeple evre içindeki deneyimlere odaklanılmalıdır. evre eğitimine ilişkin öğrenme, yakın çevreyi gözlemleme ve alan çalışmaları gibi etkinlikleri içermelidir. evre hakkında öğrenmenin evresi ya da bağlamı çevrenin kendisidir (Onur, 2016, s. 27). Çevreden uzak teorik bir eğitimden bahsetmek mümkün değildir. Öğrenciler birebir evre faaliyetlerinde yaparak yaşayarak bu beceriyi kazanabilirler.

Küresel olarak yaşanan çevre sorunlarının çözümü teknolojik ve ekonomik çözüm yollarının aranmasına bağlıdır. İnsan, doğa etkileşiminde beklenen sonuçların oluşması eğitilmiş bireylerin olması ile mümkündür (Atasoy & Ertürk, 2008, s. 106). İnsanın, doğa etkileşimi sırasında doğaya doğrudan ve dolaylı olarak müdahalede bulunması dengenin bozulmasına ve çevrenin kirlenmesine sebep olmuştur. Dünyamızın geleceği, yarının büyükleri olan bugünün çocukları elinde olacağından dolayı çocuklarımızda çevre eğitimi konusu üzerine düşersek ve onlara doğa sevgisi kazandırırız, çevremizin daha yaşanabilir bir hal almasını ve doğal güzelliklerle dolmasını da sağlayabiliriz, bunun için ulusal ve uluslararası düzeyde çevre eğitimi programlarının tekrardan düzenlenmesi gerekmektedir.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

1. 2018-2019 eğitim öğretim yılında,
2. Ankara'nın Kahramankazan ve Çankaya ilçelerindeki 6 devlet ortaokulunda öğrenim gören 463 öğrenci ile,
3. Karatekin (2011) tarafından geliştirilen çevre okuryazarlık ölçeğinin duyuşsal eğilim, davranış ve bilişsel beceri ölçekleri ile araştırmacı tarafından geliştirilen bilgi testi ile sınırlandırılmıştır.

1.7. Araştırmanın Varsayımları

1. Çalışma grubundaki öğrencilerin ölçeklerde yer alan sorulara doğru cevap verdikleri cevapların gerçeği yansıtacağı varsayılmaktadır.
2. Veri toplama araçlarının araştırma konusu ve araştırma amacına uygun olduğu varsayılmaktadır.

1.8. Tanımlar

Çevre eğitimi: “İnsan, onun kültürü ve biyofiziksel çevresi arasındaki ilişkileri anlamak ve değerlendirmek için gerekli becerileri ve tutumları geliştirme sürecidir” (Onur, 2016, s. 43).

Çevre okuryazarlığı: “Bireyin çevre sorunları karşısındaki temel bir bilinç, farkındalık ve anlayışı olarak tanımlanmıştır” (Roth'dan aktaran Aksoy & Karatekin, 2013, s. 29).

Çevresel okuryazarlık: “Bir kişinin çevresel sistemlerin durumunu algılama ve yorumlama, bu sistemleri yönetme, düzeltme ya da iyileştirme yönündeki eylemi belirleme kapasitesi olarak tanımlanır” (Onur, 2016, s. 30).

Çevre bilgisi: “Çevreye ait sorunlar, bu sorunlara aranan çözüm yolları, ekolojik alandaki gelişmeler ve doğa hakkındaki tüm bilgilerdir” (Erten, 2004).

Çevreye yönelik tutumlar: “Çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara karşı gösterdikleri olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerin hepsidir” (Erten, 2004).



BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Çevre Kavramı

Çevre ilgili kavramlar incelendiğinde yakın anlamlara gelebilecek birçok tanım yapılmıştır. Kavram açık ve anlaşılabilir görülse de içeriği anlaşılmaya çalışıldıkça karmaşık olduğu, görülmektedir. Geniş ve çok yönlü olan bu kavram birçok disiplinle bağlantılı olarak karşımıza çıkmaktadır.

“Çevre bir şeyin yakını, dolayı, etraf, periferi. Kişinin içinde bulunduğu toplumu oluşturan ortam” (Türk Dil Kurumu [TDK], 2017). Bu tanım incelendiğinde çevre kavramının toplumdan bağımsız olmadığı görülebilir.

Hook ve Kurt (2015)' un belirttiği üzere “Çevre kavramına, jeolojiden hayvan ve bitkilere ve hatta egemen iklime kadar çevreyi etkileyen tüm faktörler dahildir. Günümüz dünyasında çevre tüm küresel sistemi atmosferi en dışından Dünya'nın çekirdeğine kadar her şeyi ifade eder” (s. 47).

Genel bir tanımla çevre, canlıların içinde yaşadıkları, hayati bağlarla bağlı oldukları çeşitli faktörlerle etkileşim içerisine girdikleri cansız çevrelerle aralarındaki ilişkiyi ve bu ilişki sonucu doğrudan ya da dolaylı oluşan etkileşimde buldukları ortamlardır.

Keleş, Hamamcı ve Çoban (2015)'in belirttiği üzere “Çevre geniş anlamda, doğa ya da insansal olmayan (non-human) dünya olarak anlaşılır. Bununla birlikte, çevre gerçekte doğa ile özdeş değildir; çünkü yapay çevre, kentsel çevre, toplumsal çevre gibi “doğal olmayan” çevre de vardır” (s. 32). Doğal olan çevre unsurlarına baktığımızda canlıların varlıklarını sürdürmeleri için gerekli olan yeraltı ve yerüstü kaynaklarını oluşturan öğeleri saymak mümkündür. Bunlar hava, su, toprak gibi cansız unsurlardır.

Çevre doğal çevre ve yapay çevre olmak üzere iki bölümde incelenir. Doğal Çevre, doğa güç ve etkilerinin oluşturduğu, insan faaliyetlerinin henüz etkileyip değiştiremediği çevredir. Yapay Çevre, birey veya toplumun kendi gereksinimlerini karşılayabilmek için doğal kaynakları kullanmaları, teknolojiler geliştirerek ekonomik değerde ürünler meydana getirmeleri ve bu ürünlerin üretimi, tüketimi sonrasında meydana getirdikleri atıklar ile doğal çevrenin yapısında oluşan değişikliklerle meydana gelen çevredir (Algül, 2016, s. 14).

2.2. Çevre Kirliliği ve Çevre Sorunları

Günümüzde yaşanan çoğu çevre probleminin temelinde yatan sebep üretim ve tüketim faaliyetleri sonucu çevrenin ve doğal dengenin bozulmasıdır. İnsan doğa etkileşimi sonucu doğal kaynakların bilinçsiz bir şekilde kullanılması ve kaynakların sınırsız gibi görülmesi ile meydana gelen tüketim çılgınlığı doğal dengenin bozulmasında önemli bir etki yaratmaktadır.

Çevre kirliliği konusuna baktığımızda diğer canlı varlıkların biz insanlara göre daha duyarlı oldukları görülmektedir. Hayvanlar ve bitkilerin insanlardan daha duyarlı oldukları söylenebilir. Örneğin balıkların kirli denizleri terk etmesini, güllerin yol kenarındaki tozlu bahçelerde açmamasını, gürültülü ortamlarda bülbüllerin ötmemesini buna örnek gösterebiliriz (Erdoğan, 2019, s. 23).

Yavuz, Balkan Kıyıcı ve Atabek Yiğit (2014)'in belirttiği üzere “Günümüzde çevre sorunlarının ve bunların insanlara doğrudan ve dolaylı etkileri göz önünde bulundurulduğunda bireylerde çevre okuryazarlığı kapsamında olumlu tutum ve davranışların geliştirilmesi önem kazanmıştır” (s. 42). Çevre sorunlarını gidermede öğrencilerin tutumlarının belirlenmesi ve bunun zamanla davranışa dönüştürülmesi gereklidir. Çevre ile ilgili sorunlar göz önüne alındığında insanları bilgi açısından yetersiz olması ve bu sebeple çevreye karşı olumsuz davranışlar gerçekleştirdikleri görülmektedir. Bireylerin bu eksiklikleri tespit edilip eğitilmeleri daha yaşanabilir bir çevre oluşturması açısından önemlidir.

İnsanların faaliyetleri sonucunda havada, suda ve toprakta ortaya gelen olumsuzluklar ile ekolojik dengenin bozulmasına sebep olacak faaliyetler sonrasında meydana gelen koku, gürültü ve atıkların oluşturduğu istenmeyen durumlara çevre kirliliği denir (Algül, 2016, s. 13). Doğal dengenin bozulmasına sebep olacak hareketler sonucu ortaya çıkan sonuçların tamamı çevre kirliliğini oluşturmaktadır.

Miser (2010)'un belirttiği üzere “çevre sorunları, yaşam gereksinmelerinin karşılanmasını güçleştiren engellere ilişkin sorunlardır. Bu engellere ise çevre kirliliği denilmektedir.

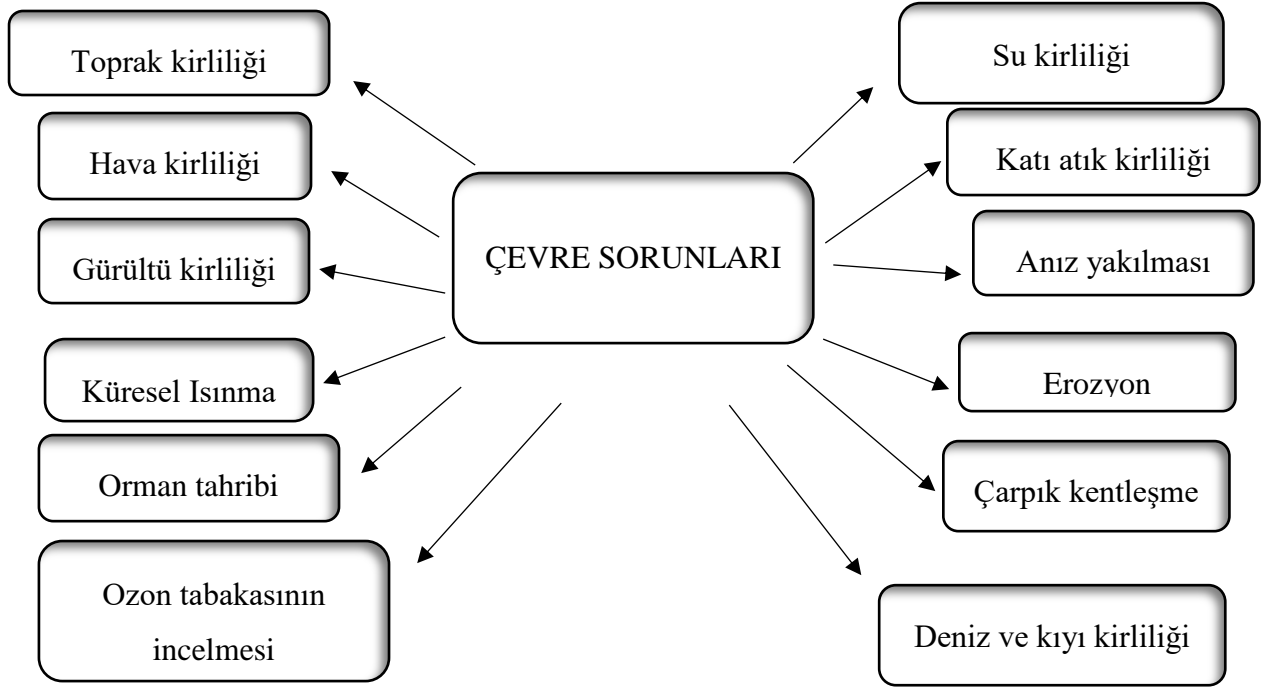
Kirliliğin nedenlerine, etkilerine yönelik sorular sorulmuyor ve cevaplar aranmıyorsa orada bir çevre sorunundan bahsetmek mümkün değildir” (s. 72). Gelecek nesillere güzel bir çevre bırakmak bizlerin en büyük görevlerindedir bunu gerçekleştirmek için daha duyarlı davranmalıyız. Çevremizde bulunan kirlilik ve ilgili soruları sormalı ve cevaplarını aramalıyız o cevapları bulduğumuzda harekete geçip sorunu ortadan kaldırmak için elimizden geleni yapmalıyız. Yaşadığı çevreyi sağlıklı bir şekilde oluşturmak ve kirliliği önlemek her vatandaşın görevi olmalıdır.

Çevrecilik ise dünyanın doğal alanlarını korumak, iyileştirmek ve yeniden oluşturmak amacıyla yürütülmekte olan hareketin adıdır. Kaynakları korumayı ve insan faaliyetlerini zararlı etkilerini azaltmayı hedefler. Bu, kirlilik seviyelerini azaltmak, atık maddelerin gelişigüzel atılmasını önlemek ve aynı zamanda iklim değişikliğine sebep olan tüm etkenleri denetim altına almak anlamına gelir. Çevre ile ilgili endişeler Sanayi Devrimi’nden (1750-1850 döneminden) bu yana dile getirilse de o zamanlarda kimse bu konuyu ciddiye almamıştır. Günümüzde çevreciliğin birçok çeşidi bulunmaktadır. Bazıları yerli kültürlerin korunması ya da ticari balina avının durdurulmasına odaklanır. Greenpeace gibi dünyaca ünlü kuruluşlar, insanların (ve ayrıca hükümetlerin) dikkatini küresel ısınma, ormansızlaştırma, aşırı avlanma, doğal kaynakların yanlış kullanımı ve kirlilik gibi konulara çekmektedir (Hook & Kurt , 2015, s. 47).

İnsanlar uzun yıllardır süregelen çevre kirliliği sorunlarını maalesef çok geç fark etmiştir. Konu ile ilgili tartışmalar ilk kez 70’li yıllarda başladı ve çareler arandı. Çevreci insanlar ortaya çıktı, partiler kuruldu, TEMA, Greenpeace gibi çevreci kuruluşlar direnişe başladı. Kurumlar (BM-UNEP) harekete geçti Artan çevre kirliliğinde daya iyi sonuçlar alınmamasında; eğitimsizlik ve süper güçlerin çıkarıcı direnişleri etkili olmuştur. Çevre kirliliğinde, sorumsuz büyük şirketlerin vebali de çok büyüktür (Erdoğan, 2019, s. 23).

Bilimsel olarak çevre sorunlarını aşağıda sıralanan 9 grup içerisinde toplamak olanaklıdır. Bunlar: hava kirliliği, su kirliliği, toprak sorunları (doğal çevrenin bozulması ve toprağın kötü kullanılması), besin kirliliği, enerji-çevre ilişkisi, katı atıklar, pestisidler, biyolojik dengenin bozulması ve flora-fauna ilişkisi, trafik ve gürültü’dür (Şanlı, 1984, s. 18).

Çevre kirliliği, aşağıdaki numaralandırılmış ve kavram haritasında gösterilmiş kirlilik alanlarını kapsamaktadır:



Şekil 1. Çevre sorunları Çepni, O. & Aksoy B., (2016). Dünya çevre sorunları. F. Aydın (Ed.), *Günümüz dünya Sorunları* (s. 18-26-67). Ankara: Pegem Akademi.

Bu kirlilik çeşitlerine sürekli gelişen teknoloji ile birlikte farklı kategoriler eklenmektedir. Görüntü, ışık ve elektromanyetik kirlilik yakın zamana kadar gündemimizde olmayan, bugün ise birçok hastalık ve rahatsızlığın temelini oluşturduğu düşünülen/bilinen kirlilik türlerindedir. Evlerde var olan kablosuz modemlerden, cep telefonlarından, mikrodalga fırınlardan, saç kurutma makinalarından, televizyonlardan yayılan elektromanyetik dalgalar, bu kirlilik türlerinin bugün kısmen etkilerini tespit edebildiğimiz ama yıllarda hiç ummadığımız komplikasyonlara sebep olabilecek örneklerdir (Çevre Vakfı, 2015).

Çepni ve Aksoy (2016)'un belirttiği üzere “Son yıllarda dünyanın çeşitli yerlerinde pek çok çevresel problem görülmekte ve bu problemler önemli can ve mal kaybına neden olmaktadır. Bu durum, bilim insanlarınca zaman zaman gündeme gelen fakat daha çok kazanma isteğiyle görmezden gelinen acı gerçeklerle insanların yüzleşmesi gerekmektedir” (s. 18).

Çevre kirliliği, kısaca insanın doğaya verdiği zarardır. Hızlı nüfus artışı ve sanayileşme çevre kirliliğine neden olmaktadır. Hızla artan nüfus, doğal kaynakları tüketip ve çevreyi kirletir. Hava, su toprağın kirletilmesi ise küresel ısınmayı tetikleyerek başta insan olmak üzere, tüm canlıların sağlığını tehdit etmektedir (Erdoğan, 2019, s. 24).

Dünyada var olan çevre problemlerine baktığımızda, hâlâ devam eden problemlerin ne tür olumsuzlukları beraberinde getirdiği gözlenmektedir. Yapılan çevre çalışmaları da halen var olan sorunları ortadan kaldırmaya yetmemektedir. Büyük şirketlerin kazanç sağlama adına doğayı ve

çevreyi kirletmesi doğanın sınırlı kaynaklarını pervasızca tüketiyor olması çevre konusunda yaptırımların artırılması gerektiğini göstermektedir(Çepni & Aksoy, 2016, s. 67).

Çevre sorunlarının, insan faaliyetlerinin mekâna yönelik olumsuz sonuçları olduğu ve yegâne çözümün de bilinçli insan sorumluluğunda olduğu unutulmamalıdır. Kısacası çevre sorunlarını gidermenin ya da çözümlenmenin yolu, çevreyi sahiplenmekten ve “yaşayabilmek için yaşatmak” ilkesinin farkında olmak ve tüm bu ilkeleri uygulamaktan geçmektedir. Öte yandan Dünya’da ortaya çıkan bu çevresel sorunlar çok büyük bir kaynak kaybı ve tahribata da yol açmaktadır. Kirliliğin maliyeti oldukça yüksektir. Nehir, kıyı ve körfezlerin temizlenmesi, erozyon, çoraklaşma ve çölleşmenin önlenmesi için ayrılan fon ve harcanan emek göz önüne alındığında, kirliliğin faturasının çok ağır olduğu kolayca fark edilebilir. Kaldı ki ne kadar harcama yapılırsa yapılsın bazı şeylerin artık eski doğallığına döndürülemeyeceği kesindir (Çepni & Aksoy, 2016, s. 67).

Çevre kirlenmesini önlemek için “Çevre Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun” yürürlüğe girmesinden itibaren kaynakların daha verimli kullanılması için plastik poşetlerden meydana gelen çevresel kirliliğin ortadan kaldırılması amacı ile plastik poşetler tüketicilere ücret karşılığı verilecektir. Bu değişiklik ile plastik poşet kullanımının çevreye verdiği olumsuzlukların etkisinin azaltılması hedeflenmektedir.

Türkiye Çevre Mühendisleri Odası tarafından 2018’de yapılan bir açıklamada özetle şu ürkütücü bilgiler yer almaktadır: Türkiye’de plastik üretim ve kullanımı denetim dışıdır. Tatlı su kaynakları tehdit altındadır ve kirlenme oranı %79 civarındadır. Çevreyi kirleten organize sanayi bölgelerinin yarısında (%56) atık su arıtma tesisi bulunmamaktadır. Afetler için gerekli olan eylem planı bulunmayan ülkemizde, hayvanlar için temel besin kaynağı olan mera ve çayırlar hızla azalmaktadır. Küresel ısınma, araçlar, termik santraller, maden ve sanayi işletmelerinin neden olduğu hava kirliliği çok tehlikeli boyutlardadır (Erdoğan, 2019, s. 24).



Şekil 2. Aşırı plastik poşet kullanımının doğadaki canlılara verdiği zarar 2019, <https://www.onegreenplanet.org/animalsandnature/marine-animals-are-dying-because-of-our-plastic-trash/> sayfasından erişilmiştir.



Şekil 3. Aşırı plastik poşet kullanımının çevreye verdiği zarar <https://pazarlamasyon.com/plastik-poset-neden-parayla-satiliyor/> sayfasından erişilmiştir.

Yukarıda ki görsellerde de görüldüğü gibi plastik poşetler doğada yüzyıllar boyunca çözünemedikleri için canlı yaşamına oldukça büyük oranda zarar vermektedir.

Çevre kirliliğinin boyutlarına baktığımızda hepsi birbiriyle ilişkilidir. Temiz enerji üretmediğimiz zaman hava kirlenmektedir. Hava kirlendiğinde gökyüzünden yağmurla, karla inen pis hava toprağa karışabilmekte ve topraktan üretilen ürünler besin olarak önümüze gelmektedir. Düşündüğümüzde siz doğaya ne verirsiniz doğa da size geri onu verir. Siz doğaya karşı duyarlı davranırsanız ve çevrenizi güzelleştirmek için güzel faaliyetler içine girip çevrenizi koruyup, çevre sorunlarını gidermeye çalışırsanız çevrede size aynı şekilde cevap verecektir. Çevre bilinci ve bilinçlendirme çalışmaları her geçen yıl artmakta olsa dahi kirliliğin etkisi yaygınlaşan bilincin onu önlemesine yetmemektedir. Kirlilik hızla artmakta ve geleceğimizi tehdit eder hale gelmektedir. Bireysel ve kurumsal anlamda bu kirliliğin azaltılması için insanlar elinden geleni yapmalıdır yoksa gelecek nesillerin bizden daha kötü bir tablo ile karşı karşıya kalacakları kaçınılmaz bir gerçektir (Yavuz, Balkan Kıyıcı, & Atebek Yiğit 2014, s. 41).

2.3. Çevre Eğitimi

Çevre eğitimi; toplumun tüm kesimlerinin çevre bilincinin kazanılması, çevreye duyarlı bireylerin yetiştirilmesi, bireylerde kalıcı izli davranış değişimlerinin oluşmasının sağlanması, doğal ve tarihi değerlerin korunması, çevresel faaliyetlerde görev alıp katılımının sağlanması olarak tanımlanmaktadır. Bu katılım erken yaşlarda olursa daha iyi sonuçlar ortaya çıkabilir. Erken yaşlarda öğrenilen bilgi ve beceriler buna bağlı olarak gelişip ilerleyen yıllarda çevre dostu davranışlar oluşmasını sağlayacaktır.

Aksoy ve Karatekin (2013)'nin belirttiği üzere “Çevre eğitimi; toplumun bütün kesimlerinde çevre bilinci oluşturulması, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin oluşturulması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımın gerçekleştirilmesi ve sorunların çözümü için bireylerin katılımının sağlanması olarak tanımlanabilir” (s. 16)

Çevre eğitimi gerçekleşirken çocukların doğa ile etkileşimi sağlanmalıdır. Olumlu çevresel tutum ve davranışların oluşturulması için gerekli olan eğitimlerin gerçekleştirilmesi için çevre eğitimi programlarının düzenlenmesi ve uygulamalı derslerin okullarda yaygınlaştırılması gereklidir, bu çalışmalar ne kadar yaygınlaştırılırsa ona bağlı olarak çevresel bilinç düzeyleri gelişecektir (Atasoy & Ertürk, 2008, s. 106).

Çevre sorunları üzerinde düşünüp istenen duyarlılık ve farkındalık düzeyinin elde edilmesini sağlayan çevre eğitimi öğrencilerin çevre sorunlarına çözüm önerileri oluşturma, çevreyle alakalı zaruri bilgi, beceri oluşturulmasını, ardından beklenen davranış ve tutumları gösterme sürecini oluşturmaktır (Yavuz, Balkan Kıyıcı & Atebek Yiğit 2014, s. 41).

Çevre eğitimi, bireyin ve halkın çevrelerinin bilinç kazandıkları, çevre sorunlarını ortadan kaldırmak için gereken azim ve kararlılıkla davranışa dönüştürebilecekleri “bilgiler, değerler, beceriler ve deneyimler” edinebilecekleri sürekli devam edebilecekleri bir eğitim süreci olarak tanımlanmaktadır (Özoğlu'ndan aktaran Özdemir, 2016, s. 2).

Çevre sorunlarının yasalarla çözülmesi mümkün görünmemektedir. Bireysel olarak başlayıp toplumun davranışlarının değişmesi ile çevre problemleri önlenebilir. Davranışların değişmesi ise ancak insanların çevreye yönelik bilinç düzeylerinin yüksek olması ve doğayı, yaşadığı çevreyi sevmesi ile mümkündür. Sevgi olmadan yaşadığı bölgeyi güzelleştirme o bölgenin doğal halini koruma ve geliştirme var olan sorunları ortadan kaldırma gibi faaliyetlerde bulunulması zordur. O yüzden en başta yapılacak olan çocuklara erken yaşlarda

doğa sevgisinin aşılmasıdır. Çevreye karşı bu duyarlılığı geliştiren bireyler kişilik gelişimine paralel olarak bu etkinliklerde daha çok yer alacak ve ülkemizin ve dünyamızın geleceği için gelecek nesilleri de çevreye karşı duyarlı bir şekilde yetiştireceklerdir. Bu süreç bir anda gerçekleşecek bir oluşum değildir, gerekli duyarlılığın oluşması ve bunun aktarılması uzun yıllar alacaktır.

Çevre konuları içinde çevre eğitimi farklı bir öneme sahiptir. Ülkemizde yeni yeni tartışılmaya başlayan bu konu Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından gerçekleştirilecek eğitimler ve sorunlara yönelik yaşanan aksaklıkları ortaya koyacak projelerle bu sorunlar ortadan kaldırılmalıdır. Örgün ve yaygın eğitimde çevre eğitimi yaygınlaştırılmalıdır (Aydoğdu'dan aktaran Çoban & Temir, 2018, s. 27). Oluşturulan eğitim sistemi içerisinde günümüz insanının tüketim alışkanlıkları ve çevresel tutumu kökten değişime uğramalıdır. Çevre için bilgi, beceri değer diziminin doğru ve verimli şekilde gelecek nesillere nakledilmesi gereklidir, çevre eğitimi sayesinde doğa ve çevreye daha duyarlı bireyler yetiştirilmesi mümkün hale gelecektir.

Eğitim sistemimiz kendi ile davranışları arasında bağ kuran bireyler yetiştirmelidir. Bu sayede sorunların çözümü için katılım gerçekleştiren, araştıran, eleştiren, sürdürülebilir bir çevre oluşturulması için gerekli olan farkındalığı sağlamış bireyler meydana getirmelidir. Çevre eğitimi kapsamında basit küçük çevre dostu kazanımların yere çöp atmama, musluğu açık bırakmama, gerekli değilse ışıkları kapatma gibi öğrencilere kazandırmak amaç edinilmelidir. Belirtilen küçük çevre dostu kazanımlar binlerce öğrenci tarafından gerçekleştirildiğinde ortaya olumlu sonuçlar çıkacaktır.

Çevre eğitiminden, bireylerin içinde bulunduğu doğayı bütünlüğüyle tanıması, insan faaliyetlerinin yol açtığı olumsuz sonuçların farkına varılması, buradan hareketle arzulanan tutum ve değerlere dayalı davranışları sergilemesi yönünde etkili olması beklenmektedir. Çevre eğitiminin bilişsel boyutu, doğanın yapısı ve işleyişini, insan doğa ilişkisini ve doğa üzerindeki insan etkilerinin gelecekteki sonuçlarını bilme, tanıma ve öngörme vb. şeklindeki yeterliliklere karşılık gelmektedir. Duyuşsal boyut, çevre eğitiminin karakteristiğini oluşturmaktadır. Çünkü, bilme ve tanımanın ötesinde, canlı ve cansız diğer varlıklarla empati içine girme, duygusal bağlar kurma, önemseme, değer verme, koruyucu tutumlar sergileme vb. duyuşsal süreçler çevre eğitiminin özünü oluşturmaktadır. Son olarak, çevre eğitiminin çağımızın karmaşık sorunlarıyla baş edebilme yetkinliğini kazandırmaya yönelik davranışsal bir süreç olduğunu belirtmek gerekir (Özdemir, 2016, s. 2).

2.4. Dünyada Çevre Eğitimi ve Tarihsel Gelişimi

Miser (2010)'ın belirttiği üzere "Çevre eğitimi çevrenin niteliğiyle ilgili konularda karar vermek ve bireysel davranış ilkelerini oluşturmak için de gereklidir. Çevre eğitimi kavramının gelişiminin köşe taşları ise Stochkhalm, Belgrad ve Tiflis Konferanslarıdır. Bu

toplantılar sayesinde çevre eğitiminin uluslararası konumu yükselmiş, önemi daha fazla anlaşılmıştır” (s. 14).

“Çevre eğitimi” teriminin ilk kullanımına ise 1965’te Keele Üniversitesi’nde (Staffordshire) düzenlenen bir konferansta olmuştur. Bu toplantının önemi ilk kez eğitimcilerle korumacıları bir araya getirmesinde ve Çevre Eğitimi Konseyi’nin (CEE) 1968’de kurulmasına önyak olmasındandır. Çevre eğitimi teriminin uluslararası düzeyde ilk kullanımı Uluslararası Doğayı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği’nin (IUCN) 1948’deki toplantısında Thomas Pritcarhd tarafından olmuştur. Çevre eğitimi terimi Paul ve Percival Goodman’ın 1947’de yayımladığı *Communitas* adlı kitapta ilk kez görülmüştür (Onur, 2016, s. 331-332).

Algül (2016)’ün belirttiği üzere “Çevre sorununun bütün insanlığın ortak sorunu olduğuna dayalı global yaklaşım ve temel stratejiler; ilk kez BM’nin girişimiyle, 1972’de 113 ülkenin katılımı ile toplanan “Stockholm Konferansı” ile ortaya konuldu” (s. 122).

Ünal ve Dımışkı (1999)’un belirttiği üzere “1972 yılında Stockholm’de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı sonucu çevre eğitimi konusu uluslararası, küresel bir boyut kazandı. Konferans Bildirgesindeki “insanlık, şimdiki ve gelecek nesiller için çevreyi korumak ve iyileştirmek mecburiyetindedir” (s. 143). Bu konferansla birlikte çevre eğitimi konusu birçok ülkede gündeme geldi ve çevre eğitimi konusunda adımlar atılmaya başlandı. Konferans sonrası alınan kararlar, çevrenin korunması aşamasında uluslararası çerçevede önemli bir yer edinmektedir. Dünya’da yaşanan bu gelişmelerden sonra ülkemizde de çevreye yönelik çalışmalar hız kazanmıştır.

1992 yılında Rio de Janerio’da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda IEEP, eğitim konusunda sürdürülebilir kalkınma için çalışmalar yapması için görevlendirildi. Sürdürülebilir kalkınma "insanların bugün ve gelecekte ihtiyaçlarını karşılama potansiyelini arttırmak için kaynakların kullanılmasında, yatırımların niteliğinde ve teknolojik gelişimin yönlendirilmesinde yer alan değişim süreci" olarak belirtmiştir (Ünal & Dımışkı, 1999, s. 143).

Stockholm Konferansında sonra çevre eğitimi ile çalışmalar hız kazanmıştır. Bunlardan en önemlisi 1977 yılında Bakanlar seviyesinde “Hükümetler Arası Çevre Eğitim Konferansı” Tiflis’te toplanmıştır. Bu belgelerde ulusal ve uluslararası düzeyde çevre eğitiminin geniş çerçevesiyle birlikte niteliği, amaçları ve pedagojik esasları belirtilmiştir (Aydoğdu’dan aktaran Çoban & Temir, 2018, s. 24)

1997 yılında IEEP çalışmalarına katkı sağlamak için Selenik'te, "Uluslararası Çevre ve Toplum Konferansı" toplanmış ve eğitim konusunda alınan kararlarda Tiflis Bildirgesinin hala geçerli olduğu ve burada alınan kararların esas olduğu belirtilmiştir (Ünal & Dımışkı, 1999, s. 143).

Dünyada çevre eğitimi ile ilgili çalışmaların gelişimi şu şekilde olmuştur:

- "1948 yılında Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği'nin (IUCN)

Paris toplantısında çevre konusu, kavramı bilimsel olarak kullanılmış ve vurgu yapılmıştır. 1965 yılında okullarda ve yüksek eğitimde ve toprakla ilgili meslekleri yapacak insanların yetiştirilmesinde çevre eğitiminde yararlanması (IUCN) tarafından yapılmıştır.

- UNESCO'nun 1968 yılında çevre eğitimine ilişkin farkındalığı dünya çapında yaygınlaştırmış;
- 1970 yılında IUCN ile UNESCO tarafından düzenlenen ABD'nin Nevada eyaletinde toplanan "Okul Programlarında Çevre Eğitimi konulu uluslararası çalışma toplantısında" çevre eğitimi kavramı gelişimi için bir dönüm noktası olarak kabul edilmiş;
- Çevre eğitimi kavramı gelişiminde "Belgrad (1975) ve Tiflis Konferansları (1977)" önemli bir girişim olarak belirlenmiş;
- 5 Haziran 1972 tarihinde Stocholm'de Birleşmiş Milletler tarafından yapılan düzenlemede 5 Haziran günü her yıl "Dünya Çevre Günü" olarak kutlanması kararlaştırılmış;
- 1975 yılında Belgrad kentinde Uluslararası Çevresel Eğitim Semineri toplanmıştır. Bu seminer sonucu "Belgrad Şartı: Çevresel Eğitim için Küresel Bir Çerçeve" belgesi kabul edilmiş;
- 1988 yılında Avrupa Birliğinde çevre eğitiminin yaygınlaştırılması için somut adımların atılması kararlaştırılmış;
- 1992 yılında Rio de Janerio'da düzenlenen "Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı" gerçekleştirilmiş;

- 1997 yılında Yunanistan’da “Uluslararası Çevre ve Toplum Konferansı”:
- Sürdürülebilirlik için “Eğitim ve Toplum Bilinci” konferansı düzenlenmiştir”
(Miser’den aktaran Ada, Baysal, & Şahenk Erkan, 2017, s. 54).

Bu konferanslar çevre konusunda dünyada farkındalık oluşturmaya için toplanmıştır. Çevre eğitimi konusunda insanların sağlıklı ve temiz bir çevre içerisinde yaşaması ve doğal ortamlarda aktivitelerde bulunabilmesi için doğal çevrenin korunması ve geliştirilmesi adına gerekli eğitim programları oluşturup bu alanların insanlığa kazandırılması sağlanmalıdır. Bu gelişimlerinde eğitimle olacağı toplanan konferanslarla da belirtilmiştir.

2.4.1. Çevre Eğitiminin Nitelikleri

Çevre eğitiminin uygulanmasında bilinen geleneksel yöntemlerden yararlanılabileceği gibi daha farklı ve yeni yöntemlerden de yararlanılabilir. Bu konuda geleneksel yöntemlerin yeterli olmadığını ileri sürenler vardır. Örneğin düz anlatım yöntemiyle yetinilen bir çevre eğitimi yerine, çocukların aktif katılımlarının sağlandığı doğayı kendilerinin deneyimleyip gözlemleyebildikleri öğrenciyi daha çok merkeze alan yöntemlere ihtiyaç olduğu açıktır. Doğal çevrede doğrudan yaşantılara dayanmayan bir eğitimin doğal eğitim olmasına olanak yoktur (Ada, Baysal , & Şahenk Erkan, 2017, s. 53).

Çevre eğitiminin şu niteliklere sahip olması gerekir:

Bilimsel alanlara arasında ilişkilendirme: Çeşitli disiplinlerle çevre eğitimi arasında bağ kurulmalıdır.

Eğitimin yerelliği: Yerel çevre olaylarının ve sorunlarının ele alınması ön görülmelidir.

Öğrenci merkezli eğitim: Öğrenciyi merkeze almalıdır.

Problem çözmeye dayalı öğrenme: Çevre ile ilgili sorunlar ve sorunun çözüm yolları ortaya konmalıdır.

Eleştirel düşünme: Daha önceki kabulleri, yolları araştırmak, değiştirmek ve işe yarar çözümler üretmek yeni yollar keşfedilmelidir.

Yaşayarak öğrenme: Başkalarının deneyimlerini ya da deneyimlerinin sonuçlarını gözlemek yerine kendi kendine deneyip algılamak, eğitimin istenilen sonuçlarına ulaşmak için önemli bir yol olarak öngörüldüğüne göre öğrencilere de bu olanağı sunmak gereklidir.

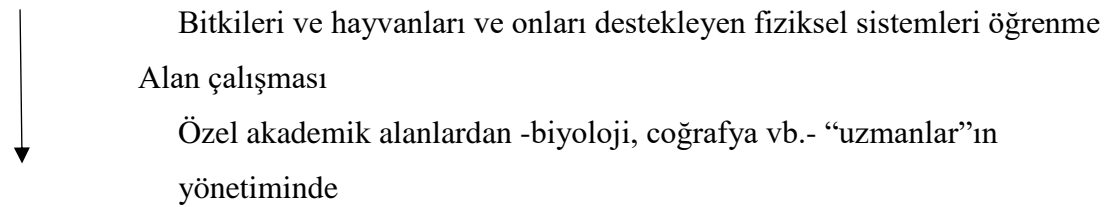
Anne-Baba katılımı: Okullarda gerçekleştirilen eğitimin etkili olabilmesinin metodu aile ile okul işbirliğinden geçmektedir. Ailenin gerçekleştirilen etkinliklere katkı sağlamasının etkili olduğu kabul edilmektedir. Anne ve babanın bu konuda çocuğa yardımcı olması beklenmektedir.

Değerler eğitimi: Doğal kaynakları ve diğer her şeyi düşüncesizce sonuna kadar tüketmenin tek mutluluk kaynağı olmayacağı değeri kazandırılmayan çocuk ve gençlerin yaşamda tüketimin dışında da anlamlar olduğunu görebilmelerine olanak yoktur. Paylaşımçı değerler sahip olmadıkça gençlerin doğal kaynakların mümkün olduğunca eşit kullanılması gerektiği gibi bir diğer değeri ve uygulamayı anlamaları ve davranışlarda sergilemeleri olası değildir.

Etkili toplumsal rol modellerin varlığı: Toplumun önünde yer alan konumlarıyla göze çarpan, bir anlamda insanların gözleri üzerinde olduğu medya tarafından sürekli olarak izlenen ve izlettirilen politikacılar, sanayiciler, sanatçılar gibi rol modellerinin de çevre konusundaki duyarlılıklarının davranışları ve tercihleri ile çevre eğitiminin okullar dışındaki destekleyicileri ya da köstekleyicileri olabileceğini de hatırlatmakta yarar vardır (Gülşay & Önder'den aktaran Ada, Baysal & Şahenk Erkan, 2017, s. 53).

2.4.2. Çevre Eğitiminde Başlıca Yönelimler

1960' lar Doğa çalışması



1970'ler Açık hava/serüven eğitimi



- Doğal çevreyi ilk elden deneyimler için gitgide artan biçimde kullanma
- Alan çalışmaları merkezleri
- Alan ve çevre/açık hava eğitim merkezlerinde artış: pratik etkinlik ve araştırma aracılığıyla farkındalık geliştiren merkezler
- Koruma eğitimi
- Koruma konularında öğretim
- Kentsel çalışmalar
- Kurulu çevre, sokak çalışmaları

1980'ler Küresel eğitim



- Çevre konularında daha geniş vizyon
- Kalkınma eğitimi
- Çevre eğitiminin siyasal bir boyutu vardır
- Değerler eğitimi
- Değerleri kişisel deneyim yoluyla aydınlatma
- Eylem araştırması
- Toplulukla sorun çözme. Öğrenci yönetiminde sorun çözme, alan çalışmasına girme

1990'lar Güçlendirme



- Sosyo-çevresel sorunları çözme yönünde iletişim, kapasite oluşturma, sorun çözme ve eylem
- Sürdürülebilir bir gelecek için eğitim
- Katılımcı eylem. Değişen davranışlara ve ekolojik sorunları çözmeye uygun yaklaşımlar

2000'ler Partnerler topluluğu: Öğrenciler, öğretmenler, politikacılar- sosyo-ekolojik sorunları tanımak ve çözmek için birlikte çalışıyorlar mı? (Palmer'den aktaran Onur,2016, s. 335).

2.5. Türkiye’de Çevre Eğitimi

Ülkemizde Osmanlılar Döneminde tarihi ve kültürel varlıkların korunmasına önem verilmiştir. Cumhuriyet döneminde de anayasa, yasa, tüzük ve yönetmeliklerde çeşitli düzenlemeler yapılmıştır.

7 Kasım 1982 tarihinde kabul edilen Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nın 56. Maddesinde; “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek, devletin ve vatandaşların hükmüdür” diye belirtilmiştir (Ada, Baysal , & Şahenk Erkan, 2017, s. 193). Temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşama hakkı anayasa ile güvence altına alınmıştır. Bireylere de bu hakkın korunması ve sağlanması için büyük görev düşmektedir.

Atatürk döneminde, henüz İstiklal Savaşı tamamen bitmeden, tüm ülkeyi yeşillendirmek ve doğayı korumak adına adımlar atılmış, çok sayıda yeni yasa ve genelge çıkartılmış ve başta tarım eğitimi olmak üzere doğa ile ilgili kuruluşlar teşvik edilmiştir. Bu konu üzerine bir çok çalışma yapılmış ülkenin her yanında ormanlaştırma çalışmaları devam etmiştir. Yürütülen politikayla, tarım alanında çağdaş eğitim yapmak için ziraat (yüksek) okulları açılmış, köylüye para ve kredi sağlanmış, toprak dağıtılmış, gelirin %10’unun devlete verilmesini öngören aşar vergisi kaldırılmıştır (Erdoğan, 2019, s. 88).

Atatürk döneminde, doğanın korunması ve çevrecilik çalışmalarının etkin ve sürdürülebilir olmasını sağlamak amacıyla, o zamanlar için ilk sayılabilecek olan yarı resmi toplum örgütlerinin (STK) kurulması teşvik edilmiştir. Buna örnek olarak; “Himaye-i Eşyar Cemiyeti” (Ağaçları Koruma) “Himaye-i Hayvanat Cemiyeti” (Hayvanları Koruma), “Dağcılık Kulübü”, “Şehitlikleri İmar Cemiyeti”, “Türkiye Ormancılık Cemiyeti” sayılabilir. Ayrıca bu örgütsel çalışmaların desteklenmesi amacıyla çevre konulu çeşitli yayımlar (mecmua) devreye sokulmuştur (Erdoğan, 2019, s. 88).

Türkiye’de çevre eğitimiyle ilgili yapılmış çalışmalar;

- “1990 yılında Çevre Müsteşarlığı UNESCO ve UNEP’in katkılarıyla Çevre Eğitimi Semineri düzenlemiştir;
- 1991 yılında Çevre Bakanlığı, 1. Çevre Şurası düzenlemiştir. Komisyon Çevre Eğitimi için birtakım düzenlemeler yapmıştır;
- 2000 yılında İzmir’de toplanan “4. Çevre Şurası’nda Çevre Eğitim Komisyonu” öğretmen yetiştiren yükseköğretim programlarında çevre dersinin zorunlu bir

ders olarak alınması tüm öğretmenlere ve kamu personeline hizmet içi eğitim yoluyla çevre eğitimi verilmiş;

- Halk eğitim programlarını çevre eğitimini içerecek biçimde yeniden düzenlenmiş;
- MEB Talim ve Terbiye Kurulu'nun 1992 yılında 274 sayılı kararı ile ilkokullara Çevre, Sağlık, Trafik ve Okuma dersi konulmuş;
- 2005-2006 eğitim yılında uygulamaya konulan yeni programa göre çevre konuları ilkokul 1, 2 ve 3. Sınıflarda ağırlıklı olarak Hayat Bilgisi dersinde; 4. Sınıfta başlayıp ilköğretimin sonuna kadar ise "Fen ve Teknoloji dersi" ve "Sosyal Bilgiler" dersi içerisinde yer almış;
- Ortaöğretimde Talim ve Terbiye Kurulu'nun 1992/1996 sayılı kararı ile seçmeli "Çevre ve İnsan" dersinin liselerde okutulması öngörülmüş;
- 2005-2006 eğitim yılında uygulamaya konulan yeni ortaöğretim programlarında çevre konuları "Coğrafya" ile "Biyoloji" derslerine dahil edilmiş;
- 1997 yılında Eğitim Fakültelerinin Sınıf Öğretmenliği programlarına konulan "Çevre Bilimi" dersi 2007 yılında "Çevre" dersi olarak değiştirilmiştir. (Miser'dan aktaran Ada, Baysal , & Şahenk Erkan, 2017, s. 54-55).

Miser (2010)' ın belirttiği üzere "1991 yılında yeni kurulan Çevre Bakanlığı 1. Şurasında şu kararlar alınmıştır; dengeli ve sürekli kalkınmayı gözetmesini, toplumun tüm kesimlerini içine almasını, sürekli ve uygulamalı olmasını öngörmüştür" (s. 24).

Yaşadığımız dönemde devletler ve insanlar çevre sorunlarını çözmek için çalışmalar yapmaktadır. Son olarak ülkemizde 10. Beş yıllık kalkınma planına bakıldığında çevre ile ilgili gelişmeler şu şekilde belirtilmiştir:

Hızla artan nüfus, şehirleşme, ekonomik faaliyetler, çeşitlenen tüketim alışkanlıkları; çevre ve doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Çevre kirliliği, iklim değişikliği, çölleşme, ormansızlaşma, su kıtlığı ve küresel ısınmayla ilgili sorunlar dünya gündemindeki yerini korumaktadır. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için küresel ölçekte başlayan yeni büyüme modeli arayışlarıyla birlikte "yeşil büyüme" kavramı önem kazanmıştır Enerji, sanayi, tarım, ulaştırma, inşaat, hizmetler ve şehirleşme gibi alanlarda çevre dostu yaklaşımların barındırdığı yeni iş imkânları, gelir kaynakları, ürün ve teknolojilerin geliştirilmesine yönelik fırsatlar değerlendirilerek yeşil büyümenin sağlanması hedeflenmektedir şeklinde belirtilmiştir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013).

Temiz üretim gerçekleştirilmesi ile çevrenin korunması mümkündür. Tarım ve turizm gibi çevreye karşı hassas konularda faaliyetler gerçekleştirilirken ekolojik potansiyel

değerlendirilmeli, yapılacak düzenlemelerle şehirlerde yapılan çalışmaların, yatırımların çevre dostu olması sağlanmalıdır. Çevre ile ilgili hedeflerin ekonomik ve sosyal gelişmeyi, toplumun çevreye karşı duyduğu bilinç düzeyinin geliştirilmesi sağlamalıdır. Gelecek nesillerin doğal kaynakları verimli kullanması sağlanırken, çevrenin korunmasını sağlamak da amaç edinilmelidir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013).

2.6. Sosyal Bilgiler Programı ve Çevre Eğitimi

“Sosyal bilgiler sosyal ve beşerî bilimleri vatandaşlık yeterliklerini geliştirmek amacıyla kaynaştırılan bir çalışma alanıdır.” (Öztürk, 2012, s. 4).

“Sosyal Bilgiler, toplu öğretim anlayışından hareketle sosyal bilimlerin pedagojik amaçlarla basitleştirildiği bir derstir.” (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017, s. 3).

Öner (2015)’in belirttiği üzere “Sosyal bilgiler, sosyal ve beşerî bilimler içerisinde yer alan çeşitli bilimlerin bulgularının bir araya getirilerek oluşturulan bir öğretim programıdır” (s. 90)

Çevre sorunlarındaki artış çevre eğitimi ile ilgili kazanımların öğrencilere kazandırılmasını zorunlu kılmaktadır. Çevre eğitimi sosyal bilgiler dersi açısından önemli bir kavramdır. Etkin vatandaş yetiştirme sosyal bilgiler programının ana amaçlarından biridir. Sosyal bilgiler dersi doğrultusunda yetişen etkin vatandaşlar çevreye karşı duyarlı olmalıdırlar.

Çünkü yaşadığımız çevreyi anlamak etkin vatandaş olmak için en başta gelen sebeplerdendir. Her insan etkin bir şekilde yaşadığı çevreye ve olaylara duyarlı davranmalı ve bulunduğu çevreye karşı etik davranışlar sergilemelidir. Yoksa küreselleşen dünyada temiz bir çevrede yaşamak pek mümkün görünmemektedir. Bu sebeple çevreye farklı bakış açılarından bakmak gerekir. Çevre konusu disiplinler arası bir bakış açısı gerektirmektedir.

Çevre eğitimi disiplinler arası bir çalışmadır. “Toplam insani ekosistem”; doğal ve tarımsal biyo-ekosistemlerin, kırsal ve kentsel tekno-ekosistemlerin en üst düzeyde bütünleşmesidir. Toplam insani ekosistemi anlamak biyolojik, fiziksel, kimyasal, coğrafi, tarihsel, kültürel, toplumsal ve estetik öğelerin bütünleşmesine bağlıdır (Onur, 2016, s, 34).

Tek boyutlu bakılamaz ekonomi, sosyal, kültürel alanla bağlantılı olarak gelişen ve değişen bir çevreden söz edilebilir. Öğretmenler çevre ile ilgili konularda iş birliği içerisinde olarak daha verimli çalışmalar yapmalıdır. Örneğin sosyal bilgiler dersi öğretmeni dersinde vatandaş olarak çevreyi korumanın bir görev olduğunu iklimin çevre üzerinde etkisini

anlatırken, fen bilgisi dersi öğretmeni ekolojik denge açısından çevre konularına değinirken, din kültürü ve ahlak bilgisi dersi öğretmeni çevreyi kirletmenin günah olduğunu vurgulayabilir. Öğrenciler bu sayede farklı açılardan çevrenin önemini görüp kavrayabilir. Çünkü çevre oldukça farklı boyutları olan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bakış açısıyla yetişen bireylerde kendi çevrelerinden başlayarak çevreyi koruyup geliştirici önlem alabilirler.

Sosyal Bilgiler öğretim programında öğrencilerin çevre ile ilgili aşağıdaki özel amaçları kazanmaları beklenir:

1. “Hukuk kurallarının herkes için bağlayıcı olduğunu, tüm kişi ve kuruluşların yasalar önünde eşit olduğunu gerekçeleriyle bilmeleri” öğrencilerin sağlıklı bir çevrede yaşamalarının en temel hakları olduğunu ve bu haklarının anayasada güvence altına alındığını bilmeleri çevreye karşı daha duyarlı bireyler olmalarını sağlayacaktır.
2. “Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıyarak insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekânı algılama becerilerini geliştirmeleri” öğrencilerin insan ve çevre arasında sürekli olan bu etkileşimi görmeleri ve insanın çevreyle etkileşimi sırasında oluşan sorunların farkında olmaları ve yaşadıkları çevreyi, mekânı algılamaları onların çevreye farklı bakış açısıyla bakmalarını sağlayacaktır.
3. “Doğal çevrenin ve kaynakların sınırlılığının farkına varıp çevre duyarlılığı içerisinde doğal kaynakları korumaya çalışmaları ve sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip olmaları” insan ve çevre etkileşimi sonucunda insanın sınırsız ihtiyaçları karşısında çevrede bulunan kaynakların sınırlı olduğunun farkına varmaları onların tüketim alışkanlıkları değiştirirken, sürdürülebilir çevre anlayışı geliştirirken daha duyarlı olmalarını sağlayacaktır.
4. “Ülkesini ve dünyayı ilgilendiren konulara duyarlılık göstermeleri” şeklinde belirtilen amaç ile bireylerin çevre sorunlarının sadece ülkemizi değil tüm dünyayı ilgilendirdiğinin farkına varmalarını ve hızlı bir şekilde artan problemlerin küresel boyut kazandığını görmelerini sağlamak amaçlanmıştır (MEB, 2018, s. 7-8).

“İnsanlar, yerler ve çevreler” öğrenme alanında çevre ile etkileşim şu şekilde ifade edilmiştir:

İnsan yaşamı için gerekli mekânsal temel bilgi, beceri ve değerleri öğrencilere kazandırmayı amaçlayan bu öğrenme alanı, temelde coğrafya odaklıdır. “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanı ile insanın çevresi ve etkileşimini tanımak, bu konuda çeşitli beceri ve değerleri kullanarak bu etkileşimin neden ve sonuçlarını anlamak ve geleceğe yönelik bireysel ya da toplumsal bakış açısı kazandırabilmek amaçlanmaktadır (MEB, 2017, s. 10).

2.6.1. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda Yer Alan Çevre ile İlgili Kazanımlar

Öğrencilerin ilk başta düzeltecekleri alan yaşadıkları çevredir. Bu şekilde hareket ederek öğrenciler en başta kendi çevrelerinden evlerinden başlayarak sonrasında içinde bulunduğu sokağı, mahalleyi, ilçeyi ve ili keşfeder yaşadığı alanı daha güzel hale getirmek için çevreye yönelik düşünceler geliştirir. Geleceğe yönelik küçük adımlar atarak çevresini güzelleştirir ve geliştirir. “İnsanlar, yerler ve çevreler” öğrenme alanında çevre ile verilen kazanımlar tablolarda açıklanmıştır.

Tablo 1.

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı 5. Sınıf çevre ile İlgili Kazanımlar

-
- SB.5.1.2. “Yakın çevresinde yaşanan bir örnekten yola çıkarak bir olayın çok boyutluluğunu açıklar.”
 - SB.5.2.2. “Çevresindeki doğal varlıklar ile tarihî mekânları, nesnelere ve eserleri tanıtır.”
 - SB.5.3.1. “Haritalar üzerinde yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerini genel olarak açıklar.”
 - SB.5.3.2. “Yaşadığı çevrede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.”
 - SB.5.3.3. “Yaşadığı yer ve çevresindeki doğal özellikler ile beşerî özelliklerin nüfus ve yerleşme üzerindeki etkilerine örnekler verir.”
 - SB.5.3.4. “Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.”
 - SB.5.3.5. “Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.”
 - SB.5.5.1. “Yaşadığı yerin ve çevresinin ekonomik faaliyetlerini analiz eder.”
-

MEB. (2018). 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354> adresinden alındı.

Tablo 2.

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı 6. Sınıf çevre ile İlgili Kazanımlar

-
- SB.6.3.2. “Türkiye’nin temel fiziki coğrafya özelliklerinden yer şekillerini, iklim özelliklerini ve bitki örtüsünü ilgili haritalar üzerinde inceler.”
 - SB.6.3.4. “Türkiye’nin temel beşerî coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde gösterir.”
 - SB.6.3.4. “Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.”
 - SB.6.4.2. “Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gelecekteki yaşam üzerine etkilerine ilişkin fikirler ileri sürer.”
 - SB.6.5.2. “Kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz eder.”
-

MEB. (2018). 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354> adresinden alındı.

Tablo 3.

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı 7. Sınıf Çevre ile İlgili Kazanımlar

-
- SB.7.3.1. “Örnek incelemeler yoluyla geçmişten günümüze, yerleşmeyi etkileyen faktörler hakkında çıkarımlarda bulunur.”
 - SB.7.3.2. “Türkiye’de nüfusun dağılışını etkileyen faktörlerden hareketle Türkiye’nin demografik özelliklerini yorumlar.”
 - SB.7.3.3. “Örnek incelemeler yoluyla göçün neden ve sonuçlarını tartışır.”
 - SB.7.5.1. “Üretimde ve yönetimde toprağın önemini geçmişten ve günümüzden örneklerle açıklar.”
-

MEB. (2018). 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354> adresinden alındı.

2.6.2. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda Yer Alan Temel Beceriler

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında “okuryazarlık” kavramı ile ilgili beceriler “çevre okuryazarlığı, harita okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, medya okuryazarlığı, hukuk okuryazarlığı, finansal okuryazarlık, politik okuryazarlık” şeklinde yedi tanedir. Okuryazarlık kavramı dışında yer alan beceriler ise “Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma, mekanı algılama, konum analizi, araştırma, eleştirel düşünme, problem çözme, kalıp yargı ve önyargıyı fark etme, girişimcilik, gözlem, sosyal katılım, değişim ve sürekliliği algılama, empati, iletişim, iş birliği, kanıt kullanma, tablo, grafik ve diyagram çizme ve yorumlama, yenilikçi düşünme, zaman ve kronolojiyi algılama, karar verme, öz

denetim” şeklinde yirmi tane olmak üzere toplamda yirmi yedi beceri bulunmaktadır. (MEB, 2018)

Öğretim programında yer alan beceriler içerisinde “çevre okuryazarlığı” önemli bir yer edinmektedir. Çevre Okuryazarlığının öğrencilere bilgi, beceri olarak aktarılması gerekmektedir. Aktarılan becerilerde davranışa dönüştürülmelidir. “İnsanlar, yerler, çevreler” öğrenme alanı içerisinde çevreye yönelik kazanımlar daha çok bulunmaktadır. İnsan ve çevre etkileşimi geniş bir yelpaze oluşturur. Sosyal bilgiler dersinde öğrenciler ise bu yelpazeyi yakından uzağa, basitten karmaşığa şeklinde bulunduğu alandan çevreye genişleyen karmaşık bir yapı içerisinde çevre sorunlarına yönelik çevre okuryazarlığı becerisini kazanacaktır. Bu çerçevede içerisinde dersler işlenmeli ve öğrencilerin bu beceriyi kazanmaları yönünde çalışmalara ağırlık verilmelidir.

Öğrencilerden her konuda duyarlı bireyler olması istenmektedir. Özellikle de öğrenciler çevreye karşı duyarlılık göstermelidirler. Her öğrenci çevre okuryazarı bir birey olma yönünden yakın çevresinden başlayarak çevre konularına hassasiyet göstermelidir. Çünkü çevre sorunları doğduğu ülkeyi değil, aynı kaynakları kullanan tüm ülkeleri etkilemektedir. Bireysel olarak başlayıp çevre duyarlılığı konusunda iş birliği yaparak toplumsal duyarlılık kazandırılmalıdır.

2.7. Çevre Okuryazarlığı

Kocalar ve Balcı (2013)’nin belirttiği üzere “Okuryazarlık, öğrencilerin farklı durumlarda problemleri yorumlarken ve çözerken, bilgi ve becerilerini kullanma, analiz etme, mantıksal çıkarımlar yapma ve etkili iletişim kurma kapasiteleriyle ilgilidir” (s. 16).

Okuryazarlık bireylerin yazılı veya basılı semboller kullanarak iletişimi sağlayacak seviyede oluşturdukları okuma ve yazma becerisidir. Günümüzde herhangi bir alanda yeterli bilgi birikimine sahip ve konunun uzmanı olmuş eğitimli bireyler şeklinde de algılanmaktadır (Kıışoğlu’dan aktaran B.Timur, Yılmaz, & Timur, 2014, s. 23). Çevre okuryazarı olan bireylerden de bu çevre alanında bilgi birikimine sahip ve kendini bu alanda geliştirmeleri beklenir.

Çevre okuryazarı olan bireylerin öncelikli olarak kazanması gerekenler çevreye karşı bilgi birikiminin olması ve bu bilgi birikimi neticesinde çevreye karşı duyarlı davranışlar sergileyip olumlu tutum içerisine girmesidir. Kendileri çevreye yönelik olumlu tutum

sergiledikten sonra artık bu bilgi birikimlerinin diğer insanlara aktarmaları beklenir. Bu şekilde çevrelerinde bulunan sorunları algılama ve bu soruna yönelik çözüm önerisi getirebilme, daha iyi hale getirmek için sorular sorma ve cevaplar arama yoluna gidebilirler. Bir bakıma soru sorma ve cevap bulma süreçleri içerisinde çevre konusunda araştırma, bilgileri kullanma ve çıkarım yapma kapasiteleri ile alakalıdır. Bu kapasiteler öğrencilere derslerde farklı kazanımlar etrafında, çeşitli öğretim metotları ile kazandırılmalıdır. Öğrenciler kazandıkları becerileri davranışa dönüştürmelidirler (Akıllı & Genç, 2015, s. 83).

Bir başka tanımda ise çevre okuryazarlığı insan ve onun canlı ve cansız şeylerden oluşan doğal çevre ile arasındaki etkileşimin bir anlayışı olarak tanımlanmıştır (Rockcastle'dan aktaran Akıllı & Genç, 2015, s. 83). Canlı ve cansız ortamda meydana gelen etkileşim sonrası bireyler çevreye karşı duyuşsal beceriler kazanıp bunu eyleme geçirerek çevreye karşı davranışlar gerçekleştirirler, bu davranışlar olumlu veya olumsuz yönde gerçekleşebilir. Çevre okuryazarlığı kazanmış bireylerin davranışların olumlu yönde gerçekleşmesi beklenir.

Çevre okuryazarlığı tanımlarına bakıldığında çevre okuryazarlığını oluşturan bileşenlerin "bilgi, tutum, değerler, davranış ve beceri" şeklinde ifade edildiği görülmektedir. Bu beş bileşen etrafında bireyin davranışlarını yaşama aktarma becerisini sağlayabilirse ilk başta kendi çevresinden başlayıp doğal güzelliklerin korunması, geliştirilmesi çevrenin daha yaşanabilir hale gelmesi için çalışmalarda bulunabilir. Çevre okuryazarlığı konusunda daha çok bilinç kazandırma konusunda odaklanılmıştır. Davranışsal boyuta odaklanılmalı ve çevre temelli eğitimle öğrencilerin bilgi düzeylerinin davranışa dönüşmesi sağlanmalıdır (Onur, 2016, s. 34).

1960'lı yılların ortalarında doğa eğitimi, kaynak kullanım eğitimi, okul dışı eğitim, coğrafya eğitimi, fen eğitimi gibi ilgili birçok dalın yardımı ile inşa edilmeye başlanan çevre okuryazarlığı temel noktasını; fen eğitiminin ya da başka herhangi bir geleneksel disiplinin bilinen sınırlarının ötesine götüren "Doğal ve sosyal sistemler arasındaki karşılıklı ilişkiler, İnsan türünün doğayla bütünleşmesi (Doğayla insan türünün birlikteliği), Teknoloji ve seçimde bulunma, İnsanın yaşamı boyunca gelişimsel öğrenmesi" başlıklı dört temel konudan alır (Disinger ve Roth'dan aktaran Aksoy & Karatekin, 2013, s. 28).

Doğal sistemlerin insan ile etkileşimi sonrasında ortaya çıkabilecek sorunlar ve bu sorunları çözmek için ortaya konulan faaliyetler sonucunda ortaya çıkan sonuçların değerlendirilip öğrenciler için olumlu çevre kazanımlarının kazandırılması çevre okuryazarlığının oluşturulmasında etkilidir. Kazanımlar sayesinde çevrenin daha yaşanabilir hale gelmesi ve gelecek nesillere aktarılması sağlanacaktır.

Miser (2010)' un belirttiği üzere “Çevre okuryazarı olmak, çevre uzmanı olmak değildir; çevre ile uyum için bir kişinin ne bilmesi ve ne yapabilmesi gerektiğini ifade eder” (s. 33). Yani çevre okuryazarı olan öğrenciler çevreye yönelik kavramlar konusunda bilgili, çevresel etkinliklerde bu bilgilerini beceriye dönüştürme kapasitesine sahip olmaları beklenmektedir.

Çevre okuryazarı öğrenciler sosyal sistemler dahil çevresel süreçleri ve sistemleri anlar; bilgi, entelektüel beceriler, tutumlar, deneyimler ve sorumlu çevresel kararlar üzerinde hareket eden bir motivasyona sahiptirler. Onlar, bireysel olarak, kendi topluluklarının bir üyesi ve bir dünya vatandaşı olarak küresel, sosyal, kültürel, politik, ekonomik ve çevresel ilişkiler ve çeşitli çevresel konu ve sorunları etraflıca tartarak sorumlu kararlar alabilirler (Aksoy & Karatekin, 2013, s. 29).

Aldıkları bu kararlar neticesinde çevrenin, doğal ortamların geliştirilmesi için çalışmalar yapan bireyler yetiştirilmesi çevre okuryazarlığı kazanmış bireyler sayesinde daha olumlu sonuçlar meydana gelir.

Çevre okuryazarı, çevreye ilişkin duyarlılığı, biliş ve istenci bulunan kişilerdir.

Çevre Okuryazarlığı 3 düzeyli bir yeterlilik olarak betimlenebilir.

- Temel Çevre Okuryazarlığı: Çevreye ilişkin iletişimde kullanılan temel terimleri tanımlayabilme ve kullanabilme yeterliliğidir; bu yeterlilikleri kazanan bireyler diğer insanlarla iletişime geçip çevrenin daha iyi bir ortam olması için onların da çevre ile ilgili terimleri öğrenmelerini sağlayabilirler.

- İşlevsel Çevre Okuryazarlığı: Ekosistemler arasındaki etkileşime ve bu etkileşimin doğasına ilişkin geniş bir bilgiye sahip olma ve anlayış gösterme yeterliliğidir;

- Eylemsel Çevre Okuryazarlığı : Çevreyi koruma ve iyileştirme yeterliliğidir (Miser'dan aktaran Ada, Baysal, & Erkan, 2017, s. 13-14)

Çevre okuryazarlığı kavramı “temel, işlevsel, eylemsel” olarak üç boyutta ele alınmıştır. Bu aşamalarda bireylerin farklı boyutlarda “bilgi, beceri, duygu” olarak konuya bakışları, kavrama ve anlama düzeyleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 4.

Temel Çevre Okuryazarlığı

Temel Çevre Okuryazarlığı:

Bilgi:

Çevreye ilişkin iletişimde kullanılan temel ekolojik kavramları, olguları, sınıflamaları, ilkeleri bilir; benzerlik ve farklılıklarını açıklar; bunlara örnekler verir; bunları kullanarak içinde yaşadığı ekosistemi tanımlar.

- Tüm öğelerini ve aralarındaki ilişkileri kavrar; ekosistemlerin nasıl işlediğini açıklayabilir.
- Güneşten başlayan enerji akışını anlar,
- Kimyasal ve biyokimyasal döngüyü anlar,
- Ekosistemde dengeye ve sapmaya yol açan ilişkileri ayırt edebilir,
- Yaşamın gerekliliklerini/ gereksinimlerini kavrar.

Duygu:

- Çevre sorunlarını fark eder,
- Çevrenin niteliğine önem verir,
- Doğanın kadrini bilir,
- Biyoçeşitliliğe önem verir,
- Ekosistemin dengesi konusunda kaygı duyar,
- İnsanın ekosistem içindeki yerini değerlendirebilir.

Miser, R. (2010). *Çevre eğitimi*. Ankara : EBF-MD.

Tablo 5.

İşlevsel Çevre Okuryazarlığı

İşlevsel Çevre Okuryazarlığı:

Bilgi

- Yerel, ulusal ve küresel düzeydeki; Havanın, suyun, toprağın niteliğine ilişkin çevre sorunlarını bilir, Yabani yaşama ilişkin çevre sorunlarını bilir, Enerji kaynaklarının kullanımına ilişkin çevre sorunlarını bilir, İnsan nüfusunun artışına ilişkin çevre sorunlarını bilir.
- İnsanın din, ekonomi, politika, sosyal yapı gibi toplumsal sistemlerinin ekosistemleri nasıl etkilediğini bilir; çevre sorunlarına yol açan nedenleri açıklayabilir,
- Çevreye ilişkin farklı düşünce ve kararlara farklı bilgi, tutum ve değerlerin kaynaklık ettiğini kavrar, bunları birbirinden ayırt edebilir,
- Çevre sorunlarının yaşam üzerindeki etkilerini kavrar,
- Çevre sorunlarına ve etkilerine örnekler verebilir.

Duygu

- Çevreye ilişkin tutum ve değerlerini gözden geçirir,
- Çevreye ilişkin olumlu tutum ve değerleri destekler,
- Çevreyi korumaya isteklidir,
- Geleceği düşünür.

Beceri

- Ekosistem ilkelerine göre düşünür,
- Ekolojik kavramları uygulayarak geleceğe ilişkin kestirim yapabilir; yani olası ekolojik sonuçları tahmin edebilir,
- Görüşü olgudan ayırt edebilir,
- Ekolojik sorunlara ilişkin alması çözümleri ve bunların değer perspektiflerini değerlendirebilir.

Miser, R. (2010). *Çevre eğitimi*. Ankara : EBF-MD.

Tablo 6.

Eylemsel Çevre Okuryazarlığı

Eylemsel Çevre Okuryazarlığı	
Bilgi	<ul style="list-style-type: none">- Sağlıklı bir çevrede yaşama hakkını, bu hakkın uygulanabilmesine ilişkin hukuk ilkelerini bilir.- Sürdürülebilir kalkınma kavramını bilir; sürdürülebilir kalkınma ile uyumlu ve uyumsuz insan etkinliklerine örnekler verebilir; bunlar arasında seçim yapabilir,- Çevre sorunlarının çözümünün sorumlu yurttaş davranışını gerektirdiğini anlar,- Çevre sorunlarının önlenmesi ve çözümü için uygun çevresel eylem stratejilerini bilir.
Beceri	<ul style="list-style-type: none">- Sorunları tanımlamak ve incelemek için hem birincil hem de ikincil bilgi kaynaklarını kullanır ve toplanılan verileri birleştirir,- Çevre sorunlarında farklı değerler tarafından oynanan rolleri bilirler,- Bilgiye dayalı en uygun eylem pozisyonunu alır,- Bir çevre sorununun çözümüne yardım etmek ve çözmek için bir veya daha fazla çevresel eylem stratejini uygulayabilir,
Duygu	<p>(Duygular, tutumlar ve değerler doğa ve topluma atfedilen değeri gösterir.)</p> <ul style="list-style-type: none">- Çevre sorunlarında kişisel davranışların etkisini kabul eder,- Çevre sorunlarından sorumluluk hisseder,- Doğaya ve topluma saygı gösterir,- Hem bireysel olarak hem de grup olarak çevre sorunlarının sonuçlarını etkileyebileceğini ilişkin yeteneğine güvenir,- Yeni bilgilerin ışığı altında, sorunlarla ilgili farklı değer perspektifleri arasında seçim yapmaya ve benimsemeye isteklidir,- Çevrenin korunması ve iyileştirilmesi için etkin olarak katılma eğilimindedir,- İyiliğe adanmış, koruyuculuğa, sağduyuya, işbirliğine ve merhamete dayalı kararlar verir,

Miser, R. (2010). *Çevre eğitimi*. Ankara : EBF-MD.

Çevreye yönelik temel terimleri tanıyabilme ve kullanabilme, ekosistem arasındaki etkileşimi ve ekosistemin doğasına ilişkin bilgi sahibi olma, çevreye yönelik koruma ve iyileştirme yeterliliğine sahip bireyler diğer insanlarla iletişime geçip çevrenin daha iyi bir ortam olması için çevreyle ilgili terimleri diğer insanların öğrenmelerini sağlayabilirler. Ekosistem ve doğa hakkında daha fazla bilgi sahibi olup çevreye yönelik olumlu davranışların ortaya çıkması çevre okuryazarı bireylerin artması sağlanabilir (Miser, 2010, s.34).

Sosyal bilgiler dersi öğretim programında çevre okuryazarlığı becerisinin kazandırıldığı “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanı Sosyal Bilgiler dersinin işlendiği tüm sınıf seviyelerinde öğrencilere bu beceriyi kazandırıp, çevreye karşı duyarlı bireyler olmalarına yardımcı olmaktadır.

Kişisel öğrenme süreçlerinde kültürel, tarihsel, ekonomik, ekolojik bir çok faktör bireyin çevre okuryazarlığı konusunda farklı düşüncelere sahip olmasını sağlar. Bunda yukarıda belirtilen koşullar bireyin çevre konusunda düşüncelerini etkiler. Çevre okuryazarlığı öncelikle çevre konusunu analiz edip ardından sentezleyip o konu hakkında bir

değerlendirme yapıp sağlıklı ve bilinçli kararlar alıp çevreye sorun olabilecek bir konuyu ortadan kaldırmak ve soruna yeni bir tanımlama getirerek detaylı bir şekilde o çevre sorununu inceleyip ortadan kaldırmak için çözüm önerileri getirmektir (Aksoy & Karatekin, 2013, s. 29). Bireysel ve grup olarak gerçekleşen davranışlar sonucu insanlar geçmişten bu güne yaşanan bir çok çevresel bozulmanın seçimler yaparak meydana geldiğinin farkında olmalıdırlar. Çevresel bozulma düşüncesizce hareket etmenin bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çevresel okuryazarlık ile öncelikle bu düşüncesizce eylemlere odaklanılmalı ve insanlarda bir bilinç oluşturulmalıdır. Toplumda çevresel sorunlara karşı duyarlı vatandaşların yer alması için çevre okuryazarı bireylerin olması gereklidir. Bilişsel, duyuşsal, eylemsel olarak belirlenen çevre okuryazarlığı düzeyleri öğrencilere zamanla kazandırılmalı ve çocukların bu konuda düşünmeleri sonrasında bunu fikir haline getirip eyleme dönüştürmeleri çevre ve doğa için gereklidir (Miser, 2010, s. 33). Çevre okuryazarlığının kazandırılmasının yolu da öncelikle çevre ile ilgili kavramların anlaşılmasına bağlıdır çünkü anlayamadığımız bir konu hakkında düşünüp yorum yapamayız.

Her bir kategori ise çeşitli bileşenlerden oluşmaktadır. Sözelimi, çevre okuryazarlığına ilişkin biliş kategorisi, “doğa tarihi ve ekoloji bilgisi”, “çevre problemleri bilgisi”, “sosyo- politik ve ekonomik bilinç” ve “beceriler” bileşenlerinden oluşmaktadır. Buna karşın, “duyuş” kategorisi davranış belirleyicileri, “eylem” kategorisi ise çevresel sorumlu davranış bileşenlerinden meydana gelmektedir. Bunun yanında her bir bileşen ise tabloda gösterilen çok sayıda alt bileşenden oluşmaktadır. Buna göre, çevre okuryazarlığının çevre eğitiminin disiplinlerarası içerikteki bilişsel, duyuşsal ve eylemsel alanların her birine ilişkin çeşitli yetkinlik durumlarını ifade ettiği ortaya çıkmaktadır (Özdemir, 2016, s. 14).

Çevre okuryazarlığını oluşturan bazı hedefler vardır. Bu hedefler;

- Bireylerin araştırma, sorgulama ve analiz etme yeteneklerinin geliştirilmesi,
- Çevresel gelişme ve insanlık sisteminin gelişmesi için gerekli bilgilerin elde edilmesi,
- Çevresel duyarlılığın artırılması ve anlaşılması için becerilerin geliştirilmesi,
- Çevresel kararlar için insanların yetiştirilmesi ve genel sorumluluğun artırılmasıdır (Altınöz'den aktaran B.Timur, Yılmaz, & Timur, 2014, s. 24).

Çevre okuryazarlığı gelişmiş öğrenciler yetiştirmek için sahip oldukları bilgi birikimlerinin gerçek yaşamla ilişkilendirilmesi ve buna yönelik ortamların oluşturulması ve uygulamalı eğitim yapılmalıdır. Yoksa bir öğrenci bir fidan dikme davranışını uygulamasını yapıp o fidanın nasıl büyüdüğünü ve ağaç olması için yılların geçmesi gerektiğini fark edemeyebilir. Çevresinde bulunan ormanlarda ağaç varlığının önemini daha iyi kavraması için bu gereklidir. Bu açıdan bakıldığında öğrencilerin doğal ortamlarda bulunması ve bu tür faaliyetlere katılması onların çevre okuryazarlığı düzeylerinin gelişmesi için önemlidir.

2.8. İlgili Araştırmalar

Çevre, çevre sorunları ve sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir çevre eğitimi konuları ile ilgili bir çok araştırma vardır. Bu araştırmalar çok farklı boyutlarla ele alınmıştır. Çevre mühendisliği, peyzaj mimarlığı, gibi alanlarda çevre ile ilgili bir çok araştırma bulunmaktadır. Çevre sorunları disiplinler arası bir yaklaşımla ele alınırsa bir çözüme ulaşabilir buna bütün alanların beraber katkıda bulunması gerekir. Eğitim fakültelerinde sosyal bilgiler öğretmenliği, fen bilgisi öğretmenliği, okul öncesi öğretmenliği, alanlarında ilköğretim öğrencilerine çevre duyarlılığı kazandırmak için bir çok araştırma yapılmış ve öğretmenlerden öğrencilerin bu amaçla çevreye karşı daha duyarlı olmasını sağlamaları istenmiştir. Ancak çevre konusuna her alan kendi açısından bakmaktadır. Ders planlarının eş zamanlı olarak ilerlemesi gerekir. Ders planında eş zamanlı işlenen çevre konuları öğrencilerin zihninde daha olumlu bir yapı oluşturacak ve öğrenciler çevreye karşı daha güzel davranışlar sergileyeceklerdir. Sosyal bilgiler dersi öğretim programında bulunan kazanımlar doğrultusunda öğrenciler çevreye karşı duyarlı hale gelmektedirler.

Özcan ve Demirel (2019) ortaokul öğrencilerinin çevre sorunlarına ilişkin bilişsel özelliklerini incelemek için Konya’da yer alan bir ortaokulda 150 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışma sonucunda öğrencilerin en az bilgi sahibi ve en fazla kavram yanılgısına sahip oldukları çevre sorunun sera etkisi olduğu görülmüştür.

Ağtaş, Bektaş ve Güneri (2019) “Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutum düzeylerinin belirlenmesi” adlı çalışma sonucunda kız öğrencilerin tutum puanlarının erkek öğrencilerin tutum puanlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenirken, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, anne-baba eğitim durumu ve gelir düzeyleri incelendiğinde tutum puanları arasında anlamlı farklılık tespit edilmediği görülmüştür.

Buldur vd. (2018) “Disiplinler arası bir doğa eğitimi projesinin ortaokul öğrencilerin çevreye yönelik durmlarının incelendiği araştırma ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirilmiş. Araştırma sonuçlarına bakıldığında proje tamamlandığında katılımcıların çevre duyuş ve çevre bilinci bakımından istenen seviyelere eriştikleri ve bu değişkenler üzerinde anlamlı artışlar meydana geldiği görülmüştür.

Karakaya, Avgın ve Yılmaz (2018) 2015-2016 akademik yılında 94 fen bilgisi öğretmen adayı katılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında "Çevreye Yönelik Etik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında cinsiyet, sınıf düzeyi, en uzun

süre ikamet edilen yerleşim yeri ve akademik başarı düzeyi değişkenlerinin çevreye yönelik etik tutumlarında anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

Karatekin ve Uysal'ın (2018) "Ekolojik vatandaşlık geliştirme ölçeği çalışması" sonucunda geçerlik ve güvenilirlik kanıtlarının toplanması için ölçeğin 44 maddelik ön deneme formu farklı branşlarda okuyan öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiş ve araştırma sonucunda ekolojik vatandaşlık ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Erciş ve Türk'ün (2016) "Ekolojik okuryazarlığın moderatör rolü" adlı çalışma İstanbul'da 517 kişiyle yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Analizler değişkenler arasında anlamlı etki olduğu sonucuna ulaşılmış olup, çevre etiğinin moderatör etkiye sahip olduğu şeklinde sonuca ulaşılmıştır.

Şahin, E. Ünlü ve Ünlü'nün (2016) 1605 öğretmen adayı ile yapılan çalışma sonuçlarına bakıldığında çeşitli üniversitelerin farklı bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevre farkındalık durumlarının 1. sınıf öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri anabilim dalına göre anlamlı fark bulunmadığı ancak 4. sınıfta bulunan öğretmen adaylarının ise anabilim dalına göre anlamlı fark bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

B.Timur, Yılmaz ve Timur (2014) Türkiye ve dünya'da yer alan çevre ile ilgili çalışmalar incelenmiştir. Analizler sonucunda en çok çalışmanın %80 oranında makalelerden oluştuğu, %20 oranında ise yüksek lisans, doktora tezlerinin oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Balkan Kıyıcı, Atabek Yiğit ve Selcen Darçın (2014) Doğa eğitiminin çevre okuryazarlığı üzerine etkisinin araştırıldığı çalışma çevre projesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların görüşleri incelendiğinde doğa eğitimi sonrası çevre bilinç düzeylerinin olumlu bir şekilde değiştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Aksoy (2014) ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışma öğrencilerde çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri ölçmüştür. Çevreye karşı ilgisi olan öğrencilerde olmayanlara göre çevresel etkinliklere katılan öğrencilerin ise katılmayanlara göre olumlu çevresel duyarlılık gösterdikleri sonucuna varılmıştır.

S.Timur, Yılmaz ve Timur (2013) ilköğretim bölümünde farklı anabilim dalında yer alan öğrencilerle gerçekleştirilen çalışma sonucunda öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Merak düzeyi arttıkça tutumlarının olumlu doğrultuda arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Artun, Uzunöz ve Akbaş (2013) Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programında yer alan öğrencilerle gerçekleştirilen araştırma sonuçlarına bakıldığında en çok hava kirliliği ve küresel ısınma sorununu önemsedikleri görülmüştür. Araştırma sonuçlarına bakıldığında cinsiyet, anne eğitim düzeyi gibi faktörlerin çevre okuryazarlığı üzerine etkisi bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Aksoy ve Karatekin (2012) Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin incelendiği çalışmada adayların orta seviyede çevre merakı, doğal alanlarda bulunma durumuna göre anlamlı fark oluşturduğu görülmüştür.

Timur, Yılmaz ve Timur (2012) Fen ve Teknoloji öğretmenleri ve öğretmen adaylarının ile yapılan çalışmada öğretmenlerin, öğretmen adaylarına göre daha istedik ve olumlu davranışlarda bulunduğu görülmüştür.

Karatekin (2011) Lisans programlarının farklı alanlarındaki öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin çevre bilgi ve davranışlarının istenilen seviye de duyuşsal özelliklerinin yüksek ancak bilişsel basamağa gelindiğinde düşük seviyede bulunduğu sonucuna varılmıştır. Öğretmen adaylarının farklı bileşenlerden aldıkları puan ortalamalarına bakıldığında orta seviyede çevre okuryazarlığı gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Aydın ve Kaya (2011) Sosyal Bilimler lisesinde okuyan öğrenciler ile gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin orta düzeyde çevre okuryazarı olduğu görülmüş. Farklı değişkenler açısından inceleme yapılan çalışmada anne ve baba eğitim seviyesi, meslek durumuna göre farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

Aksoy ve Karatekin (2011) Farklı lisans programında yer alan öğrenciler ile gerçekleştirilen çalışma sonucuna bakıldığında fen bilgisi öğretmen adaylarının sınıf ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarından daha yüksek düzeyde çevre duyarlılığı gösterdikleri görülmüştür.

Kayalı (2010) Farklı lisans programında yer alan öğretmen adayları ile yapılan çalışma sonuçları incelenirken çevre tutum anketi uygulanmıştır. Genel itibariyle olumlu tutum gösterdikleri sonucuna varılmış olup, farklı değişkenler incelenmiş ve öğrenim düzeyleri yüksek olan ailelerin çocukların olumlu tutum sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Teksöz, Şahin ve Ertepinar (2010) çevre okuryazarlığı konusunda öğretmen adayları ile yapılan çalışmanın analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarının çevre bilgisi puanları yetersiz olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Sonuçlara bakıldığında ise öğretmen adaylarının çevre

odaklı düşünce biçiminin çevresel farkındalığa sahip olduğu yönünde olumlu yönde çıktığı görülmüştür.

Keser (2008) “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevreye Karşı Tutumları” adlı çalışma 84 erkek ve 144 kız öğrenciden oluşan toplamda 228 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının sahip oldukları çevre bilincinin aldıkları çevre derslerinden etkilenmedikleri belirlenmiştir.



BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Büyüköztürk vd. (2012)'ün belirttiği üzere “Tarama modeli bir konuya ya da olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. özelliklerinin belirlendiği genellikle diğer araştırmalara göre görece daha büyük örneklem üzerinde yapılan araştırmalara tarama araştırmaları denir” (s. 177).

3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Ankara ilinin Kahramankazan ve Çankaya ilçelerinde 2018-2019 eğitim öğretim yılında ortaokul düzeyinde 6. ve 7. sınıf düzeyinde öğrenim gören 463 öğrenci oluşturmaktadır.

Tablo 7.

Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	f	%
Kız	217	46,9
Erkek	246	53,1
Toplam	463	100,0

Tablo 7’ de görüldüğü üzere 463 kişilik çalışma grubunun % 46,9’u (217) kız % 53,1’i (246) erkektir. Oranlar incelendiğinde erkek öğrencilerin kız öğrencilerden çok az farkla fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 8.

Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı

Sınıf	f	%
6. Sınıf	164	35,4
7. Sınıf	298	64,4
Toplam	463	100,0

Araştırmaya katılan öğrenciler sınıf düzeyine göre 6. Ve 7. sınıflarda birbirine yakın bir dağılım göstermektedir. Katılım 6. sınıf düzeyinde % 35,4'lük (164) oranındadır. Katılım 8. Sınıf düzeyinde ise % 64,4' lük (298) oranına sahiptir.

Tablo 9.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duydukları Merak Düzeyine Göre Dağılımı

Çevre Merak Düzeyi	f	%
Hiç Merak Etmiyorum	18	3,9
Çok Az Merak Ediyorum	49	10,6
Orta Düzeyde Merak Ediyorum	230	49,7
Çok Merak Ediyorum	166	35,9
Toplam	463	100,0

Tablo 9'a göre ortaokul öğrencilerinin çevreye karşı hiç merak etmeyenlerin % 3,9 (18); çok merak edenlerin oranı % 35,9 (166) orta düzeyde merak edenlerin oranı ise % 49,7'dir (230).

Tablo 10.

Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Dağılımı

Doğal Alanda Bulunma Sıklığı	f	%
Hiç Bulunmadım	24	5,2
Nadiren Bulundum	85	18,4
Bazen Bulundum	209	45,1
Çok Sık Bulundum	145	31,3
Toplam	463	100,0

Tablo 10'a göre doğal alanlarda çok sık bulunanların oranı % 31,3 (145); bazen bulunanların oranı % 45,1 (209), hiç bulunmayanların oranına baktığımızda ise % 5,2'dir (24).

Tablo 11.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Aktivitelere Katılma Sıklığına Göre Dağılımı

Çevresel Aktivitelere Katılma Sıklığı	f	%
Hiç Katılmadım	112	24,2
Nadiren Katıldım	120	25,9
Bazen Katıldım	159	34,3
Çok Sık Katıldım	72	15,6
Toplam	463	100,0

Tablo 11'e göre Ortaokul öğrencilerinin çevresel aktivitelere nadiren katılanların oranı % 25,9 (120); bazen katılanların oranı % 34,3 (159) ve hiç katılmayanların oranı ise % 24,2'dir. Tabloya bakıldığında ortaokul öğrencilerinin çevresel aktivitelere katılma sıklıklarının düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 12.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Konularını Anlama Düzeyine Göre Dağılımı

Çevre Konularını Anlama Düzeyi	f	%
Ortalamanın Altında	33	7,1
Ortalama	294	63,5
Ortalamanın Üstünde	136	29,4
Toplam	463	99,8

Tablo 12'ye göre ortaokul öğrencilerinin yaşlıları ile karşılaştırdıklarında % 63,5'lik (294) bir oranla çoğunluğunun çevre konularını orta düzeyde anladıkları; % 7,1'lik (33) bir oranla ise ortalamanın altında anladıkları görülmektedir.

Tablo 13.

Ortaokul Öğrencilerinin Ailesinde Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Durumuna Göre Dağılımı

Aile Çevre Duyarlılık Durumu	f	%
Evet	371	80,1
Hayır	92	19,9
Toplam	463	100

Tablo 13'e göre ortaokul öğrencilerinin aile bireyleri içinde çevre duyarlılığı yüksek olanların oranı % 80,1 (371) iken; çevre duyarlılığı olmayanların oranı % 19,9 (92) dur.

3.3. Verilerin Toplanması

Veri toplamak için araştırmada, “kişisel bilgi formu, bilgi, tutum, davranış ve bilişsel beceri” olmak üzere 5 boyuttan oluşan “Çevre Okuryazarlığı” anketi uygulanmıştır. Bu anketin “duyuşsal eğilimler ölçeği, çevre davranış ölçeği ve çevre beceri testi” sorularının bir kısmı “Wisconsin Center for Environmental Education” tarafından yayımlanan ve Karatekin (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan ölçekten izin alınarak uygulanmıştır. “Çevre beceri testi” Karatekin (2011) tarafından hazırlanan ölçekten izin alınarak uygulanmıştır. Anketin “çevre bilgi testi” ise araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak oluşturulmuştur.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Bu bölümde ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeyleri üzerinde etkili olabileceği konusunda seçilmiş “duyuş, davranış, bilgi ve beceri” alt boyutları üzerinde benzer çalışmalarda etkisi araştırılan değişkenlerden oluşan 7 soru sorulmuştur. Bu şekilde diğer çalışmalarda geçen aynı değişkenlerden oluşan sonuçlarla çalışmanın karşılaştırılması olanağı doğmuştur.

3.3.2. Çevre Bilgi Testi

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgilerini belirlemek amacıyla 32 maddeden oluşan çevre bilgi testi pilot uygulamadan sonra 14 madde ile son şeklini almıştır.

100 kişi ile yapılan araştırmanın ön uygulamasında kullanılan başarı testinin KR20 güvenilirlik katsayısı 0.59 olarak bulunmuştur. Daha sonra testin madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik analizleri yapılmıştır. Bu analizler sonucunda testin güvenilirliğini düşüren, madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik gücü düşük 18 madde (2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,14,18,24,27,28,29,31,32) çevre bilgi testinden çıkarılmıştır. Son hali ile çevre bilgi testi 14 maddeden oluşmuş ve KR20 güvenilirlik katsayısı 0.67 olarak hesaplanmıştır. Keheo (1995) 10-15 dolayında maddeden oluşan çoktan seçmeli testler için 0.50 kadar düşük bir KR20 güvenilirlik katsayısının yeterli olacağı ve 50 maddenin üzerindeki testler için ise KR20 değerinin en az 0.80 olması gerektiğini belirtmektedir. (Turgut, 1983: 247-248). Buna göre çevre bilgi testinin güvenilirliğinin yeterli düzeyde olduğu söylenebilir. Bilgi testinde yer alan maddelerin güçlük ve ayırt edicilik indeksi tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 14.

Çevre Bilgi Testinin Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik Değerleri

Soru	Madde Güçlük İndeksi	Ayırt Edicilik Gücü (D)	Soru	Madde Güçlük İndeksi	Ayırt Edicilik Gücü (D)
1	0,73	0,45	17	0,75	0,41
2	0,84	0,07	18	0,88	0,23
3	0,81	0,22	19	0,77	0,45
4	0,90	0,19	20	0,66	0,44
5	0,94	0,12	21	0,81	0,38
6	0,82	0,11	22	0,66	0,30
7	0,73	0,45	23	0,29	0,37
8	0,38	0,11	24	0,27	0,19
9	0,98	0,04	25	0,70	0,52
10	0,86	0,19	26	0,70	0,30
11	0,79	0,11	27	0,86	0,19
12	0,12	0,03	28	0,98	0,04
13	0,79	0,41	29	0,87	0,26
14	0,83	0,18	30	0,57	0,40
15	0,34	0,11	31	0,87	0,26
16	0,71	0,33	32	0,83	0,18

3.3.3. Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeği

Ortaokul öğrencilerinin duyuşsal eğilimlerini ölçmek amacıyla 27 maddeden oluşan 5’li likert tipinde yapılandırılmış ölçek kullanılmıştır. 263 ortaokul öğrencisine uygulanan Ölçeğin Cronbach Alpha” kat sayısı 0,78 olarak hesaplanmıştır (Karatekin, 2011, s. 151)

3.3.4. Çevre Davranış Ölçeği

Ölçekte bulunan madde sayısı 19 iken uzman görüşü alınarak 1 madde çıkarılıp 18 maddeden oluşan davranış ölçeği son halini almıştır. Ölçek “fiziksel koruma davranışı, bireysel ve toplumsal ikna, politik ve yasal davranışlar” olmak üzere 3 boyuttan oluşmaktadır. “Çevre Davranış Ölçeği” için güvenilirlik testi yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik değerinin ,852 olduğu belirlenmiştir. Faktörler tek tek ele alındığında ise güvenilirlik değerleri politik davranış boyutunda ,710, ikna boyutunda ,810, Fiziksel koruma boyutunda ,731 olarak hesaplanmıştır (Karatekin, 2011, s.159).

3.3.5. Bilişsel Beceri Testi

Çevre okuryazarlığının oluşturan bilişsel beceri testi ortaokul öğrencilerinin bilimsel araştırma basamaklarını ne derece doğru kullandıklarını belirlemek için Karatekin (2011) tarafından geliştirilen genetiği değiştirilmiş organizmalarla ilgili bir metin kullanılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin bu metinden hareketle düzensiz şekilde verilmiş olan aşamaları sıralamaları istenmiştir (Karatekin, 2011).

3.4. Verilerin Analizi

Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla “Çevre Okuryazarlığı Anketi” kullanılmıştır. Ortaya çıkan verileri analiz ederken “SPSS 22.0 istatistiksel yazılımı” kullanılmıştır. Bu anketin “duyuşsal eğilimler ölçeği, çevre davranış ölçeği sorularının bir kısmı “Wisconsin Center for Environmental Education” tarafından yayımlanan ve Karatekin (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan anketten alınmıştır. Çevre beceri testi” Karatekin (2011) tarafından hazırlanan ölçekten alınmıştır. Anketin “çevre bilgi testi” ise araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Verilerin analizinde; “betimsel istatistik ilişkisiz örneklemeler için t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis Testi” tekniklerinden yararlanılmıştır.

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin normal dağılım sergileyip sergilemediğini incelemek adına çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş olup Tablo 10’da yer verilmektedir.

Tablo 15.

Ölçeklere İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Verileri

Ölçek	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Çevre Bilgi	-,065	-,638
Duyuşsal Eğilim	,016	4,244
Çevre Davranış	,196	,892
Bilişsel Beceri	,771	-,509

Yapılan normallik testi gerçekleştirildiğinden ölçeklere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,96 ile 1,96 (-1 ile 1 aralığını kabul eden kaynaklara da rastlamak mümkün) aralığında olması halinde normal dağılıma sahip oldukları, bu aralığın dışında olmaları

halinde ise normal dağılıma sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmaktadır. Tablo 15 incelendiğinde çevre bilgi ölçeği, çevre davranış ölçeği ve bilişsel beceri ölçeği için ölçek normal dağılıma sahiptir sonucuna ulaşılmaktadır. Duyuşsal eğilim ölçeği için ise ölçek normal dağılıma sahip değildir sonucuna ulaşılmaktadır. Buna göre çevre bilgi ölçeği, çevre davranış ölçeği ve bilişsel beceri ölçeği için yapılacak fark testlerinde parametrik testler kullanırken, duyuşsal eğilim ölçeği için ise parametrik olmayan testler kullanılmıştır.



BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

4.1. Ortaokul öğrencilerinin Çevre Okuryazarlık Düzeyine İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırma probleminde ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin ne olduğu araştırılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerini belirlemek için düşük, orta ve yüksek olmak üzere 3 kategori oluşturulmuştur. Analiz sonuçları tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlık Düzeyleri

Çevre Okuryazarlığının Alt Bileşenleri		Düşük	Orta	Yüksek	\bar{X}	S
Bilgi	Aralık	0-20	21-40	41-60		
	<i>f</i>	107	235	121	30,54	14,08
	%	23,1	50,8	26,1		
Duyuşsal Eğilim	Aralık	12-28	29-44	45-60		
	<i>f</i>	5	383	75	40,50	5,00
	%	1,1	82,7	16,2		
Davranış	Aralık	12-28	29-44	45-60		
	<i>f</i>	57	279	127	38,80	9,46
	%	12,3	60,3	27,4		
Bilişsel Beceri	Aralık	0-20	21-40	41-60		
	<i>f</i>	255	152	56	25,92	16,49
	%	55,1	32,8	12,1		
Toplam	Aralık	24-96	97-168	169-240		
	<i>f</i>	36	357	70	135,79	27,90
	%	7,8	77,1	15,1		

Tablo 16’ya göre çevre bilgi testinde “0-20 puan arası düşük; 21-40 puan arası orta ve 41-60 puan arası yüksek düzey” olarak belirlenmiştir. Buna göre 0-20 puan aralığına giren

ortaokul öğrencilerinin oranı % 23,1 (107); 21-40 puan aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı ise % 50,8'dir (235). 41-60 puan aralığında bulunan ortaokul öğrencisi sayısı ise % 26,1'dir (121).

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testinden aldıkları toplam puanın ortalaması ($\bar{X} = 30,54$) bulunmuştur. Bu değere bakıldığında ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Duyuşsal eğilimler ölçeğinde “12-28 puan arası düşük; 29-44 puan arası orta ve 45-60 puan arası yüksek düzey” olarak belirlenmiştir. Buna göre 12-28 puan aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı % 1,1 (5), 29-44 aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı % 82,7 (383) ve 45-60 puan aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı ise % 16,2'dir (75). Ortaokul öğrencilerinin duyuşsal eğilimler ölçeğinden aldıkları toplam puanın ortalaması ($\bar{X} = 40,50$) olarak hesaplanmıştır. Bu değere bakıldığında ortaokul öğrencilerinin çevreye karşı duyuşsal eğilimlerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Davranış ölçeğinde “12-28 puan arası düşük; 29-44 puan arası orta ve 45-60 puan arası yüksek düzey” olarak belirlenmiştir. Buna göre 12-28 puan aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı % 12,23 (57); 29-44 puan aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı % 60,3 (279) ve 45-60 puan aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı ise % 27,4'dür (127). Ortaokul öğrencilerinin davranış ölçeğinden aldıkları toplam puanın ortalaması ($\bar{X} = 38,80$) olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ortaokul öğrencilerinin çevreye karşı davranışlarının orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Bilişsel beceri testinde “0-20 puan arası düşük, 21-40 puan arası orta ve 41-60 puan arası yüksek düzey” olarak belirlenmiştir. Buna göre 0-20 puan aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı % 55,1 (255); 21-40 puan aralığına giren öğretmen adaylarının oranı % 32,8 (152) ve 41-60 puan aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı ise % 12,1'dir (56). Ortaokul öğrencilerinin bilişsel beceri testinden aldıkları toplam puanın ortalaması ($\bar{X} = 25,92$) olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ortaokul öğrencilerinin bilişsel becerilerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenebilmesi için “çevre bilgi testi, çevreye yönelik duyuşsal eğilimler ölçeği, çevre davranış ölçeği ve bilişsel beceri” testinden yararlanılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığını oluşturan alt bileşenlerden aldıkları toplam puanların ortalamaları, standart sapmalarının düzeyleri tespit

edilmiştir. Ortaokul öğrencilerinin bu dört ölçekten elde edecekleri en yüksek puan 240'dır. Standartlaştırılmış puana göre, "24-96 puan arası düşük, 97-168 puan arası orta ve 169-240 puan arası yüksek çevre okuryazarlık düzeyi" olarak tespit edilmiştir. Buna göre 24-96 puan aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı % 7,8 (36); 97-168 puan aralığında olan ortaokul öğrencilerinin oranı % 77,1 (357) ve 169-240 puan aralığına giren ortaokul öğrencilerinin oranı % 15,1'dir (70). Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığının dört ayrı bileşeninden aldıkları toplam puanların ortalaması ($\bar{X} = 135,79$) şeklinde hesaplanmıştır. Bu değere göre ortaokul öğrencilerinin orta düzeyde çevre okuryazarı oldukları söylenebilir.

4.2. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum;

Araştırmanın birinci alt probleminin analizde ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi puanlarının cinsiyet, sınıf, çevreye karşı duyulan merak, doğal alanlarda bulunma sıklığı, çevre konularını anlama düzeyi ve ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Bu alt probleme ilişkin bulgular ve yorum Tablo 17-22'de verilmektedir.

4.2.1. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Çevre Bilgi Testi Puanlarına İlişkin Bulgular

Tablo 17.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları

	Cinsiyet	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	t	p
Çevre Bilgi	Kız	217	7,67	3,16	,681	,002
	Erkek	246	6,72	3,28		

Normallik testi sonunda çevre bilgi ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, cinsiyet değişkeni 2 seçenekli bir değişken olduğundan Independent t Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,002) 0,05'ten küçük olduğundan cinsiyete göre ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi puanlarında anlamlı bir fark vardır sonucuna varılmaktadır. Ortalamalar incelendiğinde kız öğrencilerin çevre bilgi testi puanlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.2.2. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Çevre Bilgilerine İlişkin Bulgular

Tablo 18.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Farklılığı İçin t- testi Sonuçları

	Sınıf	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	t	p
Çevre Bilgi	6. Sınıf	164	7,02	3,01	,014	,486
	7. Sınıf	298	7,23	3,39		

Normallik testi sonunda çevre bilgi ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, sınıf değişkeni 2 seçenekli bir değişken olduğundan Independent t Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,486) 0,05'ten büyük olduğundan sınıfa göre ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Buna göre öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinde sınıf düzeylerinin farklılık yaratmadığı belirlenmektedir.

4.2.3. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyduğu Merak Düzeyine Göre Çevre Bilgilerine İlişkin Bulgular

Tablo 19.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Çevre Meraklarına Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları

	Çevre Merak	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	F	p	Anlamlı Fark
Çevre Bilgi	1.Hiç Merak Etmiyorum	18	5,33	2,37	3,551	,014	1-2
	2.Çok Az Merak Ediyorum	49	6,34	3,08			1-3
	3.Orta Düzeyde Merak Ediyorum	230	7,26	3,19			2-3
	4.Çok Merak Ediyorum	166	7,47	3,40			2-4

Normallik testi sonunda çevre bilgi ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, çevre merakı değişkeni 2'den fazla seçenekli bir değişken olduğundan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,014) 0,05'ten küçük olduğundan çevre merakına göre ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi

puanlarında anlamlı bir fark vardır. Ortalamalar incelendiğinde çevre merakları “hiç merak etmiyorum” olan öğrencilerin çevre bilgi testi puanları daha düşüktür. Ortalamalar detaylı bir şekilde incelendiğinde öğrencilerin çevre merakları arttıkça çevre bilgilerinin de arttığı görülmektedir.

4.2.4. Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Çevre Bilgilerine İlişkin Bulgular

Tablo 20.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları

	Doğal Alanda Bulunma	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	F	p
Çevre Bilgi	1.Hiç Bulunmadım	24	5,95	3,31	2,623	,051
	2.Nadiren Bulundum	85	6,77	2,95		
	3.Bazen Bulundum	209	7,12	3,22		
	4.Çok Sık Bulundum	145	7,65	3,42		

Normallik testi sonunda çevre bilgi ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, doğal alanlarda bulunma sıklığı değişkeni 2’den fazla seçenekli bir değişken olduğundan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,051) den büyük olduğundan doğal alanlarda bulunma sıklığına göre ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Anlamlı farklılık olmasa da ortalamalar incelendiğinde doğal alanlarda bulunma sıklığı “hiç bulunmadım” olan öğrencilerin çevre bilgi testi puanları daha düşüktür.

4.2.5. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Konularını Anlama Düzeyine Göre Çevre Bilgilerine İlişkin Bulgular

Tablo 21.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Çevre Konularını Anlamaya Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları

	Çevre Konularını Anlama	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	F	p
Çevre Bilgi	1.Ortalamanın Altında	33	5,90	3,01	2,915	,055
	2.Ortalama	294	7,19	3,06		
	3.Ortalamanın Üstünde	136	7,42	3,66		

Normallik testi sonunda çevre bilgi ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, çevre konularını anlama değişkeni 2'den fazla seçenekli bir değişken olduğundan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,055) 0,05'ten büyük olduğundan çevre konularını anlamaya göre ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Çevre konularını anlama düzeyi öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinde bir farklılığa yol açmamaktadır.

4.2.6. Ortaokul Öğrencilerinin Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Düzeyine Göre Çevre Bilgilerine İlişkin Bulgular

Tablo 22.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi Puanlarının Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları

	Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	t	p
Çevre Bilgi	Evet	371	7,22	3,23	,730	,465
	Hayır	92	6,94	3,37		

Normallik testi sonunda çevre bilgi ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, ailede çevre duyarlılığı yüksek birey bulunma değişkeni 2 seçenekli bir değişken olduğundan Independent t Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,465) 0,05'ten büyük olduğundan ailede çevre duyarlılığı yüksek birey bulunma durumuna göre ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi puanlarında anlamlı bir fark yoktur.

4.3. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın ikinci alt probleminin analizde ortaokul öğrencilerinin çevre duyuşsal eğilimleri ölçeği puanlarının cinsiyet, sınıf, çevreye karşı duyulan merak, doğal alanlarda bulunma sıklığı, çevre konularını anlama düzeyi ve ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Bu alt probleme ilişkin bulgular ve yorum Tablo 23-28'de verilmektedir.

4.3.1. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeğinden Almış Oldukları Puanların Cinsiyete Göre Farklılığına İlişkin Bulgular

Tablo 23.

Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılığı İçin Mann Whitney U Testi Sonuçları

	Cinsiyet	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	Z	p
Duyuşsal	Kız	217	89,77	9,72	-2,133	,033
Eğilim	Erkek	246	92,06	12,31		

Normallik testi sonunda duyuşsal eğilim ölçeği için parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, cinsiyet değişkeni 2 seçenekli bir değişken olduğundan Mann Whitney U Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p. değeri (,033) 0,05'ten küçük olduğundan cinsiyete göre ortaokul öğrencilerinin duyuşsal eğilimler ölçeği puanlarında anlamlı bir fark vardır. Ortalamalar incelendiğinde kız öğrencilerin çevre bilgi testi puanlarının erkek öğrencilere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

4.3.2. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimlerine İlişkin Bulgular

Tablo 24.

Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Farklılığı İçin Mann Whitney U Testi Sonuçları

	Sınıf	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	Z	p
Duyuşsal	6. Sınıf	164	91,75	10,74	-1,874	,061
Eğilim	7. Sınıf	298	90,52	11,45		

Normallik testi sonunda duyuşsal eğilim ölçeği için parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, sınıf değişkeni 2 seçenekli bir değişken olduğundan Mann Whitney U Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,061) 0,05'ten büyük olduğundan sınıfa göre ortaokul öğrencilerinin duyuşsal eğilimler ölçeği puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Buna göre öğrencilerin duyuşsal eğilimlerinde sınıf düzeylerinin farklılık yaratmadığı belirlenmektedir.

4.3.3. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyduğu Merak Düzeyine Göre Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimlerine İlişkin Bulgular

Tablo 25.

Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Çevre Meraklarına Göre Farklılığı İçin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

	Çevre Merak	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	X^2	p	Anlamlı Fark
Duyuşsal Eğilim	1.Hiç Merak Etmiyorum	18	84,83	18,48	22,999	,000	1-2
	2.Çok Az Merak Ediyorum	49	87,38	11,98			1-3
	3.Orta Düzeyde Merak Ediyorum	230	90,43	9,73			1-4
	4.Çok Merak Ediyorum	166	93,51	11,38			

Normallik testi sonunda duyuşsal eğilim ölçeği için parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, çevre merakı değişkeni 2'den fazla seçenekli bir değişken olduğundan Kruskal Wallis Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,000) 0,05'ten küçük olduğundan çevre merakına göre ortaokul öğrencilerinin duyuşsal eğilimler ölçeği puanlarında anlamlı bir fark vardır. Ortalamalar incelendiğinde çevre merakları "hiç merak etmiyorum" olan öğrencilerin çevre bilgi testi puanları daha düşüktür. Öğrencilerin çevre merakları arttıkça duyuşsal eğilimlerinde de artış yaşanmaktadır.

4.3.4. Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimlerine İlişkin Bulgular

Tablo 26.

Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Farklılığı İçin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

	Doğal Alanda Bulunma	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	X^2	p	Anlamlı Fark
Duyuşsal Eğilim	1.Hiç Bulunmadım	24	88,20	12,20	10,51	,015	1-4
	2.Nadiren Bulundum	85	88,85	8,72			2-4
	3.Bazen Bulundum	209	91,11	12,56			
	4.Çok Sık Bulundum	145	92,54	10,07			8

Normallik testi sonunda duyuşsal eğilim ölçeği için parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, doğal alanlarda bulunma sıklığı değişkeni 2’den fazla seçenekli bir değişken olduğundan Kruskal Wallis Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,015) 0,05’ten küçük olduğundan doğal alanlarda bulunma sıklığına göre ortaokul öğrencilerinin duyuşsal eğilimler ölçeği puanlarında anlamlı bir fark vardır. Ortalamalar incelendiğinde doğal alanlarda “nadiren bulunan” ve “hiç bulunmayan” katılımcıların duyuşsal eğilimlerinin diğer katılımcılara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Öğrencilerin doğal alanlarda bulunma sıklıkları da arttıkça tıpkı çevre bilgilerinde olduğu gibi duyuşsal eğilimlerinde de artış yaşanmaktadır.

4.3.5. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Konularını Anlamaya Göre Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimlerine İlişkin Bulgular

Tablo 27.

Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Çevre Konularını Anlamaya Göre Farklılığı İçin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

	1.Çevre Konularını Anlama	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	X^2	p
	Ortalamanın Altında	33	88,78	18,95		
Duyuşsal	2.Ortalama	294	90,86	10,60	1,307	,520
Eğilim	3.Ortalamanın Üstünde	136	91,81	10,01		

Normallik testi sonunda duyuşsal eğilim ölçeği için parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, çevre konularını anlama değişkeni 2’den fazla seçenekli bir değişken olduğundan Kruskal Wallis Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,520) 0,05’ten büyük olduğundan çevre konularını anlamaya göre ortaokul öğrencilerinin duyuşsal eğilimler ölçeği puanlarında anlamlı bir fark yoktur.

4.3.6. Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeğinden Almış Oldukları Puanların Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığına İlişkin Bulgular

Tablo 28.

Ortaokul Öğrencilerinin Duyuşsal Eğilimler Ölçeği Puanlarının Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığı İçin Mann Whitney Testi Sonuçları

	Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	Z	p
Duyuşsal Eğilim	Evet	371	91,58	11,31	-2,403	,016
	Hayır	92	88,60	10,58		

Normallik testi sonunda duyuşsal eğilim ölçeği için parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, ailede çevreye duyarlılığı yüksek birey değişkeni 2'den fazla seçenekli bir değişken olduğundan Mann Whitney Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,016) 0,05'ten küçük olduğundan ailede çevre duyarlılığı yüksek birey bulunma durumuna göre ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi puanlarında anlamlı bir fark vardır. Ortalamalar incelendiğinde ailede çevre duyarlılığı yüksek birey bulunan öğrencilerin duyuşsal eğitim puanlarının diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.4. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın üçüncü alt probleminin analizde ortaokul öğrencilerinin çevre davranış ölçeği puanlarının cinsiyet, sınıf, çevreye karşı duyulan merak, doğal alanlarda bulunma sıklığı, çevre konularını anlama düzeyi ve ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Bu alt probleme ilişkin bulgular ve yorum Tablo 29-34'de verilmektedir.

4.4.1. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Ölçeğinden Almış Oldukları Puanların Cinsiyete Göre Farklılığına İlişkin Bulgular

Tablo 29.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Ölçeği Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları

	Cinsiyet	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	t	p
Çevre Davranış	Kız	217	60,20	13,46	,116	,116
	Erkek	246	58,09	15,33		
Fiziksel Koruma Davranışı	Kız	217	20,33	4,21	,499	,618
	Erkek	246	20,12	4,86		
Bireysel ve Toplumsal İkna Davranışı	Kız	217	11,60	2,81	1,616	,107
	Erkek	246	11,03	4,47		
Politik ve Yasal Davranış	Kız	217	17,68	4,52	2,538	,011
	Erkek	246	16,54	5,05		

Normallik testi sonunda çevre davranış ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, cinsiyet değişkeni 2 seçeneğe sahip bir değişken olduğundan Independent t Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,116) 0,05'ten büyük olduğundan cinsiyete göre ortaokul öğrencilerinin çevre davranış puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Alt boyutların özelinde ise yalnızca politik ve yasal davranış alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiş olup erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre politik ve yasal davranışlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.4.2. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Ölçeğinden Almış Oldukları Puanların Sınıf Düzeyine Göre Farklılığına İlişkin Bulgular

Tablo 30.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Farklılığı İçin t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	t	p
Çevre Davranış	6. Sınıf	164	60,72	13,42	,026	,061
	7. Sınıf	298	58,16	15,04		
Fiziksel Koruma Davranışı	6. Sınıf	164	20,63	3,87	1,447	,149
	7. Sınıf	298	19,99	4,90		
Bireysel ve Toplumsal İkna Davranışı	6. Sınıf	164	11,79	4,95	1,786	,075
	7. Sınıf	298	11,03	2,95		
Politik ve Yasal Davranış	6. Sınıf	164	17,58	4,51	1,747	,081
	7. Sınıf	298	16,78	5,00		

Normallik testi sonunda çevre davranış ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, sınıf değişkeni 2 seçenekli bir değişken olduğundan Independent t Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,061) 0,05'ten büyük olduğundan sınıfa göre ortaokul öğrencilerinin çevre davranış puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Alt boyutları özelinde de istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamış olup öğrencilerin çevre davranışlarının sınıf düzeylerine göre farklılaşmadığı belirlenmiştir.

4.4.3. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyduğu Merak Düzeyine Göre Çevre Davranışlarına İlişkin Bulgular

Tablo 31.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Puanlarının Çevre Meraklarına Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları

	Çevre Merak	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	F	p	Anlamlı Fark
Çevre Davranış	1.Hiç Merak Etmiyorum	18	53,05	16,53	14,878	,000	1-4 3-4
	2.Çok Az Merak Ediyorum	49	53,73	14,58			
	3.Orta Düzeyde Merak Ediyorum	230	56,65	13,38			
	4.Çok Merak Ediyorum	166	64,68	14,09			
Fiziksel Koruma Davranışı	1.Hiç Merak Etmiyorum	18	17,43	4,65	11,920	,000	1-4
	2.Çok Az Merak Ediyorum	49	18,68	4,62			
	3.Orta Düzeyde Merak Ediyorum	230	19,68	4,31			
	4.Çok Merak Ediyorum	166	21,72	4,46			
Bireysel ve Toplumsal İkna Davranışı	1.Hiç Merak Etmiyorum	18	10,00	4,11	9,865	,000	1-4 2-4
	2.Çok Az Merak Ediyorum	49	9,97	2,94			
	3.Orta Düzeyde Merak Ediyorum	230	10,83	2,66			
	4.Çok Merak Ediyorum	166	12,49	4,87			
Politik ve Yasal Davranış	1.Hiç Merak Etmiyorum	18	14,77	5,61	10,00	,000	1-4
	2.Çok Az Merak Ediyorum	49	15,46	5,16			
	3.Orta Düzeyde Merak Ediyorum	230	16,52	4,72			
	4.Çok Merak Ediyorum	166	18,57	4,43			

Normallik testi sonunda çevre davranış ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, çevre merakı değişkeni 2'den seçenekli bir değişken olduğundan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,000) 0,05'ten

küçük olduğundan çevre merakına göre ortaokul öğrencilerinin çevre davranış puanlarında anlamlı bir fark vardır. Ortalamalar incelendiğinde çevre merakları “çok merak ediyorum” olan öğrencilerin çevre davranış puanları daha yüksektir. Alt boyutlar özelinde de tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmış olup çevre merakı arttıkça alt boyutlarda da artış yaşandığı görülmektedir.

4.4.4. Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Çevre Davranışlarına İlişkin Bulgular

Tablo 32.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Puanlarının Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları

	Doğal Alanda Bulunma	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	F	p	Anlamlı Fark
Çevre Davranış	1.Hiç Bulunmadım	24	53,12	18,54	4,837	,003	1-4
	2.Nadiren Bulundum	85	55,54	12,90			2-4
	3.Bazen Bulundum	209	59,34	13,63			
	4.Çok Sık Bulundum	145	61,77	15,31			
Fiziksel Koruma Davranışı	1.Hiç Bulunmadım	24	19,07	6,09	2,184	,089	
	2.Nadiren Bulundum	85	19,42	4,25			
	3.Bazen Bulundum	209	20,27	4,47			
	4.Çok Sık Bulundum	145	20,80	4,54			
Bireysel ve Toplumsal İkna Davranışı	1.Hiç Bulunmadım	24	10,12	3,77	3,793	,010	1-4
	2.Nadiren Bulundum	85	10,55	2,77			2-4
	3.Bazen Bulundum	209	11,23	2,73			
	4.Çok Sık Bulundum	145	12,04	5,24			
Politik ve Yasal Davranış	1.Hiç Bulunmadım	24	13,87	5,32	7,933	,000	1-4
	2.Nadiren Bulundum	85	15,85	4,68			2-4
	3.Bazen Bulundum	209	17,22	4,58			
	4.Çok Sık Bulundum	145	18,11	4,88			

Normallik testi sonunda çevre davranış ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, doğal alanlarda bulunma sıklığı değişkeni 2’den seçenekli bir değişken

olduğundan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,003) 0,05'ten küçük olduğundan doğal alanlarda bulunma sıklığına göre ortaokul öğrencilerinin çevre davranış puanlarında anlamlı bir fark vardır. Ortalamalara bakıldığında doğal alanlarda bulunma sıklığı “bazen bulundum ve çok sık bulundum” olan öğrencilerin çevre bilgi testi puanları daha yüksektir. Alt boyutlar özelinde ise bireysel ve toplumsal ikna ile politik ve yasal davranış alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiş olup doğal alanda bulunma sıklığı arttıkça alt boyutlarda da artış yaşandığı görülmektedir.

4.4.5. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Konularını Anlama Düzeyine Göre Çevre Davranışlarına İlişkin Bulgular

Tablo 33.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Puanlarının Çevre Konularını Anlamaya Göre Farklılığı İçin ANOVA Testi Sonuçları

	Çevre Konularını Anlama	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	F	p	Anlamlı Fark
Çevre Davranış	Ortalamanın Altında	33	52,84	17,05	14,044	,000	1-3
	Ortalama	294	57,43	13,44			2-3
	Ortalamanın Üstünde	136	64,16	14,75			
Fiziksel Koruma Davranışı	Ortalamanın Altında	33	17,81	5,78	11,747	,000	1-3
	Ortalama	294	19,87	4,27			2-3
	Ortalamanın Üstünde	136	21,55	4,50			
Bireysel ve Toplumsal İkna Davranışı	Ortalamanın Altında	33	9,36	3,61	15,092	,000	1-3
	Ortalama	294	10,90	2,80			2-3
	Ortalamanın Üstünde	136	12,63	5,11			
Politik ve Yasal Davranış	Ortalamanın Altında	33	15,69	5,93	8,591	,000	1-3
	Ortalama	294	16,59	4,68			2-3
	Ortalamanın Üstünde	136	18,45	4,61			

Normallik testi sonunda çevre davranış ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, çevre konularını anlama değişkeni 2'den seçenekli bir değişken olduğundan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri

(,000) 0,05'ten küçük olduğundan çevre konularını anlamaya göre ortaokul öğrencilerinin çevre davranış puanlarında anlamlı bir fark vardır. Ortalamalar incelendiğinde çevre konularını anlama düzeyleri ortalamanın üstünde olan katılımcıların çevre davranış puanları diğer katılımcılara göre daha yüksektir. Alt boyutlar özelinde de tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiş olup çevre konularını anlama düzeyi arttıkça alt boyutlarda da artış yaşandığı görülmektedir.

4.4.6. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Ölçeğinden Almış Oldukları Puanların Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığına İlişkin Bulgular

Tablo 34.

Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Davranış Puanlarının Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları

	Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	t	p
Çevre Davranış	Evet	371	59,84	14,61	,348	,024
	Hayır	92	56,03	13,74		
Fiziksel Koruma Davranışı	Evet	371	20,34	4,61	1,238	,218
	Hayır	92	19,71	4,34		
Bireysel ve Toplumsal İknâ Davranışı	Evet	371	11,55	3,91	3,274	,001
	Hayır	92	10,30	3,09		
Politik ve Yasal Davranış	Evet	371	17,36	4,76	2,499	,014
	Hayır	92	15,92	4,99		

Normallik testi sonunda çevre davranış ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, ailede çevre duyarlılığı yüksek birey bulunma değişkeni 2 seçenekli bir değişken olduğundan Independent t Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,024) 0,05'ten küçük olduğundan ailede çevre duyarlılığı yüksek birey bulunma durumuna göre ortaokul öğrencilerinin çevre davranış puanlarında anlamlı bir fark vardır. Ortalamalar incelendiğinde ailede çevre duyarlılığı yüksek birey bulunan katılımcıların çevre davranış puanları diğer katılımcılara göre daha yüksektir. Alt boyutlar özelinde bireysel ve toplumsal davranışı ile politik ve yasal davranış alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmış olup ailede çevre duyarlılığı yüksek birey bulunan öğrencilerin bireysel

ve toplumsal davranışları ile politik ve yasal davranışlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.5. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın dördüncü alt probleminin analizde ortaokul öğrencilerinin bilişsel beceri testi puanlarının cinsiyet, sınıf, çevreye karşı duyulan merak, doğal alanlarda bulunma sıklığı, çevre konularını anlama düzeyi ve ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Bu alt probleme ilişkin bulgular ve yorum Tablo 35-40'da verilmektedir.

4.5.1. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testinden Almış Oldukları Puanların Cinsiyete Göre Farklılığına İlişkin Bulgular

Tablo 35.

Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılığı İçin t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	t	p
Bilişsel	Kız	217	2,63	1,69	,346	,590
Beceri	Erkek	246	2,55	1,60		

Normallik testi sonunda bilişsel beceri ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, cinsiyet değişkeni 2 seçeneğe sahip bir değişken olduğundan Independent t Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,590) 0,05'ten büyük olduğundan cinsiyete göre ortaokul öğrencilerinin bilişsel beceri testi puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Öğrencilerin bilişsel beceri düzeyleri cinsiyetlerine göre benzerlik göstermektedir.

4.5.2. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Çevreye Yönelik Bilişsel Becerilerine İlişkin Bulgular

Tablo 36.

Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları

	Sınıf	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	t	p
Bilişsel	6. Sınıf	164	2,39	1,67	,883	,062
Beceri	7. Sınıf	298	2,69	1,63		

Normallik testi sonunda bilişsel beceri ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, sınıf değişkeni 2 seçenekli bir değişken olduğundan Independent t Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,062) 0,05'ten büyük olduğundan sınıfa göre ortaokul öğrencilerinin bilişsel beceri testi puanlarında anlamlı bir fark yoktur.

4.5.3. Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Karşı Duyduğu Merak Düzeyine Göre Çevreye Yönelik Bilişsel Becerilerine İlişkin Bulgular

Tablo 37.

Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Çevre Meraklarına Göre Farklılığı İçin Anova Testi Sonuçları

	Çevre Merak	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	F	p
	1.Hiç Merak Etmiyorum	18	2,55	1,68		
	2.Çok Az Merak Ediyorum	49	2,12	1,46		
Bilişsel	3.Orta Düzeyde Merak Ediyorum	230	2,75	1,66	2,256	,081
Beceri	4.Çok Merak Ediyorum	166	2,50	1,65		

Normallik testi sonunda bilişsel beceri ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, çevre merakı değişkeni 2'den seçenekli bir değişken olduğundan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,081) 0,05'ten büyük olduğundan çevre merakına göre ortaokul öğrencilerinin bilişsel beceri testi puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Öğrencilerin bilişsel beceri düzeyleri çevre meraklarına göre benzerlik göstermektedir.

4.5.4. Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Çevreye Yönelik Bilişsel Becerilerine İlişkin Bulgular

Tablo 38.

Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Doğal Alanlarda Bulunma Sıklığına Göre Farklılığı Anova Testi İçin Sonuçları

	Doğal Alanda Bulunma	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	F	p
Bilişsel Beceri	1.Hiç Bulunmadım	24	1,79	1,21	2,073	,103
	2.Nadiren Bulundum	85	2,70	1,52		
	3.Bazen Bulundum	209	2,63	1,67		
	4.Çok Sık Bulundum	145	2,60	1,72		

Normallik testi sonunda bilişsel beceri ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, doğal alanlarda bulunma sıklığı değişkeni 2'den seçenekli bir değişken olduğundan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,103) 0,05'ten büyük olduğundan doğal alanlarda bulunma sıklığına göre ortaokul öğrencilerinin bilişsel beceri testi puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Doğal alanda bulunma sıklığına göre öğrencilerin bilişsel beceri düzeyleri benzerlik göstermektedir.

4.5.5. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Konularını Anlama Düzeyine Göre Çevreye Yönelik Bilişsel Becerilerine İlişkin Bulgular

Tablo 39.

Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Çevre Konularını Anlamaya Göre Farklılığı İçin Anova Testi Sonuçları

	Çevre Konularını Anlama	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	F	p
Bilişsel Beceri	1.Ortalamanın Altında	33	2,27	1,50	,784	,457
	2.Ortalama	294	2,64	1,64		
	3.Ortalamanın Üstünde	136	2,55	1,68		

Normallik testi sonunda bilişsel beceri ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, çevre konularını anlama değişkeni 2'den seçenekli bir değişken olduğundan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,457) 0,05'ten büyük olduğundan çevre konularını anlamaya göre ortaokul öğrencilerinin bilişsel beceri testi puanlarında anlamlı bir fark yoktur.

4.5.6. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testinden Almış Oldukları Puanların Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Olan Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığına İlişkin Bulgular

Tablo 40.

Ortaokul Öğrencilerinin Bilişsel Beceri Testi Puanlarının Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey Bulunma Durumuna Göre Farklılığı İçin t- Testi Sonuçları

	Ailede Çevre Duyarlılığı Yüksek Birey	Gözlem Sayısı	\bar{X}	S	t	p
Bilişsel Beceri	Evet	371	2,60	1,66	,442	,750
	Hayır	92	2,54	1,61		

Normallik testi sonunda bilişsel beceri ölçeği için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, ailede çevre duyarlılığı yüksek birey değişkeni 2’den seçenekli bir değişken olduğundan Independent t Testi tercih edilmiştir. Yapılan sınamada p değeri (,750) 0,05’ten büyük olduğundan ailede çevre duyarlılığı yüksek birey bulunma durumuna göre ortaokul öğrencilerinin bilişsel beceri testi puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Genel olarak değerlendirmek gerekir ise öğrencilerin bilişsel beceri düzeyleri demografik özelliklerine göre benzerlik göstermektedir.

4.6. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığını oluşturan bileşenler “Bilgi-duyuş-davranış-bilişsel” arasında ilişkinin olup olmadığını belirlemek için basit korelasyon yapılmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 41.

Araştırmaya Katılanların Çevre Okuryazarlığını Oluşturan Bileşenlere İlişkin Korelasyon Analizi

Boyut	Boyut	r	p
Bilişsel Beceri	Duyuşsal Eğilim	-,031	,508
	Çevre Davranış	,030	,523
	Çevre Bilgi	,357	,000
Duyuşsal Eğilim	Bilişsel Beceri	-,031	,508
	Çevre Davranış	,439	,000
	Çevre Bilgi	-,001	,990
Çevre Davranış	Bilişsel Beceri	,030	,523
	Duyuşsal Eğilim	,439	,000
	Çevre Bilgi	-,012	,799
Çevre Bilgi	Bilişsel Beceri	,357	,000
	Duyuşsal Eğilim	-,001	,990
	Çevre Davranış	-,012	,799

Çevre okuryazarlığını oluşturan alt boyutlar arasında ilişki incelendiğinde bilişsel beceri ile çevre bilgisi arasında pozitif yönlü orta kuvvette anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Duyuşsal eğilim ile çevre davranış arasında da pozitif yönlü orta kuvvette anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Diğer alt boyutlar arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

BÖLÜM V

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve çevre okuryazarlığını oluşturan bileşenlerin üzerinde çeşitli değişkenlerin etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 5 bölümden oluşan çevre okuryazarlığı anketi Ankara ili Çankaya ve Kahramankazan ilçelerinde yer alan 6 okulda, 6. ve 7. Sınıfa giden 463 öğrenciye uygulanmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin çevre okuryazarlığı bileşenlerine ilişkin puanlarının; cinsiyete, sınıf düzeyine, çevreye karşı merak düzeyine, doğal alanlarda bulunma sıklığına göre, çevre konularına karşı duyulan ilgi düzeyine göre, çevre konularını anlama düzeyine göre, ailede çevre duyarlılığı yüksek birey bulunma durumuna göre farklılaşma olup olmadığı incelenmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi testi, duyuşsal eğilimler ölçeği, bilişsel beceri testinden aldıkları puanların orta düzeyde, davranış ölçeğinden aldıkları puanların ise yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada dört bileşenden aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde ise ortaokul öğrencilerinin orta düzeyde çevre okuryazarlığına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Bu sonuçlar; Owens (2000); Daudi (2000); Kibert (2000); Murphy (2002, 2004); Coyle (2005); Erdoğan (2009); Kışoğlu (2009); Yavetz, Goldman ve Pe'er (2009); Altınöz (2010); Timur (2011); Karatekin (2011) tarafından yapılan araştırmalarla benzerlik göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, çevre okuryazarlığı anketinde yer alan çevre bilgi testi ölçeği puanlarının; cinsiyet, çevreye karşı duydukları merak düzeyi, doğal alanlarda bulunma sıklığına farklılık gösterdiği ancak sınıf, çevre konularını anlama, ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılık göstermediği saptanmıştır.

Çevre okuryazarlığı anketinde yer alan çevreye yönelik duyuşsal eğilimler ölçeği puanlarının cinsiyet, çevreye karşı duydukları merak düzeyi, doğal alanlarda bulunma sıklığı, ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılık gösterdiği ancak sınıf, çevre konularını anlama durumuna göre farklılık göstermediği görölmüştür. Cinsiyet düzeyine göre farklılık gösteren çalışmada ise Timur, Yılmaz ve Timur, (2013) İlköğretim bölümünde farklı anabillimdalında yer alan öğrencilerle gerçekleştirilen çalışma sonucunda öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Merak düzeyi arttıkça tutumlarının olumlu doğrultuda arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinin ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılaştığı sonucu, Ökesli, (2008), Karatekin 2011 tarafından yapılan araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Çevre okuryazarlığı anketinde yer alan çevreye yönelik davranış ölçeği puanlarının çevreye karşı duydukları merak düzeyi, doğal alanlarda bulunma sıklığı, çevre konularını anlama, ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey olma durumuna göre farklılık gösterdiği ancak, cinsiyet ve sınıf değişkenine bakıldığında farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bulgulara bakıldığında ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik merak düzeyleri arttıkça çevre davranış ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması da artmaktadır. Buna göre çevre merak düzeyi arttıkça ortaokul öğrencileri çevreye yönelik daha sorumlu davranışlar sergilemektedir. Erdoğan (2009) ve Karatekin (2011) de araştırmasında çevreye duyulan merak düzeyi değişkeninin öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlar göstermelerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çevre okuryazarlığı anketinde yer alan çevreye yönelik bilişsel beceri ölçeği puanlarının ailede çevre duyarlılığı yüksek olan birey bulunma durumuna göre farklılık gösterdiği ancak cinsiyet, sınıf, çevreye karşı duydukları merak düzeyi, doğal alanlarda bulunma sıklığı, çevre konularını anlama düzeyine göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Karatekin (2011)'in sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Çevre okuryazarlığını oluşturan alt boyutlar arasında ilişki incelendiğinde ise bilişsel beceri ile çevre bilgisi arasında pozitif yönlü orta kuvvette ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görölmektedir. Duyuşsal eğilim ile çevre davranış arasında da pozitif yönlü orta kuvvette ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görölmektedir. Diğer alt boyutlar arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Bu sonuç; Pe'er, Goldman ve Yavetz (2007); Uzun (2007) ve Negev ve diğeri (2008), Esa (2010) tarafından yapılan araştırmalarla benzerlik göstermektedir. Kibert (2000); İstanbullu (2008); Yavetz, Goldman ve Pe'er (2009); Erdoğan (2009); Köse (2010); Altınöz (2010); Teksöz, Şahin ve Ertepinar (2010) ve Timur (2011); bilgi ile duyuş arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki; Karatekin (2011) ise bilgi ile duyuş arasında pozitif yönde ve düşük bir ilişki bulmuştur.

5.1. Öneriler

Çevre sorunlarının olmadığı yaşanabilir ve sağlıklı bir çevre oluşturulmasında çevre eğitimi çok büyük öneme sahiptir. Bu nedenle ülkemizde ortaokullarda çevre eğitimi gerçekleştirilmelidir. Ortaokul düzeyinde çevre okuryazarı bireyler yetiştirebilmek için öncelikle öğrencilerin çevreye yönelik "bilgi, bilinç ve tutum" düzeylerinin belirlenmesi ve sonrasında bu düzeylerin geliştirilebilecek olumlu davranışlara dönüştürülmesi sağlanmalıdır. Öğrenciler çevreye yönelik ne kadar olumlu tutuma sahip olurlarsa, çevre sorunlarının o miktarda azalacağını söylemek mümkündür. Bu sebepten ortaokul düzeyinde öğrencilerin olumlu yönde tutumlarını geliştirebilecekleri ve bunu davranışa dönüştürebilecekleri ortamlar oluşturulmalıdır. Bu sayede öğrenciler yaşam ve çevre arasındaki bağları kavrayabilir ve çevreye yönelik olumlu davranışlar gerçekleştirebilirler.

Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ile akademik başarıları arasındaki ilişki göz önüne alınarak, başarılarının artırılması için nasıl çalışmalar yapılması gerektiği araştırılmalıdır. Örneğin ekolojik okullar oluşturulması bu konuda yararlı olabilir.

Ortaokul öğrencilerine çevre okuryazarı bireyler olabilmesi için çevre eğitiminin amaçları ayrıntılı bir şekilde incelenmeli ve öğrencilerin olumlu davranış kazanmasını sağlayacak etkinlikler gerçekleştirilmelidir.

Öğrencilerin bilgi testinden, duyuşsal eğilimler ölçeğinden, davranışsal eğilimler ölçeğinden aldıkları puanların çevreye karşı duydukları merak düzeyi ve doğal alanlarda bulunma sıklığına göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu yüzden öğrencilerin merak düzeylerini artırıcı etkinlikler düzenlenerek doğal alanlarda daha çok vakit geçirmesi sağlanmalıdır.

Öğrencilerin ailesinde çevreye karşı birey bulunma durumuna göre farklılıklar meydana geldiği görülmüştür. Bu nedenle, çevre sorunlarına karşı duyarlı bireyler yetiştirmek ve

evre okuryazarlığına sahip öğrenciler olmasını sağlamak için aile ile işbirliği yapılmalı ve bu etkinliklere ailelerin de katılması sağlanmalıdır.

Ortaokullar ğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyecek çalışmalara ağırlık verilmelidir. Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmeleri sağlanmalıdır.

Ortaokulda yer alan öğrencilerin evre okuryazarı bireyler olması sağlanması için çeşitli etkinlikler düzenlenmeli, yaratıcı drama çalışmaları yapılmalı, tiyatro etkinlikleri düzenlenmelidir.

Ortaokul ğrencilerinin evre eğitimi kapsamında ağaç dikme etkinliklerinin yapılması sağlanmalıdır. Uygulamalı olarak etkinlik oluşturulması öğrencilerin evre okuryazarlığı becerisini kazanması açısından önemlidir çünkü Şehirlerde yaşayan öğrenciler, doğa ile etkileşim içerisinde fazla zaman geirememektedirler.

KAYNAKLAR

- Ada, S., Baysal , Z., & Şahenk Erkan, S. (2017). *Çeşitli boyutlarıyla çevre eğitimi*. Ankara: Nobel.
- Ağtaş, B, Bektaş, O, Güneri, E. (2019). Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutum düzeylerinin belirlenmesi. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 4 (1), 66-85.
- Akıllı, M., & Genç, M. (2015). Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı alt boyutlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 81-97.
- Akinoğlu, O., & Sarı, A. (2009). İlköğretim programlarında çevre eğitimi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 30(30), 5-29.
- Aksoy, B. (2014). Endüstri bölgesinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri (Dilovası örneği). *Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of World of Turks*, 6(1), 111-122.
- Aksoy, B., & Karatekin, K. (2011). Farklı programlardaki lisans öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 15(3), 23-36.
- Aksoy, B., & Karatekin, K. (2012). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(1), 1423-1438.
- Aksoy, B., & Karatekin, K. (2013). *Ortaöğretimde çevre okuryazarlığı*. Ankara: Beyaz Kalem.
- Algül, E. (2016). *Türkiye için çevre politikaları*. İstanbul: Pales.
- Artun, H., Uzunöz, A., & Akbaş, Y. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi . *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 1-14.
- Atasoy, E., & Ertürk, H. (2008). Çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 105-122.

- Aydın, F., Kaya, H., & Hüseyin, Kaya. (2011). Sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (24), 229-257.
- Balkan Kıyıcı, F., Atabek Yiğit, E., & Selcen Darçın, E. (2014). Doğa eğitimi ile öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerindeki değişimin ve görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 17-27.
- Buldur, S., Bursal, M., Yücel, E., & Erik, N. Y. (2018). Disiplinler Arası Bir Doğa Eğitimi Projesinin Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Duyuşsal Özelliklerine ve Çevre Bilinçlerine Etkisi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 284-303.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çepni, O. & Aksoy B., (2016). Dünya çevre sorunları. F. Aydın (Ed.), *Günümüz dünya sorunları* (s. 18-26-67). Ankara: Pegem Akademi.
- Çevre Vakfı (2015). cevrevakfi.org.tr: <http://cevrevakfi.org.tr/cevre-kirliligi/> sayfasından erişilmiştir.
- Çoban, A., & Temir, M. (2018). Türkiye’de sosyal bilgiler ders kitaplarında çevre eğitiminin yeri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 21-34.
- Erciş, A., & Türk, B. (2016). Etik çerçevesinde tüketim, tüketici ve çevre: ekolojik okuryazarlığın moderatör rolü. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2), 1-24.
- Erdoğan, M. (2019). *Dört efsane çevreci . Dört efsane çevreci*. İstanbul : Cenova.
- Erten, S. (2004). *Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?* Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı.
- Güler, E. (2013). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi ve öğrencilerin okuryazarlığı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Hook, D. P., & Kurt , B. Ç. (2015). *Çevre terimlerinin küçük kitabı*. Ankara: Tubitak.

- Karakaya, F., Avgın, S. S., & Yılmaz, M. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik etik tutumlarının incelenmesi. *Başkent University Journal of Education*, 5(2), 225-232.
- Karatekin, K. (2011) *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. (Doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Karatekin, K., & Uysal, C. (2018). Ekolojik vatandaşlık ölçeği geliştirme çalışması. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 1, 82-104.
- Kayalı, H. (2010). Sosyal bilgiler, türkçe ve sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 1(21), 258-268.
- Keleş, R., Hamamcı, C., & Çoban, A. (2015). *Çevre politikası*. Ankara: İmge.
- Keser, S. (2008). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumları*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Kocalar, A. O., & Balcı, A. (2013, 02 02). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri . *International Journal Social Science Research* , s. 15-49.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı. s. 3-10 *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2018). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354> sayfasından erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Miser, R. (2010). *Çevre eğitimi*. Ankara : EBF-MD.
- Onur, B. (2016). *Çocuk çevre doğa çevre ve yurttaşlık eğitimi*. Ankara: İmge.
- Öner, G. (2015). Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin ‘okul dışı tarih öğretimi’ne ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Türk Tarih Eğitimi Dergisi* , 1,89-121.
- Özcan, H., & Demirel, R. (2019). Ortaokul öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik bilişsel yapılarının çizimleri aracılığıyla incelenmesi. *Başkent University Journal Of Education* , 1, 68-83.
- Özdemir, O. (2016). *Ekolojik okuryazarlık ve çevre eğitimi* Ankara: Pegem Akademi.

- Özhancı, E., & Yılmaz, H. (2015, 12 1). Doğa sevgisi değeri (doğayı koruma ve doğadan yararlanma) ve peyzaj mimarlığı eğitimi . *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 1, 39-45.
- Öztürk, C. (2012). *Sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Solmaz, G. (2010). *İşbirlikli öğrenme yoluyla kavramsal anlamaya yönelik öğretimin öğrencilerin çevre kavramlarını anlamalarına ve çevre farkındalıklarına etkisi:7. Sınıf “İnsan ve Çevre” ünitesi örneği*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Şahin, S. H., Ünlü, E., & Ünlü, S. (2016). Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık farkındalık düzeylerinin incelenmesi . *Education Sciences (NWSAES)*, 82-95.
- Şanlı, Y. (1984). Çevre sorunları ve besin kirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 1, 17-37.
- T Timur, S., Yılmaz, Ş., & Timur, B. (2013). İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi ve farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Journal of Kırşehir Education Faculty*, 14(2), 191-203.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2014-2018) Karar No: 1041 Karar Tarihi:02.07.2013 Ankara.
- TDK. (2017). *T.C. Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil Ve Tarih Yüksek Kurumu* . Ankara: TDK.
- Teksöz, G., Şahin, E., & Ertepinar , H. (2010). Çevre okuryazarlığı, öğretmen adayları ve sürdürülebilir bir gelecek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 307-320.
- Teyfur, E. (2008). İlköğretim öğrencilerinin akademik başarılarının ve çevre kulübü çalışmalarının çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi İzmir örneği. *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1), 131-149.
- Timur, B., Yılmaz, Ş., & Timur, S. (2014). Çevre okuryazarlığı ile ilgili 1992-2012 yılları arasında yayımlanan çalışmalarda genel yönelimlerin belirlenmesi . *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi* , 1, 22-41.
- Timur, S., Timur, B., & Yılmaz, Ş. (2012). Fen ve teknoloji öğretmenleri ve öğretmen adaylarının çevreye yönelik davranışlarının incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 777-793.

Ünal, S., & Dımışkı, E. (1999). UNESCO-UNEP himayesinde çevre eğitiminin gelişimi ve Türkiye'de ortaöğretim çevre eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(17) s. 142-154.

Yavuz, M., Kıyıcı, F. B., & Yiğit, E. A. (2014). İlköğretim II. kademe öğrencileri için çevre okuryazarlığı ölçeği: Ölçek geliştirme ve güvenilirlik çalışması. *Sakarya University Journal of Education*, 4(3), 39-52.




EKLER



EK 1. Çevreye ilişkin Tutum ve Davranış Düzeylerini Belirleme Anketi Kullanma İzni



EK 2. MEB İzin Belgesi


T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.20143057
Konu : Araştırma İzni

24.10.2018

GAZİ ÜNİVERSİTESİNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2017/25 nolu Genelgesi.
b) 18/10/2018 Tarihli ve E.39390 sayılı yazınız.

Enstitünüz, Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Safa YILMAZ'ın "**Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi**" konulu tez çalışması kapsamında uygulama talebi Müdürlüğümüze uygun görülmüş ve uygulamanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine bilgi verilmiştir.

Görüşme formunun (5 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme (1) Şubesine gönderilmesini rica ederim.

Turan AKPINAR
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile Aynıdır.
24.10.2018

Adres: Alptekin Türkçe cad. Emniyet Mah.4 A
Yenimahalle/ANKARA
Elektronik Ađ: ankara.meb.gov.tr
e-posta: iletisim@ankara.meb.gov.tr

Bilgi için: A ARDA
Tel: 0312 212 36 00
Faks: 0312 212 32 40

Bu elektronik güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://www.saglik.gov.tr> adresinden ff0b-2b81-30ba-84c0-9e7c kodu ile teyit edilebilir.

Evrak Tarihi: 50897/31.10.2018
Evrak Numarası:

	GENEL MÜDÜR	BAŞKAN
Ehliyetli Müdürü		
Ehliyetli Müdür Yard.		
Ehliyetli Sekreteri		
Sekretarya Başvuru		
Öğrenci İşleri		
Mali İşleri		
Yönetim Kurulu		

Süretiler
J.N



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..